



รหัสโครงการ 50-1-05

## รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้ใช้และปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อการมีงานทำของ  
บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: รุ่นปีการศึกษา 2548

**Employer Satisfaction and Demographic Factors Affecting  
Employment of SUT Graduate: Academic Year 2005**

ที่ปรึกษาโครงการ

รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก ดร.วรพจน์ ขำพิศ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐิพร สุขสมบัติ

ผู้วิจัย

ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ

หัวหน้าโครงการ

สุขุมมาล วุฒิเขตร์

ผู้ร่วมวิจัย

สมจิต มณีวงศ์

ผู้ร่วมวิจัย

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

พฤศจิกายน 2551

## คำนำ

การวิจัยสถาบันมีความสำคัญและจำเป็นต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา เป็นประโยชน์ในการจัดหาข้อมูลสำหรับสนับสนุนการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการตัดสินใจของผู้บริหาร การวิจัยสถาบันจึงมีหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์สถาบัน วิเคราะห์การดำเนินงาน สภาพแวดล้อม กระบวนการของสถาบัน จัดหาสารสนเทศเพื่อการบริหาร พัฒนานโยบายและการนำไปปฏิบัติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน และใช้ผลการวิจัยสถาบันเพื่อประโยชน์ในการจัดหาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย ปรับปรุง พัฒนางานทั้งด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยกำหนดให้งานวิจัยสถาบันดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการวิจัยสถาบันที่ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยสถาบันจากภายนอก และกรรมการที่เกี่ยวข้องจากภายใน คณะกรรมการวิจัยสถาบันมีหน้าที่ในการพิจารณาและรับรองความก้าวหน้าของงานวิจัยสถาบัน และรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยสถาบัน โดยจัดงบประมาณอุดหนุนการวิจัยสถาบันทุกโครงการ ผลการวิจัยสถาบันจึงเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย การจะเผยแพร่ผลการวิจัยสถาบันจะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยก่อน

มหาวิทยาลัยขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยสถาบัน ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือร่วมคิด ร่วมทำ ให้งานวิจัยสถาบันดำเนินไปได้ตามเป้าหมายทุกประการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเช่นนี้ตลอดไป

คณะกรรมการวิจัยสถาบัน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง “ความพึงพอใจของผู้ใช้และปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: รุ่นปีการศึกษา 2548” ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก ดร.วรพจน์ จำพิศ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฎ์พร สุขสมบัติ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวางแผน ที่กรุณาให้การสนับสนุนและให้แนวคิด ตลอดจนแนวทางในการทำวิจัยเรื่องนี้ คณะกรรมการวิจัยสถาบันทุกท่านที่กรุณาให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้การวิจัยเรื่องนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ศาคริก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัตไชย บุญจุง อาจารย์ ดร.กัณทิมา ศิริจิระชัย รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี วรรณรัถย์ คุณเพ็ญพรรณ ปิยารมย์ อาจารย์ ดร.สนอง สุขแสวง ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณคุณศรารุช ป้อมสินทรัพย์ หัวหน้าส่วนแผนงาน ที่กรุณาสันนิษฐานและให้โอกาสในการทำวิจัยอย่างเต็มที่ คุณหทัยรัตน์ ชันติโก คุณศิริรัตน์ คชนทร์พงษ์ ที่กรุณาพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับสำรวจภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตจนสามารถทดลองใช้ได้ในเรื่องนี้ บุคลากรส่วนแผนงานทุกท่าน คุณอิสรีย์ ภูมิเนาว์นิล คุณอรุโณทัย ผลาพฤกษ์ คุณศิริรัตน์ เนาว์วงษ์ คุณวัลลพ ล้อมตะคุ คุณภัททิยา วิมลญาณ คุณภรณ์ศิริพลไพบุลย์ คุณพัชรี คงกระโทก คุณเชาวน์วัฒน์ วงศ์สวัสดิ์ คุณจุไรรัตน์ วิสัยดี คุณจิตตฉัตร ติกุลที่มีส่วนในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำ ณ วันช่อมรับพระราชทานปริญญาบัตร

ที่สำคัญที่สุดการวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้เนื่องจากความร่วมมืออย่างดียิ่งจากบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิต ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยและกรุณาสละเวลาให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการประเมินคุณภาพให้นำเสนอในที่ประชุมวิชาการประจำปี 2008 ของ The European Educational Research Association (EERA) ระหว่างวันที่ 8-12 กันยายน 2551 ณ Department of Education, University of Gothenburg ประเทศสวีเดน โดยทุนสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมและเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และขอขอบพระคุณทุกท่านและผู้เกี่ยวข้องที่มีได้กล่าวนาม ไว้ ณ โอกาสนี้

ดร.นุรทิน จำภีรัฐ  
สุขุมาล วุฒิเชตร์  
สมจิต มณีวงศ์

## บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 และศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีสองกลุ่มคือ (1) บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำนวน 976 คน (2) ผู้ใช้บัณฑิต เป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา 326 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีบัณฑิตศึกษาต่อ) 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสำรวจภาวะการปฏิบัติงานและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ วัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในสี่ทักษะได้แก่ (1) ทักษะมนุษย์ วัดจากตัวบ่งชี้หกตัวคือ ความมีคุณธรรม จริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน (2) ทักษะองค์การ วัดจากตัวบ่งชี้สี่ตัวคือ ความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการและการแก้ปัญหา (3) ทักษะข่าวสาร วัดจากตัวบ่งชี้สามตัวคือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการสื่อสาร และการใช้ข้อมูล (4) ทักษะเทคโนโลยี วัดจากตัวบ่งชี้สี่ตัวคือ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และประสิทธิภาพการทำงาน

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ (1) บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรจำนวน 976 คน ทำงานแล้ว 722 คน (73.98%) ศึกษาต่อ 107 คน (10.96%) ส่วนใหญ่เป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (80.33%) ได้งานตรงหลักสูตร 86.43% และมีเงินเดือนเฉลี่ย 14,093.55 บาท โดยบัณฑิตมีความพึงพอใจในงานระดับปานกลาง (2) ผู้ใช้บัณฑิตได้แก่ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา มีความพึงพอใจในระดับมากเพียงด้านเดียวคือ ทักษะมนุษย์ ( $\bar{X} = 3.74$ ) ที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้แก่ ทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.48$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\bar{X} = 3.43$ ) ทักษะองค์การ ( $\bar{X} = 3.39$ ) ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจด้านทักษะมนุษย์ ( $\bar{X} = 3.75$ ) ทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.61$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\bar{X} = 3.58$ ) ระดับมาก ส่วนทักษะองค์การ ( $\bar{X} = 3.42$ ) อยู่ในระดับปานกลาง (3) ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้น ไม่พบว่ามีตัวแปรทำนายใดที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลทางตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนที่บัณฑิตได้รับคือ การเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ( $\beta = 0.438$   $p < .01$ ) และผลการเรียน ( $\beta = 0.113$   $p < .01$ )

นอกเหนือจากความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาแล้ว คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ 5 อันดับแรก ได้แก่ (1) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงานเสียสละ (2) ความสามารถในการเรียนรู้/แสวงหาความรู้ใหม่ๆ/พร้อมที่จะเรียนรู้งานใหม่ๆ/พัฒนาตนเองเสมอ (3) ความซื่อสัตย์ต่องาน องค์กร และในสายงานที่รับผิดชอบ (4) มนุษย์สัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดผลดีกับงาน (5) ความมั่นใจกล้าแสดงออก/กล้าทำ

เนื่องจากผลการวิจัยเรื่องนี้เป็นข้อมูลสะท้อนกลับ โดยตรงจากผู้ใช้บัณฑิต จึงเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาและการพัฒนาทั้งด้านวิชาการและคุณภาพบัณฑิต ตลอดจนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเชิงสาเหตุเพิ่มเติมในเชิงลึกสำหรับประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและอัตราการได้งานของบัณฑิต ทั้งนี้ เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษากลับมาหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นต่อไป มีคุณลักษณะและความสามารถที่พึงประสงค์ได้แก่ การเป็นทั้งคนเก่งและคนดี ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยต่อไป

## ABSTRACT

The present research was aimed at systematic surveys and analyses of the employment situations and employer satisfaction of the SUT graduates in academic year 2005. Samples applied in statistical analyses consisted of 976 SUT graduates, 326 employers, and 54 academic advisors (in case graduates further studied at post-graduate levels). The instrument used in the employment and employer satisfaction surveys was questionnaires with five-point Likert rating scale. The employer satisfaction levels were rated through four priori dimensions: (1) humanware measured by six indicators; moral, professional ethics, understanding of cultural and individual differences, interpersonal relationships, cultural life, and belief in self efficiency, (2) orgaware measured by four indicators; thinking ability, vision and goal setting, management skills, and problem solving, (3) inforware measured by three indicators; learning ability, communication competency, and information usage, and (4) technoware measured by four indicators; professional knowledge and competency, general academic knowledge, ability to apply professional instrument and new technology, and working performance.

Important results could be summarized as follows: (1) From 976 SUT graduates; 722 were already employed (73.98%); 107 further studied at post-graduate levels (10.96%); mean salary was 14,093.55 Baht. (2) Employer satisfaction level was high only for humanware ( $\bar{X} = 3.74$ ), whereas those for technoware ( $\bar{X} = 3.48$ ), inforware ( $\bar{X} = 3.43$ ), and orgaware ( $\bar{X} = 3.39$ ) were only moderate, respectively. Academic advisor satisfactions were high for humanware ( $\bar{X} = 3.75$ ), technoware ( $\bar{X} = 3.61$ ) and inforware ( $\bar{X} = 3.58$ ), and only moderate for orgaware ( $\bar{X} = 3.42$ ). (3) It appeared that, according to the developed structural equation model, no independent variable significantly influenced employer satisfaction level. (4) Being graduates from the Institute of Engineering ( $\beta = 0.438$   $p < .01$ ) and GPAX ( $\beta = 0.113$   $p < .01$ ) significantly and positively affected salary rate of the SUT graduates.

Besides the knowledge from curriculum, most employers expected five important characteristics and competencies from the SUT graduates: (1) diligence, endeavor, determination and sacrifice, (2) learning ability, acquiring new knowledge, learning new jobs, and personal development, (3) honesty in jobs and organization, (4) interpersonal skills for good work, and (5) self confidence and self expression ability.

Since the analyses were made based on information obtained directly from the employers, the authors believed that the present results could be beneficial in the development of both academics and personality aspects of the forthcoming SUT graduates, as well as being foundations for in-depth investigations on problems which might affect quality and employment rate of SUT graduates. These are extremely important, since the development of the desired characteristics, personalities and competencies of graduates have been the pledge of SUT since the foundation.

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

- ชื่อเรื่อง : ความพึงพอใจของผู้ใช้และปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี: รุ่นปีการศึกษา 2548
- ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก ดร.วราพงษ์ จำพิศ  
รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ
- ผู้วิจัย : ดร.บุรทิน จำภีรัฐ สุขุมาล วุฒิเชตร และสมจิต มณีวงศ์
- ปีที่จัดพิมพ์ : 2551
- แหล่งทุน : ทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งแรกของประเทศไทยตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ และให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้และทักษะสอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามปณิธานของมหาวิทยาลัย 4 ประการ ได้แก่ การมีทักษะมนุษย์ (humanware) ทักษะองค์การ (orgaware) ทักษะข่าวสาร (inforware) และทักษะเทคโนโลยี (technoware)

การศึกษาและติดตามเพื่อประเมินคุณภาพบัณฑิตว่า สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและองค์กรผู้ใช้บัณฑิตหรือไม่อย่างไร เป็นข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อการพัฒนาหลักสูตรและบุคลิกภาพของบัณฑิต ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยและประเทศชาติ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินความคุ้มค่าในการบริหารจัดการหลักสูตร การวัดความสำเร็จ รวมทั้งการประเมินมหาวิทยาลัยเพื่อการจัดกลุ่มและการจัดอันดับ อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา โดยคำนึงถึงผลตอบแทนจากผู้บัณฑิตและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นสำคัญ การวิจัยเรื่องนี้ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต โดยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตกับความพึงพอใจในคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต เพื่อแสดงความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในแต่ละด้านให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 และศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยให้ความสำคัญกับทักษะที่พึงประสงค์ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และใช้สถิติขั้นสูงเป็นเครื่องมือ

**วิธีดำเนินการวิจัย**

1. กลุ่มตัวอย่างและการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีสามกลุ่ม ได้แก่ (1) บัณฑิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำนวน 976 คน (2) นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต 326 คน และ (3) อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา 54 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือสามประเภทคือ แบบสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ พิสัยคะแนนมีค่าตั้งแต่ 1-5 และแบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

2. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติบรรยายเพื่อศึกษาและอธิบายลักษณะการแจกแจงของตัวแปร วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต รวมทั้งการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือโปรแกรม SPSS และโปรแกรม Mplus ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

**1. ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต แสดงดังตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

ภาวะการมีงานทำ	รุ่นปีการศึกษา 2548		รุ่นปีการศึกษา 2547	รุ่นปีการศึกษา 2546	รุ่นปีการศึกษา 2545
	ภาพรวม (ภาค 2-3/2548, 1/2549)	ภาค 2-3/2548			
<b>สถานภาพการทำงาน (%)</b>					
- ทำงาน	73.98	78.70	77.71	77.90	71.45
- กำลังศึกษาต่อ	10.96	11.64	11.72	14.48	11.97
- รวมมีงานทำและศึกษาต่อ	84.94	90.34	89.73	92.38	83.42
<b>ประเภทของงาน (%)</b>					
- พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	80.33	80.00	84.17	82.40	77.33
- รัฐบาล/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ	8.31	8.74	6.33	7.33	11.73
- กิจการของตนเอง/ครอบครัวและอาชีพอิสระ	6.24	5.72	4.84	7.58	9.07
- พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ	3.46	3.70	4.66	0.98	1.87
- องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ	0.69	0.84	-	-	-
<b>การได้งานตรงหลักสูตร (%)</b>					
- ตรง	86.43	85.88	74.49	65.04	73.18
- ไม่ตรง	12.19	12.94	12.48	33.99	26.82

ภาวะการมีงานทำ	รุ่นปีการศึกษา 2548		รุ่น ปีการศึกษา 2547	รุ่น ปีการศึกษา 2546	รุ่น ปีการศึกษา 2545
	ภาพรวม (ภาค 2-3/2548, 1/2549)	ภาค 2-3/2548			
<b>เงินเดือน</b>					
- ต่ำกว่า 7,630 บาท (%)	3.19	3.53	7.45	4.89	7.73
- ตั้งแต่ 7,630 บาท ขึ้นไป (%)	85.60	85.55	85.47	84.11	29.90
- ไม่ระบุเงินเดือน (%)	11.21	10.92	7.08	11.00	62.37
- เฉลี่ย (บาท)	14,093.55	13,879.00	13,193.60	13,527.36	10878.86
- ค่ากลาง (บาท)	14,000.00	14,000.00	12,500.00	12,500.00	10,550.00
- ต่ำสุด (บาท)	4,000.00	4,000.00	3,000.00	4,500.00	4,500.00
- สูงสุด (บาท)	50,000.00	50,000.00	40,000.00	80,000.00	22,000.00
- เฉลี่ยสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (บาท)	12,999.52	12,792.20	11,412.28	12,531.49	8,850.48
- เฉลี่ยสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (บาท)	9,740.17	9,682.34	8896.24	10,487.16	8,706.19
- เฉลี่ยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (บาท)	15,727.22	15,931.78	15,526.74	15,333.13	12,352.53
- เฉลี่ยสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (บาท) (กลุ่มสาธารณสุขศาสตร์)	11,759.93	11,601.58	11,042.93	11,433.33	7,180.00
<b>เงินเดือนบัณฑิตที่ได้อุปการะ (บาท)</b>					
- เฉลี่ย	14,413.32	14,294.88	13,413.05	13,522.00	11,170.82
- ค่ากลาง	14,800.00	14,000.00	12,900.00	12,700.00	12,000.00
- สูงสุด	50,000.00	50,000.00	40,000.00	80,000.00	22,000.00
- ต่ำสุด	5,640.00	5,640.00	4,200.00	6,490.00	4,500.00
<b>ปัญหาในการหางานทำ (%)</b>					
- ไม่มีปัญหา	60.86	58.73	64.40	62.67	57.64
- มีปัญหา	33.40	34.52	27.35	29.33	42.36
(3 อันดับแรกของปัญหาที่พบ)					
- หางานที่ถูกต้องไม่ได้	56.75	61.30	64.02	55.03	29.90
- เงินเดือนน้อย	34.66	36.78	52.91	40.74	24.76
- ไม่ทราบแหล่งงาน	23.01	30.65	35.45	20.63	14.79
<b>การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงาน (%)</b>					
- มากที่สุด	16.34	16.47	20.30	16.63	12.60
- มาก	36.57	36.81	31.66	29.83	26.81
- ปานกลาง	32.41	33.61	35.75	35.21	40.48
- น้อย	6.93	6.89	8.94	14.67	15.82
- น้อยที่สุด	1.25	0.84	2.79	2.93	4.29
ค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงาน (พิสัยคะแนน 1-5)	3.64	3.65	3.58	3.43	3.28
<b>ความพึงพอใจในงาน (%)</b>					
- พอใจ	80.61	82.04	65.18	61.37	69.62
- ไม่พอใจ	12.88	12.30	34.08	37.65	30.38



## 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

### 2.1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548

สำนักวิชา	ผู้ใช้บัณฑิต	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ				
			ต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548				
			ทักษะมนุษย์	ทักษะองค์การ	ทักษะข่าวสาร	ทักษะเทคโนโลยี	รวม
เทคโนโลยีสังคม	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	37	3.78	3.45	3.56	3.56	3.60
	อาจารย์ที่ปรึกษา	9	3.75	3.36	3.32	3.38	3.50
	คณบดี/คณาจารย์	46	3.77	3.43	3.51	3.52	3.58
เทคโนโลยีการเกษตร	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	39	3.92	3.53	3.62	3.64	3.68
	อาจารย์ที่ปรึกษา	8	3.71	3.21	3.40	3.39	3.43
	คณบดี/คณาจารย์	47	3.88	3.48	3.58	3.60	3.64
วิศวกรรมศาสตร์	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	191	3.68	3.31	3.33	3.38	3.42
	อาจารย์ที่ปรึกษา	32	3.89	3.76	3.76	3.81	3.80
	คณบดี/คณาจารย์	223	3.71	3.37	3.39	3.44	3.47
แพทยศาสตร์ (สาธารณสุขศาสตร์)	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	59	3.82	3.52	3.55	3.63	3.64
	อาจารย์ที่ปรึกษา	5	3.44	3.22	3.21	3.13	3.25
	คณบดี/คณาจารย์	64	3.79	3.50	3.52	3.59	3.61
ภาพรวมทั้งหมดมหาวิทยาลัย	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	326	3.74	3.39	3.43	3.48	3.51
	อาจารย์ที่ปรึกษา	54	3.80	3.56	3.58	3.61	3.64
	คณบดี/คณาจารย์	380	3.75	3.42	3.45	3.50	3.53

หมายเหตุ พิสัยคะแนนความพึงพอใจ 1-5

2.3 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง ทักษะที่เป็นจุดเด่นของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 มากที่สุดคือ ทักษะมนุษย์ ส่วนทักษะเทคโนโลยี ทักษะข่าวสาร และทักษะองค์การ เป็นทักษะที่ควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น ทั้งนี้จำแนกตามตัวบ่งชี้และพฤติกรรมได้ดังนี้

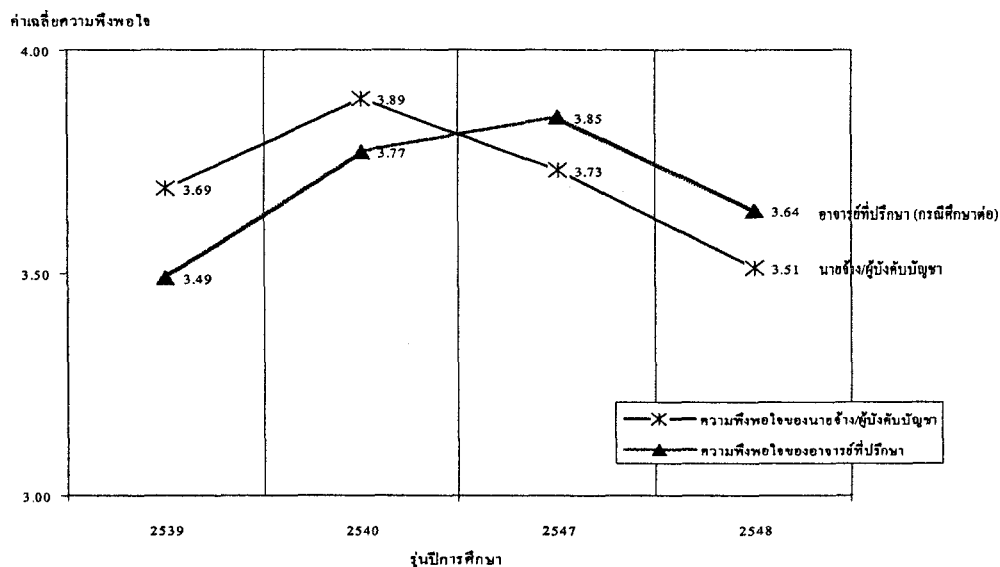
2.3.1 จุดเด่น ตัวบ่งชี้ที่แสดงจุดเด่นมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ (1) ความมีคุณธรรมจริยธรรม (ในทักษะมนุษย์) (2) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล (ในทักษะมนุษย์) (3) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ (ในทักษะมนุษย์) (4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (ในทักษะมนุษย์) (5) การใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (ในทักษะเทคโนโลยี)

สำหรับพฤติกรรมของบัณฑิตที่เป็นจุดเด่นมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ (1) ความซื่อสัตย์สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี (ในตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม ทักษะมนุษย์) (2) การแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต (ในตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะมนุษย์) (3) การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทิวของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น (ในตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ทักษะมนุษย์) (4) การให้เกิดริบยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ (ในตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ทักษะมนุษย์) (5) การยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข (ในตัวบ่งชี้ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ทักษะมนุษย์)

2.3.2 จุดที่ควรปรับปรุง ตัวบ่งชี้ที่แสดงประเด็นที่ควรปรับปรุงมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ (1) การแก้ปัญหา (ในทักษะองค์การ) (2) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป (ในทักษะเทคโนโลยี) (3) ความสามารถในการสื่อสาร (ในทักษะข่าวสาร) (4) ความสามารถในการเรียนรู้ (ในทักษะข่าวสาร) (5) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ (ในทักษะเทคโนโลยี)

สำหรับพฤติกรรมของบัณฑิตที่ควรปรับปรุงมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ (1) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น (ในตัวบ่งชี้ความสามารถในการสื่อสาร ทักษะข่าวสาร) (2) ความสามารถในการจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ในตัวบ่งชี้การแก้ปัญหา ทักษะองค์การ) (3) การนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน (ในตัวบ่งชี้ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ทักษะเทคโนโลยี) (4) การรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย (ในตัวบ่งชี้ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ทักษะเทคโนโลยี) (5) การเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ในตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ ทักษะองค์การ)

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2539-2540 และ 2547-2548 รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2539-2540 และ 2547-2548

- หมายเหตุ
1. รุ่นปีการศึกษา 2539-2540 มีเฉพาะบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
  2. การวัดค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละปีการศึกษา ใช้แนวทางและวิธีการต่างกัน
  3. ปรับค่าพิสัยคะแนนเป็น 1 - 5

### 3. ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3.1 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ การเปรียบเทียบกับบัณฑิตจากสถาบันอื่น ผลการเรียน และความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/

มูลนิธิ แสดงว่า เมื่อนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตสามารถปฏิบัติงาน ได้ดีกว่าพนักงานรุ่นเดียวกัน ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือบัณฑิตผู้นั้นมีผลการศึกษาคดี จะมีความพึงพอใจต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาที่สังกัดหน่วยงาน ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิมีแนวโน้มความพึงพอใจต่อบัณฑิตสูงกว่านายจ้างในหน่วยงานประเภทอื่น

3.2 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนของบัณฑิตคือ ความเป็น บัณฑิตจากสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และผลการเรียน หมายความว่า การเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์จะมีแนวโน้มได้รับเงินเดือนสูงกว่าบัณฑิตจากสำนักวิชาอื่น เช่นเดียวกับการที่บัณฑิตมี ผลการเรียนที่ดีจะทำให้ได้รับเงินเดือนสูงกว่าบัณฑิตที่มีผลการเรียนต่ำกว่า

ส่วนตัวแปรที่มีผลอิทธิพลทางตรงเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนคือ ความเป็น หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงาน ประเภทนี้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำกว่าหน่วยงานประเภทอื่น

3.3 ไม่พบว่ามีความแปรปรวนทำนายส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1.1 ภาวะการมีงานทำ

1.1.1 การดำเนินการเชิงรุก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศ ทำให้บัณฑิตมีอัตราการได้ งานในเวลาที่กำหนดในภาพรวมค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร ด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้งานทำในเวลาที่กำหนดในอัตราที่สูงที่สุด เช่น หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีอัตราการได้งานมากกว่า 90% รองลงมาเป็นหลักสูตร วิศวกรรมอุตสาหกรรมและวิศวกรรมโยธาตามลำดับ ส่วนหลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานต่ำกว่า 60% ได้แก่ บัณฑิตในหลักสูตรเทคโนโลยีธรรมชาติและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย บัณฑิตมากกว่า 65% ไม่มีปัญหาด้านการหางานหรือมีน้อย ซึ่งโดยทั่วไปปัญหาหลักด้านการหางาน ของบัณฑิตสำหรับทุกหลักสูตร ได้แก่ การหางานที่ลูกใจไม่ได้ เงินเดือนน้อย และไม่ทราบแหล่งงาน ตามลำดับ ซึ่งในกรณีหลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถดำเนินการเชิงรุกอย่างเป็นระบบเพื่อ แสวงหาและรวบรวมแหล่งงานจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่กับนักศึกษาและบัณฑิต โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้ หรือดำเนินการเชิงรุกมากขึ้นไปอีก โดยอาจจัดตั้งเป็นหน่วยงานกลางเพื่อ ดำเนินการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหางานและการอบรมการปฏิบัติงานในองค์กรเมื่อนักศึกษา สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมขณะยังเป็นนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาบุคลิกภาพและกลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ บัณฑิต ซึ่งผลงานวิจัยเรื่องนี้แสดงประเด็นต่าง ๆ ได้ค่อนข้างชัดเจน อย่างไรก็ตามเพื่อหลีกเลี่ยงความ ซ้ำซ้อน หน่วยงานดังกล่าวอาจเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ โดยเสริมการ

ดำเนินการด้านนี้ให้กว้างขวางและเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจรวมไปถึงการจัดหลักสูตรด้านที่ เกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติงานในองค์กร ด้านความปลอดภัยหรือด้านอื่น ๆ สำหรับบัณฑิตและ บุคคลทั่วไปได้อีกด้วย ซึ่งหน่วยงานด้านการพัฒนาอาชีพในลักษณะนี้อยู่ในโครงสร้างองค์กรใน มหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศหลายแห่ง (NAFSA,2008)

**1.1.2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร** การที่บัณฑิตได้งานตรงหลักสูตร สามารถมีงานทำ ภายใต้วงเวลาที่กำหนด ตลอดจนได้รับผลตอบแทนค่อนข้างสูงในทุกประเภทหน่วยงานนั้น สะท้อน ให้เห็นว่าความต้องการบัณฑิตในหลักสูตรยังอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่าการลงทุนในหลักสูตรดังกล่าว ให้ผลคุ้มค่าทั้งส่วนบุคคลและสังคม ส่วนหลักสูตรที่ให้ผลตอบแทนในอัตราค่อนข้างต่ำและจำนวน บัณฑิตที่ได้งานในเวลาที่กำหนดไม่สูงเท่าที่ควร แสดงว่าช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการขยายตัว ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอาจมีปัญหา ทำให้บัณฑิตที่สำเร็จหลักสูตรนี้ต้องไปประกอบอาชีพอื่น และอาจทำให้คิดว่าได้รับผลตอบแทนต่ำ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มโอกาสในการทำงาน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการได้งานและการได้งานตรงหลักสูตรในหลายประเทศเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ของบัณฑิตและหลักสูตร ตลอดจนประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีจึงควรศึกษาวิจัยสาเหตุที่แท้จริงและควรประเมินผลหลักสูตรเพื่อการปรับปรุงอย่าง สม่าเสมอ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ความเข้าช้อยกับหลักสูตรที่ดำเนินการโดยสถาบัน ฝ้ายผลิตอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการคาดการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วอีกด้วย เป็นต้น

## 1.2 การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของบัณฑิต

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตภาคเอกชนเห็นพ้องต้องกันว่า ควรพัฒนาศักยภาพและคุณภาพ ของบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับทักษะองค์กรให้มากขึ้น เช่น บุคลิกภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถด้านการจัดการและการแก้ปัญหา ตลอดจนความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ผู้วิจัย เห็นว่าการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความต้องการของประเทศ เป็นข้อได้เปรียบด้านการหางานของบัณฑิต อย่างไรก็ตามการพัฒนา ศักยภาพของบัณฑิตในด้านดังกล่าว สามารถดำเนินการได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงได้แก่ การ ปรับปรุงหลักสูตรโดยเพิ่มรายวิชาสำหรับทักษะที่เป็นข้อดีของบัณฑิต ส่วนทางอ้อมได้แก่การ สอดแทรกทักษะต่างๆ ที่เป็นข้อดีในรายวิชาที่ดำเนินการอยู่แล้ว โดยเน้นและเปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้แสดงออก เช่น ในวิชาสัมมนา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งที่เป็นภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษให้มากขึ้น หรือการจัดการศึกษาในลักษณะบูรณาการเป็นกลุ่มที่มีการฝึกปฏิบัติจริง ร่วมกันระหว่างหมู่นักศึกษา ซึ่งจัดต้องมีผู้นำและผู้ตาม ทั้งนี้การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของ บัณฑิตโดยวิธีนี้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมเชิงรุกในทุกระดับ สร้างให้เกิดความตระหนักและเป็น วัฒนธรรมองค์กร ซึ่งให้ความสำคัญสูงสุดกับนักศึกษาและกระบวนการผลิตบัณฑิต ทั้งจากคณาจารย์ ซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักศึกษาและมีหน้าที่โดยตรงในการผลิตบัณฑิต พนักงานและเจ้าหน้าที่ซึ่งมี หน้าที่โดยตรงในการให้บริการ ตลอดจนผู้บริหารทุกระดับซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างและสนับสนุน ระบบบริหารจัดการที่เอื้ออำนวยกับวัฒนธรรมองค์กรดังกล่าว

อนึ่ง ผลการวิจัยพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตทั้งสี่ทักษะที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองในการวิจัยเรื่องนี้ ช่วยให้ทราบว่าทักษะและตัวบ่งชี้ใดมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นข้อมูลในการเลือกพัฒนาทักษะตามลำดับความสำคัญก่อนหลัง อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์พบว่า ทักษะทุกตัวมีความสำคัญค่อนข้างใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพิจารณาตามลำดับพบว่า ทักษะที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะเทคโนโลยี รองลงมาได้แก่ ทักษะองค์การ ทักษะมนุษย และทักษะข่าวสารตามลำดับ ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีควรมีกิจกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ระดับปริญญาตรี โดยมุ่งเน้นตามทักษะที่สำคัญดังกล่าว

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้ศึกษาเฉพาะตัวแปรภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มขึ้น ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแปรทำนายอื่น ๆ ที่ส่งผลให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีทักษะตามปณิธานของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ควรมีการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ระหว่างศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ทันทั่วถึง

2.2 จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งหมายความว่า ทักษะและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเป็นตัวแทนของการวัดและได้วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด นั่นคือเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นหากสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่มีปณิธานในการผลิตบัณฑิตคล้ายคลึงกัน สามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้ได้โดยอาจตรวจสอบคุณภาพเพื่อยืนยันอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือนี้สามารถประยุกต์ได้ดีกับบัณฑิตรุ่นอื่นหรือไม่เพียงไร ควรมีการศึกษาความตรงข้ามกลุ่มหรือการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างบัณฑิตรุ่นต่างกันหรือสำนักวิชาที่ต่างกัน เป็นต้น

2.3 การศึกษาข้อมูลภาวะการมีงานทำและคุณภาพของบัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเฉพาะบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้สารสนเทศในการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพของบัณฑิตในวงกว้างขึ้น ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีพันธกิจหรือปณิธานในการผลิตบัณฑิตคล้ายคลึงกัน

2.4 เพื่อให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นระบบและยืนยันข้อค้นพบ ควรดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้

2.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพกับการเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

2.4.2 การให้บัณฑิตได้ประเมินตนเองเปรียบเทียบกับประเมินโดยนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

2.4.3 การเปรียบเทียบภาวะการมีงานทำ รวมทั้งการเปรียบเทียบคุณภาพและความสำเร็จของบัณฑิตในแต่ละรุ่น ซึ่งจะช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวโน้มการผลิตบัณฑิตได้มากยิ่งขึ้น และมีการเจาะลึกถึงรายละเอียดปัญหาแต่ละด้านซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนการผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยและความต้องการของตลาดแรงงาน

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ด
สารบัญภาพ.....	พ
สารบัญตารางภาคผนวก.....	ภ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>8</b>
ตอนที่ 1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ระดับชาติ.....	8
ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและคุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี.....	11
ตอนที่ 3 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและคุณภาพบัณฑิตที่พึง ประสงค์.....	14
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต.....	20
ตอนที่ 5 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....	33
ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัยและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิต.....	38

	หน้า
<b>บทที่ 3</b> วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
ตัวแปรในการวิจัย.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	42
การรวบรวมข้อมูล.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
เกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	49
<b>บทที่ 4</b> ผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต.....	52
ตอนที่ 1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 และบัณฑิตที่ตอบ แบบสำรวจ.....	52
ตอนที่ 2 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต.....	53
ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต.....	72
<b>บทที่ 5</b> ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	75
ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา .....	75
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	77
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิลำเนาของบัณฑิตและภูมิลำเนาของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	84
3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น.....	84
3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิลำเนาของบัณฑิต.....	85
3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิลำเนาของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	87
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จำแนก ตามสำนักวิชาและทักษะ.....	89

4.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด).....	89
4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชา เทคโนโลยีสังคม.....	97
4.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชา เทคโนโลยีการเกษตร.....	104
4.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์.....	111
4.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชา แพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์).....	118
4.6 ความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาจากแบบสอบถามปลายเปิดและ การสัมภาษณ์.....	125
4.7 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 ตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	135
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	137
ตอนที่ 6 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ.....	144
<b>บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา.....</b>	<b>146</b>
ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	146
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถของบัณฑิต ตามการรับรู้ ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำแนกตาม ภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	147



ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของ อาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จำแนกตาม สำนักวิชาและทักษะ.....	151
3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด) .....	151
3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม.....	159
3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร...	166
3.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์.....	173
3.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่ม หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์).....	179
3.6 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	187
3.7 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	188
<b>บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>190</b>
สรุปผลการวิจัย.....	191
อภิปรายผลการวิจัย.....	210
ข้อเสนอแนะ.....	216
1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	216
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	219
รายการอ้างอิง.....	220
ภาคผนวก.....	226

	หน้า
ภาคผนวก ก ตารางข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548.....	227
ภาคผนวก ข เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539-2540 และ 2547-2548 และเปรียบเทียบอัตราการทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539-2548.....	253
ภาคผนวก ค ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	256
ภาคผนวก ง ตัวอย่างบทสัมภาษณ์นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	258
ภาคผนวก จ Paper presented at the 2008 European Conference on Educational Research (ECER), the Department of Education, University of Gothenburg, Sweden, September 8-12, 2008.....	287
รายชื่อผู้ดำเนินการวิจัย.....	300
ประวัติผู้วิจัย.....	301

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2.1	ความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับกรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหน่วยงานต่าง ๆ.....	28
2.2	พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะมนุษย์ .....	29
2.3	พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะองค์การ.....	30
2.4	พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะข่าวสาร.....	31
2.5	พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะเทคโนโลยี.....	32
3.1	คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่วัด และค่าความเที่ยงของเครื่องมือ.....	44
3.2	จำนวนบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 และบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร และภาคที่สำเร็จการศึกษา.....	47
3.3	อัตราการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บัณฑิต จำนวนสัมภาษณ์ จำแนกตามประเภทผู้ใช้บัณฑิต...	48
4.1	บัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 จำแนกตามภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและเพศ	52
4.2	ระยะเวลาในการให้ข้อมูลภาวะการมีงานทำภายหลังสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตรุ่นปี การศึกษา 2548 จำแนกตามภาคที่สำเร็จการศึกษา.....	53
4.3	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ตอบแบบสำรวจ.....	53
4.4	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการทำงาน.....	54
4.5	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 จำแนกตามสถานภาพการทำงาน.....	55
4.6	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับภาคการศึกษาที่ 1/2549 จำแนกตามสถานภาพการทำงาน.....	56
4.7	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน.....	57
4.8	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตร.....	57
4.9	บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน.....	58
4.10	บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน.....	58
4.11	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ.....	59
4.12	เงินเดือนของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร.....	61
4.13	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำและเงินเดือนที่ได้รับ.....	62

ตารางที่	หน้า	
4.14	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ	63
4.15	เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร	64
4.16	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำและเงินเดือนที่ได้รับ.....	65
4.17	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ	66
4.18	เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร	67
4.19	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำและเงินเดือนที่ได้รับ.....	67
4.20	ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม.....	68
4.21	ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม.....	68
4.22	ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548.....	69
4.23	ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548....	69
4.24	ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549.....	69
4.25	ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549.....	70
4.26	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ..	71
4.27	ค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ	71
4.28	การได้รับการฝึกอบรมของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ.....	71
4.29	หลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรมของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม.....	71
4.30	ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ.....	72
4.31	ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร.....	72
4.32	ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งาน ไม่ตรงหลักสูตร.....	73
4.33	เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานและการได้งานตรงหลักสูตร กับตัวแปรภูมิหลัง สำนักวิชาที่สำเร็จ ประเภทงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ.....	74
5.1	ภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามสำนักวิชา.....	76
5.2	ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	79
5.3	ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โมเดลการวัดคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	82

ตารางที่	หน้า
5.4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับบัณฑิตรุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น.....	84
5.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคหลังของบัณฑิต.....	86
5.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคหลังของบัณฑิต.....	86
5.7 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	88
5.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา.....	88
5.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม.....	90
5.10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะมนุษย์	92
5.11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะองค์กร	94
5.12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะข่าวสาร	95
5.13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะเทคโนโลยี	96
5.14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม.....	98
5.15 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะ และความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะมนุษย์.....	99
5.16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะองค์กร.....	101
5.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะข่าวสาร	102
5.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะเทคโนโลยี	103



ตารางที่	หน้า
5.32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะข่าวสาร.....	123
5.33 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยี.....	124
5.34 คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด ตามความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามประเภทหน่วยงาน (จากแบบสอบถามปลายเปิด).....	128
5.35 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548.....	139
5.36 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดตัวแปรใน โมเดลสมการ โครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548	142
5.37 ขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมใน โมเดลสมการ โครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548	142
5.38 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ (นอกเหนือจากความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา).....	144
6.1 ภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำแนกตามสำนักวิชา	147
6.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น (กรณีศึกษาต่อ).....	148
6.3 ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	150
6.4 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา.....	150
6.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ).....	152
6.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ) ด้านทักษะมนุษย์.....	154







ตารางที่	หน้า
6.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อ คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยี (กรณีศึกษาต่อ).....	187
6.30 คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาดความคิดเห็น ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อ (จากแบบสอบถามปลายเปิด).....	189
7.1 สรุปลักษณะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (สำเร็จ การศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 และ 1/2549).....	192
7.2 ผลการประเมินเพื่อพิจารณาความสำเร็จในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามการรับรู้ของผู้ใช้.....	195

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542...	11
2.2	คุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	12
2.3	โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	13
2.4	คุณลักษณะของมนุษย์ในยุคเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Sharif.....	15
2.5	กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต.....	38
2.6	กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต .....	38
2.7	ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต.....	39
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป.....	50
3.2	ขั้นตอนในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต โดยสังเขป.....	51
4.1	ลักษณะการแจกแจงเงินเดือนของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามสำนักวิชา	60
5.1	โมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	83
5.2	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	90
5.3	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะ และความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	98
5.4	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	105
5.5	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและ ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	112
5.6	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถ ของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	119
5.7	โมเดลสมการ โครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548.....	143
6.1	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีศึกษาต่อ) ต่อคุณลักษณะ และความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	152

ภาพที่	หน้า	
7.1	เปรียบเทียบภาวะการมีงานทำและศึกษาต่อของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2545 – 2548 (เฉพาะสำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3).....	193
7.2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามทักษะ.....	196
7.3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามตัวบ่งชี้.....	196
7.4	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ .....	197
7.5	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ .....	198
7.6	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์กร.....	199
7.7	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์กร.....	200
7.8	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะข่าวสาร.....	201
7.9	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะข่าวสาร.....	203
7.10	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยี.....	204
7.11	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยี.....	205
7.12	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีศึกษาต่อ) ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 2540 2547 และ 2548.....	206

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางที่	หน้า
ก.1	บัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมทั้งหมด (รุ่นที่ 10) จำแนกตามภาคที่สำเร็จการศึกษา และเพศ..... 228
ก.2	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสถานภาพการทำงานและประเภทงานที่ทำ..... 229
ก.3	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 2-3/2548 ที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสถานภาพการทำงานและประเภทงานที่ทำ..... 230
ก.4	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 1/2549 ที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสถานภาพการทำงานและประเภทงานที่ทำ..... 231
ก.5	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ..... 232
ก.6	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ.. 233
ก.7	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ.. 234
ก.8	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตร..... 235
ก.9	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตรและเงินเดือนที่ได้รับ..... 236
ก.10	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตรและเงินเดือนที่ได้รับ..... 237
ก.11	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษปีที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตรและเงินเดือนที่ได้รับ..... 238
ก.12	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ 239
ก.13	บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ..... 240
ก.14	บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ..... 241
ก.15	บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ..... 242
ก.16	บัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ..... 243

ตารางที่	หน้า	
ก.17	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร จำแนกตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ.....	244
ก.18	ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำ.....	245
ก.19	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่พึงพอใจต่องานน้อยหรือไม่พอใจ จำแนกตามสาเหตุ	246
ก.20	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามปัญหาการหางานทำและประเภทปัญหา	247
ก.21	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	248
ก.22	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้.....	249
ก.23	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้.....	250
ก.24	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามจังหวัดที่ทำงาน.....	251
ก.25	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ศึกษาต่อ (รวมบัณฑิตที่ทั้งทำงานและศึกษาต่อพร้อมกัน) จำแนกตามสถาบันการศึกษาที่ศึกษาต่อ.....	252
ข.1	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 -2540 และ 2547-2548. ....	254
ข.2	เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (สำรวจในพิธีซ้อมรับพระราชทานปริญญาบัตรของทุกปี) (รุ่นปีการศึกษา 2539 - 2548 คัดเฉพาะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 และ 3) .....	255
ค.1	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา .....	257

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยโดยทั่วไปประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม อย่างไรก็ตามการผลิตบัณฑิตถือเป็นพันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะคุณภาพบัณฑิตเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ดังปรากฏในตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ของมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549) อีกทั้งสังคมและสถานประกอบการในยุคโลกาภิวัตน์มีความคาดหวังว่าสถาบันอุดมศึกษาจะสามารถผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการและมีการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้ได้ผลผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น การเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณธรรมจริยธรรม และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

รัฐบาลในฐานะผู้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาของประเทศ ได้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของสังคม ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ในทางนิติบัญญัติ ได้แก่ การปฏิรูปการศึกษา โดยประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยหมวด 1 มาตรา 6 ได้ระบุจุดมุ่งหมายและหลักการทั่วไปในการจัดการศึกษาไว้ว่า ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังกล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ในหมวด 1 มาตรา 7 ดังนี้

“ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง”

ทั้งนี้ในการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ โดยบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา ให้ความสำคัญกับผู้เรียนโดยยึดหลักว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติตามที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ มีประเด็นสำคัญได้แก่ (1) ความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในหลักสูตรนั้น ๆ (2) ความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน (3) คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549) ดังนั้น การที่บัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพหรือไม่นั้น ถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญอย่างหนึ่งในการวัดความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษา อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา จึงทำให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งต้องตระหนักและร่วมมือกันเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้เป็นทั้งคนดีและคนเก่ง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาและปณิธานของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง

สถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศถือว่าการติดตามผลบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมีความสำคัญ และได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ทั้งนี้มหาวิทยาลัยต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการรายงานผลการติดตามบัณฑิตต่อสาธารณชนในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ทางเอกสารหรือเว็บไซต์ ตลอดจนมีการพัฒนาตัวชี้วัดในการติดตามผลอย่างเป็นระบบ ผลงานวิจัยหลายเรื่องในต่างประเทศพบว่า บัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้รับการฝึกงานระหว่างศึกษามีอัตราการได้งานและได้รับเงินเดือนสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ฝึกงาน และพบว่าหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาับผลการเรียนมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการได้งานภายหลังสำเร็จการศึกษาและเงินเดือนเริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ (Gault, Redington, & Schlager, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับ Knouse (1999) Schambach and Kephart (1997) ที่กล่าวว่า การฝึกงานในระหว่างเรียนมีประโยชน์โดยตรงกับนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มโอกาสในการหางาน ทั้งนี้ การเพิ่มทักษะด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น ส่งผลให้มีความเข้าใจในระบบองค์กรและวิชาชีพมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝึกงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแห่งแรกของประเทศไทย ตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการผลิตบัณฑิตเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ โดยตั้งแต่เริ่มดำเนินการเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2536 ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้และทักษะสอดคล้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามปณิธานของ



มหาวิทยาลัย 4 ประการคือ การมีทักษะมนุษย์ (humanware) ทักษะข่าวสาร (inforware) ทักษะองค์กร (orgaware) และทักษะเทคโนโลยี (technoware)

เพื่อศึกษาและติดตามคุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่ามีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและองค์กรหรือไม่อย่างไร รวมทั้งเป็นข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อการพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยและประเทศชาติ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินความคุ้มค่าในการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดกลุ่มและจัดอันดับ ตลอดจนการประเมินมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงผลตอบรับจากผู้ใช้นิติและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์เป็นสำคัญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจึงดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้บัณฑิตและภาวะการมีงานทำของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่มีการผลิตบัณฑิตรุ่นแรกในปี 2539 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ นอกจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแล้ว ยังศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียน หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา กับการได้งานเงินเดือนที่ได้รับ ตลอดจนความพึงพอใจในการทำงาน เพื่อแสดงความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบในแต่ละด้านให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### คำถามวิจัย

จากการทบทวนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ตลอดจนเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสู่คำถามวิจัยที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร
2. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีหรือไม่อย่างไร และมีความแตกต่างระหว่าง ภูมิหลังของบัณฑิต และภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิตหรือไม่อย่างไร
3. ภูมิหลังของบัณฑิต หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา ภาวะการมีงานทำ และภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต กับระดับความพึงพอใจของผู้บัณฑิตมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร และปัจจัยดังกล่าว มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้บัณฑิตหรือไม่อย่างไร

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 และศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะการมีงานทำ และความพึงพอใจในงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร และภูมิภาคของบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร ภูมิภาคของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสำนักวิชา หลักสูตร ภาวะการมีงานทำ ภูมิภาคของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต กับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
4. เพื่อศึกษาปัจจัยภูมิภาคของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี ตลอดจนศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีหน่วยงานตั้งอยู่ในประเทศไทยและผู้วิจัยมีที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ โดยมีรายละเอียดขอบเขตของการวิจัยเพิ่มเติมดังนี้

1. การวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของบัณฑิตที่เข้าซ่อมรับพระราชทานปริญญาบัตรในวันที่ 13 ตุลาคม 2549
2. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ศึกษาเฉพาะผู้ใช้บัณฑิตที่มีที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ โดยที่อยู่ของผู้ใช้บัณฑิตได้จากการรายงานของบัณฑิตในวันซ่อมพระราชทานปริญญาบัตรตามข้อ 1.
3. ตัวบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วัดจากคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 4 ประการ ได้แก่ ทักษะมนุษย์ ทักษะข่าวสาร ทักษะองค์การ และทักษะเทคโนโลยี โดยคุณลักษณะทั้งสี่ประการดังกล่าว สอดคล้องกับคุณสมบัติหลัก 3 ด้านของบัณฑิตตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แก่ (1) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในหลักสูตรนั้น ๆ (2) ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน (3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549)

## นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

**บัณฑิต** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2548

**ผู้ใช้บัณฑิต** หมายถึง นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชา หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการณบัณฑิตศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา

**นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา** หมายถึง นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาในสถานประกอบการหรือหน่วยงานในประเทศไทย ที่บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ได้เข้าทำงานภายหลังจากสำเร็จการศึกษา และเป็นผู้ที่มีหน้าที่บังคับบัญชาหรือกำกับการทำงานของบัณฑิต

**อาจารย์ที่ปรึกษา** หมายถึง อาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย กรณีที่บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาทั้งด้านการศึกษาและทั่วไปกับบัณฑิต

**บัณฑิตที่ได้งานทำ** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ได้งานหรือประกอบอาชีพของตนเองหรือกิจการครอบครัว ณ วันสำรวจ

**บัณฑิตที่อยู่ระหว่างรองาน** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ยังไม่ได้ทำงานหรือไม่ได้ศึกษาต่อ ณ วันสำรวจ

**วันที่สำเร็จการศึกษา** หมายถึง วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549)

**ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต** หมายถึง ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีใน 4 ด้านคือ ทักษะมนุษย์ ทักษะข่าวสาร ทักษะองค์กร และทักษะเทคโนโลยี

**คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่พึงประสงค์** หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับทักษะความสามารถของบัณฑิตตามแนวทางที่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งเป็นคุณลักษณะและความสามารถสำคัญที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษา และเป็นไปตามปณิธานของมหาวิทยาลัย แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2545-2554 โดยสอดคล้องกับคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ตลอดจนคุณสมบัติของบัณฑิตตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แก่ (1) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในหลักสูตรนั้น ๆ (2) ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน (3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ ทั้งนี้คุณลักษณะและความสามารถของ

บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่พึงประสงค์จากทักษะความสามารถ 4 ประการคือ ทักษะมนุษย์ ทักษะข่าวสาร ทักษะองค์การ และทักษะเทคโนโลยี โดยคำนียามของแต่ละด้านมีดังนี้ (Sharif, 1993; 1995; 1999; 2006; ชาญชัย อินทรประวัตติ, สุเทพ อุสาหะ, อำนาจ อภิชาติวัลลภ, สุมิตรา กันตรง, เกียรติไกร ไตรสาร, ชำรง พรหมสอน และคณะ, ม.ป.ป.)

1. **ทักษะมนุษย์ (humanware)** หมายถึง การมีทักษะและความเฉลียวฉลาดที่ช่วยให้การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอุดมปัญญาได้อย่างเหมาะสม สามารถทำงานได้ในสังคมที่มีความหลากหลาย ได้แก่ การมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน

2. **ทักษะองค์การ (orgaware)** หมายถึง การมีทักษะความสามารถในการจัดการในองค์กรที่สามารถพัฒนางานและทำงานให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการ และการแก้ปัญหา

3. **ทักษะข่าวสาร (inforware)** หมายถึง ความสามารถในการสื่อสาร การรวบรวมข้อมูล ค้นหาข้อมูลเพื่อเสริมความรู้ความสามารถในการทำงานและความสามารถด้านอื่น ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะสื่อสาร และการใช้ข้อมูล

4. **ทักษะเทคโนโลยี (technoware)** หมายถึง การมีทักษะความสามารถเฉพาะตัวที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพในการทำงาน ตลอดจนความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และประสิทธิภาพการทำงาน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลอัตราการได้งาน ระยะเวลาในการได้งานภายหลังสำเร็จการศึกษา สาเหตุการไม่ทำงาน ปัญหาด้านต่าง ๆ ในการหางานทำ ประเภทของงาน และเงินเดือนที่ได้รับ ตลอดจนกรณีหลังของบัณฑิตที่มีผลต่อการได้งาน รวมทั้งคุณภาพของบัณฑิตตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิต จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารในระดับ มหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการวางแผนการผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยและความต้องการของตลาดแรงงาน

2. การติดตามผลบัณฑิตก่อให้เกิดการสื่อสารและเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารีกับผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า

3. การวิจัยเรื่องนี้ศึกษาความเชื่อมโยงของภาวะการมีงานทำของบัณฑิตกับความพึงพอใจของผู้ใช้ ในรูปแบบการศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยคำนึงถึงกรณีหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งจะช่วยตอบคำถามการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ

ชัดเจนและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา  
ภาวะการมีงานทำในครั้งต่อ ๆ ไปได้ เป็นต้น

#### การนำเสนอผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญสองส่วนคือ ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและ  
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ดังนั้น การนำเสนอข้อมูลในรายงานการวิจัยจึงแบ่งเป็น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

บทที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา

บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ (1) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับชาติ (2) การจัดการศึกษาและคุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (3) แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและคุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์ (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (5) แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย (6) กรอบแนวคิดการวิจัยและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต รายละเอียดแต่ละตอนเป็นดังนี้

#### ตอนที่ 1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ระดับชาติ

##### 1.1 ความมุ่งหมาย หลักการ และแนวทางการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาดังนี้

###### 1.1.1 ความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษา

1) การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (หมวด 1 มาตรา 6)

2) กระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (หมวด 1 มาตรา 7)

### 1.1.2 จุดเน้นในการจัดการศึกษา

หมวด 4 มาตรา 23 ได้กล่าวถึงจุดเน้นในการจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยว่า “ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา” ในเรื่องต่อไปนี้

1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ ภูมิปัญญา

4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา โดยเน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5) ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

นอกจากนี้ ในหมวด 4 มาตรา 24 (2) และ มาตรา 24 (4) ยังได้กล่าวถึงแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพิ่มเติม คือ (1) มุ่งให้มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (2) ให้มีจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา

### 1.2 คุณลักษณะของคนไทยและบทบาทของสถาบันการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ซึ่งปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนเป็นอันดับแรก โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาให้คนมีคุณภาพทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ซึ่งสรุปได้ 3 ด้านดังต่อไปนี้

1) ด้านคุณธรรม เป็นการพัฒนาคนให้มีทักษะชีวิตและความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต มีจิตใจที่ดีงาม เป็นคนดี มีภาวะผู้นำ อุทิศตนเพื่อส่วนรวม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เป็นระบบ รู้จักและเข้าใจและสามารถควบคุมตนเองได้อย่างเหมาะสม

2) ด้านสังคม พัฒนาคอนให้มีความเข้าใจศีลธรรม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม มีความเข้าใจในรากเหง้าของตนเอง สามารถสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รู้จักการลดความขัดแย้งแบบสันติวิธี รู้จักการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข มีความสุขจากการเรียนรู้ รู้จักให้ความร่วมมือผู้อื่น สามารถปรับตัวเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

3) ด้านทักษะในการทำงาน มุ่งพัฒนาทักษะแรงงานเพื่อรองรับการแข่งขันของประเทศ โดยพัฒนาคอนให้มีความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา ตัดสินใจ ทำงานเป็นทีม มีจริยธรรมและวินัยในการทำงาน สามารถรองรับและเรียนรู้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนได้ง่าย ปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ รู้ถึงความสามารถที่ตนเองมีอยู่ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญและสนใจการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย

นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ยังระบุว่า สถาบันการศึกษาจะต้องมีบทบาทในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ค้นหาศักยภาพของผู้เรียน และพัฒนาให้สอดคล้องกับความสามารถและความถนัด ควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม การจัดการเรียนการสอนจะต้องมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะพื้นฐานที่เข้มแข็ง พร้อมต่อการประกอบอาชีพ รวมทั้งชี้แนะแนวทางการเข้าสู่อาชีพ เพิ่มความรู้เรื่องทักษะชีวิต ทักษะพื้นฐาน วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนทุกรูปแบบ สร้างและพัฒนากำลังคนที่มีความเป็นเลิศในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความสามารถในการปฏิบัติจริงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

### 1.3 มาตรฐานการอุดมศึกษาด้านคุณภาพบัณฑิต

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2549) ให้คำจำกัดความของมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ว่าหมายถึง การที่บัณฑิตเป็นผู้เรื่องปัญญา มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะและภูมิปัญญาในงานอาชีพในฐานะนักวิชาชีพขั้นสูง มีทักษะวิจัยในฐานะนักวิชาการขั้นสูง มีจิตสำนึกและภูมิธรรมในฐานะพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

นอกจากนี้คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้สนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 34 ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา จึงได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาเพื่อใช้เป็นกลไกในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ ด้านคุณภาพบัณฑิต ด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา และด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิตประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

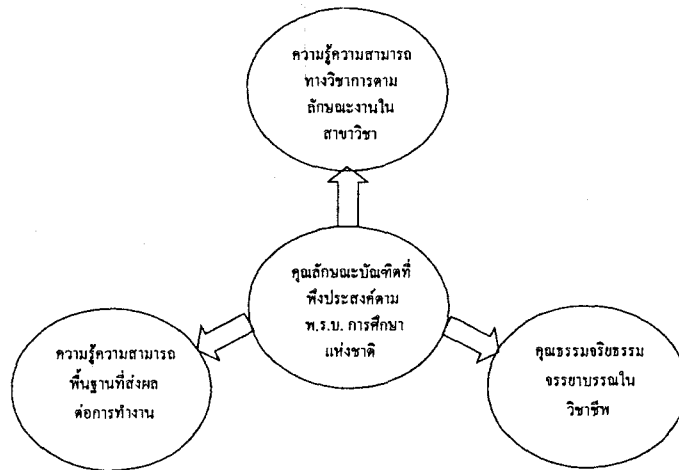


1. บัณฑิตมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน สามารถเรียนรู้ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานและสร้างงานเพื่อพัฒนาสังคมให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

2. บัณฑิตมีจิตสำนึก ดำรงชีวิต และปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบโดยยึดหลักคุณธรรม

3. บัณฑิตมีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการดูแล เอาใจใส่ รักษาสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้น การจัดการศึกษาตามเจตนารมณ์ของชาติและให้ได้มาตรฐาน จะต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้ (1) ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการตามลักษณะงานในหลักสูตรนั้น ๆ (2) ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน (3) ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549) ดังแสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ที่มา: ดัดแปลงจากคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549

## ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและคุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจัดการเรียนการสอนในระบบไตรภาค คือ ในหนึ่งปีการศึกษาแบ่งเป็น 3 ภาค แต่ละภาคมีระยะเวลาการศึกษา 13 สัปดาห์ เพื่อใช้เวลาในการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดำเนินการสหกิจศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีที่ให้นักศึกษาใช้เวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้อย่างเต็มที่ อันเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์และขยายโลกทัศน์ในวิชาชีพที่ศึกษา และมีเวลาที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อเป็นการเพิ่มพูนคุณภาพของบัณฑิตให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในปัจจุบัน

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537) การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้เน้นการพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนักเทคโนโลยีที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของประเทศ ทันกับกระแสความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลก ตอบสนองความต้องการขององค์กร และสนับสนุนแนวทางการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทั้งปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น จึงมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในทักษะหลักของนักเทคโนโลยี 4 ประการคือ ทักษะมนุษย์ ทักษะองค์กร ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี (ดังแสดงในภาพที่ 2.2) รายละเอียดทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้ (ชาญชัย อินทรประวัตติ, สุเทพ อุสาหะ, อำนวย อภิชาติวิถลภ, สุมิตรา กันตรง, เกรียง ไกร ไตรสาร, ช่าง พรหมสอน และคณะ, ม.ป.ป.; มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537)

1. ทักษะมนุษย์ (humanware) หมายถึง การมีทักษะในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ได้แก่ การมีจริยธรรม คุณธรรม การมีจิตลักษณะที่เหมาะสม การรู้จักคิดรู้จักทำอย่างมีเหตุผล การรู้จักสังคม ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก เป็นต้น

2. ทักษะองค์กร (orgaware) หมายถึง การมีทักษะในการจัดการ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์และทักษะในการจัดระบบหมู่คณะและองค์กร เพื่อการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะข่าวสาร (inforware) หมายถึง การมีทักษะในการสื่อความหมาย สามารถหาข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมยุคข่าวสาร ได้แก่ การมีทักษะทางภาษา และการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ในการตอบรับ และแสวงหาข่าวสารได้เป็นอย่างดี

4. ทักษะเทคโนโลยี (technoware) หมายถึง การมีทักษะในทางวิชาชีพ เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บัณฑิตจะต้องมีทักษะวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถประกอบวิชาชีพได้เป็นอย่างดี



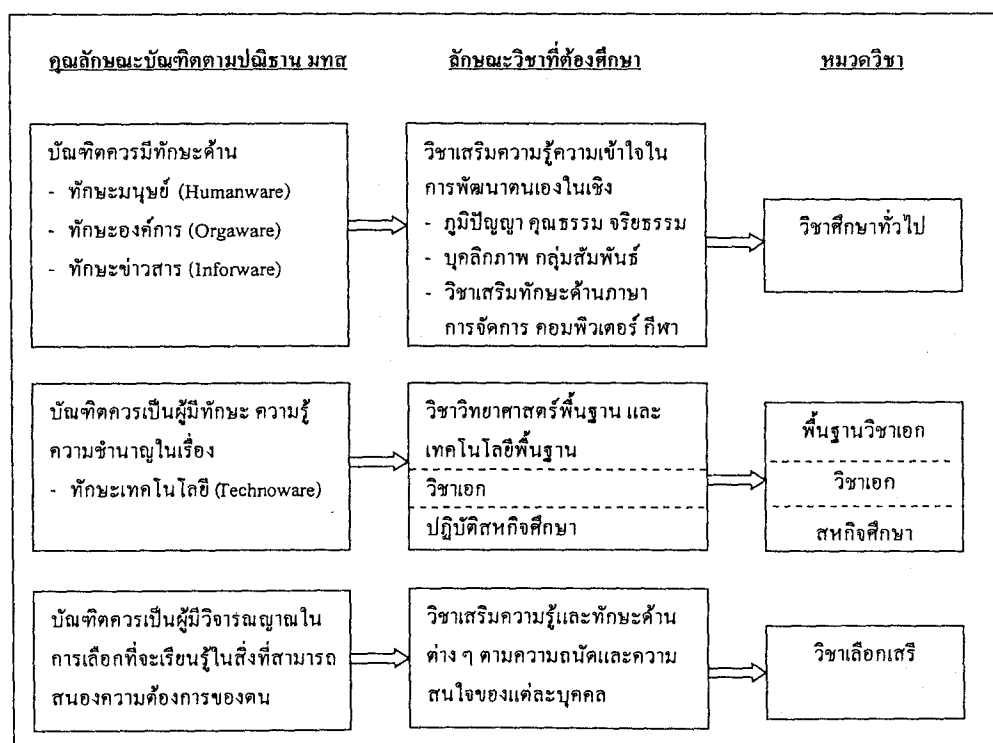
ภาพที่ 2.2 คุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่มา: ดัดแปลงจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537, หน้า 25.

### โครงสร้างและการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี

เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้ตามปณิธาน หลักสูตรการศึกษาในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงมีโครงสร้างดังแสดงในภาพที่ 2.3 ซึ่งประกอบด้วย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537)

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความเป็นคนที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจน พัฒนาแนวคิดและทักษะในการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพ การจัดการศึกษาในหมวดนี้เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ด้าน ทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การ และทักษะข่าวสาร
2. หมวดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน วิชาเอก และสหกิจศึกษา เพื่อรองรับ การศึกษาวิชาเฉพาะและการพัฒนาความรอบรู้ และทักษะในเทคโนโลยีเฉพาะทาง ที่นักศึกษาเลือก เป็นวิชาชีพของตนทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ การจัดการศึกษาในหมวดนี้เป็นไปตามคุณลักษณะ บัณฑิตที่พึงประสงค์ด้านทักษะเทคโนโลยี
3. หมวดวิชาเลือกเสรี เพื่อฝึกฝนการรู้จักใช้วิจารณญาณที่เหมาะสมในการเลือกเรียนรู้ในสิ่งที่ สามารถตอบสนองความต้องการของตน



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ที่มา: คัดแปลงจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537, หน้า 25.

### แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2545-2554

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2545-2554 ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะบัณฑิตคือ

“จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และการปฏิรูปการศึกษา ได้แก่ การพัฒนาคนไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต มุ่งพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัย เพื่อองค์ความรู้และพัฒนาสังคม พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ เป็นคลังความรู้ คลังปัญญา”

“...เน้นการเรียนรู้โดยนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ได้บัณฑิตที่เป็นคนดี คนเก่ง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่หาความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสุขในการดำรงชีวิต ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับประชาคมโลก”

### ตอนที่ 3 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและคุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์

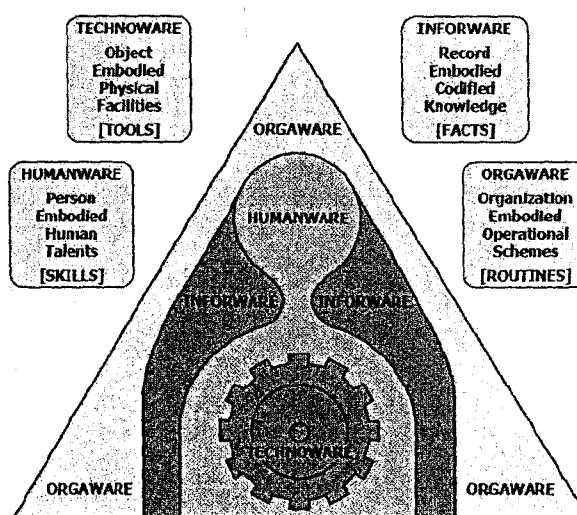
#### 3.1 คุณลักษณะและคุณภาพของมนุษย์ในยุคสังคมฐานความรู้

การพัฒนาประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมาตลอดจนถึงยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคสังคมฐานความรู้ เน้นการพัฒนาคนให้มีคุณภาพพร้อมคุณธรรมและรอบรู้อย่างเท่าทันในบริบทการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะให้สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ ในบริบทของการศึกษาจะต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและความสามารถในการปรับตัวสู่การพัฒนาทักษะ (skill) มีความสามารถ (competency) และมีคุณสมบัติ (qualification) ที่สามารถศึกษา เรียนรู้ อบรมเพิ่มเติม และพร้อมที่จะรับการฝึกอบรมก่อนเริ่มทำงานและในระหว่างทำงาน รวมทั้งเป็นผู้ใฝ่ศึกษาตลอดชีวิต (life-long learning) ส่วนความสามารถในการทำงานของบัณฑิตตามความต้องการของผู้ประกอบการ มีแนวโน้มต้องการคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ (1) รู้จักวิธีการเรียนรู้ (2) มีความสามารถในการอ่าน เขียน และคำนวณ (3) มีทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการพูดและฟังอย่างมีประสิทธิภาพ (4) มีทักษะในการปรับตัวในด้านการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และคิดอย่างสร้างสรรค์ (5) มีทักษะในการพัฒนาในด้านการจัดการกับการเติบโตหรือการพัฒนาทั้งของตนเองและทางวิชาชีพ (6) มีประสิทธิภาพในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยมีทักษะในการผูกมิตรกับผู้คน การทำงานเป็นหมู่คณะ และการเจรจาต่อรอง (7) มีทักษะความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพและสามารถจูงใจผู้อื่นได้ (เกื้อ วงศ์บุญสินและสุวาณี สุรเสียงสังข์, 2547)

Sharif (1993, 1995, 1999, 2006) เสนอคุณลักษณะของคนในยุคเทคโนโลยีดังแสดงในภาพที่ 2.4 ซึ่งเป็นที่ต้องการของหน่วยงานในปัจจุบัน 4 ประการ คือ (1) ทักษะเทคโนโลยี (technoware) เป็นทักษะ

ความสามารถเฉพาะตัวที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องวิชาชีพ เช่น ทักษะความสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งช่วยเพิ่มศักยภาพในการทำงานให้ประสบความสำเร็จและสร้างสรรค์การทำงาน (2) ทักษะมนุษย์ (humanware) เป็นความเฉลียวฉลาดที่ช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมในยุคเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม เช่น ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) ความเชี่ยวชาญ (expertise) ความสามารถ (abilities) และความคิดสร้างสรรค์ (creativity) (3) ทักษะข่าวสาร (inforware) เป็นความสามารถในการรวบรวม ค้นหาข้อมูลเพื่อเสริมความรู้ความสามารถด้านอื่น ได้แก่ ทักษะการคำนวณ การเข้าถึงแหล่งความรู้ เป็นต้น (4) ทักษะองค์กร (orgaware) เป็นความสามารถในการจัดการในองค์กร ได้แก่ วิธีการ เทคนิคที่ใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสร้างเครือข่ายในการทำงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุผล เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า แนวคิดของ Sharif ข้างต้น ค่อนข้างสอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 2.4 คุณลักษณะของมนุษย์ในยุคเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Sharif  
ที่มา: ดัดแปลงจาก Nawaz Sharif, 2006, หน้า 6.

มูลนิธิ Sasakawa Peace กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น (1997 อ้างถึงใน สมพงษ์ จิตระดับ สุอังคะวาทิน, 2547) ได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มประเทศทวีปอเมริกา ยุโรป และเอเชีย และได้ข้อสรุปคุณลักษณะสำคัญที่พึงประสงค์ของคนในศตวรรษที่ 21 จำนวน 8 ด้าน คือ (1) ความสามารถในการมองเห็นปัญหาและแก้ปัญหาในฐานะพลโลก (2) ความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในหน่วยงาน และความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตน (3) ความสามารถในการเข้าใจ ยอมรับ เห็นคุณค่าและอดทนต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม (4) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างเป็นระบบ (5) ความเต็มใจ

ที่จะแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งโดยไม่ใช้ความรุนแรง (6) ความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและพฤติกรรมกรบริโภคเพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม (7) ความเข้าใจถึงสิทธิมนุษยชน (8) ความเต็มใจและความสามารถในการมีส่วนร่วมทางการเมืองระดับท้องถิ่น ชาติ และนานาชาติ สำหรับประเทศแคนาดา The Government of British Columbia (2003, 1999) สํารวจพบว่า ทักษะของพนักงานใหม่ที่องค์กรขนาดกลางและขนาดเล็กต้องการมากที่สุดในปัจจุบันและในอนาคต ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พฤติกรรมที่เหมาะสม ทักษะการพูดและการฟัง การเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลิกภาพดีมีมาตรฐาน ทักษะการคำนวณ การแก้ปัญหาและความรับผิดชอบ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การวางแผน การทำงานเป็นทีม การใช้เครื่องมือ ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับวิชาชีพ และการพัฒนางาน เป็นต้น ในขณะที่ Walthon (1990 cited in Shawyun, 1999) ระบุคุณลักษณะที่มีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคล ได้แก่ ความชอบ ประสบการณ์ ความก้าวหน้าของระบบสารสนเทศ สถานศึกษาเดิม การให้คำปรึกษาของครอบครัวและญาติ และความต้องการจ้างงานจากภาคธุรกิจ

### 3.2 คุณลักษณะและคุณภาพบัณฑิตที่พึงประสงค์

นักวิชาการจำนวนมากได้ศึกษาคุณลักษณะและคุณภาพของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในจำนวนนี้มีผลงานของ วินัย วีระวัฒนานนท์ (2543) ที่ทำการสังเคราะห์สถานภาพปัญหาของบัณฑิตศึกษา แนวคิดในการจัดการอุดมศึกษาในต่างประเทศและประเทศไทย แนวทางการจัดการศึกษาที่สนองตอบต่อบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และแนวทางการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการปฏิรูปอุดมศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และได้นำเสนอหลักเกณฑ์ในการพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา โดยระบุว่าหลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความเป็นคนที่สมบูรณ์ ทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ และความเป็นผู้นำ รายละเอียดแต่ละด้านเป็นดังนี้

1. ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้ดำรงตนอยู่ในชุมชน สังคม และโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี รู้จักประพฤติปฏิบัติตนตามสิทธิและเสรีภาพในความเป็นมนุษย์ และตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย และคุณธรรมจริยธรรมของชุมชนและประเทศได้

2. ความเป็นคนที่สมบูรณ์ หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ รวมทั้งรู้จักตนเองในฐานะความเป็นมนุษย์ ความมีศักดิ์ศรี ความเป็นพลเมืองดีของประเทศและของโลก และการดำรงตนให้มีความสุขตามสมควรแก่อัตภาพ ในความเป็นคนที่สมบูรณ์ประกอบด้วย (1) คุณธรรมจริยธรรม หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรมทั้งในฐานะความเป็นมนุษย์ ความเป็นผู้นำและสมาชิกของสังคมประชาธิปไตย ผู้นำและสมาชิกของครอบครัว ผู้นำและสมาชิกของชุมชนและประเทศ และมีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพของตน รวมทั้งมีวุฒิภาวะที่เหมาะสมในการดำรงตน (2) ความเป็นพลเมืองดี หมายถึง พัฒนาให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดี รวมทั้งเป็นผู้ที่มีความ

รับผิดชอบต่อชุมชน สังคม ประเทศ และ โลก (3) ความเป็นประชาธิปไตย หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้มีจิตสำนึกในความเป็นประชาธิปไตย และศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และปฏิบัติตามครรลองของประชาธิปไตยทั้งในการดำรงชีวิตส่วนตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (4) การดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้รู้จักการดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข และสามารถปรับตนเองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมทั้งรู้จักการประยุกต์ใช้คำสอนทางศาสนามาใช้อย่างเหมาะสม (5) วัฒนธรรมสันติ หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้ตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมสันติ และดำรงตนในชุมชน สังคม ประเทศ และ โลกได้ มีความสามารถในการสร้างสรรค์วัฒนธรรมสันติ และเป็นผู้นำให้เกิดวัฒนธรรมสันติ

3. ทักษะในการแสวงหาความรู้ หมายถึง พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ทักษะในการเรียนรู้ และทักษะในการผสมผสานความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้ที่เป็นสากล รวมทั้งทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ (1) ทักษะทางภาษา จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการใช้ภาษาไทยในการพูด อ่าน และเขียน สำหรับการแสวงหาความรู้ การเก็บรวบรวม และการสื่อความรู้เพื่อประโยชน์สำหรับตนเอง และการประกอบอาชีพ หรือทางวิชาการ รวมทั้งมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในฐานะเป็นภาษาสากล หรือทักษะในการใช้ภาษาที่สองในฐานะที่เป็นภาษาอื่นนอกจากภาษาไทย (2) ทักษะการใช้ข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้ใช้ข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งเพื่อการแสวงหาข้อมูลความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น (3) ทักษะในความใฝ่รู้ หลักสูตรจะต้องมุ่งสร้างทักษะให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นผู้ใฝ่รู้ตลอดชีวิต (4) ทักษะในการวิจัย หลักสูตรจะต้องพัฒนาทักษะในการค้นคว้าวิจัยทั้งเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการพัฒนาอาชีพรวมทั้งการพัฒนาทักษะในการวิจัยเพื่อการคิดและการทำงานที่เป็นระบบเป็นเหตุเป็นผล และเป็นวิทยาศาสตร์ (5) ทักษะกระบวนการเรียนรู้ หลักสูตรจะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนได้ค้นพบพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับตนเองและสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนางานได้ (6) มีวิสัยทัศน์กว้างไกล หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้กว้างทันสมัยและมองการณ์ไกลมองเห็นความเชื่อมโยงของสาระความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนประเทศและโลกและระหว่างอดีตปัจจุบันและอนาคตตลอดจนติดตามข่าวสารในทุกด้านอยู่อย่างสม่ำเสมอและทันทั่วทั้ง (7) ทักษะทางปัญญา หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เกิดปัญญามีความคิดสร้างสรรค์ เป็นอิสระมีเหตุมีผลเป็นระบบและมีทักษะในการใช้วิจารณ์ญาณในการแก้ปัญหาการวิเคราะห์สังเคราะห์ และการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลองค์ความรู้และเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทักษะในการประกอบอาชีพ หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะขั้นสูงในการประกอบอาชีพนอกเหนือไปจากความรู้ ด้านทฤษฎีได้อย่างเพียงพอ ให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ มีความสามารถพัฒนาอาชีพได้ ตลอดเวลารวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับปรุงการทำงานให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นได้ มีคุณธรรม จริยธรรมตามสาขาอาชีพและมีความมุ่งมั่นพัฒนาอาชีพที่ปฏิบัติโดยพึงประกอบด้วยความรู้ ความสามารถและทักษะดังนี้ (1) ความรู้ที่เพียงพอและลึกซึ้ง หลักสูตรจะต้องมีองค์ความรู้ในสาขาอาชีพอย่างเพียงพอและลึกซึ้งทั้งความรู้ในทางทฤษฎีและปฏิบัติ ในเชิงเนื้อหาสาระและการนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในสถานประกอบการและชุมชนได้ รวมทั้งพัฒนาทักษะการใฝ่รู้ที่จะพัฒนา งานของตนอย่างต่อเนื่อง (2) การใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยไปใช้ในการทำงานและสามารถพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ ในการพัฒนาอาชีพได้อย่างเหมาะสม (3) ความกล้าหาญทางวิชาการ หลักสูตรจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความกล้าในการชี้นำทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมการเมืองการปกครองเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมถึง ปัญหาและสภาวะวิกฤติที่จะเกิดขึ้นแก่ชุมชนประเทศและโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้

5. ความเป็นผู้นำ หลักสูตรจะต้องมุ่งสร้างผู้นำในการพัฒนาวิชาการหรือวิชาชีพ และเป็นผู้ชี้นำ และปฏิบัติเป็นแบบอย่างทางเศรษฐกิจและสังคม การเมือง การศึกษา วัฒนธรรม และคุณธรรม จริยธรรมแก่ชุมชน และประเทศได้

ด้านกลยุทธ์การปฏิรูปการเรียนรู้ระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะผู้เรียนที่พึง ประสงค์ พันธศักดิ์ พลสารัมย์และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543) เสนอว่า สถาบันอุดมศึกษาควรมีการกำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการผลิตที่ชัดเจน โดยมีเป้าหมาย ในการผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานเป็นทีม มีทักษะที่จำเป็น สำหรับสังคมในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต คือ ทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะทางด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การคิด วิเคราะห์ (analytical thinking) การแก้ปัญหา (problem solving) มีนิสัยใฝ่รู้ ทักษะในการคัดสรร ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความฉลาดด้านปัญญา (intelligence quotient; IQ) อารมณ์ (emotional quotient; EQ) และมีคุณธรรมจริยธรรม (Moral Quotient; MQ) นอกจากนี้ จรัส สุวรรณเวลา (2545) ยังได้วิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตเป็น 6 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มคุณลักษณะด้าน วิชาชีพ (2) กลุ่มความเป็นนักวิชาการ (3) กลุ่มกระบวนการความคิด (4) กลุ่มความสามารถที่จะพัฒนา (5) กลุ่มความเป็นพลเมืองดีของประเทศ (6) กลุ่มคุณธรรมจริยธรรม

สำหรับความคาดหวังของหน่วยงานที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตทางเทคโนโลยี Shawyun (1999) สรุปจากความคิดเห็นของนักวิชาการหลายฝ่ายพบว่า หน่วยงานมีความคาดหวังบัณฑิตด้านเทคโนโลยี ว่าควรมีทักษะและความสามารถ ดังต่อไปนี้ (1) ความรู้เชิงธุรกิจทั่วไป เป็นความรู้ขั้นพื้นฐานที่จำเป็น ในหน่วยงานธุรกิจ ได้แก่ ความสามารถในการจัดการทั่วไป การตลาด การบัญชี การเงิน การพัฒนา



ผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน การให้บริการ การขาย และการบริหาร (Rosenberg, 1976 cited in Shawyun, 1999) (2) ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคทั่วไป เป็นความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถเลือกใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนการบูรณาการระบบสารสนเทศเข้ากับความรู้เชิงสังคมวิทยาและจิตวิทยา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ระบบและการออกแบบประสบความสำเร็จ (Rosenberg, 1976 cited in Shawyun, 1999) (3) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นกับการทำงาน ได้แก่ ทักษะการอ่าน การเขียน การคำนวณ การพูด การฟัง การคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการเรียนรู้ การใช้เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ การนับถือตนเอง การจัดการตนเอง การแสดงมิตรไมตรีจิต การยึดมั่นในหลักคุณธรรม (Roblyer, 1997) ความรู้ความสามารถในการเข้าใจและใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคนิคเฉพาะทางสำหรับวิชาชีพหรืองานที่ทำ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการสื่อสาร ความเป็นผู้นำและการจูงใจให้ผู้ร่วมงานทำงานที่มอบหมายให้สำเร็จ ทักษะความคิดรวบยอด (ความสามารถในการแสดงออกถึงความเข้าใจในแต่ละส่วนขององค์กร) (Boone & Krutz, 1998)

## ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

### 4.1 งานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศและต่างประเทศ

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิตและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในประเทศออสเตรเลียนั้น Australian Government, Department of Education, Training and Youth Affairs (2000) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อทักษะของบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิชาชีพประเทศออสเตรเลีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) กำหนดทักษะของบัณฑิตที่ผู้ใช้ต้องการ (2) ศึกษาปัจจัยที่ทำให้บัณฑิตมีทักษะแตกต่างกัน (3) ศึกษาทักษะที่บัณฑิตยังไม่มีประสิทธิภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ขั้นตอนแรกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีการจัดสนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์เชิงลึก โดยให้ครอบคลุม ขนาดและประเภทของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต และหลักสูตร ตลอดจนมีการสัมภาษณ์เชิงลึกองค์กรวิชาชีพอีก 6 แห่ง ผลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพได้นำไปกำหนดแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามสำหรับใช้ในขั้นตอนต่อไป ขั้นตอนที่สองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสอบถามทางโทรศัพท์และไปรษณีย์ สุ่มตัวอย่างผู้ใช้บัณฑิตโดยใช้ขนาดและที่ตั้งขององค์กรเป็นชั้นในการสุ่ม แบบสอบถามที่ส่งไปทางไปรษณีย์ทั้งหมด 2,091 ฉบับ ได้รับกลับ 1,105 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับ 52.8% ผลการวิจัยเป็นดังนี้

#### 1. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า

1.1 เหตุผลหลักที่สำคัญในการรับบัณฑิตใหม่เข้าทำงาน คือ (1) เตรียมคนสำหรับเป็นผู้จัดการในอนาคต (2) ความต้องการคนที่มีการศึกษาและได้รับการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะทางหรือมีทักษะและความสามารถสูง (3) ต้องการแนวคิดและเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่าขนาดของหน่วยงานมีผลต่อการรับบัณฑิตเข้าทำงาน เช่น บริษัทขนาดใหญ่ต้องการรับพนักงานใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเป็นผู้นำในแวดวงธุรกิจในอนาคต ขณะที่บริษัทขนาดเล็กส่วนมากให้ความสนใจกับทักษะของบุคคลที่จะสามารถใช้ได้ในช่วงระยะเวลาดสั้น

1.2 ทักษะที่จำเป็นสำหรับบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ ได้แก่ (1) ผลการเรียนรู้ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง (2) ทักษะการอ่าน การเขียน (3) ทักษะการคำนวณ (4) ทักษะคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (5) ความสามารถในการจัดการกับเวลา (6) ทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร เชิงธุรกิจ (7) ทักษะการสื่อสารด้วยวาจา (8) ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (9) ทักษะการทำงานเป็นทีม (10) ทักษะการแก้ปัญหา (11) ความสามารถในการเรียนรู้กระบวนการทางธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีทักษะบางอย่างที่มีความสำคัญแต่ไม่ได้ต้องการเสมอไปคือ ทักษะการวิเคราะห์และวิจัย และทักษะความเป็นผู้นำ สำหรับเกณฑ์ที่ผู้จ้างงานให้น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดเป็นอันดับแรกในการรับเข้าทำงานคือ ผลการเรียนรู้ รองลงมาเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งผลการเรียนจะพิจารณาจากรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ โดยให้เหตุผล

ว่าผลการเรียนที่ดีแสดงให้เห็นว่าบัณฑิตมีความเฉลียวฉลาด มีความสามารถในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจทำงาน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

1.3 คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ต้องการสำหรับบัณฑิตใหม่ ได้แก่ ความกระตือรือร้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความทะเยอทะยาน ความเป็นผู้ใหญ่ บุคลิกภาพ และการแต่งกาย

1.4 ทักษะสำหรับอนาคต หน่วยงานธุรกิจในประเทศออสเตรเลีย ส่วนใหญ่มีความต้องการพัฒนานตนเองให้ก้าวไปสู่หน่วยงานระดับนานาชาติและโลก เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อม และเทคโนโลยี จึงต้องการบัณฑิตมีความสามารถในการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลง อยู่ภายในขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และบัณฑิตจำเป็นต้องมีการเรียนรู้และการฝึกอบรม ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพอย่างต่อเนื่อง

1.5 ความพึงพอใจกับความสามารถของบัณฑิตใหม่ ผลการวิจัยพบว่าองค์กรขนาดใหญ่ (พนักงานตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป) มีความพึงพอใจในความสามารถของบัณฑิตมากกว่าองค์กรขนาดเล็ก (พนักงานน้อยกว่า 50 คน) สำหรับองค์กรขนาดกลางมีความพึงพอใจอยู่ระหว่างทั้งสองประเภทข้างต้น สาเหตุที่องค์กรขนาดใหญ่พึงพอใจมากกว่าเนื่องจากสามารถคัดเลือกบัณฑิตที่มีคุณภาพสูงได้ ส่วนบัณฑิตที่ไม่ได้รับเข้าทำงานส่วนใหญ่มีเหตุผลว่าขาดทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน และทักษะการคำนวณ สำหรับความสามารถของบัณฑิตที่ไม่เป็นที่พอใจคือ ทักษะการสื่อสารด้วยการเขียน โดยให้เหตุผลว่า อาจเนื่องมาจากหลักสูตรที่ศึกษา ยังไม่ได้คำนึงถึงทักษะการสื่อสารด้วยการเขียนตาม วัตถุประสงค์ เช่น การเขียนเชิงธุรกิจ สำหรับเนื้อหาที่ศึกษานั้น ผู้จ้างงานบางส่วนต้องการความสามารถของบัณฑิตด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงและการสื่อสารเชิงอิเล็กทรอนิกส์

## 2. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า

2.1 ทักษะที่สำคัญที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการ เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อยคือ (1) ความคิดสร้างสรรค์และความเฉลียวฉลาด (2) ความกระตือรือร้น (3) ความเป็นตัวของตัวเองและความคิดวิเคราะห์ (4) ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัว (5) บุคลิกภาพและการแต่งกาย (6) การแก้ปัญหา (7) การสื่อสารเชิงธุรกิจด้วยวาจา (8) ความเป็นผู้ใหญ่ (9) การคิดเชิงเหตุผลและตามขั้นตอน (10) การเรียนรู้วิชาการ (11) การจัดการเวลา (12) การจัดการความกดดัน (13) ความคิดริเริ่ม (14) แรงจูงใจในการทำงาน (15) ทักษะการอ่าน การเขียน (16) ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล (17) ทักษะการจัดการโครงการ (18) การทำงานเป็นทีม (19) ความสามารถเชิงธุรกิจ (20) การคำนวณ (21) การสื่อสารทางธุรกิจด้วยการเขียน (22) ความเป็นผู้นำ (23) ทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (24) ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากการฝึกอบรมเกี่ยวกับงาน (25) การเข้าใจในความต้องการของลูกค้า

2.2 ทักษะของบัณฑิตที่อยู่ระดับต่ำสุดคือ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารเชิงธุรกิจด้วยวาจา และทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล ทักษะของบัณฑิตที่อยู่ระดับสูงสุดคือ บุคลิกภาพ

และการแต่งกาย ความคิดสร้างสรรค์และความเฉลียวฉลาด การคิดเชิงเหตุผลและตามขั้นตอน การสื่อสารทางธุรกิจด้วยการเขียน และความเป็นผู้นำ

นอกจากนี้ Hambur, Rowe and Luc (2002) ทำการประเมินและตรวจสอบความตรงของการประเมินทักษะของบัณฑิตเปรียบเทียบกับนักศึกษาปัจจุบันในประเทศออสเตรเลีย โดยวัดทักษะของบัณฑิต 5 องค์ประกอบคือ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความเข้าใจระหว่างบุคคล การอ้างเหตุผล และการเขียนรายงาน

ในประเทศสหรัฐอเมริกา University of Washington โดย Office of Educational Assessment (2003) สำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรีจำนวน 6,692 คน บัณฑิตที่ส่งแบบสำรวจกลับคืน 1,948 คนคิดเป็น 29% ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ทำงานแล้ว 76% กำลังหางาน 23% และยังไม่ได้ทำงาน 10% ผู้ที่ทำงานแล้วจำแนกเป็น ทำงานเต็มเวลาในหลักสูตรที่เรียนและตั้งใจเป็นงานถาวร 28% ทำงานเต็มเวลาในหลักสูตรที่เรียนและกำลังจะเปลี่ยนงาน 32% ทำงานเต็มเวลาแต่ไม่ตรงกับหลักสูตรที่เรียน 20% ทำงานเต็มเวลาแต่ทำชั่วคราว 9% ทำงานบางเวลา 11% นอกจากนี้ผลการประเมินตนเองของบัณฑิตในด้านต่าง ๆ พบว่า ทักษะที่บัณฑิตเห็นว่าตนเองมีความสามารถมากที่สุด 4 อันดับแรกเรียงลำดับจากมากที่สุดได้แก่ (1) ความสามารถในการทำงานและการเรียนรู้งาน ได้อย่างเป็นอิสระ (2) ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา (3) ทักษะในการแก้ปัญหา (4) การทำงานร่วมกับกลุ่ม ส่วนทักษะที่บัณฑิตมีความสามารถน้อยที่สุด ได้แก่ (1) การใช้ภาษาต่างประเทศ (2) ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้วิธีการและหลักการทางวิทยาศาสตร์ (3) ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้วิธีการและหลักการเชิงปริมาณ ทั้งนี้บัณฑิตเห็นว่าทักษะที่มีความสำคัญกับการทำงานเรียงลำดับจากมากที่สุด 6 อันดับแรกได้แก่ (1) ความสามารถในการใช้สารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา (2) ทักษะในการแก้ปัญหา (3) ความสามารถในการทำงานและการเรียนรู้งาน ได้อย่างเป็นอิสระ (4) การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ (5) ทักษะการเจรจา (6) การทำงานร่วมกับกลุ่ม

Boise State University มลรัฐ Idaho ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย Belcheir (2002) ศึกษาทักษะที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต เมื่อจำแนกตามหน่วยงานพบว่า (1) หน่วยงานด้านการศึกษาและการฝึกอบรม ทักษะที่มีความสำคัญและมีความพึงพอใจในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมได้แก่ ความฉลาดรอบรู้ในการฟัง การมีจริยธรรมการทำงานที่ดี ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประสิทธิภาพทางการสื่อสารด้วยวาจา และการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ส่วนทักษะที่มีความพึงพอใจระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ได้แก่ การแก้ปัญหา และหาหนทางในการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมายในการทำงาน การติดตามและประเมินผลการ

ทำงาน (2) หน่วยงานธุรกิจพบว่า ทักษะที่มีความสำคัญและมีความพึงพอใจในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ได้แก่ การแก้ปัญหาและหาหนทางในการแก้ปัญหา ความสามารถในการทำงานเป็นทีม กระบวนการค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทักษะการอ่าน ส่วนทักษะที่มีความพึงพอใจระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ได้แก่ การมีจริยธรรมการทำงานที่ดี ความฉลาดรอบรู้ในการฟัง การแก้ปัญหาและหาหนทางในการแก้ปัญหา ประสิทธิภาพทางการสื่อสารด้วยวาจา และทักษะการเขียน

Gault, Redington, and Schlager (2000) รายงานเกี่ยวกับการได้งานของบัณฑิตระดับปริญญาตรี พบว่า บัณฑิตที่ผ่านการฝึกงานระหว่างที่ศึกษา จะมีงานทำและได้เงินเดือนมากกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้ฝึกงาน และพบว่าหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษากับเกรดเฉลี่ยมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการได้งาน ภายหลังสำเร็จการศึกษาและเงินเดือนเริ่มต้น แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับ Knouse (1999) Schambach and Kephart (1997) ที่พบว่า การฝึกงานในระหว่างเรียนมีประโยชน์โดยตรงกับนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มโอกาสในการหางานทำ การเพิ่มทักษะด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น และมีความเข้าใจในระบบองค์กรและวิชาชีพมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝึกงาน

Fang, Lee, Lee, and Huang (2004) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการได้งานของบัณฑิตหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยส่งแบบสำรวจให้บัณฑิต 742 คน มีผู้ตอบกลับ 213 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า เกรดเฉลี่ย การสำเร็จสองหลักสูตร และการฝึกงานระหว่างการศึกษามีผลต่อการได้งานทำของบัณฑิตและระดับเงินเดือนที่ได้รับ ขณะที่เพศ ไม่มีผล ผู้วิจัยได้เสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไปว่าควรมีการเปรียบเทียบ อัตราการได้งานของแต่ละภูมิภาค และควรมีการให้สิ่งตอบแทน ตลอดจนสนับสนุนให้บัณฑิตเห็นความสำคัญของการตอบแบบสอบถามเพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับ

สำหรับประเทศไทย ตัวอย่างผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล (2548) รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2546 โดยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บังคับบัญชา/นายจ้างของบัณฑิต จำนวน 925 ชุด ได้รับกลับคืน จำนวน 743 ชุด คิดเป็น 80.32% ผลการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บังคับบัญชา/นายจ้างโดยตรงของบัณฑิต และส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานของรัฐ ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหิดล ในด้านความรู้/ความสามารถในวิชาการ/วิชาชีพ พบว่า ผู้บังคับบัญชา/นายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่มีความรอบรู้ในหลักสูตรของตนเองอย่างถูกต้องในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.57$ ) ในขณะที่มีความพึงพอใจต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานและการติดต่อสื่อสารในระดับมาก ( $\bar{X}=3.09$ ) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้อ

อื่นๆ สำหรับความพึงพอใจด้านวุฒิภาวะ/คุณธรรม/จริยธรรมของบัณฑิต พบว่า มีความพึงพอใจต่อบัณฑิตด้านความซื่อสัตย์สุจริตในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=3.68$ )

#### 4.2 งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2539 รุ่นปีการศึกษา 2540 (ชาญชัย อินทรประวัตติ, สุเทพ อุสาหะ, อำนวย อภิชาติวัลลภ, สุมิตรา กันตรง, เกียรติกร ไตรสาร, ชำรง พรหมสอน และคณะ, ม.ป.ป.) และรุ่นปีการศึกษา 2547 (นงเยาว์ สุคำภา, จิตตานันท์ ตีกุล และจุไรรัตน์ วิสัยดี, 2550) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสำรวจภาวะการมีงานทำของทบวงมหาวิทยาลัย ใช้สำหรับเก็บข้อมูลในวันพระราชทานปริญญาบัตร และแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งเป็นแบบประมาณค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัยจำแนกตามรุ่นของบัณฑิตเป็นดังนี้

1. บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 เป็นบัณฑิตรุ่นแรกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผู้สำเร็จการศึกษา 244 คน จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจ 238 คน ในจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจนี้มีงานทำ 61.76% ศึกษาต่อ 12.61% ที่ยังไม่ได้ทำงานและยังไม่ได้ศึกษาต่อ 25.63%

เมื่อจำแนกตามกลุ่มหลักสูตร (ไม่นับรวมผู้ที่ศึกษาต่อ) พบว่า บัณฑิตกลุ่มหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรได้งานทำ 56.41 % กลุ่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ได้งานทำ 73.96% หลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานสูงสุดคือ หลักสูตรวิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมไฟฟ้า (96.55%, 88.00% และ 70.00% ตามลำดับ) ทั้งนี้ ส่วนใหญ่จะทำงานในบริษัทเอกชนที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รองลงมาเป็นบริษัทเอกชนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ทำงานในหน่วยงานราชการ

ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต วัดจากแบบสอบถามแบบประมาณค่า 6 ระดับ พบว่า ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามประเด็นพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากในประเด็นดังต่อไปนี้ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด คือ ความรับผิดชอบในหน้าที่ ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความขยันหมั่นเพียร การมีสัมมาคารวะ ความสามารถในการใช้ภาษาไทย มารยาท ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน มนุษยสัมพันธ์ การพูดจา การเคารพระเบียบกฎเกณฑ์ของหน่วยงาน ความสามารถในการปรับตัว ความตรงต่อเวลา ความจงรักภักดีต่อหน่วยงาน ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแต่งกาย การรู้จักกาลเทศะ ความสามารถในการปฏิบัติงานตามคำสั่งหรืองานที่ได้รับมอบหมาย การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับสังคม การรู้จักคิดรู้จักทำอย่างมีเหตุผล การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงานในหน้าที่ การรู้จักประมาณตน ความสามารถในการประนีประนอม ความมีไหวพริบปฏิภาณ ความหนักแน่นทางอารมณ์ ความเข้าใจ

ในงานของตนเอง ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการนำเสนอความคิด ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ในหลักวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหน้าที่การงาน ความสามารถในการประมวลความคิด ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการชักจูงใจผู้อื่น ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร ทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิชาการ ความสามารถในการอ่าน ฟัง เขียน และพูดภาษาอังกฤษ

สำหรับบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในคุณลักษณะด้านต่อไปนี้อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด คือ การยอมรับฟังเหตุผลหรือคำชี้แจงของบุคคลอื่น การไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค การตรงต่อเวลา ลักษณะใฝ่เรียนใฝ่รู้ ความขยันสม่ำเสมอ และความทุ่มเทเพื่อการทำงานวิชาการ นอกนั้นพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ การแก้ปัญหาทางวิชาการ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การจดคำบรรยาย การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงาน การอ่านเอกสารภาษาไทย การเขียนภาษาไทย การทำรายงาน การค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ความเชื่อมั่นในตนเอง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล การทำงานร่วมกับผู้อื่น พื้นฐานความรู้วิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พื้นฐานความรู้วิชาเอก การคิดค้นหาเหตุผล การสรุปความ พื้นฐานความคิดในการวิจัย การตอบคำถามในการสอบ การทำโครงการวิจัย การอ่านเอกสารภาษาอังกฤษ การตอบคำถามในการเรียน และการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ ตามลำดับ

2. บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2540 เป็นบัณฑิตรุ่นที่สองของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผู้สำเร็จการศึกษา 546 คน ส่วนผู้ตอบแบบสำรวจมีจำนวน 532 คน ในจำนวนผู้ตอบแบบสำรวจนี้ มีงานทำ 38.16% ศึกษาต่อ 14.85% และที่ยังไม่ได้ทำงานและยังไม่ได้ศึกษาต่อ 46.99%

เมื่อจำแนกตามกลุ่มหลักสูตร (ไม่นับรวมผู้ที่ศึกษาต่อ) พบว่า บัณฑิตกลุ่มหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรมีงานทำ 48.81% กลุ่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มีงานทำ 43.90% โดยบัณฑิตที่มีอัตราการใช้งานสูงสุดคือ หลักสูตรวิศวกรรมโลหการ เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ และวิศวกรรมเคมี (75.68% 57.14% และ 55.56% ตามลำดับ) ทั้งนี้ ส่วนใหญ่จะทำงานในบริษัทเอกชนที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รองลงมาเป็นบริษัทเอกชนที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ทำงานในหน่วยงานราชการ

ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต วัดจากแบบสอบถามแบบประมาณค่า 6 ระดับ พบว่า ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามประเด็นพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากในประเด็นดังต่อไปนี้ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด คือ ความซื่อตรงต่อหน้าที่ ความขยันหมั่นเพียร การมีสัมมาคารวะ ความรับผิดชอบในหน้าที่ การเคารพระเบียบกฎเกณฑ์ของหน่วยงาน ความสามารถในการฟังภาษาไทย การรู้จักกาลเทศะ ความ

เอื้อเพื่อเพื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงาน มนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการใช้ภาษาไทย ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการเขียนภาษาไทย การรู้จักประมาณตน ความสามารถในการปฏิบัติงานตามคำสั่งหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับสังคม การรู้จักคิดรู้จักทำอย่างมีเหตุผล การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับสังคมนานาชาติ ความรู้ในหลักวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหน้าที่การงาน ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ความคิดสร้างสรรค์ ความเข้าใจในงานของตนเอง ทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการประนีประนอม ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิชาการ และความสามารถในการนำเสนอความคิด ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการประมวลผลความคิด ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ความสามารถในการฟัง และเขียนภาษาอังกฤษ ความสามารถในการชักจูงใจผู้อื่น และความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

สำหรับบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตมีความพึงพอใจในคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อของบัณฑิตกลุ่มหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบัณฑิตกลุ่มหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มีคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อในระดับมากเกือบทุกด้าน

3. บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2547 เป็นบัณฑิตรุ่นที่เก่าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผู้สำเร็จการศึกษา 694 คน ตอบแบบสำรวจ 691 คน มีงานทำ 77.71% ศึกษาต่อ 11.72% ยังไม่ได้ทำงานและไม่ได้ศึกษาต่อ 10.56% เมื่อจำแนกตามกลุ่มหลักสูตรพบว่า บัณฑิตกลุ่มหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีงานทำ 81.03% ศึกษาต่อ 10.34% เทคโนโลยีการเกษตรมีงานทำ 71.43% ศึกษาต่อ 14.29% วิศวกรรมศาสตร์มีงานทำ 77.90% ศึกษาต่อ 11.59% และสาธารณสุขศาสตร์มีงานทำ 82.50% ศึกษาต่อ 10.26%

ด้านความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ซึ่งวัดจากแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา พึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมระดับมาก ( $\bar{X}=3.73$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน คือ ทักษะในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม ทักษะในการสื่อความหมาย ทักษะในทางวิชาชีพ และ ทักษะในการจัดการ ( $\bar{X}=4.04, 3.57, 3.67$  และ  $3.59$  ตามลำดับ) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มหลักสูตร ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตกลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีการเกษตรพึงพอใจต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในระดับมากเช่นเดียวกัน ( $\bar{X}=3.90, 3.75, 3.71$  และ  $3.60$  ตามลำดับ)

สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในภาพรวมระดับมาก ( $\bar{X}=3.85$ ) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าอาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุดทั้งสองด้านคือ



ทักษะทางวิชาการ และความพร้อมในการศึกษา ( $\bar{X}=3.74$  และ  $3.99$  ตามลำดับ) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการเกษตร สาธารณสุขศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์พึงพอใจระดับมากเช่นเดียวกัน ( $\bar{X}=4.37, 4.07, 3.94$  และ  $3.70$  ตามลำดับ)

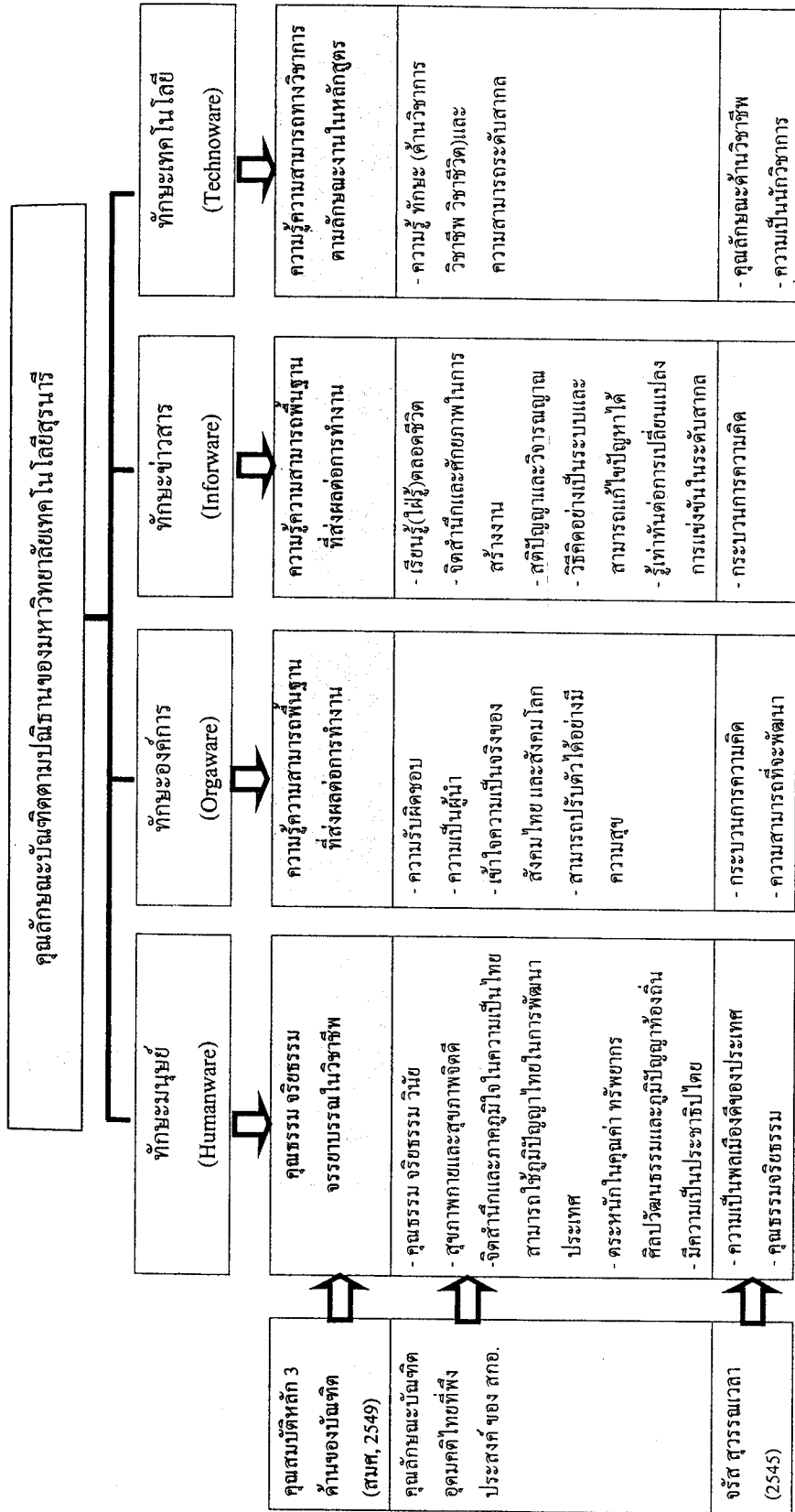
นอกจากนี้ รัชชชัย ทัมชุนหะเถียร และคณะ (2543) ยังได้ศึกษาผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณสมบัติของนักศึกษาสหกิจศึกษาว่าอยู่ในระดับดีไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพ วุฒิภาวะ ความรู้พื้นฐานทางวิชาการ ความรู้พื้นฐานในเรื่องการปฏิบัติตนในสถานประกอบการ ทักษะการติดต่อสื่อสาร และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ ยกเว้นทักษะในการนำเสนอและการเขียนรายงานทางวิชาการเท่านั้นที่สถานประกอบการมีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถจัดกลุ่มความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับกรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้ดังปรากฏในตารางที่ 2.1 2.2 2.3 2.4 และ 2.5

จากข้อมูลเบื้องต้นในตารางที่ 2.2 2.3 2.4 และ 2.5 สามารถจัดกลุ่มใหม่ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดังนี้

1. ทักษะมนุษย์ ได้แก่ ความมีคุณธรรม จริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน
2. ทักษะองค์การ ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ความมีวิสัยทัศน์และกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการ การแก้ปัญหา
3. ทักษะข่าวสาร ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะสื่อสาร การใช้และการแสวงหาข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ
4. ทักษะเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ทักษะการใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการทำงาน การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

ตารางที่ 2.1 ความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะบัณฑิตตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับกรอบแนวคิดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหน่วยงานต่างๆ



ตารางที่ 2.2 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ประเมินผู้

พฤติกรรมบ่งชี้	พจนานุกรม (2549)	น. ทศ. 1 (2549)	น. พจนานุกรม (2546)	Wisconsin's Technical College (2005) U.S.A.	Australian Council for Educational Research (2006)	Jackson Community College (2005)	Ministry of Education, Ontario, Canada (2002)	Roberson, Carnes, and Vice (2002)	Larson and Wissman (2000)	Keans, P. (2001)	Carnegie, Garner, and Melzer (1988; 1990)	Russell and Coffey (1993)	Lloyd and Kennedy (1997)	U. of Central Florida (2001)	U. of Washington (2003)	Delaware State U. (2005)	Ministry of Education, British Columbia, Canada (2003, 1999)	The US Department of Labor (2000)	Hansen and Hansen (2006)	James Madison U. (2006)	Behr (2002)	King (2005)	รายชื่อผู้บริหารที่มีอำนาจ (นปอ.)
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1	X							X				X						X	X				X
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2	X			X														X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 3	X																		X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 4	X																	X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 5																		X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 6																		X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 7																		X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 8																		X	X				
พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 9																		X	X				

พฤติกรรมบ่งชี้

พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 1 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 2 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 3 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 4 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 5 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 6 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 7 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 8 มีลักษณะ ดังนี้  
 พฤติกรรมบ่งชี้ที่ 9 มีลักษณะ ดังนี้

ความสามารถในการจัดการตนเอง เช่น ประเมินความรู้ความสามารถของตนเอง



ตารางที่ 2.4 พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะข่าวสาร

พฤติกรรมบ่งชี้	พจนานุกรม (2549)	น. ทศ. โสภโชนนการศึกษานานาชาติ (2546)	น. ศงศานันท์ (2546)	Wisconsin's Technical College (2005) U.S.A.	Australian Council for Educational Research (2006)	Jackson Community College (2005)	Ministry of Education, Ontario, Canada (2002)	Roberson, Carnes, and Vice (2002)	Larson and Wiseman (2000)	Karna, P. (2001)	Carnegie, Gainer, and Metzler (1988; 1990)	Russell and Coffey (1993)	Lloyd and Kennedy (1997)	U. of Central Florida (2001)	U. of Washington (2003)	Delaware State U. (2005)	Ministry of Education, British Columbia, Canada (2003, 1999)	The US Department of Labor (2000)	Hansen and Hansen (2006)	James Madison U. (2006)	Belcher (2002)	King (2005)	James Madison U. (2006)	James Madison U. (2006)	
พัฒนาความรู้และทักษะอยู่เสมอ	X						X		X	X	X	X	X				X	X	X	X					
ใช้ภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสาร	X		X												X		X						X	X	X
ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ภาษาดังประเทศ	X		X														X								
ความสามารถในการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และแสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ	X		X						X	X	X	X	X				X		X	X					
การแสวงหาความรู้และการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ				X			X		X	X	X	X	X				X	X	X	X					
ความสามารถในการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ที่จะเลือก และเข้าใจกว้าง			X						X	X	X	X	X				X	X	X	X					
ทักษะคอมพิวเตอร์ ที่จำเป็นในการทำงาน				X			X						X				X	X	X	X					
การวิเคราะห์ข้อมูล จิตระบบข้อมูลอย่างเป็นระบบ																	X	X	X	X					
การเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)					X		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X					
การสื่อสารควาจำที่มีประสิทธิภาพ (การพูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกริยาที่ทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)							X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X					
การฟังที่มีประสิทธิภาพ						X											X	X	X	X					
การอ่านที่มีประสิทธิภาพ						X											X	X	X	X					
การเลือกใช้อินเทอร์เน็ตเป็นในการตัดสินใจและแก้ปัญหา																	X	X	X	X					
การใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และเอกสารอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการวิจัย																	X	X	X	X					
การค้นหาค้นคว้าข้อมูลอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ																	X	X	X	X					
การใช้อินเทอร์เน็ตในการเสนอข้อคิด																	X	X	X	X					
การนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน																	X	X	X	X					
การนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน																	X	X	X	X					
การนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน																	X	X	X	X					
ความสามารถในการค้นหาข้อมูล																	X	X	X	X					
การมีทักษะในการวิจัยและวิเคราะห์ เช่น การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และจัดการกับข้อมูลที่ได้					X																				
การแสวงหาความรู้และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ																		X							

พฤติกรรมบ่งชี้

จำนวน



## ตอนที่ 5 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

### 5.1 แนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์การศึกษา: ทฤษฎีทุนมนุษย์

การนำแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์การศึกษามาประยุกต์กับการศึกษาภาวะการได้งานทำของบัณฑิต เป็นการวิเคราะห์ห้วงการศึกษาศึกษาในฐานะหน่วยผลิต นักศึกษาเปรียบเสมือนวัตถุดิบที่เข้ามาในสถาบันการศึกษา ทั้งนี้สถาบันการศึกษาต้องผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การดำเนินงานของสถาบันการศึกษาต้องมีการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ รวมทั้งมีการตรวจสอบและประเมินผลว่าการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร ทฤษฎีเชิงเศรษฐศาสตร์การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้ คือ “ทฤษฎีทุนมนุษย์” รายละเอียดเป็นดังนี้

ทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) เป็นการอธิบายการลงทุนด้านการศึกษาของปัจเจกชน มีแนวคิดว่าการศึกษาคือการลงทุนอย่างหนึ่ง การได้รับการศึกษาสูงหรือจบการศึกษาในระดับสูงย่อมมีโอกาสดำเนินงานโดยได้รับค่าตอบแทนสูง รายได้หรือค่าตอบแทนเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการทำงานของบุคคล การศึกษาจึงเป็นการลงทุนเพื่อให้เกิดศักยภาพในตัวบุคคลที่จะนำไปสู่การได้รับผลตอบแทน แนวคิดเรื่องดังกล่าวนำไปสู่การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาเพื่อทราบว่าการลงทุนทางการศึกษาในระดับใดและประเภทใดให้ผลตอบแทนมากน้อยกว่ากัน เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการศึกษาโดยทั่วไป ทฤษฎีทุนมนุษย์มีแนวคิดสะท้อนถึงการลงทุนเพื่อพัฒนามนุษย์ให้มีศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า นั่นคือ ความสามารถในการทำงานให้มีคุณภาพ

ประเด็นสำคัญจากทฤษฎีทุนมนุษย์คือ ตัวบ่งชี้คุณภาพในการทำงาน โดยพิจารณาจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ได้รับจากการทำงาน ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการวัดคุณภาพของบัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้ อีกทั้งยังเป็นแนวคิดที่สะท้อนถึงระดับการศึกษาของบุคคล ที่จะนำไปสู่การได้รับผลตอบแทนหรือรายได้ที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงย่อมมีโอกาสดำเนินงานสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่า ซึ่งในระบบการให้ผลตอบแทนแก่ผู้เข้าทำงานในหน่วยงานราชการได้จัดสรรค่าตอบแทนตามแนวคิดนี้ อย่างไรก็ตามในการคัดเลือกบุคคลที่มีประสิทธิภาพเฉพาะด้าน ระดับการศึกษาอาจพิจารณาว่ามีความสำคัญเป็นอันดับรอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537 อ้างถึงใน เถลิงเผ่า อางละนันท์, จุฑามาศ ชูจินดา, ประกฤติ พูลพัฒน์, พูนทรัพย์ นาคานาคา, เทวี ดติยรัตน์, นิพนธ์ นาคเปลือย, 2545)

## 5.2 แนวคิดเชิงจิตวิทยา: ทฤษฎีความพึงพอใจในงาน

Ivancevich and Matteson (2002) ได้จำแนกทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในงานออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ทฤษฎีกลุ่มเนื้อหา (Content Theory) และ ทฤษฎีกลุ่มกระบวนการ (Process Theory) ทฤษฎีกลุ่มเนื้อหา เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงปัจจัยภายในของบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดพลังในการทำงาน การกำหนดทิศทาง การคงอยู่ หรือหยุดพฤติกรรม ทฤษฎีกลุ่มนี้จึงเกี่ยวข้องกับการกำหนดแรงจูงใจในการทำงานของมนุษย์ และศึกษาลำดับความต้องการแรงจูงใจของมนุษย์ ทฤษฎีสำคัญและรู้จักกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ (1) ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow (Maslow's Hierarchy of Needs) (2) ทฤษฎี ERG ของ Alderfer (Alderfer's Existence, Relatedness, and Growth Needs) (3) ทฤษฎีความต้องการของ Murrey (Murrey's Manifest Needs Theory) (4) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland (McClelland Achievement Motivation Theory) (5) ทฤษฎี X และทฤษฎี Y ของ McGregor (McGregor's Theory X and Theory Y) (6) ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (Herzberg's Two Factors Theory) ส่วนทฤษฎีกลุ่มกระบวนการ เกิดขึ้นเนื่องจากมีนักทฤษฎีบางสำนักพบว่า ทฤษฎีกลุ่มเนื้อหายังไม่สมบูรณ์ด้านการอธิบายการแสดงผลพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งมีความสลับซับซ้อน เพราะพฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดด้วยปัจจัยต่าง ๆ มากมาย มิได้เกิดจากความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ทฤษฎีกลุ่มกระบวนการจึงมุ่งอธิบายกระบวนการที่ทำให้เกิดพลัง การกำหนดทิศทาง การคงอยู่ และการหยุดพฤติกรรม โดยมีพื้นฐานอยู่บนแนวคิดเรื่องความชอบ ความคาดหวัง หรือรางวัล ความมานะพยายาม ผลงานและความสำเร็จ ซึ่งทำให้เข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญต่อระบบความคิด โดยเฉพาะการรับรู้ของบุคคลว่าเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการแสดงผลพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีในกลุ่มนี้ ได้แก่ (1) ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (Vroom's Expectancy Theory) (2) ทฤษฎีความเสมอภาค (Equity Theory) (3) ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) เป็นต้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแนวคิดในการวิจัยพบว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้มากที่สุด คือ ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg ซึ่งได้อธิบายองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความสุขจากการทำงาน รายละเอียดดังนี้

**ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (Herzberg's Two-Factors Theory)** ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น Herzberg's Theory of Motivation Dual Factors Theory, Motivation-Maintenance และ Motivation-Hygiene Theory เป็นต้น ทฤษฎีสองปัจจัยพัฒนากรอบแนวคิดมาจากทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของ Maslow และได้รับการยอมรับว่ามีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการทำงานมากที่สุด Herzberg, Mausner and Snyderman (1959 cited in Landy, 1985) ได้สัมภาษณ์พนักงานฝ่ายบัญชีและวิศวกร 203 คน ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม 11 แห่ง ในเมือง Pittsburgh



มลรัฐ Pennsylvania ประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงเหตุการณ์ที่ทำให้พึงพอใจและไม่พึงพอใจในการทำงาน ผลการศึกษาของ Herzberg และคณะพบว่า ปัจจัยที่ทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกพอใจในงาน ได้แก่ ความสำเร็จ การยอมรับ ลักษณะงาน ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า ส่วนปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงาน ได้แก่ นโยบายและการบริหารงานขององค์กร การบังคับบัญชา เงินเดือน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการบังคับบัญชา และสภาพแวดล้อมการทำงาน จากนั้น Herzberg (1966, 1987) ได้พัฒนาเป็นทฤษฎีสองปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขลักษณะ (maintenance or hygiene factors) เป็นปัจจัยด้านกายภาพและสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับงาน คน หรือ สิ่งของ เช่น ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน สภาพแวดล้อมการทำงาน และนโยบายขององค์กร (2) ปัจจัยจูงใจ (motivator) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ความท้าทายของงาน และเป็นเรื่องสถานภาพในการทำงาน เช่น หน้าที่และความรับผิดชอบในงาน รายละเอียดปัจจัยค้ำจุนและปัจจัยจูงใจ เป็นดังนี้ (ยงยุทธ เกษสาคร, 2541)

1. ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขลักษณะ (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยภายนอกที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของงาน ซึ่งทำหน้าที่ค้ำจุนไม่ให้เกิดความท้อถอย หย่อนประสิทธิภาพ ไม่สนใจทำงาน และป้องกันไม่ให้เกิดความไม่พึงพอใจในงาน โดยเป็นเพียงปัจจัยที่จะรักษาคนไว้ในองค์กรเท่านั้น กล่าวคือ หากขาดปัจจัยนี้อาจจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงาน แต่ถึงแม้ว่าจะมีปัจจัยค้ำจุนที่ดี ก็ไม่สามารถมั่นใจได้ว่าจะจะเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้นปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในงานได้เสมอไป สิ่งที่เป็นปัจจัยค้ำจุนได้แก่

1.1 เงินเดือน (salary) หรือค่าตอบแทน (compensation) หมายถึง ผลตอบแทนจากการทำงาน ซึ่งอาจจะเป็นในรูปแบบของค่าจ้าง (wages) เงินเดือนหรือสิ่งอื่นๆ ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

1.2 โอกาสก้าวหน้า (possibility of growth) หมายถึง การที่บุคคลมีโอกาสได้รับการแต่งตั้งโยกย้าย สับเปลี่ยนตำแหน่งในหน่วยงานที่มีลำดับที่สูงขึ้น หรือการมีทักษะเพิ่มขึ้นในวิชาชีพ

1.3 ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (interpersonal relationship) หมายถึง ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

1.4 สถานภาพ (status) หมายถึง สถานภาพของบุคคลในสายตาผู้อื่นหรือเป็นการรับรู้จากบุคคลอื่นว่าบุคคลนั้นๆ อยู่ในฐานะตำแหน่งใดในองค์กร

1.5 การกำกับดูแล (supervision) หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้บังคับบัญชาสามารถวิเคราะห์ความสามารถของผู้ทำงานได้ ไม่ว่าจะเป็สถานการณ์ที่มีลักษณะอยู่ในขอบเขตหรือเป็นการทำงานอิสระก็ตาม

1.6 นโยบายและการบริหาร (policy and administration) หมายถึง ความสามารถในการ จัดลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ของการทำงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นนโยบายทั้งหมดของหน่วยงานตลอดจน สามารถในการบริหารงานให้สอดคล้องกับนโยบายนั้น

1.7 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (working condition) หมายถึง สภาพที่เหมาะสมในการทำงาน ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย หรือความสะดวกสบายในการทำงานรวมทั้งผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา และ เพื่อนร่วมงาน

1.8 สภาพความเป็นอยู่ (person life) หมายถึง สถานการณ์ของบุคคลที่ทำให้มีความสุขใน ช่วงเวลาที่ไม่ทำงาน ซึ่งทำให้บุคคลมีความรู้สึกหรือมีเจตคติที่ดีต่องานของเขา

1.9 ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน (job security) หมายถึง ความรู้สึกปลอดภัยว่าจะได้ ทำงานในตำแหน่งและสถานที่นั้นอย่างมั่นคง

2. ปัจจัยจูงใจ (Motivator Factors) เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแรงจูงใจภายในที่เกิดจากการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การพัฒนาทัศนคติ ทางบวกและการจูงใจที่แท้จริง ได้แก่

2.1 ความสำเร็จของงาน (achievement) คือ ความสำเร็จที่ได้รับเมื่อผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกว่า ทำงานสำเร็จ สิ่งจำเป็น ได้แก่ งานนั้นควรเป็นงานที่ท้าทาย ความสามารถ แรงจูงใจเกี่ยวกับความสำเร็จ ของงานประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ระดับของแรงจูงใจในความสำเร็จ และความสามารถในการทำงานนั้น

2.2 ความก้าวหน้า (advancement) คือ การที่บุคคลได้รับความก้าวหน้าโดยการพัฒนาทักษะ ใหม่ๆ มีความสามารถและความเต็มใจที่จะเพิ่มพูนความรู้

2.3 การยอมรับนับถือ (recognition) ซึ่งเป็นผลมาจากความสำเร็จ การยอมรับนับถือ ซึ่งมี หลายรูปแบบ เช่น การชมเชยด้วยคำพูดหรือการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร การให้การเสริมแรงบ่อยๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้เกิดแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

2.4 ความรับผิดชอบ (responsibility) เมื่อบุคคลได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการตัดสินใจ เกี่ยวกับงานของเขาจะช่วยให้เกิดความรู้สึกผูกพัน บุคคลต้องการมีโอกาสดังกล่าวที่รับผิดชอบถ้าเกิดความ รับผิดชอบขึ้นแล้วการถูกลงโทษจากภายนอกจะน้อยลง

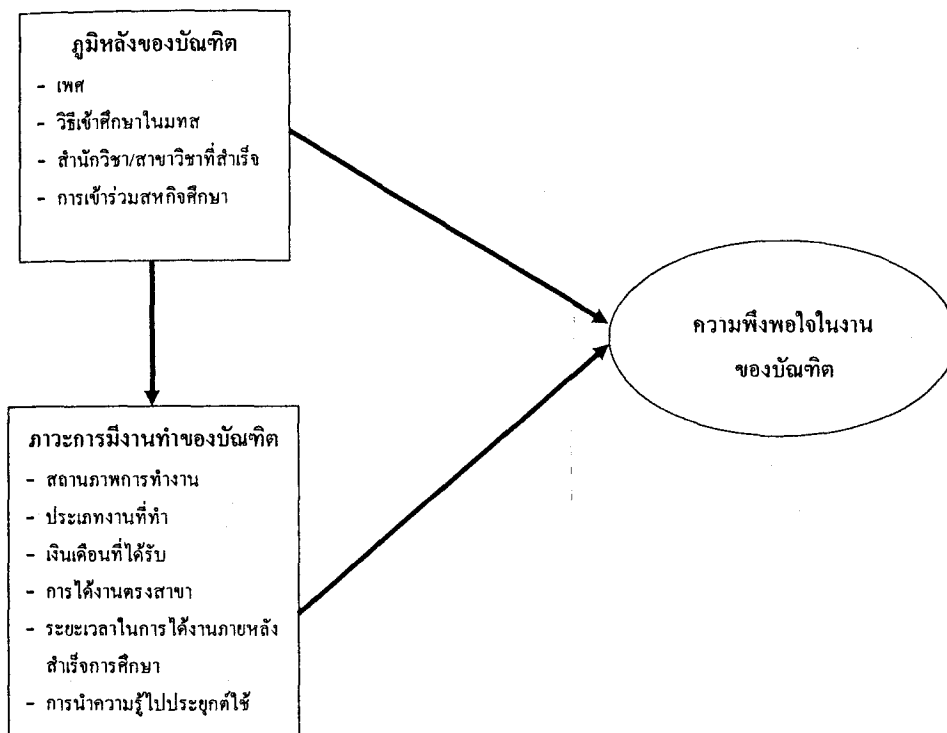
2.5 ลักษณะของงาน (work itself) ความพึงพอใจในงานของบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับ การได้ ปฏิบัติงานที่พึงพอใจด้วย ลักษณะงานที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงานคือ ต้องท้าทาย ไม่ซ้ำซากจำเจ และสร้างความรู้สึกถึงความก้าวหน้าในอาชีพการงาน

จากทฤษฎีสองปัจจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้ เป็นสิ่งที่คนต้องการเนื่องจากเป็นแรงจูงใจใน การทำงาน ปัจจัยจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้คนเกิดความสุขในการทำงาน โดยมีความสัมพันธ์

กับแนวคิดเกี่ยวกับการได้รับการตอบสนองของคนด้วยปัจจัยลักษณะนี้ จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน และก่อให้เกิดความพึงพอใจ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยค่าจูนหรือสุขศาสตร์ทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันมิให้คนเกิดความไม่มีความสุข หรือไม่พึงพอใจในงาน ช่วยทำให้คนเปลี่ยนเจตคติจากการไม่อยากทำงานมาสู่ความพร้อมที่จะทำงาน นอกจากนี้ Herzberg ยังได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า องค์ประกอบทางด้านการจูงใจจะต้องเป็นไปในเชิงบวกเท่านั้น จึงจะทำให้บุคคลมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้ แต่ถ้าหากว่าเป็นลักษณะเชิงลบ จะทำให้บุคคลไม่พึงพอใจในงาน ส่วนองค์ประกอบทางด้านการค่าจูน ถ้าหากว่ามีค่าเป็นลบ จะไม่มีผลต่อความไม่พึงพอใจในงาน เนื่องจากมีหน้าที่ค่าจูนให้บุคคลมีความพึงพอใจในงานอยู่แล้ว สรุปได้ว่าปัจจัยทั้งสองนี้ควรจะต้องมีในทางบวก จึงจะทำให้ความพึงพอใจในการทำงานของบุคคลเพิ่มขึ้น

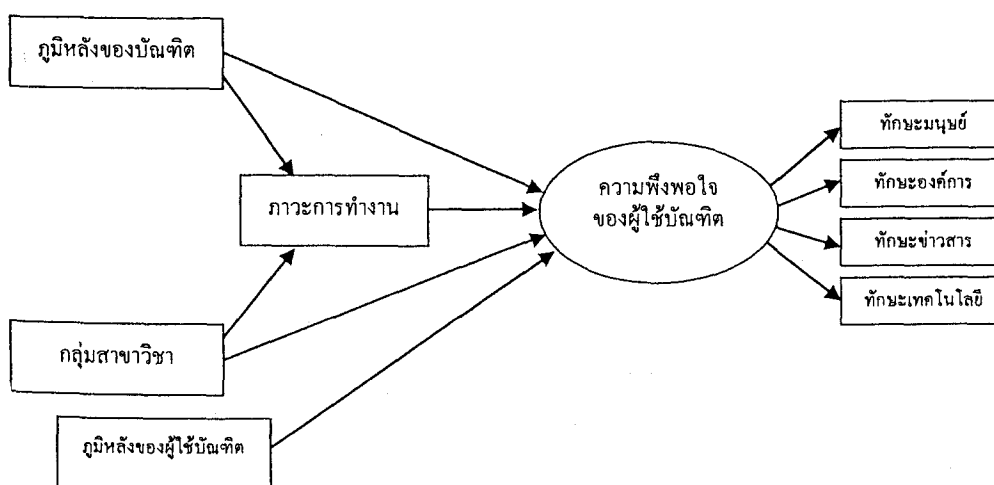
ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัยและตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

6.1 กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต



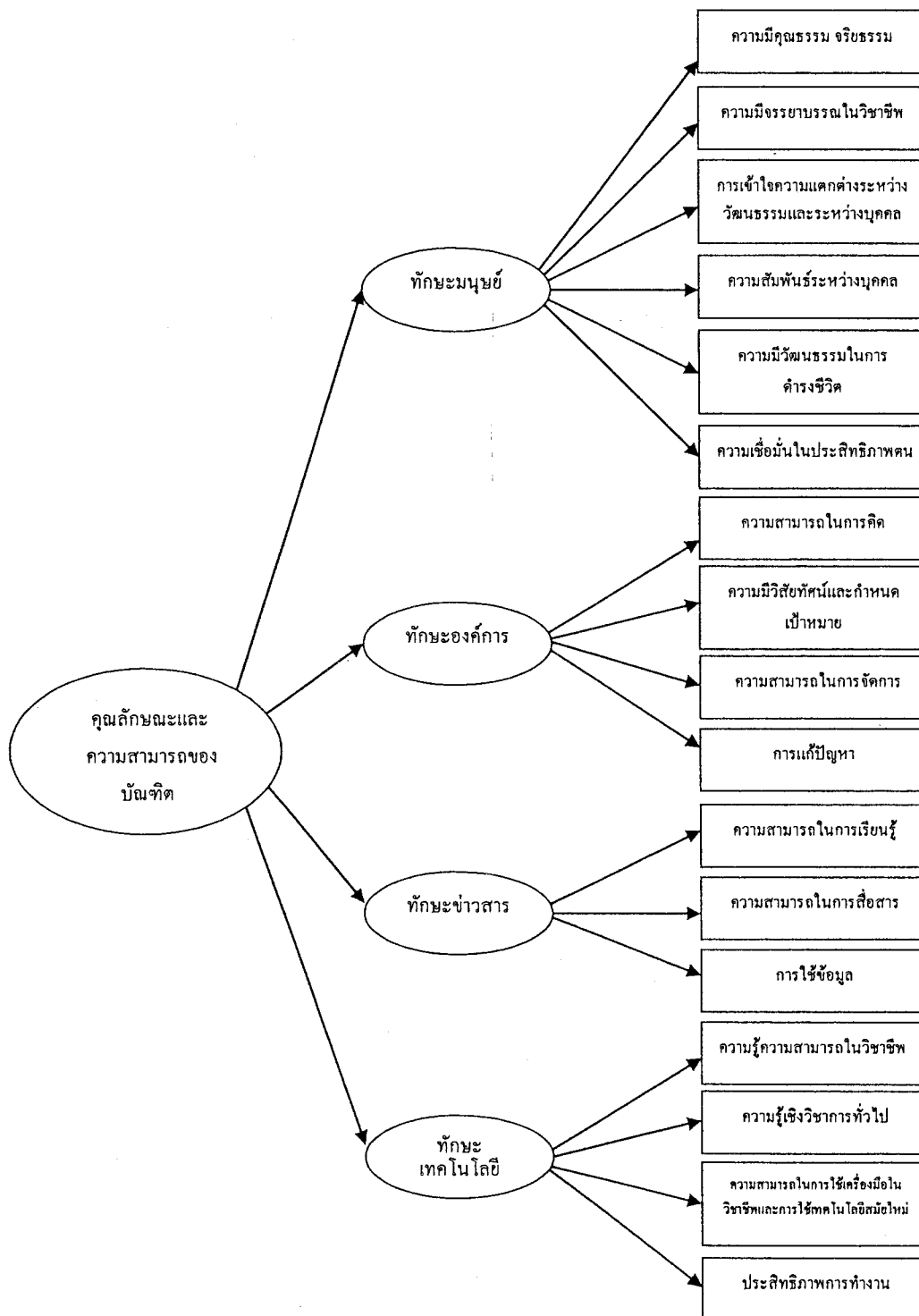
ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

6.2 กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต



ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

6.3 ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีสุรนารี



ภาพที่ 2.7 ตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ที่เก็บข้อมูลช่วงเวลาที่กำหนด (cross-sectional data) ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นหลักและสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อให้มีข้อมูลเสริมในเชิงลึกเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต รายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยจำแนกเป็น 2 ประเภท ตามแหล่งที่มาของข้อมูลคือ บัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต

1.1 บัณฑิต เป็นบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรในวันที่ 16 ตุลาคม 2549 จำนวน 1,014 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบัณฑิตที่ขอรับพระราชทานปริญญาบัตรในวันที่ 13 ตุลาคม 2549 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างบัณฑิต ได้แก่ ภูมิหลังและภาวะการทำงานทำของบัณฑิต

1.2 ผู้ใช้บัณฑิต มี 2 กลุ่มคือ นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชา และอาจารย์ที่ปรึกษา รายละเอียดแต่ละกลุ่มมีดังนี้

1.2.1 นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชา เป็นนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาในการทำงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานในประเทศไทย โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1.2.1.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม เป็นนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาในการทำงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในสถานประกอบการ หรือหน่วยงานในประเทศไทยที่ผู้วิจัยมีที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.2.1.2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการสัมภาษณ์ เป็นนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาในสถานประกอบการจำนวน 10 แห่ง โดยคัดเลือกแบบเจาะจงให้ครอบคลุมประเภทและลักษณะของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต

1.2.2 อาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1.2.2.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ที่ผู้วิจัยมีที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.2.2.2 กลุ่มตัวอย่างเพื่อการสัมภาษณ์ จำนวน 5 หลักสูตร โดยคัดเลือกแบบเจาะจง ทั้งนี้เน้นการศึกษาต่อในหลักสูตรที่ตรงกับหลักสูตรเดิมที่สำเร็จการศึกษา และเป็นการศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทั้งนี้ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต และความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 2. ตัวแปรในการวิจัย

### 2.1 ตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ภูมิหลังของบัณฑิต ได้แก่ เพศ วิธีการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักวิชา/หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา ผลการเรียน การเข้าร่วมสหกิจศึกษา เป็นต้น

2.1.2 ภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ เพศ ประเภทของหน่วยงาน และขนาดของหน่วยงาน ซึ่งวัดจากจำนวนพนักงาน จำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) หน่วยงานขนาดเล็ก จำนวนพนักงานต่ำกว่า 50 คน (2) หน่วยงานขนาดกลาง จำนวนพนักงานตั้งแต่ 50-499 คน (3) หน่วยงานขนาดใหญ่ จำนวนพนักงานตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป (Department of Education, Australian Government, 2000)

2.2 ตัวแปรภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ได้แก่ สถานภาพการทำงาน ปัญหาในการหางานทำ ประเภทงานที่ทำ เงินเดือน/ค่าจ้างที่ได้รับ การได้งานทำตรงกับหลักสูตรที่สำเร็จ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ การได้รับการฝึกอบรม และความพึงพอใจในงานของบัณฑิต เป็นต้น

### 2.3 ตัวแปรความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

2.3.1 ความพึงพอใจของนายจ้างหรือผู้บังคับบัญชา ได้แก่ ความพึงพอใจด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี

2.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสำรวจภาวะการหางานทำของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2548 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมคำ

**3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต** เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพบัณฑิต ตามการรับรู้ของผู้ใช้ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ แบบประมาณค่า 5 ระดับ (1 - 5) และแบบเติมคำ โดยตาม ความคาดหวังกับความพึงพอใจในคุณลักษณะความสามารถของบัณฑิต เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจ ทั้งนี้เกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามแบบ ประมาณค่า 5 ระดับ มีดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด หรือ เห็นด้วยมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก หรือ เห็นด้วยมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง หรือ เห็นด้วยปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย หรือ เห็นด้วยน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด หรือ เห็นด้วยน้อยที่สุด

**3.3 แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต** เป็นแบบสัมภาษณ์แบบ ไม่มีโครงสร้าง ใช้สำหรับสัมภาษณ์ ผู้ใช้บัณฑิตเพื่อให้ ได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

#### 4. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**4.1 เครื่องมือสำรวจภาวะการปฏิบัติงานท่าของบัณฑิต** ผู้วิจัยปรับปรุงเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม ภาวะการปฏิบัติงานท่าของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลสำหรับการ รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ด้านคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบ โดยผู้วิจัยและผู้วิจัยร่วม ด้านความตรงเชิงพินิจ (face validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความครอบคลุมของคำถาม และความเป็นปรนัย (objectivity) ตลอดจนพิจารณาความชัดเจนของภาษาและข้อความคำถาม

**4.2 เครื่องมือสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต** ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

4.2.1 ศึกษากรอบการวัดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ และคุณสมบัติของบัณฑิตตาม ปณิธานจากเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ตลอดจนเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

4.2.2 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างเครื่องมือ



4.2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้ จากนั้น ตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา ตลอดจนรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.2.4 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงเชิงพินิจ (face validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความครอบคลุมของคำถาม และความเป็นปรนัย (objectivity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและนักวิจัย เพื่อความชัดเจนของภาษา ข้อคำถาม ตลอดจนตรวจสอบว่าข้อคำถามแต่ละข้อเป็นตัวแทนพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่

4.2.5 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ เพื่อประเมินความชัดเจนของข้อความ ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสมและรูปแบบว่าอำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบมากน้อยเพียงใด คำชี้แจงละเอียดเพียงพอหรือไม่ แจ่มชัด ประสงค์ชัดเจนจนผู้ตอบจะให้ความไว้วางใจและเกิดความสบายใจในการตอบหรือไม่

4.2.6 ทดลองใช้แบบสอบถามแบบประมาณค่าอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทั้งภาพรวมและตามองค์ประกอบที่วัด เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดนั้นให้ผลแน่นอนสม่ำเสมอคงเส้นคงวา (consistency) มีความน่าเชื่อถือ ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงแบบวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficient;  $\alpha$ ) จากนั้นนำผลการวิเคราะห์หามาเป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

การทดลองใช้เครื่องมือตามข้อ 4.2.5 และ 4.2.6 นั้น เนื่องจากข้อจำกัดในการติดต่อ ผู้วิจัยจึงทดลองใช้กับประชากรผู้ใช้บัณฑิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นสถานประกอบการ 47 แห่ง ที่มาร่วมงานวันตลาดนัดแรงงานบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (วันที่ 26 มกราคม 2550)

สำหรับการประเมินความเที่ยงของเครื่องมือครั้งนี้พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่มากกว่า 0.5 จึงจะถือว่าใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) โดยเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคใช้หลักแห่งความจัดเจน (rules of thumb) ที่ George and Mallery (2003) เสนอดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ )	ระดับความเที่ยง
> .9	ดีมาก
> .8	ดี
> .7	พอใช้
> .6	ระดับค่อนข้างพอใช้
> .5	ต่ำ
< .5	ไม่สามารถรับได้

ผลการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอยู่ระหว่าง .723 ถึง .963 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในระดับพอใช้ถึงระดับดีมาก รายละเอียดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่วัด และค่าความเที่ยงของเครื่องมือดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่วัด และค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

คุณลักษณะและความสามารถ/ ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่วัด	ค่าความเที่ยง ของเครื่องมือ ( $\alpha$ )
1. ทักษะมนุษย์ (Humanware)		.959
1.1 ความมีคุณธรรม จริยธรรม	1.1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี 1.1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กติกาสังคมและการทำงาน 1.1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	.811
1.2 ความมีจรรยาบรรณ ในวิชาชีพ	1.2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ 1.2.2 ขอมรับคำแนะนำข้อเสนอนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข 1.2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้ 1.2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	.723
1.3 การเข้าใจความ แตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมและ ระหว่างบุคคล	1.3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคม และวัฒนธรรมได้ 1.3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสติของตนเองและเคารพสิทธิ ของผู้อื่น 1.3.3 ให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	.864
1.4 ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	1.4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้ง ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน 1.4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ 1.4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	.909
1.5 ความมีวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต	1.5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม 1.5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต 1.5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	.870
1.6 ความเชื่อมั่นใน ประสิทธิภาพตน	1.6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่ทำงานหรือกิจกรรมใดๆ ให้ประสบผลสำเร็จ 1.6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน 1.6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	.890
2. ทักษะองค์การ (Orgaware)		.963
2.1 ความสามารถในการ คิดวิเคราะห์	2.1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2.1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการ ตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ 2.1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	.932
2.2 ความมีวิสัยทัศน์ และกำหนด เป้าหมาย	2.2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ 2.2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน 2.2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน 2.2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	.820

คุณลักษณะและความสามารถ/ ตัวบ่งชี้	พฤติกรรมที่วัด	ค่าความเที่ยง ของเครื่องมือ ( $\alpha$ )
2.3 ความสามารถในการจัดการ	2.3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ 2.3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ 2.3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.892
2.4 การแก้ปัญหา	2.4.1 สามารถแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว 2.4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา 2.4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.851
3. ทักษะข่าวสาร (Inforware)		.920
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.1.1 สามารถพัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง 3.1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	.857
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) 3.2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) 3.2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น 3.2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) 3.2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.879
3.3 การใช้ข้อมูล	3.3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา 3.3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ 3.3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูล ได้เข้าใจ และเป็นระบบ	.782
4. ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)		.933
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	4.1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน 4.1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ 4.1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย 4.1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	.815
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	4.2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ 4.2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	.785
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	4.3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน 4.3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ 4.3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	.951
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	4.4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน 4.4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน 4.4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง 4.4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.857

4.2.7 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่านและนักวิจัย หลังจากมั่นใจในความตรงและความชัดเจนของคำถามแล้วจึงจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ความเชี่ยวชาญ
(1) ศาสตราจารย์ ดร. กฤษณะ ศาคริก	การศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ กรรมการวิจัยสถาบัน
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หัสไชย บุญจุง	งานกิจการนักศึกษา การศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตร
(3) รองศาสตราจารย์ ดร. สิทธิชัย แสงอาทิตย์	การประกันคุณภาพการศึกษา การศึกษาและวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ กรรมการวิจัยสถาบัน
(4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญชลี วรรณรักษ์	การศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีสังคม กรรมการวิจัยสถาบัน
(5) อาจารย์ ดร. กัณทิมา ศิริจีระชัย	สหกิจศึกษา การศึกษาและวิจัยด้านวิศวกรรมศาสตร์
(6) อาจารย์ ดร. สนอง สุขแสง	การศึกษาและวิจัยด้านแพทยศาสตร์/สาธารณสุขศาสตร์ กรรมการวิจัยสถาบัน
(7) คุณเพ็ญพรรณ ปิยารมย์	จิตวิทยาการศึกษา งานกิจการนักศึกษา

## 5. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1 รวบรวมข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในวันซ้อมรับพระราชทานปริญญาบัตร โดยมีบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 976 คน คิดเป็น 96.83% ของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

5.2 รวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2550 ดังนี้

5.2.1 ส่งแบบสำรวจทางไปรษณีย์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดต่อผู้ใช้บัณฑิตหรือบัณฑิตก่อน เพื่อตรวจสอบที่อยู่และรายชื่อผู้บังคับบัญชาขั้นต้นอีกครั้ง โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนตอบจำนวน 200 ราย เกี่ยวกับการสำรวจ สอบถามความสมัครใจในการให้ข้อมูล พร้อมเสนอทางเลือกในการตอบแบบสอบถามว่าเป็นทางไปรษณีย์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แบบสอบถามออนไลน์ หรือโทรสาร ทั้งนี้แบบสอบถามที่ส่งผู้ใช้บัณฑิตมีจำนวน 609 ฉบับ ตอบกลับจำนวน 391 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับ 64.95%

5.2.2 สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตทั้งทางโทรศัพท์ หรือเข้าพบ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมที่ชัดเจน และกว้างขวางมากขึ้นทั้งหมด 25 คน จำแนกเป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา 20 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 5 คน รายละเอียดอัตราการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บัณฑิต จำนวนสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3.3

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนั้นการวิเคราะห์ประกอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์สถิติภาคบรรยาย เช่น การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นต้น ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows รายละเอียดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 3.2 จำนวนบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 และบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร และภาคที่สำเร็จการศึกษา

สำนักวิชา/หลักสูตร		บัณฑิตรุ่นปี 2548		บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ						
		บัณฑิตทั้งหมด	ภาคที่สำเร็จ		ภาคที่สำเร็จ					
			2-3/ 2548	1/ 2549	2-3/2548		1/2549		รวม	
					จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม		126	119	7	116	97.48	7	100.00	123	97.62
1.1	เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	25	22	3	22	100.00	3	100.00	25	100.00
1.2	เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	82	80	2	77	96.25	2	100.00	79	100.00
1.3	เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	19	17	2	17	100.00	2	100.00	19	100.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร		138	130	8	124	95.38	8	100.00	132	95.65
2.1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	42	41	1	41	100.00	1	100.00	42	100.00
2.2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	43	39	4	34	87.18	4	100.00	38	88.37
2.3	เทคโนโลยีอาหาร	53	50	3	49	98.00	3	100.00	52	98.11
3. วิศวกรรมศาสตร์		625	426	199	411	96.48	193	96.98	604	96.64
3.1	วิศวกรรมเกษตร	11	3	8	3	100.00	8	100.00	11	100.00
3.2	วิศวกรรมขนส่ง	25	15	10	15	100.00	10	100.00	25	100.00
3.3	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	102	80	22	73	91.25	22	100.00	95	93.14
3.4	วิศวกรรมเคมี	15	10	5	10	100.00	5	100.00	15	100.00
3.5	วิศวกรรมเครื่องกล	51	38	13	36	94.74	13	100.00	49	96.08
3.6	วิศวกรรมเซรามิก	46	35	11	34	97.14	11	100.00	45	97.83
3.7	วิศวกรรมโทรคมนาคม	72	56	16	56	100.00	16	100.00	72	100.00
3.8	วิศวกรรมพอลิเมอร์	19	12	7	11	91.67	6	85.71	17	89.47
3.9	วิศวกรรมไฟฟ้า	53	42	11	42	100.00	11	100.00	53	100.00
3.10	วิศวกรรมโยธา	29	18	11	18	100.00	10	90.91	28	96.55
3.11	วิศวกรรมโลหการ	58	34	24	33	97.06	22	91.67	55	94.83
3.12	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	46	34	12	33	97.06	12	100.00	45	97.83
3.13	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	57	26	31	24	92.31	30	96.77	54	94.74
3.14	เทคโนโลยีธรณี	41	23	18	23	100.00	17	94.44	40	97.56
4. แพทยศาสตร์		119	107	12	105	98.13	12	100.00	117	98.32
4.1	อนามัยสิ่งแวดล้อม	58	48	10	47	97.92	10	100.00	57	98.28
4.2	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	61	59	2	58	98.31	2	100.00	60	98.36
รวมทั้งหมด		1,008	782	226	756	96.68	220	97.35	976	96.83

ตารางที่ 3.3 อัตราการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บัณฑิต จำนวนสัมภาษณ์ จำแนกตามประเภทผู้ใช้บัณฑิต

ประเภท ผู้ใช้บัณฑิต	การตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บัณฑิต						จำนวน สัมภาษณ์
	จำนวนส่ง ทั้งหมด	ไม่มี ผู้รับ	จำนวน ส่งจริง	จำนวนรับ กลับคืน	จำนวน ใช้ได้ จริง	อัตราการตอบ กลับ (%)	
	(1)	(2)	(1) - (2)	(4)	(5)	(4)/(1) - (2)	
นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	532	7	525	333	326	63.43	20
อาจารย์ที่ปรึกษา	77	-	77	58	54	75.32	5
รวม	609	7	602	391	380	64.95	25

6.1 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อมูล (screening data) และจัดการกับข้อมูลขาดหาย (missing data) เพื่อให้ข้อมูลมีความพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ จึงต้องตรวจสอบทุกรายการในแบบสอบถามว่า ข้อมูลที่ได้รับมีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ กรณีที่เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแบบประมาณค่า ถ้าขาดหายมากกว่า 10% จะไม่นำมาวิเคราะห์ (Palardy, 2003) จากนั้นจัดการกับข้อมูลขาดหาย โดยกรณีที่ข้อมูลขาดหายอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยแทนค่าข้อมูลขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยหรือการประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) เมื่อข้อมูลมีความพร้อมในการวิเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่าง ๆ ต่อไป

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต

6.3 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบภาวะการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในการทำงานของบัณฑิต จำแนกตามตัวแปรภูมิหลังของบัณฑิต

6.4 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิต ประเภทหลักสูตร และภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต

6.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของบัณฑิต ประเภทหลักสูตร ภาวะการปฏิบัติงาน และภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต กับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยเกณฑ์การพิจารณาว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ซึ่งมีเกณฑ์กว้างๆ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ )

$r > |.8|$

$|.6| < r < |.8|$

$|.4| < r < |.6|$

$|.2| < r < |.4|$

$r < |.2|$

ระดับความสัมพันธ์

สูง

ค่อนข้างสูง

ปานกลาง

ค่อนข้างต่ำ

ต่ำ

6.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

6.7 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อศึกษาภูมิหลังของบัณฑิต ประเภทหลักสูตร ภาวะการมีงานทำ และภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

## 7. เกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การตัดสินระดับคุณภาพของบัณฑิตซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จอย่างหนึ่งในการผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีเกณฑ์ดังนี้

<u>ความสำเร็จ</u>	<u>เกณฑ์การตัดสินระดับความสำเร็จ</u>
การได้งานทำของบัณฑิต	บัณฑิต 80%ขึ้นไป มีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา
การได้งานทำและศึกษาต่อของบัณฑิต	บัณฑิต 90%ขึ้นไป มีงานทำ ประกอบอาชีพอิสระ และศึกษาต่อภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังสำเร็จการศึกษา
การได้งานทำตรงกับหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา	บัณฑิต 80%ขึ้นไป ได้งานทำตรงกับหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา
อัตราเงินเดือนที่ได้รับ	จำนวนบัณฑิตทั้งหมด (100%) ได้รับเงินเดือนประจำเริ่มต้น หรือรายได้ประจำจากการประกอบอาชีพอิสระเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำคือ 7,630 บาท ซึ่งเป็นอัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิระดับปริญญาตรีทั่วไป (4 ปี) ของข้าราชการพลเรือน (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2549)
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป (พิสัยคะแนนระดับความพึงพอใจมีค่าระหว่าง 1 – 5)

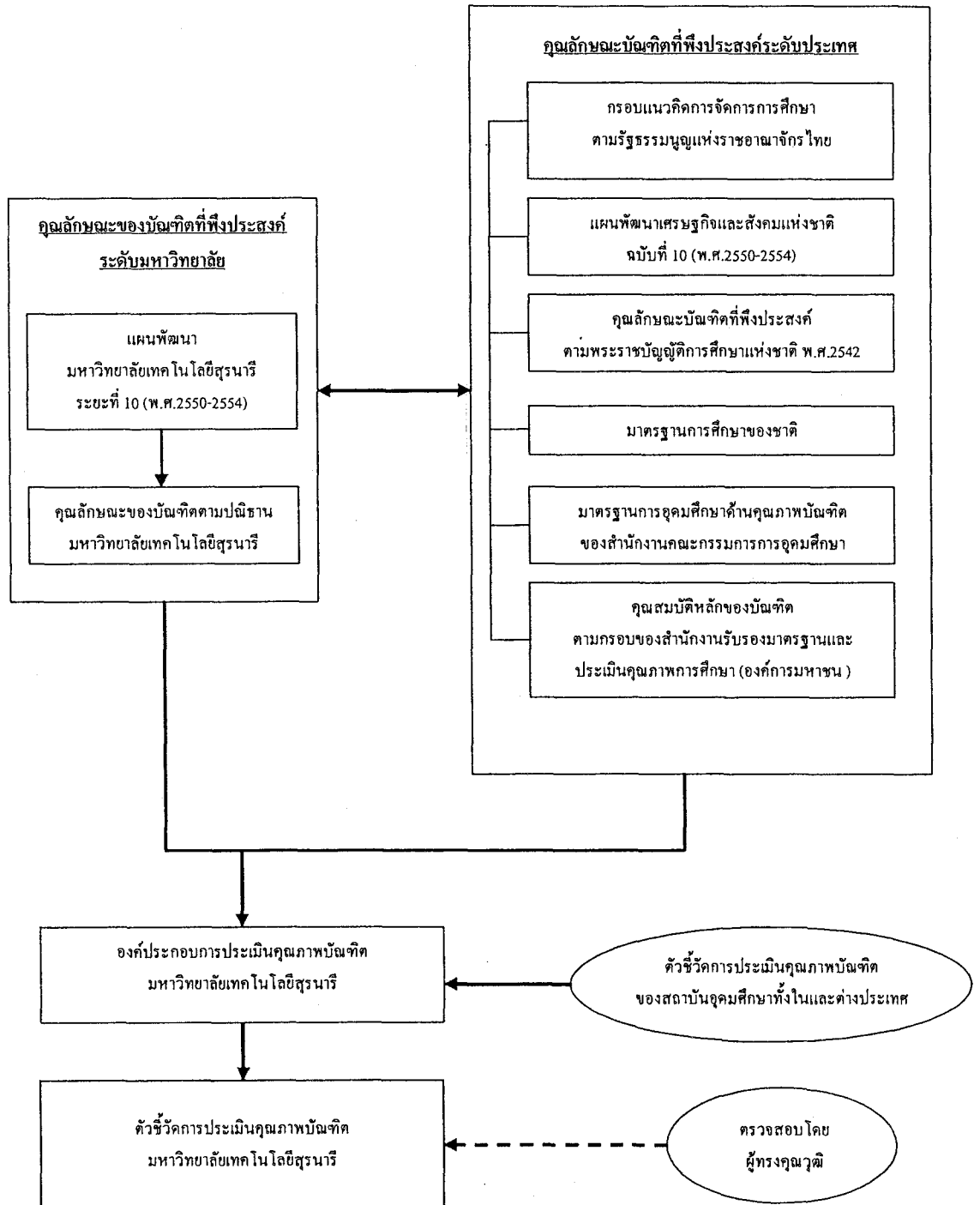
### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป



ขั้นตอนในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตโดยสังเขป  
 ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนในการพัฒนาตัวบ่งชี้  
 ในการประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต โดยสังเขป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 แบ่งเป็นตามตอน ตอนที่ 1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 และบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ ตอนที่ 2 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต

#### ตอนที่ 1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 และบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ

##### 1.1 จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548

ปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งสิ้น 1,008 คน จำแนกเป็นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 จำนวน 782 คน (77.58%) และภาคการศึกษาที่ 1/2549 จำนวน 226 คน (22.42%) ในจำนวนบัณฑิตทั้งหมดมากกว่าครึ่งเป็นบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (625 คน 62.00%) ที่เหลือเป็นบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 138 คน (13.69%) สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม 126 คน (12.50%) และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 119 คน (11.81%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ทั้งนี้ข้อมูลภาวะการมีงานทำในการวิจัยเรื่องนี้ เป็นข้อมูลภายหลังสำเร็จการศึกษา (วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ) 0.5 ถึง 8 เดือน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

##### 1.2 จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ

บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำในวันซ้อมพระราชทานปริญญาบัตร (วันที่ 13 ตุลาคม 2549) มีจำนวน 976 คน คิดเป็น 96.83% ของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.1 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 จำแนกตามภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและเพศ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมทั้งหมด		ภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา				เพศ			
			2-3/2548		1/2549		หญิง		ชาย	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	126	12.50	119	94.44	7	5.56	97	76.98	29	23.02
2. เทคโนโลยีการเกษตร	138	13.69	130	94.20	8	5.80	124	89.86	14	10.14
3. วิศวกรรมศาสตร์	625	62.00	426	68.16	199	31.84	217	34.72	408	65.28
4. แพทยศาสตร์	119	11.81	107	89.92	12	10.08	99	83.19	20	16.81
รวมทั้งรวม	1,008	100.00	782	77.58	226	22.42	537	53.27	471	46.73

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลาในการให้ข้อมูลภาวะการมีงานทำภายหลังสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548  
จำแนกตามภาคที่สำเร็จการศึกษา

ระยะเวลา ในการให้ข้อมูลภายหลัง สำเร็จการศึกษา	ภาคการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา							
	2/2548		3/2548		1/2549		รวม	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
7-8 เดือน	288	100.00	5	1.01	-	-	293	29.07
3-4 เดือน	-	-	482	97.57	-	-	482	47.82
2 เดือน	-	-	7	1.42	-	-	7	0.69
0.5 เดือน	-	-	-	-	226	100.00	226	22.42
รวม	288	100.00	494	100.00	226	100.00	1,008	100.00

หมายเหตุ วันที่สำเร็จการศึกษา หมายถึง วันที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

ตารางที่ 4.3 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ตอบแบบสำรวจ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมทั้งหมด		บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ					
	2-3/2548		2-3/2548		1/2549		รวม	
	จำนวน	1/2549	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	119	7	116	97.48	7	100.00	123	97.62
2. เทคโนโลยีการเกษตร	130	8	124	95.38	8	100.00	132	95.65
3. วิศวกรรมศาสตร์	426	199	411	96.48	193	96.98	604	96.64
4. แพทยศาสตร์	107	12	105	98.13	12	100.00	117	98.32
รวมทั้งหมด	782	226	756	96.68	220	97.35	976	96.83

## ตอนที่ 2 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตนำเสนอในแต่ละประเด็นจำแนกตามกลุ่มบัณฑิตสามกลุ่มคือ (1) บัณฑิตในภาพรวม ซึ่งหมายถึง บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ทั้งหมด (ทั้งที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 และภาคการศึกษาที่ 1/2549) (2) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 และ (3) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549

### 2.1 สถานภาพการทำงานของบัณฑิต

#### 2.1.1 สถานภาพการทำงานของบัณฑิตในภาพรวม

ข้อมูลสถานภาพการทำงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม เป็นข้อมูลภายหลังที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา 0.5 ถึง 8 เดือน มีบัณฑิตตอบแบบสำรวจจำนวน 976 คน เป็นผู้ได้งานทำแล้ว 722 คน (73.98%) ศึกษาต่อ 107 คน (10.96%) และยังไม่ได้ทำงาน 138 คน (14.14%) โดยสำนักวิชาที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานมากที่สุด คือ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (82.91%) รองลงมาเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (79.67%) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (72.35%) และสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (68.18%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	ทำงาน		กำลังศึกษาต่อ		อยู่ระหว่างรองาน		ไม่ระบุ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	123	98	79.67	18	14.63	6	4.88	1	0.81
2. เทคโนโลยีการเกษตร	132	90	68.18	19	14.39	21	15.91	2	1.52
3. วิศวกรรมศาสตร์	604	437	72.35	63	10.43	99	16.39	5	0.83
4. แพทยศาสตร์	117	97	82.91	7	5.98	12	10.26	1	0.85
รวม	976	722	73.98	107	10.96	138	14.14	9	0.92

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอัตราการได้งานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมพบว่า หลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราได้งานทำตั้งแต่ 80% ขึ้นไป มี 5 หลักสูตร โดยหลักสูตรที่ได้งานสูงสุดสามอันดับแรกคือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (91.67%) วิศวกรรมอุตสาหการ (90.74%) และวิศวกรรมโยธา (89.29%) รายละเอียดเพิ่มเติมมีดังนี้

กลุ่มอัตราการได้งานทำ	หลักสูตร
กลุ่มที่ 1 บัณฑิตได้งานทำตั้งแต่ 80% ขึ้นไป	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (91.67%) วิศวกรรมอุตสาหการ (90.74%) วิศวกรรมโยธา (89.29%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์) (80.00%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) (79.75%)
กลุ่มที่ 2 บัณฑิตได้งานทำตั้งแต่ 70-79%	เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา) (78.95%) วิศวกรรมโลหการ (78.18%) วิศวกรรมเครื่องกล (77.55%) เทคโนโลยีอาหาร (76.92%) วิศวกรรมพอลิเมอร์ (76.47%) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (75.79%) อนามัยสิ่งแวดล้อม (73.68%) วิศวกรรมโทรคมนาคม (73.61%) วิศวกรรมเกษตร (72.73%) วิศวกรรมไฟฟ้า (71.70%)
กลุ่มที่ 3 บัณฑิตได้งานทำตั้งแต่ 60-69%	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (63.16%) วิศวกรรมเซรามิก (62.22%) เทคโนโลยีการผลิตพืช (61.90%) วิศวกรรมเคมี (60.00%) วิศวกรรมขนส่ง (60.00%)
กลุ่มที่ 4 บัณฑิตได้งานทำต่ำกว่า 60%	เทคโนโลยีธรณี (57.50%) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (51.11%)

### 2.1.2 สถานภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548

ข้อมูลสถานภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 เป็นข้อมูลภายหลังที่บัณฑิตส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษา 7-8 เดือน และ 3-4 เดือน มีบัณฑิตตอบแบบสำรวจจำนวน 756 คน เป็นผู้ได้งานทำแล้ว 595 คน (78.70%) ศึกษาต่อ 88 คน (11.64%) และยังไม่ได้ทำงาน 64 คน (8.47%) โดยสำนักวิชาที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานมากที่สุด คือ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (87.62%) รองลงมาเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (82.76%) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (77.86%) และสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (70.16%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 2-3/2548 จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 2-3/2548								
	บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	ได้งาน		กำลังศึกษาต่อ		อยู่ระหว่างรองาน		ไม่ระบุ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	116	96	82.76	17	14.66	2	1.72	1	0.86
2. เทคโนโลยีการเกษตร	124	87	70.16	17	13.71	18	14.52	2	1.61
3. วิศวกรรมศาสตร์	411	320	77.86	48	11.68	38	9.25	5	1.22
4. แพทยศาสตร์	105	92	87.62	6	5.71	6	5.71	1	0.95
รวมทั้งหมด	756	595	78.70	88	11.64	64	8.47	9	1.19

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอัตราการได้งานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 2-3/2548 พบว่า หลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราได้งานตั้งแต่ 80% ขึ้นไป มี 11 หลักสูตร โดยหลักสูตรที่ได้งานสูงสุดตามอันดับแรกคือ วิศวกรรมอุตสาหการ (100.00%) วิศวกรรมเกษตร (100.00%) และวิศวกรรมโยธา (94.44%) รายละเอียดเพิ่มเติมมีดังนี้

#### กลุ่มอัตราการได้งาน

#### หลักสูตร

กลุ่มที่ 1 บัณฑิตได้งานตั้งแต่ 80% ขึ้นไป

วิศวกรรมอุตสาหการ (100.00%) วิศวกรรมเกษตร (100.00%) วิศวกรรมโยธา (94.44%) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (93.10%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา) (88.24%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์) (86.36%) วิศวกรรมเครื่องกล (83.33%) วิศวกรรมพอลิเมอร์ (81.82%) อนามัยสิ่งแวดล้อม (80.85%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) (80.52%) วิศวกรรมเคมี (80.00%)

กลุ่มที่ 2 บัณฑิตได้งานตั้งแต่ 70-79%

เทคโนโลยีอาหาร (79.59%) วิศวกรรมโลหการ (78.79%) วิศวกรรมโทรคมนาคม (78.57%) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (78.08%) วิศวกรรมไฟฟ้า (76.19%) วิศวกรรมขนส่ง (73.33%) วิศวกรรมเซรามิก (70.59%) เทคโนโลยีธรณี (69.57%)

กลุ่มที่ 3 บัณฑิตได้งานตั้งแต่ 60-69%

เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (64.71%) เทคโนโลยีการผลิตพืช (63.41%)

กลุ่มที่ 4 บัณฑิตได้งานต่ำกว่า 60%

วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (57.58%)

### 2.1.3 สถานภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 1/2549

ข้อมูลสถานภาพการทำงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา 1/2549 เป็นข้อมูลภายหลังที่บัณฑิตทั้งหมดสำเร็จการศึกษา 0.5 เดือน มีบัณฑิตตอบแบบสำรวจจำนวน 220 คน เป็นผู้ได้งานแล้ว 127 คน (57.73%) ศึกษาต่อ 19 คน (8.64%) และยังไม่ได้ทำงาน 74 คน (33.64%) โดยสำนักวิชาที่บัณฑิตได้งานสูงสุด คือ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (60.62%) รองลงมาเป็นสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (41.67%) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (37.50%) และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (28.57%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 จำแนกตามสถานภาพการทำงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549								
	บัณฑิตที่ตอบแบบ สำรวจ	ทำงาน		กำลังศึกษาต่อ		อยู่ระหว่างรอ		ไม่ระบุ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	7	2	28.57	1	14.29	4	57.14	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	8	3	37.50	2	25.00	3	37.50	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	193	117	60.62	15	7.77	61	31.61	-	-
4. แพทยศาสตร์	12	5	41.67	1	8.33	6	50	-	-
รวมทั้งหมด	220	127	57.73	19	8.64	74	33.64	-	-

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอัตราการได้งานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 พบว่า หลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราได้งานทำตั้งแต่ 80% ขึ้นไป มีสองหลักสูตร คือ วิศวกรรมอุตสาหการ (83.33%) และวิศวกรรมโยธา (80.00%) รายละเอียดเพิ่มเติมมีดังนี้

กลุ่มอัตราการได้งาน	หลักสูตร
กลุ่มที่ 1 บัณฑิตได้งาน ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป	วิศวกรรมอุตสาหการ (83.33%) วิศวกรรมโยธา (80.00%)
กลุ่มที่ 2 บัณฑิตได้งาน ตั้งแต่ 70-79%	วิศวกรรมโลหการ (77.27%)
กลุ่มที่ 3 บัณฑิตได้งาน ตั้งแต่ 60-69%	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (68.18%) วิศวกรรมพอลิเมอร์ (66.67%) วิศวกรรม เกษตร (62.50%) วิศวกรรมเครื่องกล (61.54%)
กลุ่มที่ 4 บัณฑิตได้งาน ต่ำกว่า 60%	วิศวกรรมโทรคมนาคม (56.25%) วิศวกรรมไฟฟ้า (54.55%) อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (50.00%) เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ (50.00%) เทคโนโลยี สารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) (50.00%) เทคโนโลยีธรณี (41.18%) อนามัยสิ่งแวดล้อม (40.00%) วิศวกรรมขนส่ง (40.00%) วิศวกรรม เซรามิก (36.36%) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (33.33%) เทคโนโลยีอาหาร (33.33%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิติศาสตร์) (33.33%) วิศวกรรมเคมี (20.00%)

## 2.2 ประเภทงานที่ทำและการได้งานตรงหลักสูตร

### 2.2.1 ประเภทงานที่ทำและการได้งานตรงหลักสูตรของบัณฑิตในภาพรวม

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำจำนวน 722 คน ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/  
ถูกจ้างเอกชน (80.33%) ที่เหลือรับราชการ/ถูกจ้าง/พนักงานของรัฐ (8.31%) กิจการของตนเอง/ครอบครัว  
(5.96%) พนักงาน/ถูกจ้างรัฐวิสาหกิจ (3.46%) องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ (0.69%) และประกอบ  
อาชีพอิสระ (0.28%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ด้านการได้งานตรงหลักสูตร พบว่า บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมได้งานตรงหลักสูตร 86.43% เมื่อพิจารณาตามสำนักวิชาพบว่า บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้งานตรงหลักสูตรมากที่สุด (92.91%) รองลงมาเป็นบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (88.66%) เทคโนโลยีสังคม (85.71%) และเทคโนโลยีการเกษตร (53.33%) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.7 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ												
	บัณฑิตที่มีงานทำ	กิจการของตนเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ		พนักงานลูกจ้างเอกชน		พนักงานลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ		องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	98	9	9.18	14	14.29	70	71.43	2	2.04	-	-	1	1.02
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	10	11.1	9	10.00	60	66.67	9	10.00	1	1.11	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	23	5.26	19	4.35	373	85.35	13	2.97	4	0.92	1	0.23
4. แพทยศาสตร์	97	1	1.03	18	18.56	77	79.38	1	1.03	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	722	43	5.96	60	8.31	580	80.33	25	3.46	5	0.69	2	0.28

ตารางที่ 4.8 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	2-3/2548					1/2549					รุ่นปีการศึกษา 2548 ภาพรวม				
	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง		ไม่ระบุ	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง		ไม่ระบุ	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง		ไม่ระบุ
	จำนวน	%	จำนวน	%		จำนวน	%	จำนวน	%		จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	83	86.46	10	10.42	3	1	50.00	1	50.00	-	84	85.71	11	11.22	3
2. เทคโนโลยีการเกษตร	47	54.02	36	41.38	4	1	33.33	2	66.67	-	48	53.33	38	42.22	4
3. วิศวกรรมศาสตร์	299	93.44	21	4.81	-	107	91.45	7	5.98	3	406	92.91	28	6.41	3
4. แพทยศาสตร์	82	89.13	10	10.87	-	4	80.00	1	20.00	-	86	88.66	11	11.34	-
รวมทั้งหมด	511	85.88	77	12.94	7	113	88.98	11	8.66	3	624	86.43	88	12.19	10

### 2.2.2 ประเภทงานที่ทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำจำนวน 595 คน ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (80.00%) ที่เหลือรับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ (8.74%) กิจการของตนเอง/ครอบครัว (5.38%) พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ (3.70%) องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ (0.84%) และประกอบอาชีพอิสระ (0.34%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

### 2.2.3 ประเภทงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำจำนวน 127 คน ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (81.89%) ที่เหลือประกอบกิจการของตนเอง/ครอบครัว (8.66%) รับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ (6.30%) และพนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ (2.36%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ												
	บัณฑิต ที่มีงาน ทำ	กิจการของ ตนเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/ พนักงานของรัฐ		พนักงาน/ ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ		องค์กรต่างประเทศ/ ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	96	8	8.33	13	13.54	70	72.92	2	2.08	-	-	1	1.04
2. เทคโนโลยีการเกษตร	87	10	11.4	9	10.34	57	65.52	9	10.34	1	1.15	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	320	14	4.38	14	4.38	274	85.63	10	3.13	4	1.25	1	0.31
4. แพทยศาสตร์	92	-	-	16	17.39	75	81.52	1	1.09	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	595	32	5.38	52	8.74	476	80.00	22	3.70	5	0.84	2	0.34

ตารางที่ 4.10 บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามประเภทงาน

สำนักวิชา	บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ												
	บัณฑิต ที่มีงาน ทำ	กิจการของ ตนเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/ พนักงานของรัฐ		พนักงาน/ ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ		องค์กรต่างประเทศ/ ระหว่างประเทศ		อาชีพ อิสระ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	2	1	50.0	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3	-	-	-	-	3	100.00	-	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	117	9	7.69	5	4.27	99	84.62	3	2.56	-	-	-	-
4. แพทยศาสตร์	5	1	20.0	2	40.00	2	40.00	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	127	11	8.66	8	6.30	104	81.89	3	2.36	-	-	-	-

## 2.3 เงินเดือน

### 2.3.1 เงินเดือนของบัณฑิตในภาพรวม

2.3.1.1 เงินเดือนของบัณฑิตในภาพรวมที่มีงานทำ บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 722 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 14,093.55 บาท เงินเดือนต่ำสุด 4,000 บาท สูงสุด 50,000 บาท ทั้งนี้เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาท ขึ้นไปจำนวน 618 คน (85.60%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 23 คน (3.19%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 14 คน (1.94%) รายละเอียดเงินเดือนที่ได้รับจำแนกตามสำนักวิชาเป็นดังนี้

1) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม บัณฑิตในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 98 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 84 คน (85.71%) มีเพียง 2 คน (2.04%) เท่านั้นที่ได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 2 คน (2.04%)

2) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร บัณฑิตในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 90 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาท



ขึ้นไป 62 คน (68.89%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 15 คน (16.67%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 3 คน (3.33%)

3) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บัณฑิตในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 437 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 390 คน (89.24%) มีเพียง 2 คน (0.46%) เท่านั้นที่ได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 8 คน (1.83%)

4) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาสำนักวิชาแพทยศาสตร์ บัณฑิตในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 97 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 96 คน (86.66%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 4 คน (4.12%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 1 คน (1.03%)

เมื่อพิจารณาเงินเดือนเฉลี่ยพบว่า สำนักวิชาที่บัณฑิตได้เงินเดือนเฉลี่ยสูงสุดคือ วิศวกรรมศาสตร์ (15,727.22 บาท) รองลงมาเป็น เทคโนโลยีสังคม (12,999.52 บาท) แพทยศาสตร์ (11,759.93บาท) และ เทคโนโลยีการเกษตร (9,740.17 บาท) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ											
	ต่ำกว่า 7,630		ตั้งแต่ 7,630 บาท ขึ้นไป								รวม	
			7,630-10,000		10,001-15,000		15,001-20,000		20,001 ขึ้นไป			
จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	2	2.04	25	25.51	41	41.84	14	14.29	2	2.04	84	85.71
2. เทคโนโลยีการเกษตร	15	16.67	40	44.44	20	22.22	-	-	2	2.22	62	68.89
3. วิศวกรรมศาสตร์	2	0.46	22	5.03	188	43.02	148	33.87	30	6.86	390	89.24
4. แพทยศาสตร์	4	4.12	28	28.87	53	54.64	4	4.12	1	1.03	96	88.66
รวมทั้งหมด	23	3.19	115	15.93	302	41.83	166	22.99	35	4.85	618	85.60
			เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง		ไม่ระบุ			
							จำนวน	%	จำนวน	%		
1. เทคโนโลยีสังคม			12,999.52	12,000.00	5,640.00	28,000.00	2	2.04	12	12.24		
2. เทคโนโลยีการเกษตร			9,740.17	9,000.00	4,000.00	40,000.00	3	3.33	10	11.11		
3. วิศวกรรมศาสตร์			15,727.22	15,000.00	7,000.00	50,000.00	8	1.83	39	8.92		
4. แพทยศาสตร์			11,759.93	12,000.00	5,000.00	35,000.00	1	1.03	6	6.19		
รวมทั้งหมด			14,093.55	14,000.00	4,000.00	50,000.00	14	1.94	67	9.28		

การแจกแจงเงินเดือน สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมในภาพรวม

ความถี่	ลำดับและใบ
1.00	5. 6
1.00	6. 5
1.00	7. 6
3.00	8. 099
4.00	9. 0555
18.00	10. 000000000000000005
7.00	11. 0000055
9.00	12. 000000000
6.00	13. 000000
4.00	14. 0003
15.00	15. 0000000000000005
2.00	16. 05
7.00	17. 0000000
1.00	18. 0
.00	19.
3.00	20. 000
2.00	Extremes (>=25000)

ความกว้างของลำดับ: 1000 บาท

แต่ละใบ: 1 คน

การแจกแจงเงินเดือน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรในภาพรวม

ความถี่	ลำดับและใบ
1.00	Extremes (<=4000)
1.00	5. 0
.00	5.
1.00	6. 0
3.00	6. 556
4.00	7. 0022
7.00	7. 555566
18.00	8. 000000000000000002
2.00	8. 55
9.00	9. 000000000
1.00	9. 5
8.00	10. 00000000
5.00	10. 56679
4.00	11. 0000
.00	11.
5.00	12. 00000
.00	12.
3.00	13. 000
5.00	Extremes (>=15000)

ความกว้างของลำดับ: 1000 บาท

แต่ละใบ: 1 คน

การแจกแจงเงินเดือน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในภาพรวม

ความถี่	ลำดับและใบ
1.00	Extremes (<=7000)
1.00	7. &
3.00	8. 0&
4.00	9. 00
17.00	10. 0000000&
5.00	11. 00
46.00	12. 00000000000000000000&
29.00	13. 000000000000055&
39.00	14. 000000000025558888
69.00	15. 00000000000000000000000000000000&
58.00	16. 0000000000000000000000000555&
31.00	17. 00000000000000&
28.00	18. 0000000000055
9.00	19. 002&
22.00	20. 0000000005
2.00	21. 0
5.00	22. 00&
21.00	Extremes (>=23000)

ความกว้างของลำดับ: 1000 บาท

แต่ละใบ: 2 คน

& denotes fractional leaves.

การแจกแจงเงินเดือน สำนักวิชาแพทยศาสตร์ในภาพรวม

ความถี่	ลำดับและใบ
1.00	5. 0
1.00	6. 3
7.00	7. 0066666
10.00	8. 0025566668
8.00	9. 00002555
6.00	10. 000003
5.00	11. 00005
21.00	12. 00000000000000000000
11.00	13. 0000000000
6.00	14. 000008
9.00	15. 00000000
.00	16.
1.00	17. 0
3.00	18. 000
1.00	Extremes (>=35000)

ความกว้างของลำดับ: 1000 บาท

แต่ละใบ: 1 คน

ภาพที่ 4.1 ลักษณะการแจกแจงเงินเดือนของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามสำนักวิชา

2.3.1.2 เงินเดือนของบัณฑิตในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรจำนวน 624 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 14,413.32 บาท เงินเดือนต่ำสุด 5,640 บาท สูงสุด 50,000 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 เงินเดือนของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	เงินเดือนของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร			
	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด
1. เทคโนโลยีสังคม	12,818.96	12,000.00	5,640.00	20,000.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	10,472.73	9,000.00	6,000.00	40,000.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	15,785.07	15,000.00	7,000.00	50,000.00
4. แพทยศาสตร์	11,735.73	12,000.00	7,000.00	18,000.00
รวมทั้งหมด	14,413.32	14,800.00	5,640.00	50,000.00

เมื่อพิจารณาตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรพบว่า ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน (527 คน 84.46%) และบัณฑิตที่ได้เงินเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท (39.90%) และ 15,001-20,000 บาท (24.36%) มีจำนวนมากที่สุด จำแนกตามหลักสูตรได้ดังนี้

1) เงินเดือนของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรส่วนใหญ่ (79.76%) ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และบัณฑิตที่ได้เงินเดือน 10,001-15,000 บาท (41.67%) มีจำนวนมากที่สุด

2) เงินเดือนของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรส่วนใหญ่ (62.50%) ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และจำนวนบัณฑิตที่ได้เงินเดือน 7,630-10,000 บาท (35.42%) มีมากที่สุด

3) เงินเดือนของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรส่วนใหญ่ (88.67%) ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และบัณฑิตที่ได้เงินเดือน 10,001-15,000 บาท (38.67%) และ 15,001-20,000 บาท (33.50%) มีจำนวนมากที่สุด

4) เงินเดือนของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรส่วนใหญ่ (80.23%) ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และบัณฑิตที่ได้เงินเดือน 10,001-15,000 บาท (54.65%) มีจำนวนมากที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำ และเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	เงินเดือน (บาท)	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร										
		บัณฑิตที่ ได้งาน ตรง หลักสูตร	ประเภทงานที่ทำ									
			กิจการของตนเอง/ ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/ พนักงานของรัฐ		พนักงานลูกจ้าง เอกชน		พนักงาน/ลูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ		พนักงานองค์การต่างประเทษ ระหว่างประเทศ	
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
เทคโนโลยี สังคม	ต่ำกว่า 7,630	2	-	-	2	2.38	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	21	1	1.19	4	4.76	14	16.67	2	2.38	-	-
	10,001-15,000	40	-	-	5	5.95	35	41.67	-	-	-	-
	15,001-20,000	14	1	1.19	1	1.19	12	14.29	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	7	1	1.19	-	-	6	7.14	-	-	-	-
	รวม	84	3	3.57	12	14.29	67	79.76	2	2.38	-	-
เทคโนโลยี การเกษตร	ต่ำกว่า 7,630	6	-	-	2	4.17	2	4.17	2	4.17	-	-
	7,630-10,000	25	1	2.08	4	8.33	17	35.42	3	6.25	-	-
	10,001-15,000	11	-	-	2	4.17	9	18.75	-	-	-	-
	15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	2	1	2.08	-	-	1	2.08	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	2	2	4.17	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	2	-	-	-	-	1	2.08	-	-	1	2.08
	รวม	48	4	8.33	8	16.67	30	62.50	5	10.42	1	2.08
วิศวกรรม ศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	2	1	0.25	1	0.25	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	16	1	0.25	1	0.25	13	3.20	1	0.25	-	-
	10,001-15,000	183	3	0.74	15	3.69	157	38.67	6	1.48	2	0.49
	15,001-20,000	144	4	0.99	-	-	136	33.50	2	0.49	2	0.49
	20,001 ขึ้นไป	29	-	-	-	-	28	6.90	1	0.25	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	3	2	0.49	-	-	1	0.25	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	29	1	0.25	1	0.25	25	6.16	2	0.49	-	-
	รวม	406	12	2.96	18	4.43	360	88.67	12	2.96	4	0.99
แพทยศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	1	-	-	-	-	1	1.16	-	-	-	-
	7,630-10,000	25	-	-	13	15.12	12	13.95	-	-	-	-
	10,001-15,000	51	-	-	3	3.49	47	54.65	1	1.16	-	-
	15,001-20,000	4	-	-	-	-	4	4.65	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	1	-	-	-	-	1	1.16	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	4	-	-	-	-	4	4.65	-	-	-	-
	รวม	86	-	-	16	18.60	69	80.23	1	1.16	-	-
รวมทุก สำนักวิชา	ต่ำกว่า 7,630	11	1	0.16	5	0.80	3	0.48	2	0.32	-	-
	7,630-10,000	87	3	0.48	22	3.53	56	8.97	6	0.96	-	-
	10,001-15,000	285	3	0.48	24	3.85	249	39.90	7	1.12	2	0.32
	15,001-20,000	162	5	0.80	1	0.16	152	24.36	2	0.32	2	0.32
	20,001 ขึ้นไป	31	1	0.16	-	-	29	4.65	1	0.16	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	6	4	0.64	-	-	2	0.32	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	42	2	0.32	1	0.16	36	5.77	2	0.32	1	0.16
	รวม	624	19	3.04	53	8.49	527	84.46	20	3.21	5	0.80

### 2.3.2 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548

2.3.2.1 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำจำนวน 595 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 13,879.00 บาท เงินเดือนต่ำสุด 4,000 บาท สูงสุด 50,000 บาท ทั้งนี้เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไปจำนวน 509 คน (85.55%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 21 คน (3.53%) นอกจากนี้ยังมีผู้ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 12 คน (2.02%) รายละเอียดเงินเดือนที่ได้รับจำแนกตามสำนักวิชาเป็นดังนี้

ตารางที่ 4.14 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	บัณฑิตภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ											
	ต่ำกว่า 7,630		ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป									
			7,630-10,000		10,001-15,000		15,001-20,000		20,001 ขึ้นไป		รวม	
จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	2	2.08	25	26.04	40	41.67	14	14.58	1	1.04	80	83.33
2. เทคโนโลยีการเกษตร	15	17.24	40	45.98	17	19.54	-	-	2	2.30	59	67.82
3. วิศวกรรมศาสตร์	-	-	13	4.06	135	42.19	116	36.25	25	7.81	289	90.31
4. แพทยศาสตร์	4	4.35	25	27.17	52	56.52	4	4.35	-	-	81	88.04
รวมทั้งหมด	21	3.53	103	17.31	244	41.01	134	22.52	28	4.71	509	85.55

	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง		ไม่ระบุ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	12,792.20	12,000.00	5,640.00	25,000.00	2	2.08	12	12.50
2. เทคโนโลยีการเกษตร	9,682.34	8,750.00	4,000.00	40,000.00	3	3.45	10	11.49
3. วิศวกรรมศาสตร์	15,931.78	15,000.00	8,000.00	50,000.00	6	1.88	25	7.81
4. แพทยศาสตร์	11,601.58	12,000.00	5,000.00	18,000.00	1	1.09	6	6.52
รวมทั้งหมด	13,879.00	14,000.00	4,000.00	50,000.00	12	2.02	53	8.91

1) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ที่มีงานทำจำนวน 96 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 80 คน (83.33%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 2 คน (2.08%) นอกจากนี้ยังมีผู้ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 2 คน (2.08%)

2) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ที่มีงานทำจำนวน 87 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 59 คน (67.82%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 15 คน (17.24%) นอกจากนี้ยังมีผู้ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 3 คน (3.33%)

3) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีงานทำจำนวน 320 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 289 คน (90.31%) และมีผู้ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 6 คน (1.88%) ทั้งนี้ไม่มีบัณฑิตได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท

4) เงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ที่มีงานทำจำนวน 92 คน เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป 81 คน (88.04%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 4 คน (4.35%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 1 คน (1.09%)

เมื่อพิจารณาเงินเดือนเฉลี่ยพบว่า สำนักวิชาที่บัณฑิตได้เงินเดือนเฉลี่ยสูงสุดคือ วิศวกรรมศาสตร์ (15,931.78 บาท) รองลงมาเป็น เทคโนโลยีสังคม (12,792.20 บาท) แพทยศาสตร์ (11,601.58 บาท) และ เทคโนโลยีการเกษตร (9,682.34 บาท) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

2.3.2.2 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตรจำนวน 511 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 14,294.88 บาท เงินเดือนต่ำสุด 5,640 บาท สูงสุด 50,000 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร			
	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด
1. เทคโนโลยีสังคม	12,790.26	12,000.00	5,640.00	20,000.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	10,437.21	9,000.00	6,000.00	40,000.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	15,982.97	15,000.00	8,500.00	50,000.00
4. แพทยศาสตร์	11,861.48	12,000.00	7,000.00	18,000.00
รวมทั้งหมด	14,294.88	14,000.00	5,640.00	50,000.00

เมื่อพิจารณาตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตรพบว่า ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน (430 คน 84.15%) และจำนวนบัณฑิตที่ได้เงินเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท (39.14%) และ 15,001-20,000 บาท (23.87%) มีมากที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำและเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	เงินเดือน (บาท)	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร										
		บัณฑิตที่ ได้งาน ตรง หลักสูตร	ประเภทงานที่ทำ									
			กิจการของตนเอง/ ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/ พนักงานของรัฐ		พนักงานลูกจ้าง เอกชน		พนักงาน/ลูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ		พนักงานองค์การต่างประเทศ ระหว่างประเทศ	
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
เทคโนโลยี สังคม	ต่ำกว่า 7,630	2	-	-	2	2.41	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	21	1	1.20	4	4.82	14	16.87	2	2.41	-	-
	10,001-15,000	39	-	-	4	4.82	35	42.17	-	-	-	-
	15,001-20,000	14	1	1.20	1	1.20	12	14.46	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	7	1	1.20	-	-	6	7.23	-	-	-	-
	รวม	83	3	3.61	11	13.25	67.00	80.72	2	2.41	-	-
เทคโนโลยี การเกษตร	ต่ำกว่า 7,630	6	-	-	2	4.26	2	4.26	2	4.26	-	-
	7,630-10,000	25	1	2.13	4	8.51	17	36.17	3	6.38	-	-
	10,001-15,000	10	-	-	1	2.13	9	19.15	-	-	-	-
	15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	2	1	2.13	-	-	1	2.13	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	2	2	4.26	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	2	-	-	-	-	1	2.13	-	-	1	2.13
	รวม	47	4	8.51	7	14.89	30	63.83	5	10.64	1	2.13
วิศวกรรม ศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	9	1	0.33	-	-	7	2.34	1	0.33	-	-
	10,001-15,000	131	1	0.33	13	4.35	110	36.79	5	1.67	2	0.67
	15,001-20,000	113	3	1.00	-	-	106	35.45	2	0.67	2	0.67
	20,001 ขึ้นไป	24	-	-	-	-	23	7.69	1	0.33	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	3	2	0.67	-	-	1	0.33	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	19	-	-	-	-	19	6.35	-	-	-	-
	รวม	299	7	2.34	13	4.35	266	88.96	9	3.01	4	1.34
แพทยศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	1	-	-	-	-	1	1.22	-	-	-	-
	7,630-10,000	22	-	-	11	13.41	11	13.41	-	-	-	-
	10,001-15,000	50	-	-	3	3.66	46	56.10	1	1.22	-	-
	15,001-20,000	4	-	-	-	-	4	4.88	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	1	-	-	-	-	1	1.22	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	4	-	-	-	-	4	4.88	-	-	-	-
	รวม	82	-	-	14	17.07	67	81.71	1	1.22	-	-
รวมทุก สำนักวิชา	ต่ำกว่า 7,630	9	-	-	4	0.78	3	0.59	2	0.39	-	-
	7,630-10,000	77	3	0.59	19	3.72	49	9.59	6	1.17	-	-
	10,001-15,000	230	1	0.20	21	4.11	200	39.14	6	1.17	2	0.39
	15,001-20,000	131	4	0.78	1	0.20	122	23.87	2	0.39	2	0.39
	20,001 ขึ้นไป	26	1	0.20	-	-	24	4.70	1	0.20	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	6	4	0.78	-	-	2	0.39	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	32	1	0.20	-	-	30	5.87	-	-	1	0.20
	รวม	511	14	2.74	45	8.81	430	84.15	17	3.33	5	0.98

### 2.3.3 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549

2.3.3.1 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่มีงานทำ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่มีงานทำจำนวน 127 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 19,083.33 บาท เงินเดือนต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 35,000 บาท ทั้งนี้เป็นผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาท ขึ้นไปจำนวน 109 คน (85.83%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่า 7,630 บาท 2 คน (1.57%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 2 คน (1.57%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำแนกตามเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	บัณฑิตการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่มีงานทำ											
	ต่ำกว่า 7,630		ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป									
			7,630-10,000		10,001-15,000		15,001-20,000		20,001 ขึ้นไป		รวม	
จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	-	-	-	-	1	50.00	-	-	1	50.00	2	100.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	-	-	3	100.00	-	-	-	-	3	100.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	2	1.71	9	7.69	53	45.30	32	27.35	5	4.27	99	84.62
4. แพทยศาสตร์	-	-	3	60.00	1	20.00	-	-	1	20.00	5	100.00
รวมทั้งหมด	2	1.57	12	9.45	58	45.67	32	25.20	7	5.51	109	85.83

	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง		ไม่รวม	
					จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	28,000.00				-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	10,750.00	10,750.00	10,600.00	10,900.00	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	15,000.00	15,000.00	10,000.00	20,000.00	2	1.71	14	11.97
4. แพทยศาสตร์	35,000.00				-	-	-	-
รวมทั้งหมด	19,083.33	15,450.00	10,000.00	35,000.00	2	1.57	14	11.02

2.3.3.2 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตรจำนวน 113 คน ได้เงินเดือนเฉลี่ย 14,957.21 บาท เงินเดือนต่ำสุด 7,000 บาท สูงสุด 35,000 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

เมื่อพิจารณาตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตรพบว่า ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงาน/ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน (97 คน 85.84%) และจำนวนบัณฑิตที่ได้เงินเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท (43.36%) และ 15,001-20,000 บาท (26.55%) มีมากที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 4.19



ตารางที่ 4.18 เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	เงินเดือนของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร			
	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด
1. เทคโนโลยีสังคม	15,000.00			
2. เทคโนโลยีการเกษตร	12,000.00			
3. วิศวกรรมศาสตร์	15,219.93	15,000.00	7,000.00	35,000.00
4. แพทยศาสตร์	9,315.00	8,315.00	7,630.00	13,000.00
รวมทั้งหมด	14,957.21	15,000.00	7,000.00	35,000.00

ตารางที่ 4.19 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำแนกตามสำนักวิชา ประเภทงานที่ทำและเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา	เงินเดือน (บาท)	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่ได้งานตรงหลักสูตร								
		บัณฑิตที่ ได้งาน ตรง หลักสูตร	ประเภทงานที่ทำ						พนักงานองค์การต่างประเทศ ระหว่างประเทศ	
			กิจการของ ตนเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ถูกจ้าง พนักงานของรัฐ		พนักงาน/ถูกจ้าง เอกชน		พนักงาน/ถูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ	
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
เทคโนโลยีสังคม	ต่ำกว่า 10,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-
	15,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-
เทคโนโลยีการเกษตร	ต่ำกว่า 10,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	1	-	-	1.00	100.00	-	-	-	-
	15,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-
วิศวกรรมศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	2	1	0.93	1	0.93	-	-	-	-
	7,630-10,000	7	-	-	1	0.93	6	5.61	-	-
	10,001-15,000	52	2	1.87	2	1.87	47	43.93	1	0.93
	15,001-20,000	31	1	0.93	-	-	30	28.04	-	-
	20,001 ขึ้นไป	5	-	-	-	-	5	4.67	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	107	5	4.67	5	4.67	94	87.85	3	2.80
แพทยศาสตร์	ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	3	-	-	2	50.00	1	25.00	-	-
	10,001-15,000	1	-	-	-	-	1	25.00	-	-
	15,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	4	-	-	2	50.00	2	50.00	-	-	
รวมทุกสำนักวิชา	ต่ำกว่า 7,630	10	1	0.88	1	0.88	-	-	-	-
	7,630-10,000	55	-	-	3	2.65	7	6.19	-	-
	10,001-15,000	31	2	1.77	3	2.65	49	43.36	1	0.88
	15,001-20,000	5	1	0.88	-	-	30	26.55	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	5	4.42	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง ไม่ระบุ	10	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	113	5	4.42	8	7.08	97	85.84	3	2.65

## 2.4 ปัญหาในการหางานทำ

### 2.4.1 ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตในภาพรวม

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม มีปัญหาในการหางานทำ 326 คน (33.40%) โดยจำนวนบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีปัญหาในการหางานทำมากที่สุด (56.06%) ทั้งนี้ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการหางานทำคือ หางานที่ถูกใจไม่ได้ (56.75%) รองลงมาคือ ได้รับเงินเดือนน้อย (34.66%) ไม่ทราบแหล่งงาน (23.01%) และหน่วยงานไม่ต้องการ (21.47%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.20 และ 4.21

ตารางที่ 4.20 ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม

สำนักวิชา	ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม					
	ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่ระบุ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	72	58.54	42	34.15	9	7.32
2. เทคโนโลยีการเกษตร	51	38.64	74	56.06	7	5.30
3. วิศวกรรมศาสตร์	395	65.40	173	28.64	36	5.96
4. แพทยศาสตร์	76	64.96	37	31.62	4	3.42
รวมทั้งหมด	594	60.86	326	33.40	56	5.74

ตารางที่ 4.21 ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม

สำนักวิชา	ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม															
	ไม่ทราบแหล่งงาน		หางานที่ถูกใจไม่ได้		ต้องสอบจึงไม่ยกยอมรับ		ขาดคนสนับสนุน		ขาดคนหรือเงินคู่ประกัน		หน่วยงานไม่ต้องการ		เงินเดือนน้อย		สอบเข้าทำงานไม่ได้	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	10	23.81	33	78.57	1	2.38	1	2.38	3	7.14	3	7.14	18	42.86	3	7.14
2. เทคโนโลยีการเกษตร	23	31.08	47	63.51	1	1.35	6	8.11	-	-	21	28.38	37	50.00	5	6.76
3. วิศวกรรมศาสตร์	42	24.28	88	50.87	3	1.73	17	9.83	1	0.58	33	19.08	42	24.28	16	9.25
4. แพทยศาสตร์	-	-	17	45.95	1	2.70	1	2.70	-	-	13	35.14	16	43.24	3	8.11
รวมทั้งหมด	75	23.01	185	56.75	6	1.84	25	7.67	4	1.23	70	21.47	113	34.66	27	8.28

### 2.4.2 ปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548 มีปัญหาในการหางานทำ 261 คน (34.52%) โดยจำนวนบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีปัญหาในการหางานทำมากที่สุด (55.65%) ทั้งนี้ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการหางานทำคือ หางานที่ถูกใจไม่ได้ (61.30%) รองลงมาคือ ได้รับเงินเดือนน้อย (36.78%) ไม่ทราบแหล่งงาน (30.65%) และหน่วยงานไม่ต้องการ (20.69%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.22 และ 4.23

ตารางที่ 4.22 ปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548

สำนักวิชา	ปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548					
	ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่ระบุ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	66	56.90	42	36.21	8	6.90
2. เทคโนโลยีการเกษตร	49	39.52	69	55.65	6	4.84
3. วิศวกรรมศาสตร์	259	63.02	119	28.95	33	8.03
4. แพทยศาสตร์	70	66.67	31	29.52	4	3.81
รวมทั้งหมด	444	58.73	261	34.52	51	6.75

ตารางที่ 4.23 ประเภทปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548

สำนักวิชา	ประเภทปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548															
	ไม่ทราบแหล่งงาน		หางานที่ถูกต้องไม่ได้		ต้องสอบจึงไม่ออกบัตร		ขาดคนสนับสนุน		ขาดคนหรือเงินคู่ประกัน		หน่วยงานไม่ต้องการ		เงินเดือนน้อย		สอบเข้าทำงานไม่ได้	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	10	23.81	33	78.57	1	2.38	1	2.38	3	7.14	3	7.14	18	42.86	3	7.14
2. เทคโนโลยีการเกษตร	21	30.43	44	63.77	1	1.45	5	7.25	-	-	19	27.54	34	49.28	5	7.25
3. วิศวกรรมศาสตร์	35	29.41	60	50.42	3	2.52	12	10.08	-	-	20	16.81	28	23.53	11	9.24
4. แพทยศาสตร์	14	45.16	23	74.19	1	3.23	1	3.23	-	-	12	38.71	16	51.61	2	6.45
รวมทั้งหมด	80	30.65	16	61.30	6	2.30	19	7.28	3	1.15	54	20.69	96	36.78	21	8.05

#### 2.4.3 ปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 มีปัญหาในการดำเนินงานทำ 65 คน (29.55%) โดยจำนวนบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีปัญหาในการดำเนินงานทำมากที่สุด (62.50%) ทั้งนี้ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการดำเนินงานทำคือ หางานที่ถูกต้องไม่ได้ (47.69%) รองลงมาคือ ได้รับเงินเดือนน้อย (30.77%) หน่วยงานไม่ต้องการ (29.23%) และไม่ทราบแหล่งงาน (15.38%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.24 และ 4.25

ตารางที่ 4.24 ปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549

สำนักวิชา	ปัญหาในการดำเนินงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549					
	ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่ระบุ	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	6	85.71	-	-	1	14.29
2. เทคโนโลยีการเกษตร	2	25.00	5	62.50	1	12.50
3. วิศวกรรมศาสตร์	136	70.47	54	27.98	3	1.55
4. แพทยศาสตร์	6	50.00	6	50.00	-	-
รวมทั้งหมด	150	68.18	65	29.55	5	2.27

ตารางที่ 4.25 ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549

สำนักวิชา	ประเภทปัญหาในการหางานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549															
	ไม่ทราบแหล่งงาน		หางานที่ดูใจไม่ได้		ต้องสอบจึงไม่ยอมสมัคร		ขาดคนสนับสนุน		ขาดคนหรือเงินค่าประกัน		หน่วยงานไม่ต้องการ		เงินเดือนน้อย		สอบเข้าทำงานไม่ได้	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	2	40.00	3	60.00	-	-	1	20.00	-	-	2	40.00	3	60.00	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	7	12.96	28	51.85	-	-	5	9.26	1	1.85	13	24.07	14	25.93	5	9.26
4. แพทยศาสตร์	1	16.67	-	-	-	-	-	-	-	-	4	66.67	3	50.00	1	16.67
รวมทั้งหมด	10	15.38	31	47.69	-	-	6	9.23	1	1.54	19	29.23	20	30.77	6	9.23

## 2.5 การนำความรู้ไปประยุกต์กับงานที่ทำ

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำจำนวน 722 คน มีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานที่ทำระดับมาก 264 คน (36.57%) ปานกลาง 234 คน (32.41%) มากที่สุด 118 คน (16.34%) น้อย 50 คน (6.93%) น้อยที่สุด 9 คน (1.25%) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้พบว่า มีเพียงบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่ประกอบอาชีพอิสระเท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 5$ ) ทั้งนี้บัณฑิตทุกสำนักวิชาที่ทำงานรับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ และองค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศมีค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานระดับมาก ( $\bar{x} > 3.50$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 4.26 และ 4.27

## 2.6 การได้รับการฝึกอบรม

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำจำนวน 722 คน มีบัณฑิตที่ได้รับการฝึกอบรมจำนวนทั้งสิ้น 552 คน (76.45%) จำแนกเป็นได้รับการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน 243 คน (33.66%) ก่อนการปฏิบัติงาน 111 คน (15.37%) ได้รับการฝึกอบรมทั้งก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน 198 คน (27.42%) โดยบัณฑิตได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรมาตรฐานความปลอดภัยมากที่สุด (28.80%) รองลงมาคือ เทคนิคการทำงาน (19.93%) ความรู้ด้านธุรกิจ (17.93%) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (9.24%) การสื่อสาร (6.16%) ภาษาอังกฤษ (1.63%) และ ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (0.72%) นอกจากนี้มีบัณฑิตอีกจำนวนหนึ่งที่สามารถเลือกหลักสูตรที่อบรมได้ตามความต้องการ (4.53%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.28 และ 4.29

ตารางที่ 4.26 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ													
	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงาน													
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่ระบุ		$\bar{X}$	SD
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		
1. เทคโนโลยีสังคม	18	18.37	35	35.71	33	33.67	7	7.14	-	-	5	5.10	3.69	0.87
2. เทคโนโลยีการเกษตร	8	8.89	24	26.67	40	44.44	10	11.11	2	2.22	6	6.67	3.31	0.89
3. วิศวกรรมศาสตร์	69	15.79	156	35.70	141	32.27	31	7.09	7	1.60	33	7.55	3.62	0.92
4. แพทยศาสตร์	23	23.71	49	50.52	20	20.62	2	2.06	-	-	3	3.09	3.99	0.74
รวมทั้งหมด	118	16.34	264	36.57	234	32.41	50	6.93	9	1.25	47	6.51	3.64	0.90

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ											
	ค่าเฉลี่ยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงาน											
	กิจการของตนเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ		พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ		องค์การต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ	
	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ	$\bar{X}$	ระดับ
1. เทคโนโลยีสังคม	2.78	ปานกลาง	4.00	มาก	3.75	มาก	4.00	มาก			3.00	ปานกลาง
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3.83	มาก	3.50	มาก	3.15	ปานกลาง	3.78	มาก	4.00	มาก		
3. วิศวกรรมศาสตร์	3.48	ปานกลาง	3.94	มาก	3.59	มาก	4.08	มาก	3.50	มาก	5.00	มากที่สุด
4. แพทยศาสตร์	3.00	ปานกลาง	3.83	มาก	4.04	มาก	4.00	มาก				
รวมทั้งหมด	3.35	ปานกลาง	3.86	มาก	3.62	มาก	3.96	มาก	3.60	มาก	4.00	มาก

ตารางที่ 4.28 การได้รับการฝึกอบรมของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ											
	ได้รับการฝึกอบรม								ไม่ได้รับการฝึกอบรม			
	ก่อนการปฏิบัติงาน		ระหว่างปฏิบัติงาน		ทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงาน		รวม		ไม่ระบุ			
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		
1. เทคโนโลยีสังคม	9	9.18	35	35.71	22	22.45	66	67.35	23	23.47	9	9.18
2. เทคโนโลยีการเกษตร	13	14.44	30	33.33	25	27.78	68	75.56	15	16.67	7	7.78
3. วิศวกรรมศาสตร์	76	17.39	145	33.18	118	27.00	339	77.57	60	13.73	38	8.70
4. แพทยศาสตร์	13	13.40	33	34.02	33	34.02	79	81.44	14	14.43	4	4.12
รวมทั้งหมด	111	15.37	243	33.66	198	27.42	552	76.45	112	15.51	58	8.03

ตารางที่ 4.29 หลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรมของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้รับการฝึกอบรม															
	หลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรม															
	มาตรฐานความปลอดภัย		เทคนิคการทำงาน		ความรู้ด้านธุรกิจ		โปรแกรมคอมพิวเตอร์		การสื่อสาร		ภาษาต่างประเทศ		ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์		ตามความต้องการของพนักงาน	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	11	16.67	12	18.18	16	24.24	10	15.15	6	9.09	-	-	1	1.52	3	4.55
2. เทคโนโลยีการเกษตร	15	22.06	10	14.71	17	25.00	5	7.35	3	4.41	-	-	1	1.47	5	7.35
3. วิศวกรรมศาสตร์	111	32.74	78	23.01	56	16.52	34	10.03	24	7.08	9	2.65	2	0.59	8	2.36
4. แพทยศาสตร์	22	27.85	10	12.66	10	12.66	2	2.53	1	1.27	-	-	-	-	9	11.39
รวมทั้งหมด	159	28.80	110	19.93	99	17.93	51	9.24	34	6.16	9	1.63	4	0.72	25	4.53

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต

#### 3.1 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำจำนวน 722 คน ผู้ที่มีความพึงพอใจในงานระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุดคือ 435 คน (60.25%) ส่วนผู้ที่พึงพอใจในระดับมากที่สุดมีเพียง 147 คน (20.36%) เท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ								
	ที่มีงานทำ	ความพึงพอใจในงาน						ไม่ระบุ	
		พอใจมากที่สุด		พอใจปานกลาง		พอใจน้อยหรือไม่พอใจ		จำนวน	%
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	98	24	24.49	60	61.22	9	9.18	5	5.10
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	11	12.22	53	58.89	19	21.11	7	7.78
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	93	21.28	253	57.89	59	13.50	32	7.32
4. แพทยศาสตร์	97	19	19.59	69	71.13	6	6.19	3	3.09
รวมทั้งหมด	722	147	20.36	435	60.25	93	12.88	47	6.51

#### 3.2 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตร

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานตรงหลักสูตรจำนวน 624 คน เป็นผู้ที่มีความพึงพอใจในงานมากที่สุดคือ 391 คน (62.66%) ส่วนผู้ที่พึงพอใจในระดับมากที่สุดมีเพียง 129 คน (20.67%) เท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร								
	ที่ได้งานตรงหลักสูตร	ความพึงพอใจในงาน						ไม่ระบุ	
		พอใจมากที่สุด		พอใจปานกลาง		พอใจน้อยหรือไม่พอใจ		จำนวน	%
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	84	19	22.62	58	69.0	6	7.14	1	1.19
2. เทคโนโลยีการเกษตร	48	8	16.67	28	58.3	11	22.92	1	2.08
3. วิศวกรรมศาสตร์	406	84	20.69	242	59.6	58	14.29	22	5.42
4. แพทยศาสตร์	86	18	20.93	63	73.2	5	5.81	-	-
รวมทั้งหมด	624	129	20.67	391	62.6	80	12.82	24	3.85

#### 3.3 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร

บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร จำนวนครึ่งหนึ่งมีความพึงพอใจในงานระดับปานกลาง (44 คน 50.00%) รายละเอียดดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร

สำนักวิชา	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร								
	ที่ได้งาน ไม่ตรงหลักสูตร	ความพึงพอใจในงาน						ไม่ระบุ	
		พอใจมากที่สุด		พอใจปานกลาง		พอใจน้อยหรือไม่พอใจ		จำนวน	%
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	11	5	45.45	2	18.18	3	27.27	1	9.09
2. เทคโนโลยีการเกษตร	38	3	7.89	25	65.79	8	21.05	2	5.26
3. วิศวกรรมศาสตร์	28	9	32.14	11	39.29	1	3.57	7	25.00
4. แพทยศาสตร์	11	1	9.09	6	54.55	1	9.09	3	27.27
รวมทั้งหมด	88	18	20.45	44	50.00	13	14.77	13	14.77

### 3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานและการได้งานตรงหลักสูตรกับตัวแปรภูมิหลังและ ภาวะการทำงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้วิจัยกำหนดให้ตัวแปรดังต่อไปนี้เป็นตัวแปรคัมมี ได้แก่ เพศชาย (1 = ความเป็นเพศชาย, 0 = ความเป็นเพศหญิง) สำนักสังคม (1 = บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม, 0 = บัณฑิตสำนักวิชาอื่น ๆ) สำนักเกษตร (1 = บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร, 0 = บัณฑิตสำนักวิชาอื่น ๆ) สำนักวิศวกรรมศาสตร์ (1 = บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, 0 = บัณฑิตสำนักวิชาอื่น ๆ) สำนักแพทย์ (1 = บัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์, 0 = บัณฑิตสำนักวิชาอื่น ๆ) การเข้าสหกิจศึกษา (1 = บัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา, 0 = บัณฑิตที่ไม่ได้เข้าร่วม) กิจการของตนเอง (1 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพกิจการของตนเอง/ครอบครัว, 0 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ) ราชการ/พนักงานของรัฐ (1 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพพนักงานราชการ/พนักงานของรัฐ, 0 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ) พนักงานเอกชน (1 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างของเอกชน, 0 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ) อาชีพอิสระ (1 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ, 0 = บัณฑิตที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ) งานตรงหลักสูตร (1 = บัณฑิตที่ได้งานตรงหลักสูตร, 0 = บัณฑิตที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าความสัมพันธ์เป็นบวกคือ เกรดเฉลี่ย เงินเดือน บัณฑิตที่ประกอบอาชีพกิจการของตนเอง/ครอบครัว แสดงว่าความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์กันจริงกับตัวแปรดังกล่าวโดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (มีเครื่องหมายบวก) นั่นคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีขนาดเพิ่มมากขึ้น อีกตัวหนึ่งก็จะมีความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นด้วย หรือหากตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดลดต่ำลง อีกตัวหนึ่งก็จะมีความสัมพันธ์ลดต่ำลงด้วย เช่น ถ้าบัณฑิตได้เกรดเฉลี่ยสูงจะมีความพึงพอใจในงานสูง หรือการที่บัณฑิตได้รับเงินเดือนเพิ่มก็จะมีมีความพึงพอใจในงานเพิ่มขึ้นเช่นกัน เช่นเดียวกับถ้าหากมีบัณฑิตที่ประกอบอาชีพกิจการของตนเอง/ครอบครัวเพิ่มมากขึ้น ภาพรวมระดับความพึงพอใจในงานก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย

ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าความสัมพันธ์เป็นลบคือ บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและบัณฑิตที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างของเอกชน แสดงว่าความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์กันจริงกับตัวแปรดังกล่าวโดยเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน (มีเครื่องหมายลบ) นั่นคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีขนาดเพิ่มมากขึ้น อีกตัวหนึ่งก็จะมึขนาดลดลง หรือหากตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดลดต่ำลง อีกตัวหนึ่งก็จะมึขนาดเพิ่มขึ้น ในที่นี้หมายความว่า บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรหรือบัณฑิตที่ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างของเอกชนที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในงานต่ำ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีความสัมพันธ์กันจริงแต่ขนาดความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและค่อนข้างต่ำมาก ( $r < .4$ ) ทั้งนี้ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันจริงกับความพึงพอใจในงานมีความผันแปรร่วมกัน ( $r^2$ ) ระหว่าง 0.65 % ถึง 6.00 % เท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 4.33

จากตารางที่ 4.33 สังเกตได้ว่าเงินเดือนมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกกับบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .441$ ) หมายความว่า ถ้าจำนวนบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ยเงินเดือนที่ได้รับก็จะเพิ่มมากขึ้นด้วย ในทางตรงกันข้ามเงินเดือนมีค่าความสัมพันธ์เป็นลบกับบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = -.348$ ) หมายความว่า ถ้าจำนวนบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ยเงินเดือนที่ได้รับก็จะลดลง ตารางที่ 4.33 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานและการได้งานตรงหลักสูตร กับตัวแปรภูมิหลัง สำนักวิชาที่สำเร็จ ประเภทงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ

ตัวแปร	เมตริกซ์สหสัมพันธ์														
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1. เพศชาย	1.000														
2. อายุ	.195**	1.000													
3. ผลการเรียน	-.065	-.359**	1.000												
4. เงินเดือน	.325**	.105**	.013	1.000											
5. สำนักสังคม	-.198**	-.135**	.193**	-.092*	1.000										
6. สำนักเกษตร	-.309**	-.111**	-.004	-.348**	-.150**	1.000									
7. สำนักวิศวะ	.513**	.209**	-.186**	.441**	-.491**	-.467**	1.000								
8. สำนักแพทย์	-.236**	-.056	.077*	-.204**	-.156**	-.149**	-.488**	1.000							
9. การเข้าสหกิจศึกษา	-.145**	-.035	.028	-.079*	.118**	.126**	-.250**	.118**	1.000						
10. กิจการของตนเอง	.001	-.009	-.045	.120**	.054	.082*	-.036	-.082*	.006	1.000					
11. ราชการ/พนักงานของรัฐ	-.139**	-.002	.037	-.253**	.086*	.023	-.178**	.146**	.033	-.076*	1.000				
12. พนักงานเอกชน	.097**	-.033	.027	.179**	-.089*	-.130**	.156**	-.009	-.048	-.509**	-.608**	1.000			
13. อาชีพอิสระ	.004	-.026	-.033	.011	.056	-0.020	-.011	-.021	.018	-0.013	-.016	-.107**	1.000		
14. ได้งานตรงหลักสูตร	.166**	-.038	.092*	.206**	-.008	-.365**	.234**	.026	-.091*	-.310**	.017	.262**	-.133**	1.000	
15. ความพึงพอใจในงาน	.063	.003	.081*	.245**	.055	-.112**	.008	.040	-.045	.210**	.067	-.160**	-.007	.008	1.000

\*\* p < .01 \* p < .05



## บทที่ 5

### ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีงานทำแล้ว ข้อคำถามหลักเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (พิสัยคะแนนมีค่าระหว่าง 1-5) การนำเสนอแบ่งเป็น 6 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคหลังของบัณฑิตและภูมิภาคหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชาและทักษะแต่ละด้าน ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ตอนที่ 6 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้มีจำนวน 326 คน เป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม 37 คน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 39 คน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 191 คน และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 59 คน ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับบัณฑิตในฐานะหัวหน้างาน (314 คน 96.32%) ที่เหลือเป็นเพื่อนร่วมงาน (11 คน 3.37%) และฝ่ายบุคคล (1 คน 0.31%) เป็นเพศชาย (217 คน 66.56 %) มากกว่าเพศหญิง (109 คน 33.44 %) เมื่อพิจารณาตามประเภทหน่วยงานพบว่า นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาสังกัดหน่วยงานประเภทสื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่งจำนวนมากที่สุด (55 คน 16.87%) รองลงมาเป็นหน่วยงานประเภทอิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า (51 คน 15.64%) เกษตร/อาหาร (37 คน 11.35%) ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ (33 คน 10.12%) ผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว (29 คน 8.90%) ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ (23 คน 7.06%) อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม (23 คน 7.06%) การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการ (21 คน 6.44%) โลหะ/เหล็ก (21 คน 6.44 %) และสิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม (16 คน 4.91%) นอกจากนี้ยังมีนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอีก 17 คน (5.21 %)

ด้านขนาดของหน่วยงานที่พิจารณาจากจำนวนพนักงาน เป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ 128 แห่ง (39.26%) หน่วยงานขนาดกลาง 125 แห่ง (38.34%) และขนาดเล็ก 56 แห่ง (17.18%) ทั้งนี้ช่วงเวลา

เก็บข้อมูลนี้ บัณฑิตมากกว่าครึ่งได้ทำงานกับนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเป็นระยะเวลา 6 – 12 เดือน (218 คน 66.87%) ที่เหลือทำงานมากกว่า 12 เดือน (65 คน 19.94%) และต่ำกว่า 6 เดือน (27 คน 8.28%) รายละเอียดดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามสำนักวิชา

ภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	เทคโนโลยีสังคม (n = 37)		เทคโนโลยีการเกษตร (n = 39)		วิศวกรรมศาสตร์ (n = 191)		แพทยศาสตร์ (n = 59)		รวม (n = 326)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
<b>ความสัมพันธ์กับบัณฑิต</b>										
หัวหน้างาน/ผู้บังคับบัญชา	37	100.00	37	94.87	184	96.34	56	94.92	314	96.32
เพื่อนร่วมงาน	-	-	2	5.13	6	3.14	3	5.08	11	3.37
ฝ่ายบุคคล	-	-	-	-	1	0.52	-	-	1	0.31
<b>เพศนายจ้าง</b>										
ชาย	23	62.16	18	46.15	149	78.01	27	45.76	217	66.56
หญิง	14	37.84	21	53.85	42	21.99	32	54.24	109	33.44
<b>ประเภทหน่วยงาน</b>										
การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการ	6	16.22	10	25.64	4	2.09	1	1.69	21	6.44
สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่ง	9	24.32	2	5.13	42	21.99	2	3.39	55	16.87
ผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว	-	-	-	-	23	12.04	6	10.17	29	8.90
เกษตร/อาหาร	4	10.81	16	41.03	7	3.66	10	16.95	37	11.35
โลหะ/เหล็ก	2	5.41	1	2.56	16	8.38	2	3.39	21	6.44
ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์	1	2.70	-	-	16	8.38	6	10.17	23	7.06
สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	1	2.70	-	-	3	1.57	12	20.34	16	4.91
อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม	-	-	-	-	21	10.99	2	3.39	23	7.06
อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า	1	2.70	1	2.56	46	24.08	3	5.08	51	15.64
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	9	24.32	1	2.56	8	4.19	15	25.42	33	10.12
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4	10.81	8	20.51	5	2.62	-	-	17	5.21
<b>ขนาดหน่วยงาน</b>										
ขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 50 คน)	7	18.92	10	25.64	29	15.18	10	16.95	56	17.18
ขนาดกลาง (50 - 499 คน)	15	40.54	10	25.64	71	37.17	29	49.15	125	38.34
ขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป)	15	40.54	16	41.03	81	42.41	16	27.12	128	39.26
ไม่ระบุ	-	-	3	7.69	10	5.24	4	6.78	17	5.21
<b>ระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง</b>										
ต่ำกว่า 6 เดือน	5	13.51	4	10.26	15	7.85	3	5.08	27	8.28
6 - 12 เดือน	17	45.95	27	69.23	124	64.92	50	84.75	218	66.87
มากกว่า 12 เดือน	13	35.14	8	20.51	42	21.99	2	3.39	65	19.94
ไม่ระบุ	2	5.41	-	-	10	5.24	4	6.78	16	4.91

## บทที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต เป็นข้อมูลที่ได้จากการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา 326 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะ/ความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองโดยอิงหลักวิชาการตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบริบทของสิ่งที่ต้องการจะวัด (Pedhazur & Schmelkin, 1991) ซึ่งคุณลักษณะ/ความสามารถหรือคุณภาพของบัณฑิตนั้น เป็นตัวแปรเชิงทฤษฎีไม่สามารถวัดได้โดยตรง จะต้องวัดผ่านกลุ่มตัวแปรหรือพฤติกรรมที่สังเกตได้ ทั้งนี้ความตรงของตัวแปรเชิงโครงสร้าง (construct variable) หรือเชิงทฤษฎีขึ้นอยู่กับสองประเด็นใหญ่คือ การใช้ทฤษฎีต่าง ๆ ในการวัด และการยอมรับตัวแปรเชิงทฤษฎีเหล่านั้นว่าใช้ได้หรือไม่ (Bernard, 1994) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตอบคำถามให้ได้ว่า ได้วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ ดังนั้นก่อนที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้จะต้องมีการตรวจสอบความตรงของตัวแปรเชิงทฤษฎีคือ ยืนยันให้ได้ว่าตัวแปรเชิงทฤษฎีเหล่านั้นมีความตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบความตรงหรือความสอดคล้องของโมเดลการวัดซึ่งเป็น โมเดลสมมติฐานทางทฤษฎี (proposed model) ว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ หรือตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดเป็นตัวแทนของการวัดตัวแปรหรือไม่ และเป็นแนวทางหนึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล

โมเดลการวัดคุณลักษณะ/ความสามารถหรือคุณภาพของบัณฑิตในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เป็นโมเดลองค์ประกอบสองชั้นตอน กล่าวคือ องค์ประกอบชั้นตอนที่หนึ่ง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ ในที่นี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝงสี่ตัว (1) ตัวแปรแฝงทักษะมนุษย์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวคือ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน (2) ตัวแปรแฝงทักษะองค์การ วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวคือ ความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการ และการแก้ปัญหา (3) ตัวแปรแฝงทักษะข่าวสาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวคือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการสื่อสาร และการใช้ข้อมูล (4) ตัวแปรแฝงทักษะเทคโนโลยี วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวคือ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และประสิทธิภาพการทำงาน ส่วนองค์ประกอบชั้นตอนที่สอง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง ในที่นี้คือ ตัวแปรแฝงคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับตัวแปรแฝงทั้งสี่ตัวข้างต้นของชั้นตอนที่หนึ่ง (ดังภาพที่ 5.1) ดังนั้นก่อนนำไปใช้จำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงดังกล่าวก่อน วิธีทางสถิติที่ใช้เครื่องมือคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) หาก

ผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง พิจารณาได้จากสัดส่วนของ  $\chi^2/df$  ที่มีค่าน้อยกว่าสอง ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยของกำลังสองของส่วนเหลือ (RMSEA) เป็นต้น ถ้าโมเดลที่ได้ไม่มีความตรง ผู้วิจัยจะปรับโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่ การปรับแก้ไขข้อเสนอแนะที่โปรแกรมรายงานหลังจากเสร็จสิ้นการคำนวณ โดยพิจารณาจากดัชนีปรับรูปแบบ (modification indices) และพื้นฐานทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง จนกว่าจะได้โมเดลที่มีความตรง ทั้งนี้ก่อนทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรก่อน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในโมเดลมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ( $H_0: \rho_{xy} = 0$ ) ทิศทางและขนาดของความสัมพันธ์เป็นอย่างไร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

## 2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 17 ตัวในโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 136 คู่ ทุกคู่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวก โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่มีค่าระหว่าง .435 ถึง .838 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างกันจริง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (มีเครื่องหมายบวก) นั่นคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีขนาดเพิ่มมากขึ้น อีกตัวหนึ่งก็จะมีความเพิ่มมากขึ้นด้วย หรือหากตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดลดต่ำลง อีกตัวหนึ่งก็จะมีความลดต่ำลงด้วย เช่น ถ้าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีจรรยาบรรณในวิชาชีพอยู่ในระดับเพิ่มมากขึ้น ก็จะมีความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นด้วย ขนาดของความสัมพันธ์พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ( $.4 < r < .6$ ) จนถึงมาก ( $r > .8$ ) และมีความผันแปรร่วมกัน ( $r^2$ ) ระหว่าง 18.92% ถึง 70.38% เมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) พบว่าได้ค่า  $\chi^2 = 6257.062$  ( $df = 126, p = .000$ ) ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 (KMO = .968) แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์และมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างได้ รายละเอียดค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลการวัด  
คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (n = 326)

ตัวแปรสังเกตได้	เมตริกซ์สหสัมพันธ์																	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	1.000																	
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	.719**	1.000																
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	.703**	.740**	1.000															
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	.698**	.721**	.769**	1.000														
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	.664**	.758**	.706**	.751**	1.000													
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	.605**	.785**	.602**	.723**	.761**	1.000												
7. ความสามารถในการคิด	.541**	.743**	.571**	.653**	.714**	.792**	1.000											
8. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	.582**	.744**	.624**	.681**	.735**	.807**	.797**	1.000										
9. ความสามารถในการจัดการ	.568**	.734**	.657**	.729**	.703**	.777**	.764**	.814**	1.000									
10. การแก้ปัญหา	.467**	.680**	.539**	.624**	.652**	.751**	.793**	.822**	.824**	1.000								
11. ความสามารถในการเรียนรู้	.439**	.632**	.435**	.469**	.574**	.689**	.698**	.708**	.662**	.755**	1.000							
12. ความสามารถในการสื่อสาร	.561**	.710**	.663**	.668**	.683**	.741**	.687**	.774**	.744**	.737**	.628**	1.000						
13. การใช้ข้อมูล	.503**	.671**	.531**	.605**	.645**	.740**	.758**	.736**	.749**	.767**	.742**	.716**	1.000					
14. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	.520**	.725**	.543**	.658**	.650**	.758**	.752**	.747**	.789**	.780**	.698**	.720**	.793**	1.000				
15. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	.492**	.628**	.553**	.593**	.601**	.712**	.710**	.715**	.729**	.738**	.677**	.708**	.727**	.726**	1.000			
16. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	.478**	.672**	.537**	.564**	.583**	.687**	.672**	.723**	.736**	.731**	.702**	.719**	.789**	.764**	.743**	1.000		
17. ประสิทธิภาพการทำงาน	.592**	.809**	.633**	.691**	.724**	.824**	.750**	.809**	.839**	.785**	.677**	.759**	.749**	.786**	.759**	.768**	1.000	
$\bar{X}$	3.942	3.757	3.939	3.753	3.603	3.457	3.431	3.431	3.486	3.212	3.432	3.420	3.444	3.434	3.370	3.627	3.486	
SD	0.586	0.591	0.531	0.556	0.575	0.667	0.618	0.562	0.663	0.604	0.660	0.559	0.627	0.602	0.651	0.661	0.640	

KMO: Measure of Sampling Adequacy = .968; Bartlett's Test of Sphericity: Chi-Square = 6257.062,  $df = 126$ ,  $p = .000$

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

## 2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองด้วยโปรแกรม Mplus 3.13 พบว่า โมเดลการวัดตัวแปรแฝงคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความตรงเชิงโครงสร้าง พิจารณาได้จากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่า  $\chi^2 = 97.754$ ,  $df = 72$ ,  $P = .023$ ,  $\chi^2/df = 1.358$ , ดัชนี GFI = 0.996, TLI = 0.992, RMSEA = 0.033, SRMR = 0.023 โดยสัดส่วนค่า  $\chi^2/df$  มีค่าน้อยกว่าสอง นั่นคือยอมรับสมมติฐานว่า โมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในรูปขององค์ประกอบสองขั้นตอนมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี GFI และ TLI ที่มีค่าเข้าใกล้หนึ่ง ค่าดัชนี RMSEA ที่มีค่าต่ำกว่า .06 และ SRMR มีค่าต่ำกว่า .08 (Hu & Bentler, 1999) รายละเอียดดังตารางที่ 5.3 และภาพที่ 5.1

จากตารางที่ 5.3 และภาพที่ 5.1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน โมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามลำดับขั้นของโมเดลได้ดังนี้

2.2.1 โมเดลขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยีกับตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแต่ละตัว รายละเอียดแต่ละโมเดลเป็นดังนี้

1) โมเดลการวัดทักษะมนุษย์ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในตัวโมเดลการวัดทักษะมนุษย์ ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน พบว่าทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงทักษะมนุษย์ โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\beta = 0.919$ ) รองลงมาคือ ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\beta = 0.887$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\beta = 0.829$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\beta = 0.789$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\beta = 0.699$ ) และความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\beta = 0.660$ ) ทั้งนี้ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมในตัวแปรแฝงทักษะมนุษย์ได้ประมาณร้อยละ 43.60 ถึง 84.50 ( $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.436 ถึง 0.845)

2) โมเดลการวัดทักษะองค์การ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้นในตัวโมเดลการวัดทักษะองค์การ ได้แก่ ความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการ และการแก้ปัญหา พบว่าทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงทักษะองค์การ โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ความสามารถในการจัดการ ( $\beta = 0.906$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\beta = 0.902$ ) การแก้ปัญหา ( $\beta = 0.898$ ) และความสามารถในการคิด ( $\beta = 0.895$ ) ทั้งนี้ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมในตัวแปรแฝงทักษะองค์การได้ประมาณร้อยละ 80.00 ถึง 82.10 ( $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.800 ถึง 0.821)

3) โมเดลการวัดทักษะข่าวสาร เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งสามตัวในโมเดลการวัดทักษะข่าวสาร ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการสื่อสาร และการใช้ข้อมูล พบว่าทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ทั้งสามตัวนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงทักษะข่าวสาร โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ การใช้ข้อมูล ( $\beta = 0.915$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\beta = 0.895$ ) และความสามารถในการเรียนรู้ ( $\beta = 0.844$ ) ทั้งนี้

ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสามตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงทักษะองค์การได้ประมาณร้อยละ 71.30 ถึง 83.60 ( $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.713 ถึง 0.836)

4) โมเดลการวัดทักษะเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งสี่ตัวในโมเดลการวัดทักษะเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และประสิทธิภาพการทำงาน พบว่าทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ทั้งสี่ตัวนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงทักษะเทคโนโลยี โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\beta = 0.908$ ) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\beta = 0.878$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\beta = 0.861$ ) และความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\beta = 0.840$ ) ทั้งนี้ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสี่ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงทักษะเทคโนโลยีได้ประมาณร้อยละ 70.50 ถึง 82.40 ( $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.705 ถึง 0.824)

2.2.2 โมเดลขั้นตอนที่สอง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับตัวแปรแฝงทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของตัวแปรแฝงสี่ตัว (ทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี) ในโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวแปรแฝงทั้งสี่ตัวนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงคุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และทุกตัวแปรมีความสำคัญเกือบเท่าเทียมกัน โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ทักษะเทคโนโลยี ( $\beta = 0.980$ ) รองลงมาคือ ทักษะองค์การ ( $\beta = 0.976$ ) ทักษะมนุษย์ ( $\beta = 0.953$ ) และทักษะข่าวสาร ( $\beta = 0.944$ ) สำหรับความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนั้น พิจารณาได้จากค่า  $R^2$  ของตัวแปรแฝงทุกค่า ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยค่า  $R^2$  อยู่ระหว่าง 0.892 ถึง 0.960 หมายความว่าตัวแปรแฝงทักษะมนุษย์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมในตัวแปรแฝงคุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ประมาณร้อยละ 89.20 ถึง 96.00 รายละเอียดดังตารางที่ 5.3 และภาพที่ 5.1

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีซึ่งอยู่ในรูปโมเดลสองขั้นตอนข้างต้น แสดงว่าโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาที่วัด

จากตัวแปรแฝงสี่ตัว (1) ทักษะมนุษย์ วัดจากตัวแปรสังเกตได้หกตัวคือ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน (2) ทักษะองค์การ วัดจากตัวแปรสังเกตได้สี่ตัวคือ ความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ความสามารถในการจัดการ และการแก้ปัญหา (3) ทักษะข่าวสาร วัดจากตัวแปรสังเกตได้สามตัวคือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการสื่อสาร และการใช้ข้อมูล (4) ทักษะเทคโนโลยี วัดจากตัวแปรสังเกตได้สี่ตัวคือ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และประสิทธิภาพการทำงาน มีความตรงเชิงโครงสร้างหรือมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดเหล่านี้เป็นตัวแทนของการวัดทักษะต่าง ๆ และได้วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด นั่นคือเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถประยุกต์ได้ดีกับการวิจัยครั้งนี้

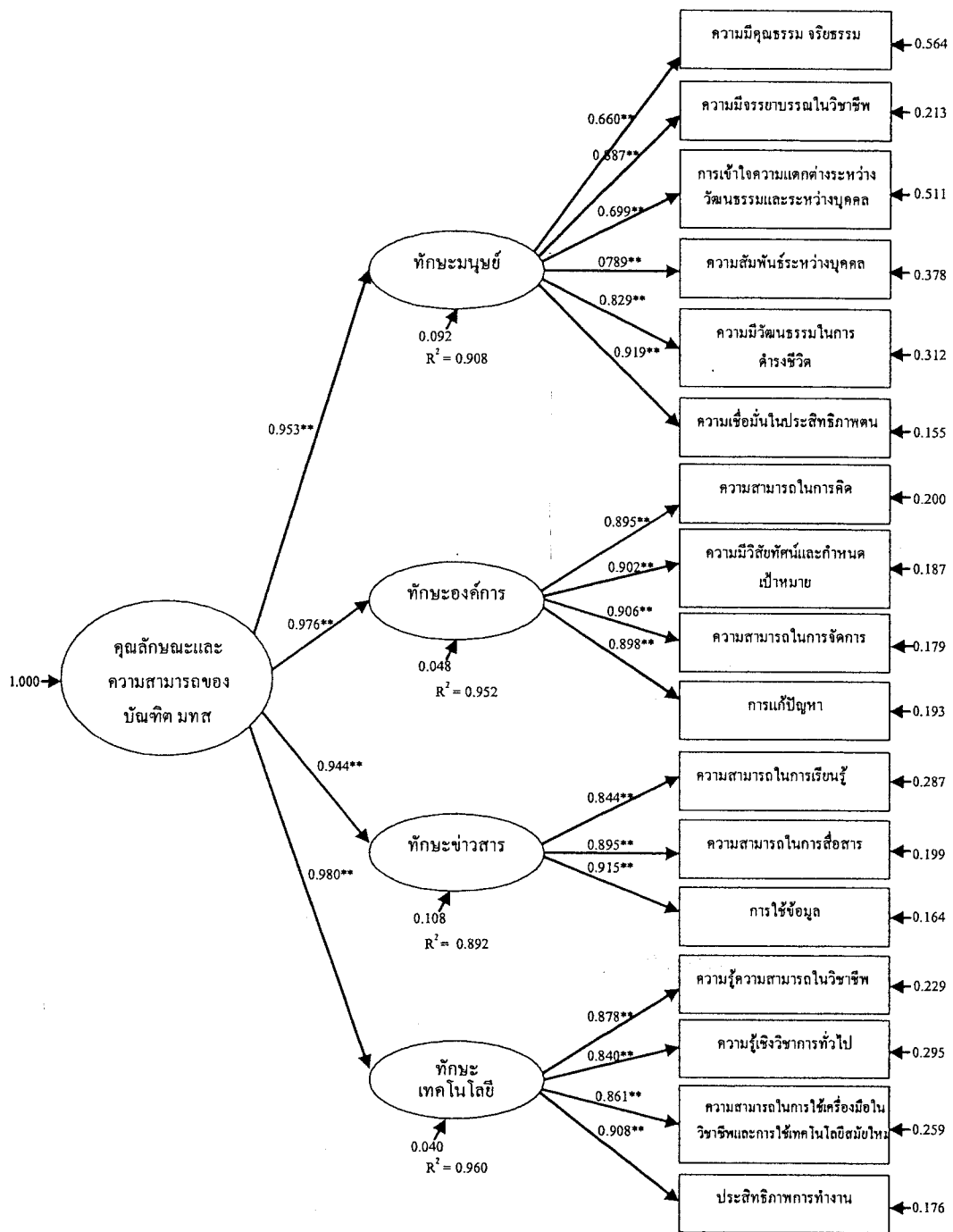
ตารางที่ 5.3 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้	น้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐาน ( $\beta$ )	SE	Z	R <sup>2</sup>
1. ทักษะมนุษย์	0.953	0.000	0.000	0.908
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	0.660	0.000	0.000	0.436
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	0.887	0.086	15.685	0.787
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	0.699	0.066	14.493	0.489
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.789	0.076	14.977	0.622
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	0.829	0.086	14.459	0.688
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	0.919	0.116	13.788	0.845
2. ทักษะองค์การ	0.976	0.113	13.081	0.952
2.1 ความสามารถในการคิด	0.895	0.000	0.000	0.800
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	0.902	0.036	25.246	0.813
2.3 ความสามารถในการจัดการ	0.906	0.047	23.112	0.821
2.4 การแก้ปัญหา	0.898	0.039	24.941	0.807
3. ทักษะข่าวสาร	0.944	0.118	12.228	0.892
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	0.844	0.000	0.000	0.713
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	0.895	0.050	17.946	0.801
3.3 การใช้ข้อมูล	0.915	0.055	18.891	0.836
4. ทักษะเทคโนโลยี	0.980	0.110	12.947	0.960
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	0.878	0.000	0.000	0.771
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	0.840	0.050	20.746	0.705
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	0.861	0.050	21.602	0.741
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	0.908	0.047	23.658	0.824

$\chi^2 = 97.754$ ,  $df = 72$ ,  $p = .023$ ,  $\chi^2/df = 1.358$ , GFI = 0.996, TLI = 0.992, RMSEA = 0.033, SRMR = 0.023

หมายเหตุ  $|Z| > 1.96$  หมายถึง  $p < .05$ ;  $|Z| > 2.58$  หมายถึง  $p < .01$





$\chi^2 = 97.754$ ,  $df = 72$ ,  $p = .023$ ,  $\chi^2/df = 1.358$ ,  $GFI = 0.996$ ,  $TLI = 0.992$ ,  $RMSEA = 0.033$ ,  $SRMR = 0.023$   
 (Mplus 3.13 standardized estimates)

ภาพที่ 5.1 โมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตาม  
ภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิต  
ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิต  
รุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่นพบว่า นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่าเป็นบัณฑิตมหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีสุรนารีส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับเท่าเทียมจนถึงขั้นเด่นกว่าบัณฑิตที่สำเร็จ  
การศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น รายละเอียดดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิต  
รุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น

ภูมิหลังบัณฑิต/นายจ้าง	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำงาน ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตรุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น												$\bar{X}$	SD	
	ดีอย่างมาก		ดีเล็กน้อย		เท่าเทียมกัน		เด่นกว่าเล็กน้อย		เด่นกว่าปานกลาง		รวม				
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%			
<b>สำนักวิชา</b>															
เทคโนโลยีสังคม	2	6.06	3	9.09	8	24.24	7	21.21	13	39.39	33	100.00	3.79	1.24	
เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	3	8.82	10	29.41	11	32.35	10	29.41	34	100.00	3.82	0.97	
วิศวกรรมศาสตร์	6	3.53	16	9.41	77	45.29	45	26.47	26	15.29	170	100.00	3.41	0.98	
แพทยศาสตร์	1	2.04	2	4.08	24	48.98	9	18.37	13	26.53	49	100.00	3.63	0.99	
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>3.15</b>	<b>24</b>	<b>8.39</b>	<b>119</b>	<b>41.61</b>	<b>72</b>	<b>25.17</b>	<b>62</b>	<b>21.68</b>	<b>286</b>	<b>100.00</b>	<b>3.54</b>	<b>1.02</b>	
<b>เพศของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา</b>															
ชาย	6	3.16	16	8.42	80	42.11	48	25.26	40	21.05	190	100.00	3.53	1.02	
หญิง	3	3.13	8	8.33	39	40.63	24	25.00	22	22.92	96	100.00	3.56	1.03	
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>3.15</b>	<b>24</b>	<b>8.39</b>	<b>119</b>	<b>41.61</b>	<b>72</b>	<b>25.17</b>	<b>62</b>	<b>21.68</b>	<b>286</b>	<b>100.00</b>	<b>3.54</b>	<b>1.02</b>	
<b>ประเภทหน่วยงาน</b>															
การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษาบริการ	-	-	1	4.76	7	33.33	6	28.57	7	33.33	21	100.00	3.90	0.94	
สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ ขนส่ง	4	8.16	2	4.08	14	28.57	16	32.65	13	26.53	49	100.00	3.65	1.16	
ผลิตภัณฑ์ช่าง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว	-	-	2	8.70	14	60.87	6	26.09	1	4.35	23	100.00	3.26	0.69	
เกษตร/อาหาร	-	-	5	15.63	8	25.00	14	43.75	5	15.63	32	100.00	3.59	0.95	
โลหะ/เหล็ก	-	-	3	18.75	5	31.25	2	12.50	6	37.50	16	100.00	3.69	1.20	
ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์	-	-	4	21.05	7	36.84	4	21.05	4	21.05	19	100.00	3.42	1.07	
สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	-	-	2	15.38	8	61.54	2	15.38	1	7.69	13	100.00	3.15	0.80	
อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม	1	4.55	1	4.55	11	50.00	3	13.64	6	27.27	22	100.00	3.55	1.10	
อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า	1	2.04	2	4.08	30	61.22	10	20.41	6	12.24	49	100.00	3.37	0.83	
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	2	6.90	2	6.90	6	20.69	8	27.59	11	37.93	29	100.00	3.83	1.23	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	7.69	-	-	9	69.23	1	7.69	2	15.38	13	100.00	3.23	1.01	
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>3.15</b>	<b>24</b>	<b>8.39</b>	<b>119</b>	<b>41.61</b>	<b>72</b>	<b>25.17</b>	<b>62</b>	<b>21.68</b>	<b>286</b>	<b>100.00</b>	<b>3.54</b>	<b>1.02</b>	
<b>ขนาดหน่วยงาน</b>															
ขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 50 คน)	1	2.04	2	4.08	15	30.61	13	26.53	18	36.73	49	100.00	3.92	1.02	
ขนาดกลาง (50 - 499 คน)	4	3.64	7	6.36	39	35.45	32	29.09	28	25.45	110	100.00	3.66	1.04	
ขนาดใหญ่ (500 คนขึ้นไป)	4	3.51	14	12.28	59	51.75	24	21.05	13	11.40	114	100.00	3.25	0.94	
ไม่ระบุ	-	-	1	7.69	6	46.15	3	23.08	3	23.08	13	100.00	3.62	0.96	
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>3.15</b>	<b>24</b>	<b>8.39</b>	<b>119</b>	<b>41.61</b>	<b>72</b>	<b>25.17</b>	<b>62</b>	<b>21.68</b>	<b>286</b>	<b>100.00</b>	<b>3.54</b>	<b>1.02</b>	

### 3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิต

นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตดังนี้

3.2.1 สำนักวิชา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ( $\bar{x} = 3.63$ ) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ( $\bar{x} = 3.68$ ) และสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ( $\bar{x} = 3.60$ ) ในระดับมาก ส่วนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์พึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.42$ ) เมื่อทดสอบความแปรปรวนด้วยสถิติทดสอบ F พบว่าสำนักวิชาไม่ผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคู่ที่แตกต่างกันคือ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรสูงกว่าสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

3.2.2 เพศของบัณฑิต บัณฑิตเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ( $\bar{x} = 3.56$ ) และสูงกว่าบัณฑิตเพศชายที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.45$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2.3 ผลการเรียน บัณฑิตที่มีผลการเรียนบัณฑิตตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ( $\bar{x} = 3.68$ ), 2.50-2.99 ( $\bar{x} = 3.51$ ) นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจระดับมาก ส่วนบัณฑิตที่มีผลการเรียน 2.00-2.49 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปรากฏว่าผลการเรียนไม่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาแตกต่างกัน

3.2.4 การเข้าสหกิจศึกษา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่เข้าสหกิจศึกษาระดับมาก ( $\bar{x} = 3.53$ ) และสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้เข้าสหกิจศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.31$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2.5 เงินเดือน บัณฑิตที่ได้รับเงินเดือนตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป ( $\bar{x} = 3.77$ ) ต่ำกว่า 7,630 บาท ( $\bar{x} = 3.70$ ), 7,630-10,000 บาท ( $\bar{x} = 3.55$ ) และ 10,001-15,000 บาท ( $\bar{x} = 3.52$ ) นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจระดับมาก ส่วนบัณฑิตที่ได้รับเงินเดือน 15,001-20,000 บาท ( $\bar{x} = 3.38$ ) นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปรากฏว่า เงินเดือนที่ได้รับไม่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาแตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 5.5 และ 5.6

ตารางที่ 5.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิลักษณ์ของบัณฑิต

ภูมิลักษณ์ของบัณฑิต	เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์		รวม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
เพศของบัณฑิต										
ชาย	3.58	0.35	3.34	0.30	3.44	0.54	3.37	0.40	3.45	0.52
หญิง	3.61	0.56	3.70	0.46	3.39	0.49	3.69	0.53	3.56	0.52
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52
ผลการเรียน										
2.00-2.49	3.54	0.48	3.75	0.43	3.43	0.57	3.49	0.49	3.48	0.54
2.50-2.99	3.44	0.43	3.64	0.48	3.43	0.47	3.68	0.52	3.51	0.48
ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป	3.98	0.53			3.39	0.45	4.10	0.52	3.68	0.57
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52
การเข้าสหกิจศึกษา										
เข้า	3.60	0.51	3.68	0.45	3.45	0.54	3.63	0.53	3.53	0.53
ไม่เข้า					3.31	0.41			3.31	0.41
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.43	0.52	3.63	0.53	3.51	0.52
เงินเดือน										
ต่ำกว่า 7,630 บาท	3.90	0.29	3.65	0.49			3.65	1.11	3.70	0.53
7,630-10,000 บาท	3.55	0.34	3.54	0.43	3.32	0.32	3.69	0.65	3.55	0.49
10,001-15,000 บาท	3.57	0.69	4.01	0.46	3.42	0.54	3.63	0.44	3.52	0.55
15,001-20,000 บาท	3.64	0.43			3.37	0.52	3.31	0.42	3.38	0.51
20,001 บาทขึ้นไป			3.65		3.78	0.61			3.77	0.58
ไม่ระบุ	3.78	0.45	3.54	0.01	3.50	0.46	3.52	0.22	3.53	0.40
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52

ตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิลักษณ์ของบัณฑิต

ภูมิลักษณ์ของบัณฑิต	Test of Homogeneity of Variances	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	ผลการเปรียบเทียบรายคู่
สำนักวิชา	Levene Statistic = 0.539 df1 = 3, df2 = 322 p = 0.656	ระหว่างกลุ่ม	3.508	3	1.169	4.476*	เกษตร > วิศวกรรม
		ภายในกลุ่ม	84.121	322	0.261		
		รวม	87.629	325			
เพศของบัณฑิต	Levene Statistic = 0.340 df1 = 3, df2 = 324 p = 0.560	ระหว่างกลุ่ม	1.096	1	1.096	4.105*	หญิง > ชาย
		ภายในกลุ่ม	86.532	324	0.267		
		รวม	87.629	325			
ผลการเรียน	Levene Statistic = 0.098 df1 = 2, df2 = 320 p = 0.167	ระหว่างกลุ่ม	1.007	2	0.504	1.878	
		ภายในกลุ่ม	86.621	323	0.268		
		รวม	87.629	325			
การเข้าสหกิจศึกษา	Levene Statistic = 1.922 df1 = 1, df2 = 320 p = 0.167	ระหว่างกลุ่ม	1.348	1	1.348	5.002*	เข้าสหกิจศึกษา > ไม่เข้า
		ภายในกลุ่ม	86.222	320	0.269		
		รวม	87.570	321			
เงินเดือน	Levene Statistic = 1.241 df1 = 6, df2 = 318 p = 0.285	ระหว่างกลุ่ม	2.587	6	0.431	1.612	
		ภายในกลุ่ม	85.042	318	0.267		
		รวม	87.629	324			

\*p &lt; .05, \*\*p &lt; .01

### 3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำแนกตามภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาดังนี้

3.3.1 เพศของนายจ้าง นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเพศชายให้คะแนนความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) ส่วนนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเพศหญิงให้คะแนนความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x} = 3.57$ ) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปรากฏว่า เพศของนายจ้างมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3.2 ประเภทของหน่วยงาน หน่วยงานที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากได้แก่ ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ ( $\bar{x} = 3.77$ ) การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการ ( $\bar{x} = 3.74$ ) เกษตร/อาหาร ( $\bar{x} = 3.56$ ) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ( $\bar{x} = 3.54$ ) ที่เหลือพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้แก่ อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า ( $\bar{x} = 3.49$ ) อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม ( $\bar{x} = 3.46$ ) สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม ( $\bar{x} = 3.48$ ) ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ ( $\bar{x} = 3.45$ ) สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่ง ( $\bar{x} = 3.41$ ) ผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว ( $\bar{x} = 3.40$ ) โลหะ/เหล็ก ( $\bar{x} = 3.38$ ) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปรากฏว่าประเภทของหน่วยงานไม่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตแตกต่างกัน

3.3.3 ขนาดหน่วยงาน หน่วยงานขนาดเล็กมีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x} = 3.71$ ) ส่วนหน่วยงานขนาดกลาง ( $\bar{x} = 3.44$ ) และขนาดใหญ่ ( $\bar{x} = 3.49$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความแปรปรวนพบว่า หน่วยงานมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคู่ที่แตกต่างกันคือ หน่วยงานขนาดเล็กสูงกว่าขนาดกลาง

3.3.4 ระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง บัณฑิตที่ทำงานกับนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามากกว่า 12 เดือน ( $\bar{x} = 3.64$ ) และ 6 - 12 เดือน ( $\bar{x} = 3.52$ ) นายจ้างพึงพอใจระดับมาก ส่วนบัณฑิตที่ทำงานต่ำกว่า 6 เดือน ( $\bar{x} = 3.20$ ) นายจ้างพึงพอใจระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความแปรปรวนด้วยสถิติทดสอบ F พบว่า ระยะเวลาที่ทำงานกับนายจ้างมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคู่ที่แตกต่างกันคือ ระยะเวลาทำงานมากกว่า 12 เดือน และเวลาที่ทำงาน 6 - 12 เดือนสูงกว่าบัณฑิตที่ทำงานต่ำกว่า 6 เดือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.7 และ 5.8

ตารางที่ 5.7 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ภูมิภาคของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์		รวม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
เพศของนายจ้าง										
ชาย	3.58	0.53	3.56	0.53	3.43	0.50	3.63	0.47	3.48	0.50
หญิง	3.63	0.50	3.78	0.36	3.42	0.61	3.62	0.57	3.57	0.56
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52
ประเภทหน่วยงาน										
การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการ	3.49	0.61	3.91	0.46	3.91	0.55	2.78		3.74	0.57
สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่ง	3.73	0.50	3.78		3.34	0.52	3.22	0.50	3.41	0.52
ผลิตภัณฑ์/ช่าง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว					3.34	0.37	3.62	0.40	3.40	0.39
เกษตร/อาหาร	3.33	0.14	3.62	0.43	3.41	0.50	3.68	0.55	3.56	0.46
โลหะ/เหล็ก	3.19	0.39	3.92		3.35	0.72	3.50	0.74	3.38	0.67
ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์	3.04				3.46	0.49	3.47	0.39	3.45	0.46
สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	3.28				3.11	0.54	3.60	0.41	3.48	0.45
อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม					3.45	0.58	3.59	0.00	3.46	0.56
อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า	3.02		3.15		3.49	0.52	3.62	0.40	3.49	0.51
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	3.91	0.58	3.92		3.50	0.46	3.82	0.70	3.77	0.61
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	3.62	0.15	3.50	0.49	3.53	0.39			3.54	0.38
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52
ขนาดหน่วยงาน										
ขนาดเล็ก (ต่ำกว่า 50 คน)	3.89	0.47	3.87	0.45	3.59	0.60	3.75	0.57	3.71	0.55
ขนาดกลาง (50 - 499 คน)	3.49	0.44	3.71	0.53	3.33	0.53	3.57	0.52	3.44	0.53
ขนาดใหญ่ (500 คนขึ้นไป)	3.57	0.57	3.59	0.41	3.43	0.49	3.63	0.46	3.49	0.49
ไม่ระบุ			3.33	0.20	3.58	0.37	3.72	0.82	3.57	0.48
รวม	3.60	0.51	3.68	0.45	3.42	0.52	3.63	0.52	3.51	0.52
ระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง										
ต่ำกว่า 6 เดือน	2.96	0.19	3.31	0.23	3.19	0.72	3.56	0.46	3.20	0.59
6 - 12 เดือน	3.76	0.50	3.75	0.44	3.37	0.51	3.68	0.53	3.52	0.53
มากกว่า 12 เดือน	3.68	0.44	3.57	0.50	3.65	0.44	3.33	0.05	3.64	0.44
รวม	3.62	0.52	3.68	0.45	3.42	0.53	3.66	0.52	3.52	0.53

ตารางที่ 5.8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามภูมิภาคของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ภูมิภาคของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา	Test of Homogeneity of Variances	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	ผลการเปรียบเทียบรายคู่
ประเภทหน่วยงาน	Levene Statistic = 112 df1 = 10, df2 = 315 p = 0.345	ระหว่างกลุ่ม	4.779	10	0.478	1.817	
		ภายในกลุ่ม	82.850	315	0.263		
		รวม	87.629	325			
ขนาดหน่วยงาน	Levene Statistic = 1.879 df1 = 3, df2 = 322 p = 0.133	ระหว่างกลุ่ม	2.952	3	0.984	3.741*	ขนาดเล็ก > ขนาดกลาง
		ภายในกลุ่ม	84.677	322	0.263		
		รวม	87.629	325			
เพศนายจ้าง	Levene Statistic = 0.000 df1 = 1, df2 = 324 p = 0.992	ระหว่างกลุ่ม	0.591	1	0.591	2.199	
		ภายในกลุ่ม	87.038	324	0.269		
		รวม	87.629	325			
ระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง	Levene Statistic = 1.037 df1 = 2, df2 = 307 p = 0.356	ระหว่างกลุ่ม	3.411	2	1.705	6.351**	มากกว่า 12 เดือน > ต่ำกว่า 6 เดือน
		ภายในกลุ่ม	82.436	307	0.269		6 - 12 เดือน > ต่ำกว่า 6 เดือน
		รวม	85.847	309			

\*p &lt; .05, \*\*p &lt; .01

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้างผู้บังคับบัญชา  
ต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จําแนกตามสํานักวิชาและทักษะ**

**4.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะ  
และความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด)**

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิต  
รุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด) พบว่า โดยรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจระดับมาก  
( $\bar{x}=3.51$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x}=3.88$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความ  
คาดหวัง 9.43% และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสําคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจ  
แต่ละตัวบ่งชี้ขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่าน  
เกณฑ์ สามารถจําแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมี  
คุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x}=3.94$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.94$ ) ความ  
มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.76$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.75$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือใน  
วิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x}=3.62$ ) และความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x}=3.61$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความสามารถใน  
การจัดการ ( $\bar{x}=3.49$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x}=3.49$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x}=3.45$ ) การใช้ข้อมูล  
( $\bar{x}=3.44$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x}=3.43$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.43$ )  
ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x}=3.43$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x}=3.43$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x}=3.42$ )  
ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x}=3.37$ ) และการแก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.21$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.9 และภาพที่ 5.2

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

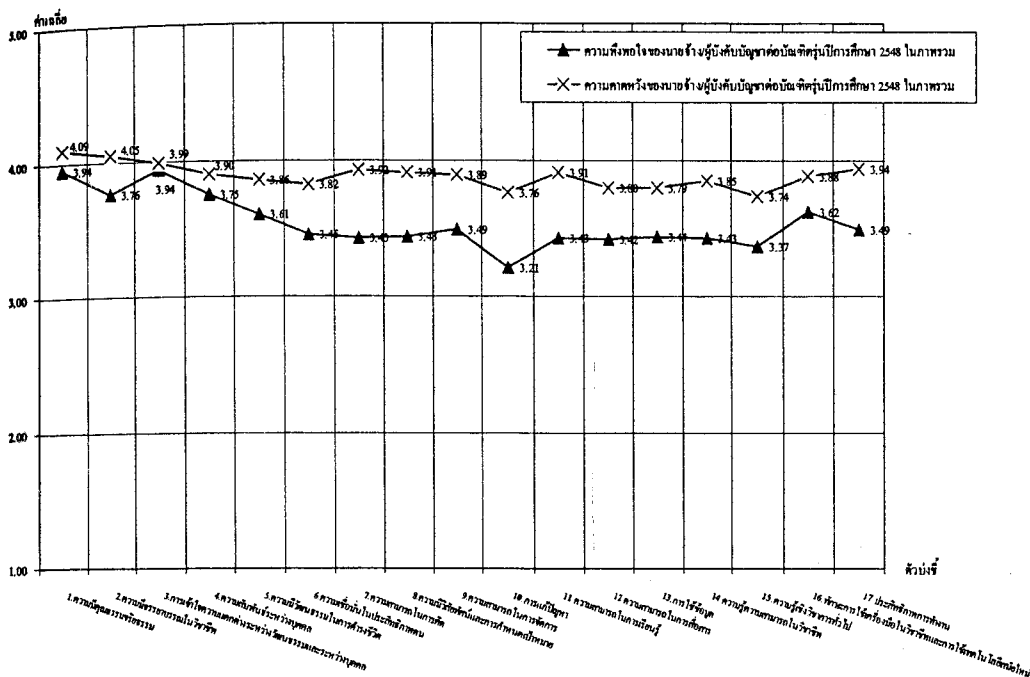
**4.1.1 ทักษะมนุษย นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม  
ด้านทักษะมนุษยระดับมาก ( $\bar{x}=3.74$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=3.95$ ) ค่าเฉลี่ยความ  
พึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 5.29% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสําคัญทางสถิติที่ระดับ .01**

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ขึ้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสําคัญทาง  
สถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล โดยตัวบ่งชี้ที่  
นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x}=3.94$ ) การ  
เข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.94$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ  
( $\bar{x}=3.76$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.75$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x}=3.61$ ) ส่วนความ  
เชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x}=3.45$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

ตารางที่ 5.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.74	0.51	3.95	0.51	-0.21	-5.29	-6.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.94	0.59	4.09	0.58	-0.14	-3.51	-3.82	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.76	0.59	4.05	0.52	-0.29	-7.20	-7.58	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.94	0.53	3.99	0.58	-0.05	-1.30	-1.48	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.75	0.56	3.90	0.57	-0.15	-3.85	-4.08	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.61	0.58	3.86	0.56	-0.25	-6.58	-6.80	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.45	0.67	3.82	0.60	-0.37	-9.65	-8.58	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ทักษะองค์การ	3.39	0.57	3.87	0.55	-0.48	-12.42	-12.30	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.43	0.62	3.92	0.60	-0.50	-12.63	-11.59	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.43	0.56	3.91	0.58	-0.48	-12.17	-11.55	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.49	0.67	3.89	0.57	-0.40	-10.35	-9.68	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 การแก้ปัญหา	3.21	0.61	3.76	0.64	-0.55	-14.69	-12.68	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.43	0.55	3.83	0.56	-0.41	-10.59	-10.70	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.43	0.66	3.91	0.62	-0.48	-12.34	-10.29	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.42	0.56	3.80	0.57	-0.38	-10.02	-9.94	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 การใช้ข้อมูล	3.44	0.63	3.79	0.61	-0.36	-9.38	-9.02	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.48	0.58	3.85	0.56	-0.37	-9.68	-9.86	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.43	0.60	3.85	0.59	-0.41	-10.77	-10.31	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.37	0.65	3.74	0.64	-0.37	-9.82	-8.53	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.62	0.66	3.88	0.61	-0.26	-6.71	-6.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.49	0.64	3.94	0.52	-0.45	-11.39	-10.50	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวม	3.51	0.52	3.88	0.53	-0.37	-9.43	-10.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์





ภาพที่ 5.2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.07$ ) การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทิวของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 3.97$ ) การให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 3.97$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเองเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.33$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.42$ ) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x} = 3.46$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (-12.62%) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ (-10.50%) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ (-10.15%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ (-0.55%) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทิวของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น (-0.78%) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต (1.62%) มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความผาสุกในชีวิต (-2.28%) รายละเอียดดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะมนุษย์

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.94	0.59	4.09	0.58	-0.14	-3.51	-3.82	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี	4.07	0.68	4.21	0.68	-0.14	-3.26	-3.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กติกาสังคมและการทำงาน	3.94	0.76	4.13	0.71	-0.20	-4.79	-4.18	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.82	0.74	3.93	0.70	-0.10	-2.43	-2.06	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.76	0.59	4.05	0.52	-0.29	-7.20	-7.58	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ	3.78	0.76	4.21	0.62	-0.42	-9.95	-8.94	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.92	0.72	4.05	0.65	-0.13	-3.33	-2.82	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.75	0.74	4.01	0.67	-0.26	-6.56	-5.37	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.59	0.73	3.94	0.65	-0.35	-8.94	-7.34	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.94	0.53	3.99	0.58	-0.05	-1.30	-1.48	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.88	0.71	3.98	0.67	-0.10	-2.57	-2.25	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทริชของคนเองและเคารพสีทริชของผู้อื่น	3.97	0.66	4.00	0.70	-0.03	-0.78	-0.72	0.47	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.97	0.64	3.99	0.67	-0.02	-0.55	-0.51	0.61	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.75	0.56	3.90	0.57	-0.15	-3.85	-4.08	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	3.88	0.73	4.02	0.70	-0.13	-3.32	-2.81	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.42	0.76	3.80	0.72	-0.39	-10.15	-7.60	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.96	0.66	3.89	0.64	0.06	1.62	1.55	0.12	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.61	0.58	3.86	0.56	-0.25	-6.58	-6.80	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.68	0.70	3.96	0.65	-0.28	-7.10	-6.76	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.67	0.72	3.75	0.70	-0.09	-2.28	-1.84	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้นและมีความเป็นผู้ใหญ่	3.46	0.80	3.87	0.68	-0.41	-10.50	-7.95	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพคน	3.45	0.67	3.82	0.60	-0.37	-9.65	-8.58	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่จะทำงานหรือกิจกรรมใดๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.59	0.81	3.84	0.68	-0.26	-6.81	-5.15	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับคน	3.47	0.75	3.82	0.71	-0.35	-9.12	-7.21	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของคนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	3.33	0.78	3.81	0.67	-0.48	-12.62	-9.24	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.74	0.51	3.95	0.51	-0.21	-5.29	-6.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

4.1.2 ทักษะองค์การ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.39$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.87$ ) ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 12.42% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ที่ทุกตัวนายจ้างพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.49$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.43$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.43$ ) และการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.21$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จ ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.87$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม ในองค์กร ( $\bar{x} = 3.66$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.65$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.09$ ) สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x} = 3.26$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.27$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% นั้นมีเกือบทุกพฤติกรรม เรียงตามลำดับร้อยละความแตกต่างได้แก่ สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (-15.88%) สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (-15.69%) สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-15.40%) สามารถลำดับความสำคัญของงาน (-15.05%) แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (-14.71%) สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน (-14.15%) มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ (-13.73%) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-12.44%) สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา (-12.36%) สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ (-12.19%) ทั้งนี้ไม่มีพฤติกรรมใดที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึง พอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			p	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		
1. ความสามารถในการคิด	3.43	0.62	3.92	0.60	-0.50	-12.63	-11.59	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.35	0.77	3.93	0.73	-0.58	-14.71	-11.09	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.31	0.75	3.92	0.73	-0.61	-15.69	-10.71	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.65	0.70	3.94	0.68	-0.30	-7.66	-6.54	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.43	0.56	3.91	0.58	-0.48	-12.17	-11.55	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	3.36	0.74	3.90	0.75	-0.54	-13.73	-10.18	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน	3.34	0.76	3.93	0.71	-0.59	-15.05	-10.97	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.37	0.73	3.93	0.71	-0.56	-14.15	-10.33	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	3.66	0.74	3.88	0.66	-0.22	-5.65	-4.54	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.49	0.67	3.89	0.57	-0.40	-10.35	-9.68	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อน ร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.87	0.75	4.17	0.66	-0.30	-7.14	-6.27	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.31	0.83	3.76	0.76	-0.46	-12.19	-8.24	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.27	0.84	3.74	0.69	-0.47	-12.44	-8.97	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.21	0.61	3.76	0.64	-0.55	-14.69	-12.68	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.26	0.68	3.88	0.78	-0.62	-15.88	-11.06	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.29	0.75	3.75	0.73	-0.46	-12.36	-9.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.09	0.78	3.66	0.72	-0.56	-15.40	-11.39	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.39	0.57	3.87	0.55	-0.48	-12.42	-12.30	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

4.13 ทักษะข่าวสาร นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.43$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.83$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 10.59% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ทุกตัวนายจ้างพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.44$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.43$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.42$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พบว่า พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.69$ ) สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.65$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.60$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่

จำเป็น ( $\bar{x} = 2.92$ ) สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.33$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.34$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น (-20.11%) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง (-13.98%) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา (-13.74%) สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ (-12.37%) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน (-10.71%) มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-10.62%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงตัวเดียวคือ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ (-2.03%) รายละเอียดดังตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.43	0.66	3.91	0.62	-0.48	-12.34	-10.29	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	3.41	0.78	3.97	0.69	-0.56	-13.98	-10.04	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.45	0.72	3.86	0.69	-0.41	-10.71	-8.36	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.42	0.56	3.80	0.57	-0.38	-10.02	-9.94	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.45	0.67	3.68	0.75	-0.24	-6.52	-4.88	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยช่วยจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.60	0.78	3.90	0.71	-0.30	-7.80	-5.94	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	2.92	0.84	3.66	0.83	-0.74	-20.11	-12.47	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.69	0.78	3.90	0.65	-0.21	-5.31	-4.44	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.44	0.69	3.85	0.67	-0.41	-10.62	-8.77	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การใช้ข้อมูล	3.44	0.63	3.79	0.61	-0.36	-9.38	-9.02	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.34	0.74	3.86	0.70	-0.53	-13.74	-9.99	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ	3.65	0.89	3.72	0.79	-0.08	-2.03	-1.61	0.11	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.33	0.71	3.80	0.70	-0.47	-12.37	-9.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.43	0.55	3.83	0.56	-0.41	-10.59	-10.70	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

4.1.4 ทักษะเทคโนโลยี นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.85$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 9.68% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.62$ ) ส่วนประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.49$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.43$ ) และความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.37$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน %	t	p		
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.43	0.60	3.85	0.59	-0.41	-10.77	-10.31	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.49	0.73	3.94	0.79	-0.45	-11.46	-8.44	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	3.58	0.75	3.97	0.67	-0.39	-9.82	-8.03	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.49	0.71	3.86	0.67	-0.36	-9.38	-7.55	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	3.18	0.75	3.63	0.72	-0.44	-12.09	-8.71	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.37	0.65	3.74	0.64	-0.37	-9.82	-8.53	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.45	0.76	3.81	0.73	-0.35	-9.16	-6.95	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.28	0.73	3.67	0.72	-0.38	-10.36	-7.93	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.62	0.66	3.88	0.61	-0.26	-6.71	-6.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.56	0.78	3.86	0.72	-0.30	-7.82	-6.42	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	3.81	0.76	3.98	0.70	-0.16	-4.11	-3.35	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	3.50	0.76	3.81	0.72	-0.31	-8.09	-6.48	0.00	เป็นไปตามเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.49	0.64	3.94	0.59	-0.45	-11.39	-10.50	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.48	0.85	4.09	0.73	-0.60	-14.65	-10.68	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.53	0.72	3.94	0.68	-0.40	-10.18	-7.95	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	3.38	0.76	3.79	0.66	-0.40	-10.54	-8.43	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีทัศนคติในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.55	0.86	3.94	0.74	-0.38	-9.58	-6.82	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.48	0.58	3.85	0.56	-0.37	-9.68	-9.86	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

จากตารางที่ 5.13 เมื่อพิจารณารายชื่อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น

เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.81$ ) มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ( $\bar{x} = 3.58$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถนำเสนอแนวคิด/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x} = 3.18$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.28$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.38$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน (-14.65%) สามารถนำเสนอแนวคิด/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน (-12.09%) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เรียน (-11.46%) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง (-10.54%) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากสาขาวิชาอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย (-10.36%) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน (-10.18%) ทั้งนี้ไม่มีพฤติกรรมใดที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

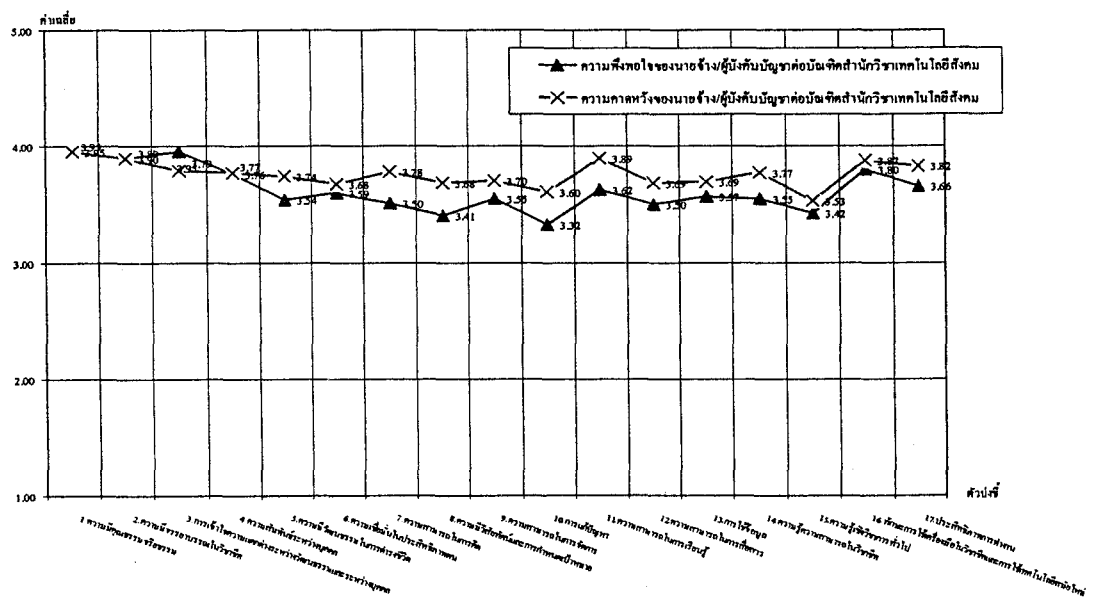
ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมพบว่า โดยรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x} = 3.60$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังโดยรวม ( $\bar{x} = 3.75$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 4.02% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.95$ ) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.95$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.90$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.76$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.66$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.62$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.59$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.57$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.55$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.55$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.54$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.50$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.50$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.42$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.41$ ) และการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.32$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.14 และภาพที่ 5.3

ตารางที่ 5.14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ (≥ 3.50)
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.78	0.48	3.80	0.57	-0.02	-0.52	-0.22	0.82	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.95	0.61	3.95	0.62	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.90	0.58	3.89	0.57	0.01	0.17	0.07	0.95	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.95	0.53	3.79	0.58	0.16	4.28	1.71	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.76	0.55	3.77	0.65	-0.01	-0.24	-0.09	0.93	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.54	0.53	3.74	0.63	-0.20	-5.30	-1.87	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.59	0.57	3.68	0.64	-0.08	-2.21	-0.79	0.43	สูงกว่าเกณฑ์
2. ทักษะองค์การ	3.45	0.57	3.69	0.59	-0.25	-6.69	-2.18	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.50	0.60	3.78	0.59	-0.28	-7.38	-2.16	0.04	เป็นไปตามเกณฑ์
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.41	0.56	3.68	0.60	-0.28	-7.52	-2.56	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.55	0.72	3.70	0.66	-0.15	-4.14	-1.29	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.32	0.64	3.60	0.68	-0.28	-7.75	-2.14	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.56	0.52	3.76	0.57	-0.19	-5.15	-2.03	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.62	0.62	3.89	0.60	-0.27	-6.94	-2.28	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.50	0.53	3.69	0.59	-0.18	-4.99	-1.85	0.07	เป็นไปตามเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.57	0.56	3.69	0.65	-0.13	-3.41	-1.24	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.61	0.56	3.75	0.60	-0.14	-3.80	-1.27	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.55	0.62	3.77	0.63	-0.22	-5.85	-1.94	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.42	0.65	3.53	0.76	-0.11	-3.07	-0.73	0.47	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.80	0.64	3.87	0.61	-0.07	-1.86	-0.60	0.55	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.66	0.61	3.82	0.58	-0.17	-4.42	-1.48	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวม	3.60	0.51	3.75	0.57	-0.15	-4.02	-1.54	0.13	สูงกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 5.3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำแนกตามตัวบ่งชี้



เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

4.2.1 ทักษะมนุษย นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมด้านทักษะมนุษยระดับมาก ( $\bar{x} = 3.78$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.80$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 0.52 % และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 5.15

ตารางที่ 5.15 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะมนุษย

ทักษะมนุษย	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.95	0.61	3.95	0.62	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ ซื่อตรง ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	4.08	0.83	4.19	0.70	-0.11	-2.58	-1.00	0.32	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กติกาสังคมและการทำงาน	3.89	0.70	3.97	0.73	-0.08	-2.04	-0.57	0.57	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.89	0.66	3.70	0.70	0.19	5.11	1.56	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.90	0.58	3.89	0.57	0.01	0.17	0.07	0.95	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ	3.97	0.73	4.05	0.70	-0.08	-2.00	-0.59	0.56	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.95	0.66	3.86	0.71	0.08	2.10	0.62	0.54	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.89	0.84	3.95	0.66	-0.05	-1.37	-0.37	0.71	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.78	0.63	3.70	0.74	0.08	2.19	0.72	0.47	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.95	0.53	3.79	0.58	0.16	4.28	1.71	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	4.05	0.66	3.76	0.76	0.30	7.91	2.33	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทิวของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.92	0.64	3.84	0.69	0.08	2.11	0.72	0.47	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.89	0.70	3.78	0.63	0.11	2.86	0.94	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.76	0.55	3.77	0.65	-0.01	-0.24	-0.09	0.93	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	3.95	0.78	3.92	0.83	0.03	0.69	0.20	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและลงข้ออย่างมีประสิทธิภาพ	3.31	0.76	3.68	0.82	-0.29	-7.77	-1.83	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.97	0.64	3.70	0.70	0.27	7.30	2.52	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.54	0.53	3.74	0.63	-0.20	-5.30	-1.87	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.68	0.67	3.86	0.71	-0.19	-4.90	-1.48	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.65	0.79	3.61	0.73	0.03	0.77	0.21	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.30	0.74	3.73	0.69	-0.43	-11.59	-3.03	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.59	0.57	3.68	0.64	-0.08	-2.21	-0.79	0.43	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่ จะทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.78	0.75	3.76	0.72	0.03	0.72	0.20	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.54	0.69	3.65	0.79	-0.11	-2.96	-1.07	0.29	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.46	0.61	3.62	0.68	-0.16	-4.48	-1.14	0.26	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย	3.78	0.48	3.80	0.57	-0.02	-0.52	-0.22	0.82	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 5.15 ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.95$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.95$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.90$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.76$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.59$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.54$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรก ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.08$ ) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้ ( $\bar{x} = 4.05$ ) ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ ( $\bar{x} = 3.97$ ) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต ( $\bar{x} = 3.97$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x} = 3.30$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.31$ ) มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.46$ )

**4.2.2 ทักษะองค์การ** นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.45$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.69$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 6.69% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.55$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.50$ ) ส่วนตัวบ่งชี้ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.41$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.32$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรก ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.89$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.76$ ) สามารถลำดับความสำคัญของงาน ( $\bar{x} = 3.54$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.14$ ) มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ ( $\bar{x} = 3.24$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.27$ ) รายละเอียดตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.50	0.60	3.78	0.59	-0.28	-7.38	-2.16	0.04	เป็นไปตามเกณฑ์
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.43	0.80	3.84	0.73	-0.41	-10.56	-2.44	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดช่วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.32	0.75	3.76	0.68	-0.43	-11.51	-2.59	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.76	0.60	3.76	0.68	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.41	0.56	3.68	0.60	-0.28	-7.52	-2.56	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	3.24	0.72	3.65	0.72	-0.41	-11.11	-2.85	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน	3.54	0.73	3.78	0.67	-0.24	-6.43	-1.71	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.41	0.72	3.62	0.72	-0.22	-5.97	-1.48	0.15	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	3.43	0.83	3.68	0.67	-0.24	-6.62	-1.95	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการจัดการ	3.55	0.72	3.70	0.66	-0.15	-4.14	-1.29	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อน ร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.89	0.74	3.95	0.70	-0.05	-1.37	-0.49	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.49	0.77	3.65	0.75	-0.16	-4.44	-1.23	0.23	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่ม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.27	1.02	3.51	0.77	-0.24	-6.92	-1.36	0.18	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.32	0.64	3.60	0.68	-0.28	-7.75	-2.14	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.43	0.69	3.59	0.83	-0.16	-4.51	-0.97	0.34	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.41	0.76	3.68	0.75	-0.27	-7.35	-1.96	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.14	0.92	3.54	0.77	-0.41	-11.45	-2.37	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.45	0.57	3.69	0.59	-0.25	-6.69	-2.18	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

4.2.3 ทักษะข่าวสาร นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.56$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.76$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 5.15 % และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการสื่อสารและการใช้ข้อมูล โดยทุกตัวบ่งชี้ นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดดังนี้ ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.62$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.50$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.57$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.84$ ) เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาท

ในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.76$ ) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ( $\bar{x} = 3.70$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.14$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.37$ ) มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.43$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.62	0.62	3.89	0.60	-0.27	-6.94	-2.28	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างค่องเนื่อง	3.54	0.84	3.95	0.66	-0.41	-10.27	-2.85	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.70	0.74	3.84	0.69	-0.14	-3.52	-1.09	0.28	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.50	0.53	3.69	0.59	-0.18	-4.99	-1.85	0.07	เป็นไปตามเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.51	0.56	3.68	0.67	-0.16	-4.41	-1.43	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.68	0.82	3.78	0.71	-0.11	-2.86	-0.78	0.44	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.14	0.92	3.62	0.86	-0.49	-13.43	-2.91	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.76	0.68	3.68	0.67	0.08	2.21	0.83	0.41	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.43	0.69	3.68	0.67	-0.24	-6.62	-1.86	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การใช้ข้อมูล	3.57	0.56	3.69	0.65	-0.13	-3.41	-1.24	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่เป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.37	0.55	3.57	0.77	-0.23	-6.41	-1.67	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ	3.84	0.80	3.84	0.69	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.49	0.69	3.68	0.75	-0.19	-5.15	-1.48	0.15	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.56	0.52	3.76	0.57	-0.19	-5.15	-2.03	0.05	สูงกว่าเกณฑ์

4.2.4 ทักษะเทคโนโลยี นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.61$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.75$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 3.80 % และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.66$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.55$ ) ส่วนความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.42$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 5.18

ตารางที่ 5.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.55	0.62	3.77	0.63	-0.22	-5.85	-1.94	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.51	0.65	3.86	0.75	-0.35	-9.09	-2.59	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	3.75	0.73	3.92	0.72	-0.17	-4.25	-1.23	0.23	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.67	0.76	3.75	0.73	-0.08	-2.22	-0.62	0.54	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	3.28	0.85	3.53	0.70	-0.25	-7.09	-1.72	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.42	0.65	3.53	0.76	-0.11	-3.07	-0.73	0.47	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.46	0.73	3.43	0.83	0.03	0.79	0.17	0.86	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.38	0.72	3.62	0.83	-0.24	-6.72	-1.43	0.16	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.80	0.64	3.87	0.61	-0.07	-1.86	-0.60	0.55	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.81	0.70	3.84	0.69	-0.03	-0.70	-0.22	0.83	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	3.92	0.76	4.00	0.67	-0.08	-2.03	-0.53	0.60	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	3.67	0.79	3.78	0.71	-0.14	-3.67	-0.96	0.34	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.66	0.61	3.82	0.58	-0.17	-4.42	-1.48	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.81	0.81	4.03	0.69	-0.22	-5.37	-1.35	0.19	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.73	0.73	3.76	0.72	-0.03	-0.72	-0.21	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	3.57	0.65	3.73	0.65	-0.16	-4.35	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.51	0.93	3.78	0.67	-0.27	-7.14	-1.50	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.61	0.56	3.75	0.60	-0.14	-3.80	-1.27	0.21	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 5.18 เมื่อพิจารณารายชื่อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้แล้ว พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรก ได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.92$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่

เกี่ยวข้องกับงาน ( $\bar{x}=3.81$ ) สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ( $\bar{x}=3.81$ ) มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ( $\bar{x}=3.75$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถนำเสนอแนวคิดกรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x}=3.28$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิดมุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x}=3.38$ ) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x}=3.46$ )

#### 4.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

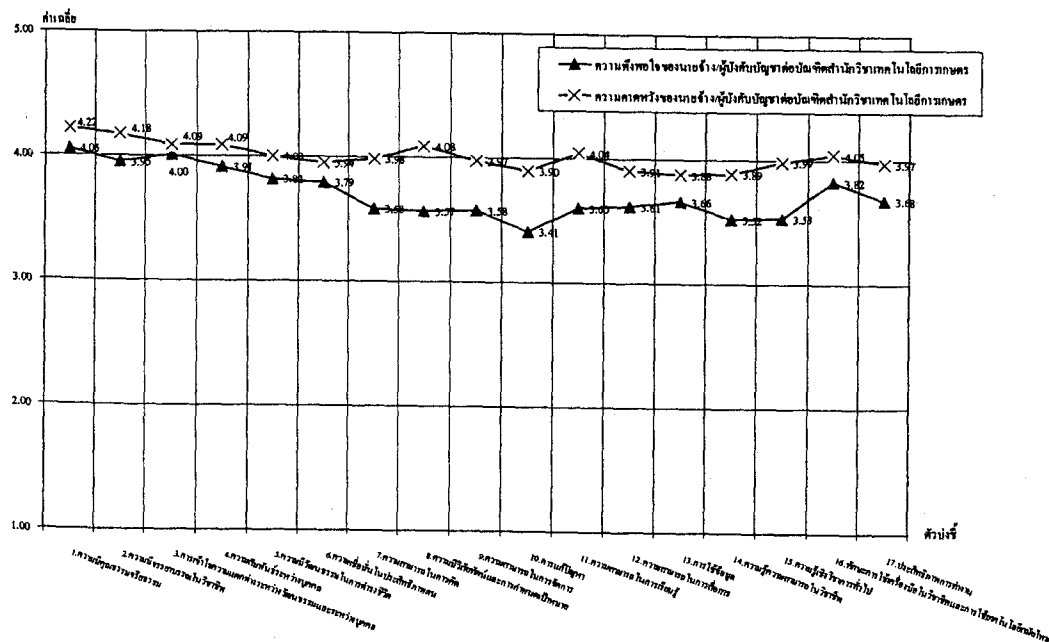
ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรพบว่า โดยรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x}=3.68$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังโดยรวม ( $\bar{x}=3.97$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 7.32% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวบ่งชี้ที่นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x}=4.05$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=4.00$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.95$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.91$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x}=3.82$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x}=3.82$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x}=3.79$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x}=3.68$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x}=3.66$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x}=3.61$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x}=3.60$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x}=3.58$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x}=3.58$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x}=3.57$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x}=3.53$ ) และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.52$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้การแก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.41$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.19 และภาพที่ 5.4

ตารางที่ 5.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		P
<b>1. ทักษะมนุษย</b>	3.92	0.54	4.09	0.56	-0.14	-3.35	-1.30	0.20	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	4.05	0.63	4.22	0.59	-0.14	-3.42	-1.38	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.95	0.59	4.18	0.57	-0.19	-4.48	-1.52	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม และระหว่างบุคคล	4.00	0.65	4.09	0.66	-0.06	-1.43	-0.43	0.67	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.91	0.62	4.09	0.60	-0.15	-3.64	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.82	0.59	4.00	0.59	-0.14	-3.60	-1.14	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.79	0.56	3.94	0.64	-0.17	-4.23	-1.47	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
<b>2. ทักษะองค์การ</b>	3.53	0.51	3.99	0.61	-0.41	-10.34	-3.10	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ความสามารถในการคิด	3.58	0.65	3.98	0.64	-0.36	-9.16	-2.46	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.57	0.52	4.08	0.63	-0.47	-11.42	-3.46	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.58	0.55	3.97	0.59	-0.35	-8.84	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.41	0.47	3.90	0.73	-0.50	-12.70	-3.32	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
<b>3. ทักษะข่าวสาร</b>	3.62	0.43	3.94	0.59	-0.32	-8.17	-2.66	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.60	0.61	4.04	0.63	-0.41	-10.18	-2.83	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.61	0.48	3.91	0.59	-0.30	-7.66	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.66	0.49	3.88	0.69	-0.26	-6.63	-1.95	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
<b>4. ทักษะเทคโนโลยี</b>	3.64	0.49	3.97	0.65	-0.33	-8.39	-2.61	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.52	0.51	3.89	0.65	-0.37	-9.55	-2.71	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.53	0.63	3.99	0.74	-0.46	-11.47	-3.28	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.82	0.58	4.05	0.70	-0.22	-5.53	-1.62	0.12	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.68	0.51	3.97	0.67	-0.28	-7.07	-1.95	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
<b>ภาพรวม</b>	3.68	0.45	3.97	0.57	-0.29	-7.32	-2.55	0.02	สูงกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 5.4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

**4.3.1 ทักษะมนุษย์** นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{x} = 3.92$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.09$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 3.35 % และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้ นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 4.05$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 4.00$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.95$ ) และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.91$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.82$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.16$ ) ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{x} = 4.11$ ) ให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 4.08$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.62$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.67$ ) ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม ( $\bar{x} = 3.76$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.20

**4.3.2 ทักษะองค์การ** นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะองค์การระดับมาก ( $\bar{x} = 3.53$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.99$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 10.34 % และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.58$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.58$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.57$ ) ส่วนการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.41$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.97$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในองค์กร ( $\bar{x} = 3.89$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.78$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.33$ ) สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.36$ ) และสามารถลำดับความสำคัญของงาน ( $\bar{x} = 3.42$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.21



ตารางที่ 5.20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะมนุษย์

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	4.05	0.63	4.22	0.59	-0.14	-3.42	-1.38	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี	4.16	0.73	4.36	0.74	-0.19	-4.34	-1.64	0.11	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กติกาสังคมและการทำงาน	4.06	0.67	4.17	0.66	-0.12	-2.82	-0.89	0.38	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.94	0.71	4.09	0.66	-0.12	-2.88	-0.85	0.40	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.95	0.59	4.18	0.57	-0.19	-4.48	-1.52	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ	3.95	0.74	4.33	0.66	-0.35	-8.11	-2.49	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.11	0.71	4.14	0.65	-0.06	-1.42	-0.40	0.69	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.89	0.70	4.14	0.68	-0.23	-5.52	-1.60	0.12	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.89	0.66	4.03	0.65	-0.11	-2.84	-0.75	0.46	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	4.00	0.65	4.09	0.66	-0.06	-1.43	-0.43	0.67	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.95	0.85	4.05	0.79	-0.08	-2.00	-0.52	0.61	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทริของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	4.03	0.61	4.03	0.71	-0.06	-1.46	-0.40	0.69	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	4.08	0.68	4.11	0.71	-0.03	-0.69	-0.18	0.86	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.91	0.62	4.09	0.60	-0.15	-3.64	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	4.03	0.73	4.05	0.72	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.67	0.72	4.14	0.73	-0.50	-12.07	-3.53	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	4.05	0.66	4.00	0.63	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.82	0.59	4.00	0.59	-0.14	-3.60	-1.14	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.76	0.76	4.00	0.69	-0.22	-5.41	-1.54	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความภาคภูมิใจในชีวิต	3.92	0.60	3.86	0.73	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.81	0.74	4.06	0.67	-0.29	-7.05	-1.77	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.79	0.56	3.94	0.64	-0.17	-4.23	-1.47	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่ จะทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.94	0.63	3.94	0.70	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.81	0.78	3.94	0.71	-0.17	-4.35	-1.14	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.62	0.68	3.94	0.71	-0.31	-7.97	-2.15	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.92	0.54	4.09	0.56	-0.14	-3.35	-1.30	0.20	สูงกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 5.21 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.58	0.65	3.98	0.64	-0.36	-9.16	-2.46	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.51	0.77	4.03	0.71	-0.49	-12.08	-2.70	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.47	0.65	3.80	0.72	-0.35	-9.29	-2.17	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.78	0.85	4.06	0.67	-0.31	-7.75	-1.87	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.57	0.52	4.08	0.63	-0.47	-11.42	-3.46	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	3.46	0.77	4.05	0.69	-0.54	-13.34	-3.15	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน	3.42	0.65	4.09	0.74	-0.68	-16.56	-4.18	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.53	0.61	4.00	0.76	-0.44	-11.03	-2.52	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในองค์กร	3.89	0.66	4.11	0.62	-0.20	-4.86	-1.42	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.58	0.55	3.97	0.59	-0.35	-8.84	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.97	0.80	4.13	0.70	-0.11	-2.62	-0.63	0.53	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.33	0.72	3.86	0.77	-0.53	-13.73	-3.21	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.43	0.60	3.83	0.74	-0.43	-11.18	-2.87	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.41	0.47	3.90	0.73	-0.50	-12.70	-3.32	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.44	0.61	4.06	0.73	-0.62	-15.22	-3.66	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.36	0.59	3.77	0.84	-0.41	-10.92	-2.36	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.43	0.55	3.81	0.86	-0.37	-9.76	-2.50	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.53	0.51	3.99	0.61	-0.41	-10.34	-3.10	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

4.3.3 ทักษะข่าวสาร นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.62$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.94$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 8.17 % และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้การใช้ข้อมูล โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.66$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.61$ ) และความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.60$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรกได้แก่ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.95$ ) สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อค้นหาข้อมูลหรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.94$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูดและกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.78$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.14$ ) สามารถ

ใช้การข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจและเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.43$ ) สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียน  
 เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.56$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.22

ตารางที่ 5.22 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและ  
 ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.60	0.61	4.04	0.63	-0.41	-10.18	-2.83	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่ เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	3.59	0.82	4.21	0.65	-0.56	-13.35	-3.14	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกคู่ และมีความ เข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.58	0.60	3.89	0.76	-0.29	-7.57	-1.89	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.61	0.48	3.91	0.59	-0.30	-7.66	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มี ประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.56	0.61	3.77	0.73	-0.26	-7.02	-1.79	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยช่วยงานเพื่อการสื่อสารที่มี ประสิทธิผล (พูดชัดเจน ครบประเด็น มีมารยาทในการ พูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.78	0.72	4.06	0.76	-0.29	-7.25	-2.05	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.14	0.79	3.61	0.87	-0.49	-13.45	-3.24	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาท ในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.95	0.62	4.17	0.70	-0.20	-4.80	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่ อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.68	0.63	3.92	0.73	-0.23	-5.84	-1.76	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
3. การใช้ข้อมูล	3.66	0.49	3.88	0.69	-0.26	-6.63	-1.95	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการ ตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.61	0.69	4.00	0.73	-0.44	-11.03	-2.68	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่น อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือ เพื่อพัฒนาอาชีพ	3.94	0.68	3.88	0.88	0.03	0.78	0.21	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้ เข้าใจ และเป็นระบบ	3.43	0.55	3.75	0.73	-0.34	-9.14	-2.09	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.62	0.43	3.94	0.59	-0.32	-8.17	-2.66	0.01	สูงกว่าเกณฑ์

4.3.4 ทักษะเทคโนโลยี นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
 ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.64$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.97$ ) ค่าเฉลี่ย  
 ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 8.39% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
 สถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีและ  
 ประสิทธิภาพการทำงาน โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด  
 ได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.82$ ) ประสิทธิภาพ  
 การทำงาน ( $\bar{x} = 3.68$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.53$ ) และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.52$ )  
 รายละเอียดดังตารางที่ 5.23

ตารางที่ 5.23 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึง พอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.52	0.51	3.89	0.65	-0.37	-9.55	-2.71	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.47	0.70	3.94	0.94	-0.50	-12.68	-2.94	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	3.75	0.60	4.09	0.74	-0.32	-7.92	-2.24	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.57	0.73	3.89	0.75	-0.31	-8.08	-1.72	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	3.32	0.67	3.64	0.76	-0.31	-8.64	-2.15	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.53	0.63	3.99	0.74	-0.46	-11.47	-3.28	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.67	0.72	3.97	0.79	-0.29	-7.41	-2.15	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.41	0.69	3.97	0.77	-0.57	-14.39	-3.57	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.82	0.58	4.05	0.70	-0.22	-5.53	-1.62	0.12	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.72	0.66	4.03	0.71	-0.29	-7.30	-2.05	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	4.05	0.66	4.14	0.76	-0.11	-2.76	-0.75	0.46	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	3.70	0.78	3.94	0.83	-0.23	-5.79	-1.31	0.20	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.68	0.51	3.97	0.67	-0.28	-7.07	-1.95	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.81	0.67	4.00	0.77	-0.18	-4.41	-0.97	0.34	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.67	0.68	4.06	0.76	-0.38	-9.42	-2.02	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	3.51	0.65	3.83	0.77	-0.31	-8.20	-1.99	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.78	0.67	4.00	0.76	-0.20	-5.00	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.64	0.49	3.97	0.65	-0.33	-8.39	-2.61	0.01	สูงกว่าเกณฑ์

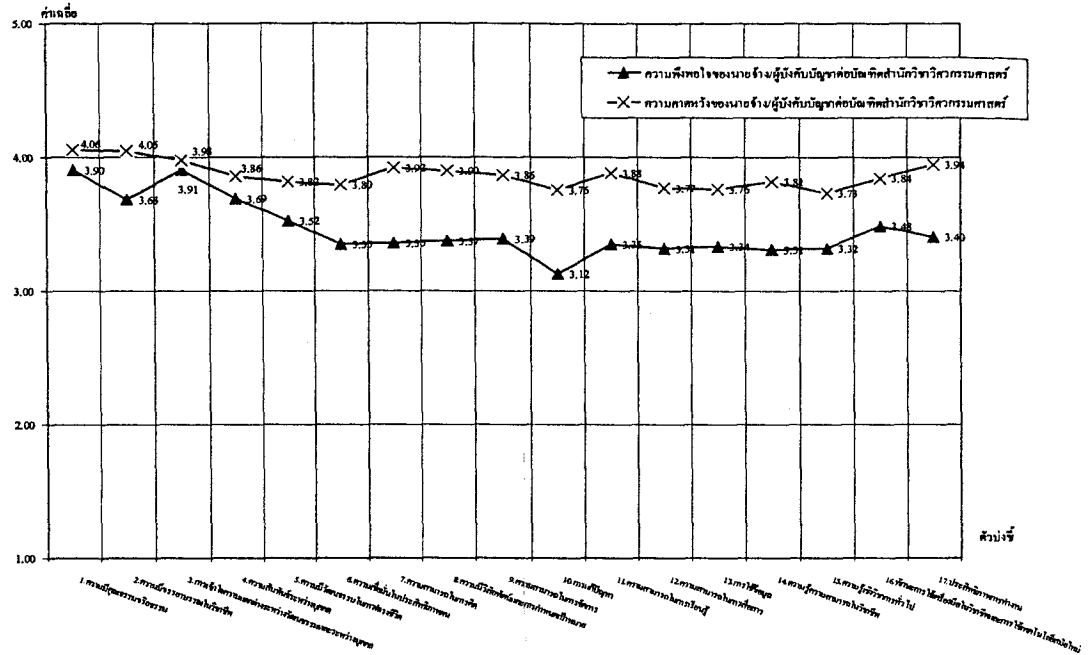
จากตารางที่ 5.23 เมื่อพิจารณาข้อมูลคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.05$ ) สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ( $\bar{x} = 3.81$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.78$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x} = 3.32$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.41$ ) และมีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.47$ )

#### 4.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์พบว่า โดยรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.42$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังโดยรวม ( $\bar{X} = 3.86$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.18% และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวข้อนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 5.24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.68	0.49	3.93	0.50	-0.25	-6.36	-6.13	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.90	0.56	4.06	0.57	-0.15	-3.81	-3.32	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.68	0.57	4.05	0.52	-0.36	-8.99	-7.84	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.91	0.50	3.98	0.57	-0.07	-1.74	-1.66	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.69	0.52	3.86	0.54	-0.16	-4.21	-3.64	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.52	0.55	3.82	0.55	-0.30	-7.78	-6.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.35	0.67	3.80	0.60	-0.45	-11.90	-8.20	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ทักษะองค์การ	3.31	0.57	3.86	0.54	-0.55	-14.22	-11.47	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.35	0.61	3.92	0.60	-0.57	-14.43	-10.92	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.37	0.55	3.90	0.57	-0.53	-13.51	-10.25	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.39	0.67	3.86	0.54	-0.47	-12.15	-9.04	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 การแก้ปัญหา	3.12	0.63	3.76	0.62	-0.63	-16.84	-11.55	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.33	0.57	3.80	0.55	-0.47	-12.40	-9.71	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.35	0.70	3.88	0.63	-0.53	-13.75	-8.66	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.31	0.56	3.77	0.55	-0.46	-12.09	-9.12	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 การใช้ข้อมูล	3.34	0.65	3.76	0.59	-0.43	-11.31	-8.53	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.38	0.59	3.83	0.54	-0.45	-11.83	-9.77	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.31	0.58	3.81	0.58	-0.51	-13.28	-10.38	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.32	0.66	3.73	0.59	-0.41	-11.00	-7.65	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.48	0.69	3.84	0.60	-0.36	-9.30	-6.90	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.40	0.65	3.94	0.60	-0.54	-13.68	-10.39	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวม	3.42	0.52	3.86	0.51	-0.43	-11.18	-9.97	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)



ภาพที่ 5.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จําแนกตามตัวบ่งชี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.91$ ) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.90$ ) และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.69$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.68$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.52$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.48$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.40$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.39$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.37$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.35$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.35$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.35$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.34$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.32$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.31$ ) และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.31$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.12$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.24 และภาพที่ 5.5

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

4.4.1 ทักษะมนุษย นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะมนุษยระดับมาก ( $\bar{x} = 3.68$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.93$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 6.36% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม

และระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.91$ ) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.90$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.69$ ) และความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.68$ ) ส่วนความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.35$ ) ฟังพอใจระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 5.25

ตารางที่ 5.25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะมนุษย์

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.90	0.56	4.06	0.57	-0.15	-3.81	-3.32	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	4.04	0.66	4.19	0.68	-0.15	-3.54	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กตกาสิ่งคมและการทำงาน	3.93	0.77	4.13	0.70	-0.20	-4.85	-3.45	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.75	0.72	3.87	0.72	-0.12	-3.06	-2.06	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.68	0.57	4.05	0.52	-0.36	-8.99	-7.84	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ	3.69	0.75	4.21	0.62	-0.51	-12.14	-8.56	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.90	0.69	4.07	0.63	-0.17	-4.26	-2.92	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.66	0.71	3.96	0.68	-0.30	-7.49	-4.84	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.47	0.70	3.95	0.64	-0.48	-12.13	-8.16	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.91	0.50	3.98	0.57	-0.07	-1.74	-1.66	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.80	0.66	3.96	0.63	-0.16	-3.99	-2.86	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.97	0.68	4.01	0.71	-0.04	-1.05	-0.74	0.46	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.95	0.60	3.96	0.67	-0.01	-0.27	-0.20	0.84	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.69	0.52	3.86	0.54	-0.16	-4.21	-3.64	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	3.81	0.69	3.99	0.67	-0.18	-4.62	-3.06	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและตรงต่ออย่างมีประสิทธิภาพ	3.34	0.70	3.72	0.69	-0.39	-10.38	-6.18	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.94	0.67	3.86	0.61	0.07	1.93	1.46	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.52	0.55	3.82	0.55	-0.30	-7.78	-6.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.61	0.66	3.94	0.65	-0.33	-8.46	-6.55	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.60	0.70	3.71	0.69	-0.11	-2.86	-1.82	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้นและมีความเป็นผู้ใหญ่	3.37	0.80	3.81	0.69	-0.45	-11.73	-6.49	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.35	0.67	3.80	0.60	-0.45	-11.90	-8.20	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของตนที่จะทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.49	0.80	3.79	0.69	-0.31	-8.04	-4.75	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.37	0.73	3.79	0.70	-0.43	-11.28	-6.61	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	3.18	0.76	3.80	0.68	-0.62	-16.30	-9.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.68	0.49	3.93	0.50	-0.25	-6.36	-6.13	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 5.25 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้แล้วพบว่า พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.04$ ) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 3.97$ ) ให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 3.95$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.18$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.34$ ) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x} = 3.37$ ) มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน ( $\bar{x} = 3.37$ )

**4.4.2 ทักษะขององค์กร** นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ด้านทักษะ องค์กรระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.31$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.86$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 14.22 % และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และนายจ้างมีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.39$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.37$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.35$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.12$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.79$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร ( $\bar{x} = 3.64$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.55$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 2.96$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.16$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.20$ ) สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.20$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.26



ตารางที่ 5.26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
<b>1. ความสามารถในการคิด</b>	3.35	0.61	3.92	0.60	-0.57	-14.43	-10.92	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.26	0.77	3.85	0.73	-0.59	-15.44	-9.33	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปผู้ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.25	0.77	3.96	0.74	-0.71	-17.93	-9.45	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.55	0.68	3.95	0.67	-0.40	-10.05	-6.97	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
<b>2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย</b>	3.37	0.55	3.90	0.57	-0.53	-13.51	-10.25	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	3.30	0.72	3.87	0.76	-0.57	-14.83	-8.41	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน	3.28	0.78	3.94	0.71	-0.66	-16.82	-9.36	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.27	0.72	3.95	0.71	-0.68	-17.16	-9.81	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	3.64	0.73	3.84	0.65	-0.19	-4.97	-3.16	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
<b>3. ความสามารถในการจัดการ</b>	3.39	0.67	3.86	0.54	-0.47	-12.15	-9.04	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อน ร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.79	0.72	4.20	0.64	-0.41	-9.65	-6.90	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.20	0.87	3.70	0.76	-0.51	-13.66	-7.08	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.16	0.84	3.68	0.67	-0.52	-14.08	-8.11	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
<b>4. การแก้ปัญหา</b>	3.12	0.63	3.76	0.62	-0.63	-16.84	-11.55	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.22	0.71	3.91	0.80	-0.69	-17.72	-9.47	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.20	0.79	3.73	0.74	-0.54	-14.40	-8.15	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.96	0.75	3.62	0.68	-0.67	-18.39	-10.86	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
<b>ภาพรวมทักษะองค์การ</b>	3.31	0.57	3.86	0.54	-0.55	-14.22	-11.47	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

4.4.3 ทักษะข่าวสาร นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ด้านทักษะข่าวสารระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.33$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.80$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 12.40% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และนายจ้างมีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.35$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.34$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.31$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.59$ ) สามารถใช้ภาษาไทยช่วยจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.49$ ) สามารถ

ใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.49$ ) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.35$ ) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ( $\bar{x} = 3.35$ ) สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.35$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 2.81$ ) สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจและเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.24$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.28$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.27

ตารางที่ 5.27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.35	0.70	3.88	0.63	-0.53	-13.75	-8.66	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	3.35	0.80	3.94	0.70	-0.59	-14.97	-8.15	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.35	0.73	3.83	0.70	-0.48	-12.57	-7.48	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.31	0.56	3.77	0.55	-0.46	-12.09	-9.12	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.35	0.69	3.60	0.76	-0.26	-7.09	-3.91	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.49	0.80	3.85	0.70	-0.36	-9.29	-5.15	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	2.81	0.83	3.70	0.80	-0.89	-24.11	-11.61	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.59	0.78	3.86	0.60	-0.26	-6.72	-4.25	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.31	0.68	3.83	0.67	-0.51	-13.42	-8.38	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การใช้ข้อมูล	3.34	0.65	3.76	0.59	-0.43	-11.31	-8.53	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.28	0.76	3.85	0.67	-0.58	-15.05	-8.60	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ	3.49	0.95	3.61	0.82	-0.13	-3.51	-2.02	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.24	0.74	3.81	0.65	-0.58	-15.12	-9.18	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.33	0.57	3.80	0.55	-0.47	-12.40	-9.71	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

4.4.4 ทักษะเทคโนโลยี นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.38$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.83$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.83% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ทั้งนี้ ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และนายจ้างมีความพึงพอใจในระดับปานกลางทุกตัวบ่งชี้เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.48$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.40$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.32$ ) และ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.31$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.28

ตารางที่ 5.28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.31	0.58	3.81	0.58	-0.51	-13.28	-10.38	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.41	0.72	3.91	0.80	-0.50	-12.74	-7.38	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	3.38	0.73	3.92	0.65	-0.53	-13.58	-8.86	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.37	0.69	3.84	0.64	-0.46	-12.00	-7.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	3.07	0.72	3.59	0.71	-0.52	-14.43	-7.95	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.32	0.66	3.73	0.59	-0.41	-11.00	-7.65	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.44	0.79	3.86	0.67	-0.42	-10.91	-6.30	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.20	0.72	3.60	0.67	-0.40	-11.14	-7.17	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.48	0.69	3.84	0.60	-0.36	-9.30	-6.90	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.39	0.82	3.77	0.73	-0.39	-10.24	-6.27	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	3.69	0.80	3.95	0.71	-0.24	-6.20	-3.92	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	3.36	0.74	3.79	0.71	-0.43	-11.31	-7.13	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.40	0.65	3.94	0.60	-0.54	-13.68	-10.39	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.36	0.91	4.09	0.76	-0.73	-17.76	-9.99	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.44	0.70	3.94	0.66	-0.50	-12.75	-8.33	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	3.27	0.73	3.77	0.64	-0.50	-13.18	-8.31	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.54	0.86	3.96	0.73	-0.42	-10.68	-6.19	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.38	0.59	3.83	0.54	-0.45	-11.83	-9.77	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

จากตารางที่ 5.28 เมื่อพิจารณารายชื่อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.69$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.54$ ) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x} = 3.44$ ) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x} = 3.44$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถนำเสนอแนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.07$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.20$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.27$ )

#### 4.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)

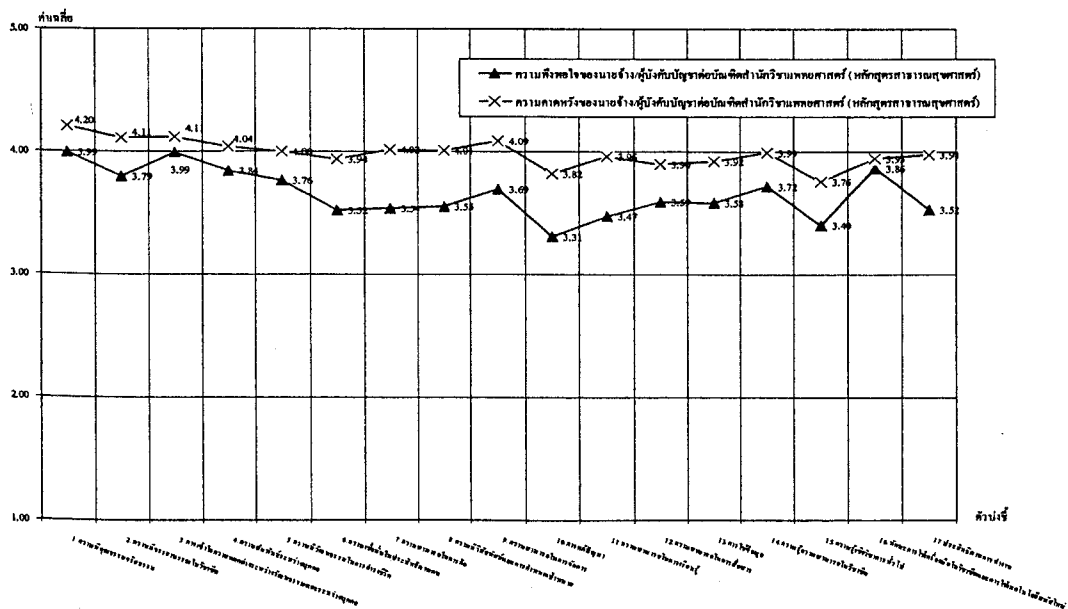
ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) พบว่า โดยรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x} = 3.64$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังโดยรวม ( $\bar{x} = 3.97$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 8.50% และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวบ่งชี้เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) เป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.99$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.99$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.86$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.84$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.79$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.76$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.72$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.69$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.59$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.58$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.55$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.54$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.52$ ) และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนเอง ( $\bar{x} = 3.52$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.47$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.40$ ) และการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.31$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.29 และภาพที่ 5.6

ตารางที่ 5.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร)

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร)								เปรียบเทียบ เกณฑ์ความพึง พอใจ (≥ 3.50)
	ความ พึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.82	0.57	4.07	0.46	-0.24	-5.98	-2.58	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.99	0.65	4.20	0.52	-0.20	-4.72	-1.85	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.79	0.64	4.11	0.44	-0.31	-7.59	-2.96	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม และระหว่างบุคคล	3.99	0.57	4.11	0.53	-0.13	-3.07	-1.48	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.84	0.62	4.04	0.57	-0.20	-4.98	-1.86	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.76	0.63	4.00	0.49	-0.22	-5.46	-2.31	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.52	0.73	3.94	0.54	-0.40	-10.22	-3.46	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ทักษะองค์การ	3.52	0.56	3.98	0.52	-0.45	-11.34	-4.58	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ความสามารถในการคิด	3.54	0.61	4.02	0.57	-0.49	-12.16	-4.57	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.55	0.61	4.01	0.54	-0.44	-11.00	-4.07	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.69	0.65	4.09	0.52	-0.38	-9.21	-3.54	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.31	0.56	3.82	0.58	-0.50	-13.10	-5.03	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.55	0.53	3.92	0.56	-0.38	-9.62	-3.96	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.47	0.56	3.96	0.59	-0.49	-12.42	-4.37	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.59	0.56	3.90	0.60	-0.31	-7.91	-3.30	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.58	0.63	3.92	0.59	-0.33	-8.50	-3.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.63	0.56	3.92	0.52	-0.28	-7.09	-3.00	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.72	0.61	3.99	0.53	-0.26	-6.55	-2.53	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.40	0.64	3.76	0.63	-0.34	-8.94	-3.52	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.86	0.53	3.95	0.58	-0.09	-2.18	-0.97	0.33	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.52	0.69	3.98	0.54	-0.43	-10.76	-3.82	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวม	3.64	0.53	3.97	0.49	-0.34	-8.50	-3.67	0.00	สูงกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 5.6 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) จำแนกตามตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

4.5.1 ทักษะมนุษย นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะมนุษยระดับมาก ( $\bar{x} = 3.82$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.07$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 5.98% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 5.30

ตารางที่ 5.30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะมนุษย

ทักษะมนุษย	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.99	0.65	4.20	0.52	-0.20	-4.72	-1.85	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	4.10	0.64	4.19	0.63	-0.09	-2.06	-0.76	0.45	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กตีกาสังคมและการทำงาน	3.93	0.83	4.25	0.76	-0.32	-7.44	-2.34	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.95	0.85	4.18	0.60	-0.19	-4.62	-1.50	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.79	0.64	4.11	0.44	-0.31	-7.59	-2.96	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ	3.83	0.79	4.24	0.51	-0.38	-8.94	-3.38	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.85	0.85	4.03	0.65	-0.19	-4.70	-1.47	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.85	0.74	4.16	0.62	-0.31	-7.47	-2.38	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.66	0.84	4.02	0.59	-0.36	-9.05	-2.78	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.99	0.57	4.11	0.53	-0.13	-3.07	-1.48	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.98	0.75	4.17	0.63	-0.19	-4.55	-1.66	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาลิขสิทธิ์ของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.98	0.63	4.03	0.70	-0.05	-1.28	-0.50	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	4.00	0.69	4.14	0.63	-0.14	-3.33	-1.24	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.84	0.62	4.04	0.57	-0.20	-4.98	-1.86	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักร่วมสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	4.00	0.79	4.16	0.70	-0.16	-3.73	-1.24	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและขอรับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.58	0.89	3.95	0.66	-0.38	-9.61	-2.69	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.95	0.68	4.02	0.69	-0.07	-1.72	-0.63	0.53	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.76	0.63	4.00	0.49	-0.22	-5.46	-2.31	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.85	0.78	4.07	0.56	-0.21	-5.17	-2.00	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความภาคภูมิใจในชีวิต	3.78	0.77	3.91	0.69	-0.14	-3.59	-1.13	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้นและมีความเป็นผู้นำสูง	3.66	0.80	4.02	0.63	-0.33	-8.15	-3.11	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.52	0.73	3.94	0.54	-0.40	-10.22	-3.46	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของตนที่จะทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.56	0.88	4.00	0.62	-0.45	-11.21	-3.21	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.52	0.80	3.91	0.68	-0.35	-8.97	-3.10	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.53	0.88	3.90	0.61	-0.33	-8.55	-2.34	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะมนุษย	3.82	0.57	4.07	0.46	-0.24	-5.98	-2.58	0.01	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 5.30 ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังของตัวบ่งชี้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.99$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.99$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.84$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.79$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.76$ ) และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.52$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรก ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.10$ ) ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่นและปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 4.00$ ) รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน ( $\bar{x} = 4.00$ ) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้ ( $\bar{x} = 3.98$ ) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 3.98$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน ( $\bar{x} = 3.52$ ) มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.53$ ) แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของตนที่จะทำงานหรือกิจกรรมใดๆ ให้ประสบผลสำเร็จ ( $\bar{x} = 3.56$ )

**4.5.2 ทักษะองค์การ** นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะองค์การระดับมาก ( $\bar{x} = 3.52$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.98$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.34% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.69$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.55$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.54$ ) ส่วนการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.31$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรก ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.03$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.79$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร ( $\bar{x} = 3.73$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย คือ สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x} = 3.19$ ) สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.28$ ) สามารถลำดับความสำคัญของงาน ( $\bar{x} = 3.34$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.31

ตารางที่ 5.31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและ  
ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.54	0.61	4.02	0.57	-0.49	-12.16	-4.57	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.47	0.73	4.16	0.72	-0.69	-16.60	-5.48	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.37	0.72	3.93	0.70	-0.57	-14.47	-4.29	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.79	0.67	3.97	0.67	-0.18	-4.42	-1.52	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.55	0.61	4.01	0.54	-0.44	-11.00	-4.07	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	3.55	0.75	4.07	0.73	-0.49	-12.07	-3.92	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของงาน	3.34	0.73	3.88	0.68	-0.53	-13.57	-4.20	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.58	0.77	4.05	0.63	-0.45	-11.06	-3.56	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	3.73	0.74	4.03	0.67	-0.31	-7.69	-2.26	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.69	0.65	4.09	0.52	-0.38	-9.21	-3.54	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.03	0.79	4.26	0.66	-0.22	-5.26	-1.86	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.52	0.78	4.00	0.73	-0.46	-11.40	-3.03	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถเป็นผู้นำของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.53	0.82	4.02	0.61	-0.46	-11.35	-3.50	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4. การแก้ปัญหา	3.31	0.56	3.82	0.58	-0.50	-13.10	-5.03	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.19	0.60	3.86	0.69	-0.66	-16.96	-5.61	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.47	0.68	3.84	0.59	-0.38	-9.76	-3.03	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.28	0.81	3.74	0.74	-0.44	-11.72	-3.82	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.52	0.56	3.98	0.52	-0.45	-11.34	-4.58	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

4.53 ทักษะข่าวสาร นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) ด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.55$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.92$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 9.62% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.59$ ) และการใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.58$ ) ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.47$ ) มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก คือ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.90$ ) เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.78$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)



( $\bar{x} = 3.76$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.02$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.36$ ) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.44$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.32

ตารางที่ 5.32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.47	0.56	3.96	0.59	-0.49	-12.42	-4.37	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	3.44	0.65	3.97	0.70	-0.53	-13.48	-4.02	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.52	0.66	3.95	0.63	-0.44	-11.11	-3.65	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.59	0.56	3.90	0.60	-0.31	-7.91	-3.30	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.66	0.63	3.88	0.73	-0.22	-5.78	-1.82	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.76	0.73	4.02	0.69	-0.26	-6.44	-2.32	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.02	0.79	3.59	0.88	-0.54	-14.94	-3.72	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.78	0.87	4.00	0.70	-0.22	-5.60	-1.90	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.71	0.65	4.00	0.65	-0.28	-7.02	-2.59	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3. การใช้ข้อมูล	3.58	0.63	3.92	0.59	-0.33	-8.50	-3.40	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.36	0.76	3.98	0.69	-0.60	-15.15	-4.41	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือพัฒนาอาชีพ	3.90	0.71	3.91	0.60	-0.02	-0.44	-0.17	0.87	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.49	0.70	3.86	0.80	-0.38	-9.82	-3.38	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.55	0.53	3.92	0.56	-0.38	-9.62	-3.96	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

4.5.4 ทักษะเทคโนโลยี นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจกับบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.63$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.92$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 7.09% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

ทั้งนี้ตัวบ่งชี้ที่นายจ้างมีความพึงพอใจในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.86$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.72$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.52$ ) ส่วนตัวบ่งชี้ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.40$ ) มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 5.33

ตารางที่ 5.33 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)								เปรียบเทียบ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึง พอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			p	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.72	0.61	3.99	0.53	-0.26	-6.55	-2.53	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.72	0.77	4.09	0.69	-0.33	-8.15	-2.31	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	4.02	0.71	4.12	0.65	-0.10	-2.51	-0.83	0.41	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.73	0.64	3.97	0.67	-0.24	-6.09	-2.36	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน	3.40	0.79	3.79	0.69	-0.37	-9.71	-3.03	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.40	0.64	3.76	0.63	-0.34	-8.94	-3.52	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.38	0.70	3.79	0.73	-0.39	-10.19	-3.77	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.41	0.75	3.72	0.73	-0.28	-7.55	-2.30	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.86	0.53	3.95	0.58	-0.09	-2.18	-0.97	0.33	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.85	0.58	4.05	0.69	-0.21	-5.11	-1.89	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	4.00	0.62	3.98	0.66	0.02	0.43	0.15	0.88	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน	3.75	0.71	3.81	0.71	-0.07	-1.81	-0.73	0.47	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.52	0.69	3.98	0.54	-0.43	-10.76	-3.82	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.47	0.70	4.17	0.63	-0.67	-16.12	-5.91	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.62	0.79	3.96	0.68	-0.32	-7.96	-2.42	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	3.52	0.90	3.84	0.64	-0.28	-7.30	-2.35	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.48	0.92	3.93	0.79	-0.40	-10.26	-2.69	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.63	0.56	3.92	0.52	-0.28	-7.09	-3.00	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 5.33 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ( $\bar{x} = 4.02$ ) มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.00$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน ( $\bar{x} = 3.85$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มี

ค่าเฉลี่ยค่าสุดสามอันดับสุดท้าย ได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x} = 3.38$ ) สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x} = 3.40$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิดมุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.41$ )

#### 4.6 ความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาจากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด 10 อันดับแรกตามความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา คือ ความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ (72 ราย) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (48 ราย) การพูด/การฟัง/น้ำเสียงการสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน (45 ราย) ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (44 ราย) ความมุ่งมั่น/ทุ่มเท/กระตือรือร้นในการทำงานอย่างจริงจังและมีความรับผิดชอบ (39 ราย) การพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงาน ความใฝ่รู้ (37 ราย) การคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหา/วิเคราะห์ปัญหา (33 ราย) ความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา (33 ราย) การทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ มาตรฐาน คุณภาพของงาน แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด (27 ราย) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/รู้จักเสียสละให้งานแล้วเสร็จภายใต้ความกดดันได้อย่างต่อเนื่อง (26 ราย) จำแนกตามประเภทหน่วยงานเป็นดังนี้

1. การเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการ หน่วยงานด้านการเงิน/บัญชี/ให้คำปรึกษา/บริการมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ การเขียนที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเขียนหนังสือทางการ รายงาน โครงการ จดหมาย เป็นต้น (2 ราย) ความรู้รอบตัวที่ทันเหตุการณ์เชิงธุรกิจ/ความหลากหลายของอุตสาหกรรม (2 ราย)

2. สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่ง หน่วยงานด้านการสื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่งมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ การพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงาน ความใฝ่รู้ (15 ราย) ภาษาอังกฤษ (13 ราย) การพูด/การฟัง/น้ำเสียงการสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน (12 ราย)

3. ผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว หน่วยงานด้านผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้วมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (9 ราย) ภาษาอังกฤษ (8 ราย) การพูด/การฟัง/น้ำเสียงการสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน (8 ราย) ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (8 ราย)

4. เกษตร/อาหาร หน่วยงานด้านเกษตร/อาหารมีความเห็นว่าสิ่งที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (8 ราย) การทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ มาตรฐาน คุณภาพของงาน แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด (6 ราย) ภาษาอังกฤษ (5 ราย)

5. โลหะ/เหล็ก หน่วยงานด้านโลหะ/เหล็กมีความเห็นว่าสิ่งที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ความมุ่งมั่น/ทุ่มเท/กระตือรือร้นในการทำงานอย่างจริงจังและมีความรับผิดชอบ (4 ราย) การคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหา/วิเคราะห์ปัญหา (4 ราย) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (3 ราย) ความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา (3 ราย)

6. ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ หน่วยงานด้านยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์มีความเห็นว่าสิ่งที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ภาษาอังกฤษ (7 ราย) บุคลิกภาพที่ดี/การวางตัวให้เหมาะสม/ความเป็นผู้ใหญ่/ไหวพริบที่ดี (4 ราย) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (3 ราย) การพูด/การฟัง/น้ำเสียงการสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน (3 ราย) ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (3 ราย) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/รู้จักเสียสละให้งานแล้วเสร็จภายใต้ความกดดันได้อย่างต่อเนื่อง (3 ราย) ภาษาอังกฤษ (3 ราย)

7. สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม หน่วยงานด้านสิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่มมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ภาษาอังกฤษ (7 ราย) ทักษะและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงาน รวมทั้งทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (6 ราย) ทักษะการคำนวณ การวิจัย เช่น เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล (6 ราย) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (4 ราย) ความมุ่งมั่น/ทุ่มเท/กระตือรือร้นในการทำงานอย่างจริงจังและมีความรับผิดชอบ (4 ราย)

8. อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม หน่วยงานด้านอสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียมมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (6 ราย) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/รู้จักเสียสละให้งานแล้วเสร็จภายใต้ความกดดันได้อย่างต่อเนื่อง (6 ราย) ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (5 ราย) การพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงาน ความใฝ่รู้ (5 ราย) การคิดค้นหาวิธีแก้ปัญหา/วิเคราะห์ปัญหา (5 ราย) การประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษากับงานที่รับผิดชอบ (5 ราย) คุณธรรม/จริยธรรม/ซื่อสัตย์/ซื่อตรง/มีระเบียบวินัย/จรรยาบรรณ (5 ราย)

ตารางที่ 5.34 คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด ตามความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา จำแนกตามประเภทหน่วยงาน (จากแบบสอบถามปลายเปิด)

คุณลักษณะและความสามารถ ที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด	ประเภทหน่วยงาน (ความถี่)											
	การเงินบัญชี/ให้คำปรึกษาบริการ	สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ช่างส่ง	ผลิตภัณฑ์ช่าง/พลาสติก/เครื่องมือช่าง	เกษตรอาหาร	โลหะ/เหล็ก	ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์	สิ่งก่อสร้าง/ช่างเทคนิค	อิเล็กทรอนิกส์/ช่างไฟฟ้า/ช่างเครื่องใช้ไฟฟ้า	อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า	ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	รวม
ภาษาอังกฤษ	1	13	8	5	2	7	7	2	18	3	6	72
ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น	-	9	9	4	3	3	4	6	6	3	1	48
การพูด/การฟัง/นำเสนอ/การสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน	1	12	8	1	1	3	2	3	6	5	3	45
ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน	1	4	8	8	1	3	3	5	7	2	2	44
ความมุ่งมั่น/ทุ่มเท/กระตือรือร้นในการทำงานอย่างจริงจัง และมีความรับผิดชอบ	1	8	4	4	4	2	4	2	3	3	4	39
การพัฒนาตนเอง/แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงาน/ความใฝ่รู้	1	15	3	1	2	-	1	5	3	4	2	37
การคิดค้น/หาวิธีแก้ปัญหา/วิเคราะห์ปัญหา	1	5	4	4	4	-	4	5	5	-	1	33
ความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา	-	7	5	-	3	-	-	1	5	10	2	33
การทำงานที่ได้ประสิทธิภาพ มาตรฐาน คุณภาพของงาน แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด	1	1	6	6	-	2	2	3	2	4	-	27
ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/รู้จักเสียสละให้ งานแล้วเสร็จภายใต้ความกดดันได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	-	4	1	3	2	6	3	4	1	26
บุคลิกภาพที่ดี/การวางตัวให้เหมาะสม/ความเป็นผู้ใหญ่/ไหวพริบที่ดี	-	7	-	2	-	4	-	4	1	5	2	25
การประยุกต์ใช้ความรู้ในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษากับงานที่ รับผิดชอบ	-	1	5	3	2	-	1	5	4	2	2	25
คุณธรรม/จริยธรรม/ซื่อสัตย์/ซื่อตรง/มีระเบียบวินัย/ซื่อสัตย์ กล้าต่อความผิด/กล้าของงาน/กล้าขึ้นตอนการปฏิบัติงาน/วางแผนงาน	-	5	-	2	1	1	1	5	2	-	8	25
การเขียนที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเขียนหนังสือทางการ รายงาน โครงการ จดหมาย เป็นต้น	2	7	3	-	1	-	1	1	2	3	1	21
ทักษะและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงาน รวมทั้งทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน	1	2	-	1	1	2	6	-	5	1	-	19
ทักษะการคำนวณ การวิจัย เช่น เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1	-	1	-	1	1	6	2	3	1	-	16
คิดอย่างมีเหตุผล/รู้จักใช้เหตุผลควบคุมอารมณ์และการแสดงออก	-	2	2	-	1	-	-	2	5	-	1	13
การทำงานเป็นทีม/รู้จักปรับตัวให้สามารถทำงานได้	1	-	1	-	2	2	-	-	3	-	3	12
ประสบการณ์ด้านการฝึกงานในวิชาชีพ	-	-	2	4	-	1	-	-	2	-	-	9
ความรู้รอบตัวที่ทันสมัย/รู้ถึงความหลากหลายของอุตสาหกรรม	2	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7
ภาษาญี่ปุ่น	1	-	-	-	-	3	1	-	1	-	-	6
การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี/ก่อให้เกิดการทำงานที่มี ประสิทธิภาพและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	1	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	5
ทัศนคติเชิงบวกต่องาน/องค์กร/เพื่อนร่วมงาน	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	1	5
การติดตามงาน/ประเมินผลงาน	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
ภาษาจีน	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1

9. อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า หน่วยงานด้านอิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้ามีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ภาษาอังกฤษ (18 ราย) ภาวะผู้นำ/กล้าตัดสินใจ/มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กร/การจัดการ/กำหนดเป้าหมายงาน (7 ราย) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน/ความภาคภูมิใจ/กล้าแสดงความคิดเห็น (6 ราย) การพูด/การฟัง/นำเสนอ/การสื่อสาร/การติดต่องาน/การนำเสนอผลงาน (6 ราย) ลำดับความสำคัญของงาน/ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน/วางแผนงาน (6 ราย)

10. ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิมีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ ความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา (10 ราย) บุคลิกภาพที่ดี/การวางตัวให้เหมาะสม/ความเป็นผู้ใหญ่/ไหวพริบที่ดี (5 ราย) การพูด/การฟัง/นำเสียงการสื่อสาร/การติดต่อกัน/การนำเสนอผลงาน (5 ราย)

11. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานนี้ยังขาดคือ คุณธรรม/จริยธรรม/ซื่อสัตย์/ซื่อตรง/มีระเบียบวินัย/จรรยาบรรณ (8 ราย) ภาษาอังกฤษ (6 ราย) ความมุ่งมั่น/ทุ่มเท/กระตือรือร้นในการทำงานอย่างจริงจังและมีความรับผิดชอบ (4 ราย) ลำดับความสำคัญของงานลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน/วางแผนงาน (4 ราย) รายละเอียดดังตารางที่ 5.34

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชา/นายจ้างจำนวน 20 ราย ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดี ข้อที่ควรปรับปรุงเพิ่มเติมของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีที่ได้รับเข้าทำงาน ตลอดจนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน ดังนี้

### 1. ข้อดี

#### - มนุษย์สัมพันธ์ ความสามารถในการปรับตัว

“...ในเรื่องมนุษย์สัมพันธ์บัณฑิต มทส. ได้เปรียบกว่าคนอื่น เมื่อดูในภาพรวมด้านอื่นๆ ถือว่าบัณฑิต มทส. ดีทุกอย่าง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟัง การกระตือรือร้นในงานดีหมด แต่สิ่งที่ขาดและอยากได้ก็คือ การ create และการแสดงความคิดเห็น...”

“บัณฑิต มทส. มนุษย์สัมพันธ์ดีหมด เข้ากันได้กับเจ้านายและลูกน้อง การพูดจาไม่มีปัญหา..”

“การวางตัวในสังคมเข้ากับทุกคนได้ดีทั้งเพศเดียวกันและเพศตรงข้าม ในเรื่องความเป็นผู้นำถือว่าใช้ได้ สำหรับทักษะการคิดถือว่าใช้ได้ เพราะดูเป็นคนรอบคอบ ต้องคิด ต้องมีข้อมูลพร้อมก่อนจึงตัดสินใจ ไม่ใช่อารมณ์ในการตัดสินใจ”

“การปรับตัวไม่มีปัญหา ความสามารถถือว่าใช้ได้ เนื่องจากจบมาทางวิศวกรรมโลหการ โดยตรงเรื่องวิชาการ ไม่มีปัญหา สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง เพราะที่บริษัทมีอินเทอร์เน็ตไว้ให้ค้นหาข้อมูลอยู่แล้ว เวลาทำงานไว้วางใจได้ แต่ก็ต้องกำหนดระยะเวลาให้”

“...บัณฑิต มทส. เข้าทำงานได้ 8 เดือน เป็นคนที่มีมนุษย์สัมพันธ์ดี ความสัมพันธ์กับหัวหน้างานและลูกน้องก็ไม่มีปัญหา...”

#### - มีความรับผิดชอบ ความพยายาม อดทน ตั้งใจทำงาน เป็นผู้ฟังที่ดี

“...บัณฑิต มทส. ที่รับเข้าทำงาน เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบค่อนข้างสูง ในเรื่องของการตรงต่อเวลาก็ดี ส่วนพื้นฐานทั่วไปเหมือนกันหมด...”

“บัณฑิต มทส. ที่รับเข้ามาเป็นพนักงานดี มีความรับผิดชอบสูง ถ้าเปรียบเทียบกับสถาบันอื่นที่จบรุ่นเดียวกัน ก็เท่ากันไม่ต่างกัน ส่วนงานที่เกี่ยวกับวิชาชีพก็ทำได้ เรื่องการติดต่อสื่อสารระหว่างกับหัวหน้างานก็ไม่มีปัญหา”

“เมื่อพูดถึงบัณฑิต มทส. เรื่องการสู้งานอยู่ในระดับดีเยี่ยม เรื่องมิตรภาพทั่วๆ ไป เข้ากับกลุ่มได้ดี ทำงานกลุ่มได้ดี เชื่อฟังหัวหน้างานอยู่ในระดับดี ไว้ใจได้เวลามอบหมายงาน เวลาสอนงานเขามีการพัฒนา และมีการรับฟังดี”

“บัณฑิต มทส. มีความรับผิดชอบดี พยายามทำงานอย่างเต็มที่ ไม่เกียจงาน ไม่ใช่สไตล์คุณหนู ชอบบัณฑิต มทส. เพราะเป็นเด็กลุย การทำงานดี มีหลายแบบ การทำงานดีต้องมีเซาว์ ต้องมีความฉลาด ต้องมีความรู้ ส่วนความรู้ สำหรับปริญญาตรี คิดว่าใช้ได้ ถ้าในระดับปริญญาตรีก็ถือว่าใช้ได้ไม่ได้หย่อนกว่าที่อื่น จะมีปัญหาเรื่องของเซาว์มากกว่า... เป็นคนกระตือรือร้น ใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบค่อนข้างสูง คือพยายามจะทำให้ได้ แต่มีปัญหาเรื่องเซาว์”

“ข้อดีของบัณฑิต มทส. ทั้งสองคน คือ ตั้งใจทำงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะชอบในสิ่งที่ทำ ขยันอดทนไม่เกียจงาน สุขภาพ เคารพผู้ใหญ่ อ่อนน้อมถ่อมตน สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนๆ ได้...”

“บัณฑิต มทส. เป็นเด็กที่มีความมุ่งมั่น พยายาม ซึ่งเป็นข้อดีในตัวเขา เด็กที่เราให้งานเขาไป มีบางคนจะค่อนข้างถามเราเยอะ แต่บัณฑิต มทส. จะไม่ถามมาก ข้อดี คือ เขารู้จักแสวงหาด้วยตัวเอง เมื่อไม่ได้ค่อยมาถาม”

“คุณลักษณะเด่นของบัณฑิต มทส. คือ การสู้งาน อดทน บัณฑิต มทส. แตกต่างกับเด็กที่อื่น โดยบุคลิกคือถ้าบัณฑิต มทส. จะลุยๆ ฉะนั้นการลงพื้นที่ หรือการทำงานด้านขนส่งที่ค่อนข้างที่จะโหด ส่วนเด็กที่อื่นจะค่อนข้างมีมาด”

“สิ่งสำคัญที่รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน คือ สู้งานดี และมีความรับผิดชอบสูงในงานที่มอบหมายถึงแม้ว่าจะจบมาใหม่...”

#### -ความสามารถในการค้นคว้า ความสามารถเชิงวิชาการและวิชาชีพ

“... ดีในแง่การค้นคว้า ในแง่เชิงวิชาการและวิชาชีพโดยตรง หากเปรียบเทียบก็ไม่แพ้สถาบันอื่น ไม่มีข้อแตกต่าง...”

“เป็นคนรู้เรื่องเร็ว เก่ง ในเรื่องวิชาชีพที่เขาทำก็ถือว่าตรงกับที่เขาจบมา ทำให้พัฒนาเร็วและไม่ต้องสอนงานอะไรมากแค่คุยกันก็รู้เรื่อง โดยภาพรวมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานที่เขาไปไม่มี คุยกันก็เข้าใจ คือสามารถทำงานได้ดี มีความเชื่อมั่นและมีลักษณะเป็นผู้นำ ถ้าไม่อย่างนั้นเขาคงไม่สามารถขึ้นมาเป็น system admin ได้ในระยะเวลาอันสั้น เป็นคนไว้ใจได้ เรื่องทักษะความคิดถือว่าจัดการได้ดี”

“เป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี...เมื่อมาทำงานจริงดูท่าทางเขามีความสุข ช่วยงานได้มาก ไม่ว่าจะจับอะไรก็เป็นงานไปหมด เพราะไม่เคยมีใครทำมาก่อน เป็นคนที่มีความคิดริเริ่มตลอด แต่ไม่พูด แต่ถ้าเป็น

การประชุมก็จะแสดงความคิดเห็น (ต้องกระตุ้น) เมื่อแสดงความคิดออกมาก็ใช้ได้ เป็นคนที่ให้ความร่วมมือดี ความเชื่อมั่น ความกล้าแสดงออกถือว่าดีทีเดียว สังเกตจากเวลาที่รับโทรศัพท์เขาจะดูว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรก่อน ต้องพูดยังไง”

“เป็นคนที่มีความตั้งใจในการทำงานและทำเร็ว... ในภาพรวมเรื่องที่ต้องปรับปรุงไม่มีเวลา มอบงานให้ทำสามารถทำเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด”

#### - ความคิดสร้างสรรค์

“ภาพรวมของบัณฑิต มทส. ที่พบในบริษัทนี้ มีความคิดสร้างสรรค์...”

“บัณฑิต มทส. ส่วนใหญ่ที่เจอสามารถ create งานได้ มี logic ในการคิด เรื่องของ analysis นี้คือ จุดเด่นไม่ว่าจะให้งานอะไรก็แล้วแต่สามารถทำงานออกมาให้ได้ ไม่ต้องจ้ำจี้จ้ำไช สามารถเรียนรู้งานได้ดี เข้ากับคนได้ดี เป็นคนค่อนข้างที่จะ nice การปรับตัวก็ใช้ได้”

## 2. ข้อที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติม

#### - ทักษะวิชาชีพ

“...สิ่งที่บัณฑิต มทส. ควรปรับปรุงคือ ทักษะวิชาชีพ ซึ่งยังอ่อนในเรื่องพื้นฐาน เช่น หน่วยวัดต่างๆ เรื่องของแรงดันแค่ตัวอย่งต้องบอก... ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวเด็กแต่ละคนด้วยว่า สนใจรายละเอียดเรื่องพวกนี้มากน้อยแค่ไหน...”

#### - ความมั่นใจ บุคลิกภาพ ความเป็นผู้นำ

“...บัณฑิต มทส. มีความอ่อนถ่อมตน ทำให้ไม่ค่อยมั่นใจในการสั่งงาน กล้าสั่งบ้างไม่กล้าบ้าง เกรงคนที่อยู่มานาน (คนที่อยู่มานานก็ลูกน้องเขา) บางครั้งเวลาไปสั่งงานก็เหมือนไปขอร้องให้คนอื่นทำงาน... โดยลักษณะของวิศวกรใหม่ต้องเรียนรู้สิ่งเหล่านี้...”

“เวลามีปัญหาในการทำงานจะปรึกษา senior เพื่อนร่วมงาน จริงๆ ถ้าจะปรึกษาต้องปรึกษามอบหมายงาน แต่อาจเป็นเพราะไม่มั่นใจ จะขาดความมั่นใจชนิดหนึ่ง”

“...ทักษะการเป็นผู้นำยังมีน้อย เช่น เรื่องการบังคับบัญชา การตัดสินใจ น่าจะต้องปรับปรุง แต่ก็ค่อยๆ แนะนำกันไป เรื่องการคิดและวิเคราะห์ อาจจะต้องพัฒนาเพิ่ม เป็นเพราะว่ายังใหม่ทำให้เวลาทำงานจะต้องมีการ guide line ก่อน”

“เด็กที่จบจากสถาบันเทคโนโลยีอื่น ในภาพรวมเหนือกว่า มทส. เล็กน้อยในเรื่องการกล้าแสดงออกและความมั่นใจ”

“บัณฑิต มทส. เวลาเจอปัญหาในการทำงาน ทักษะในการแก้ปัญหายังไม่ค่อยมั่นใจ แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้ ส่วนเรื่องการจัดการงานของตัวเอง เขายังควบคุมให้งานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดไม่ได้ คือการจัดเวลากับงานยังไม่สัมพันธ์กัน สำหรับประสิทธิภาพในการทำงานดี แต่บางครั้งยังต้องมีการควบคุมอยู่



บ้างเพราะยังใหม่อยู่ เรื่องการใช้ชีวิตทั่วไปอยู่ในระดับเหมือนคนทั่วไปที่ต้องมีการสังสรรค์กัน เรื่องการพูดจาอยู่ในระดับที่ดีอยู่แล้ว จรรยาบรรณในวิชาชีพอยู่ในระดับที่ระดับหนึ่ง”

“บัณฑิต มทส. จะมีจุดด้อยอยู่อย่างหนึ่ง คือ เขาจะไม่ค่อยเข้าไปคุยกับกลุ่มอื่นก่อน (กลุ่มอื่นหมายถึง หน่วยอื่นที่ไม่อยู่ในออฟฟิศของตัวเอง) อาจจะไม่ค่อยเข้าจากการขาดความมั่นใจของเขาด้วย คือทำให้ต้องรอให้ผู้บังคับบัญชาบอกถึงจะเข้าไปคุย”

“สิ่งที่บัณฑิต มทส. ควรปรับปรุง คือ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ ความมั่นใจ การแต่งกาย ถ้าเปรียบเทียบกับบัณฑิตจากที่อื่นเวลาไปงานดูดีกว่าบัณฑิต มทส. บัณฑิต มทส. จะแต่งกายง่าย ๆ สบาย ๆ เวลาออกงานยังดูเซ็กซี่ ไม่เหมือนบัณฑิตที่อื่นแต่งตัวดูดีมีรสนิยมกว่าดูเหมาะสมกับสถานที่ และดูน่าเชื่อถือว่าเป็นวิศวกรมากกว่า”

“ข้อดีบัณฑิต มทส. คือ ความอดทนและสู้งาน แต่สิ่งที่ควรปรับปรุงที่เจอในบัณฑิต มทส. ทั้งหมดจะมีปัญหาเรื่องขาดความมั่นใจ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยไม่ได้สอนเรื่องการ Present หรือนั่นเรื่องการแสดงออกในที่สาธารณะ ทั้งความมั่นใจในเรื่องส่วนตัว เรื่องวิชาชีพ การเข้าสังคมด้วย เช่น ให้นำ Present หน้าห้องเด็กยังคืนคืนและอาย”

“การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา การตัดสินใจยังมีค่อนข้างน้อย รวมถึงเรื่องการประยุกต์เข้าใจว่าการเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นวิชาการแต่ก็ต้องนำมาใช้ได้จริงด้วย”

“สิ่งที่บัณฑิต มทส. จะต้องปรับปรุง คือ การสื่อสาร เพราะเป็นคนพูดน้อย แล้วก็เก็บตัว ก็ไม่แน่ใจว่าที่หน่วยงานเขาพูดหรือเปล่า จากที่ไปเจอที่หน่วยงานเขาจะยิ้มอย่างเดียวไม่ค่อยพูด... บุคลิกความเป็นผู้นำยังมีไม่มาก ไม่ค่อยกล้าตัดสินใจ ต้องยอมรับว่าเขายังเด็ก เวลาเข้ามาต้องใช้เวลาในการศึกษา และต้องมีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเอง”

“...ข้อเสียของบัณฑิตทั้งสองคนคือ ดูขี้อาย กล้าแสดงออกน้อยไป”

“บัณฑิต มทส. เป็นคนที่เชื่อฟังดี การวางตัวอาจต้องมีการฝึกนิดหน่อย คือ ต้องฝึกการเป็นหัวหน้างาน เพราะที่นี้เป็น โรงงานอุตสาหกรรมต้องมีการควบคุมคนงานด้วย ความมั่นใจพอใช้ได้ ส่วนภาวะการเป็นผู้นำไม่มีความมั่นใจก็เลยไม่มีไปด้วย”

“บัณฑิต มทส. ยังมีความเป็นเด็ก มีบุคลิกสนุกสนาน ร่าเริง... ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนค่อนข้างน้อย”

“ในภาพรวมด้านอื่นๆ ถือว่าบัณฑิต มทส. ดีทุกอย่าง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟัง การกระตือรือร้นในงานดีหมด แต่สิ่งที่ขาดและอยากได้ก็คือ การ create และการแสดงความคิดเห็น...”

#### - ภาษาอังกฤษ

“...แต่มีปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษ คือ ทางบริษัทต้องส่งออก เอกสารก็ต้องเป็นภาษาอังกฤษหมด ผู้จัดการก็จะเป็นชาวต่างประเทศ จะสื่อสารกันก็ใช้วิธีการเขียนเอา เวลาสื่อสารกันก็อ่านกันผิดๆ ถูกๆ ส่วนมากมีปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษ”

### - ความรู้ทางวิชาการ

“ความรู้ทางด้านวิชาการนั้นเนื่องจากทางบริษัทรับเข้ามาเป็น QC (Quality Control) ต้องใช้ความรู้ทางด้านสถิติมาก และเท่าที่บัณฑิต มทส. ได้ทำงานในส่วนของ QC ถือว่ายังอ่อนสำหรับคนจบวิศวกรรมศาสตร์มาเมื่อเข้ามาทำงานทางบริษัทยังต้องมีการฝึกเรื่องสถิติเบื้องต้น ประกอบกับเขายังไม่สามารถคิดและวิเคราะห์ได้ เมื่อนำโจทย์มาให้ ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเชื่อมโยงและมาสัมพันธ์กันได้ นอกจากนี้ยังขาดพื้นฐานของสถิติเบื้องต้น เช่น 7QC Tools มีอะไรบ้างตรงนี้ยังตอบไม่ได้ ซึ่งวิศวกรรมอุตสาหการมีการเรียนเรื่องนี้โดยตรง และเมื่อถามว่าแต่ละ tool ของสถิติใช้ทำอะไร แล้วให้ยกตัวอย่างว่าถ้าต้องใช้หลักทางสถิติแบบนี้แล้วต้องใช้ tool ตัวไหนมา apply ตรงนี้ก็ตอบไม่ได้ ถ้าบัณฑิตที่มาทำงานยังขาดตรงนี้ ทางบริษัทก็สามารถฝึกให้ได้ แต่ถ้ามีพื้นฐานมาบ้างทางบริษัทจะยินดีกว่านี้”

### - การประยุกต์ความรู้

“บัณฑิต มทส. รุ่นหลังๆ ขาดความเอาใจใส่ คือ การสรรหาความรู้เพิ่มเติม ไม่เหมือนรุ่นแรกๆ ถ้าเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่นก็คล้ายๆ กัน จะเป็นบางรุ่นไม่ใช่ว่าดีหมด ก็คือรุ่นนี้อาจจะใช้ได้ 100 เปอร์เซนต์ รุ่นนี้อาจใช้ได้ 50 เปอร์เซนต์ ก็ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของคนด้วย ไม่ใช่ว่าเป็นมหาวิทยาลัยนี้ดี มหาวิทยาลัยนี้ไม่ดี ตัวคนก็สำคัญ เมื่อพูดถึงพื้นฐานในที่นี้ หมายถึง พื้นฐานความรับผิดชอบ สามารถทำงานกับหัวหน้าได้ อยู่ในที่ลำบากได้ แต่บางคนก็อยู่ในที่ลำบากไม่ได้ ก็ต้องขึ้นอยู่กับตัวบุคคลด้วย นักศึกษารุ่นหลังๆ ของ มทส. อยู่หน้างานได้ แต่เขาขาดความรู้ในการประยุกต์ ส่วนใหญ่บัณฑิตรุ่นหลังๆ เป็นลักษณะนี้หมด คิดว่าคงเป็นเพราะประสบการณ์น้อยด้วย รุ่นแรกๆ ดี ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ถ้าเขาอยากรู้เพิ่มเติม เขาก็จะถามหรือหาความรู้เพิ่มเติม”

“สิ่งสำคัญที่รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน คือ สุจริต และมีความรับผิดชอบสูงในงานที่มอบหมาย ถึงแม้ว่าจะจบมาใหม่ ส่วนความคิดเห็นที่ทางบริษัทมีต่อ บัณฑิต มทส. คือ เรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้ในงานที่ทำยังไม่ได้ ทฤษฎีก็อ่อน ต้องมีหัวหน้าคนงานเก่งๆ ช้อนอีกทีหนึ่ง”

### - ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

“อยากให้ บัณฑิต มทส. พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งทักษะการพูด ทักษะการคิด การสื่อสาร เช่น การใช้ภาษาไทยให้รู้เรื่อง คือ ปกติเวลาพูดต้องพูดหลายๆ รอบ ”

“ส่วนปัญหาที่มี จะเป็นเรื่องของการไปติดต่อกันภายนอก... ส่วนเรื่องของความมั่นใจ อยู่ระดับปานกลางไม่ถึงกับโดดเด่น เนื่องจากเป็นผลพวงมาจากการสื่อสารด้วย”

“ทางบริษัทอยากให้บัณฑิต มทส. ปรับปรุงทักษะการสื่อสาร เนื่องจากยังไม่กล้า Present งานเมื่อถูกคำถามดูงาน ส่วนเรื่องอื่นก็ใช้ได้อยู่แล้ว”

“สิ่งที่ควรปรับปรุง คือ เขายังไม่กล้าพูด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในการประชุม (ต้องคอยกระตุ้น) อีกสิ่งหนึ่งก็คือ เรื่องภาษาอังกฤษ แต่ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลด้วย อย่างเวลามีชาวต่างชาติมาดูงาน ต้องพูดภาษาอังกฤษ เขาก็ยังพูดไม่ได้”

### 3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอน

- ภาคปฏิบัติ และความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้งาน

“...ทั้งนี้ทางบริษัทไม่ยากให้มหาวิทยาลัยสอนทฤษฎีอย่างเดียว ควรจะสอนในเชิงให้นักศึกษาได้คิด และมีกิจกรรมทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยๆ ฝึกการทำงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้นักศึกษามีความคิดริเริ่ม วิเคราะห์เป็น และกล้าที่จะแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น...”

“ทั้งนี้ทางบริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยเพิ่มสื่อภาคสนามบ้าง การลงภาคสนามไม่เกี่ยวกับการทำโปรเจกต์ คือ ในหลักสูตรของปริญญาตรี ความรู้เชิงทฤษฎีเด็กสามารถรู้ได้หมด แต่บางทีเด็กไม่เห็นภาพ เช่น การประเมินต้องมานั่งดูความพอเพียงจะ ไม่เห็น ถ้าไม่ได้ดูของจริง ส่วนเรื่องวิชาชีพที่ต้องเพิ่มสำหรับเด็กจบใหม่ คือ การมองในภาพรวม”

“ทั้งนี้บริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมความรู้บางส่วน เพื่อให้นักศึกษาเพิ่มมูลค่าในตัวเอง เช่น เพิ่มโปรแกรมเกี่ยวกับสถิติ ถ้าเป็นโรงงานระดับต้นๆ อย่าง ซีเกท, Minebea จะใช้ software ที่ชื่อ MINITAB บางมหาวิทยาลัยจะได้เรียน software ตัวนี้ โปรแกรมพวกนี้จะใช้ในบางบริษัท โปรแกรมตัวนี้เป็นตัวที่ใช้วัดค่า ถ้า นักศึกษามีพื้นฐานเบื้องต้นจะทำงานได้เร็วขึ้น ถึงแม้ว่าจะใช้โปรแกรม MINITAB กัน แต่ MINITAB ก็เป็นแค่ software ส่วนการคิดก็ต้องมาจากตัวผู้ใช้ นอกจากนี้ ISO ตอนนี้ก็มีมาตรฐานใหม่ๆ อยากให้ทางมหาวิทยาลัยลองพิจารณาดู TS16979 ที่เป็นมาตรฐานของรถยนต์ ให้เพิ่มเติมในวิชารียน”

“มทส. น่าจะมีอุปกรณ์เกี่ยวกับ hardware และ software ให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์เยอะๆ ถ้าพูดถึง database ตอนนี้ทางด้านธุรกิจจะใช้ oracle กันมาก แต่ส่วนใหญ่เวลาสอนเน้นไป microsoft อาจารย์น่าจะแนะนำนักศึกษาได้ว่าฐานข้อมูลมีหลายอย่าง ถ้าในทางธุรกิจมีอะไรบ้าง ต่างกับ freeware อย่างไร อาจารย์ผู้สอนน่าจะมีโอกาสเข้าไปร่วมสัมมนาในเรื่องธุรกิจว่าปัจจุบันเขาใช้ software อะไรในการทำงาน”

“แนะนำว่าอยากให้มี case study มาก ๆ เพราะเป็นเรื่องของการแก้ปัญหาคือเขาจะใช้ในการแก้ปัญหาถ้ามีตัวอย่างให้เห็นหรือมี case study ย่อยๆ ทางมหาวิทยาลัยอาจจะขอข้อมูลกับทางสถานประกอบการแล้วถามดูว่ามีปัญหาอะไรในสถานประกอบการจริง แล้วก็เอาไปยกตัวอย่างชี้ให้นักศึกษาเห็นว่าถ้าเกิดปัญหาอย่างนี้จะแก้ปัญหาอย่างไร เพราะบางทีเด็กจะมองไม่ค่อยออก”

“ถ้ามีการรับพนักงานเพิ่มจะเลือกบัณฑิต มทส.อีก การที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีโครงการสหกิจศึกษา ทำให้เด็กน่าจะได้เปรียบกว่ามหาวิทยาลัยอื่น เพราะได้ฝึกงานเป็นเรื่องเป็นราว มีการฝึกงานค่อนข้างนาน อย่างมหาวิทยาลัยอื่นมาแค่เดือนกว่าๆ ยังไม่ทันทำอะไรก็ไปแล้ว แต่บางทีก็ขึ้นอยู่กับเด็ก เพราะเด็กบางคนก็ไม่ค่อยสนใจ ไม่ใส่ใจ ไม่รับผิดชอบ ถ้าฝึกงานไปก็ไม่มีความหมาย”

“สิ่งที่ บัณฑิต มทส. ต้องปรับปรุง คือ เวลาทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือทางวิศวกรรม ถ้าเป็น มหาวิทยาลัยอื่น บางทีตอนเขาเรียนเขาเคยใช้เครื่องมือ เท่าที่ถาม บัณฑิต มทส. เขาจะใช้น้อยกว่าเด็กที่จบมาจากที่อื่น เช่น Oscilloscope Spectrum รู้สึกว่าจะไม่มีการสอนให้ใช้ แต่ก็ไม่ว่าอะไร ถ้ามีสอนก็ดี ส่วน LAB ที่อื่นมีการสอนให้ใช้”

“ควรจะมีอาจารย์มาเป็น guess เล่าเหตุการณ์ อีกทั้งชั่วโมงไอทีที่น่าจะมีรายวิชาที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับโลกธุรกิจว่าในปัจจุบันเขาคิดหรือก้าวหน้ากันอย่างไร ประกอบกับเชิญผู้ที่มีประสบการณ์ หรือผู้รู้ทางด้านธุรกิจมาพูดในเรื่องธุรกิจว่าตอนนี้เขาเป็นอย่างไร เขาใช้อะไร”

“..ฝึกทักษะการบัดกรี คือ ฝึกหัดทางด้านเทคนิคบ้าง ประการที่สามเครื่องมือวัดที่ทางมหาวิทยาลัยมี อยากให้นักศึกษาทุกคนมีโอกาสสัมผัสเครื่องมือวัด เพราะว่าเวลาทำงานอยากให้น้องเขาเอาไปใช้ได้เลย ไม่ต้องเสียเวลามาศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะสาขาวิชาด้านโทรคมนาคมอย่างน้อยน่าจะได้ใช้เครื่องมือ Spectrum Analyzer Network Analyzer Oscilloscope บ้าง”

#### - บุคลิกภาพ ความเชื่อมั่นในตนเอง

“บริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยฝึกบุคลิกภาพในด้านการแต่งกาย (เน้นการแต่งกายเวลาเข้าสังคม) ให้กับ บัณฑิต มทส. มากกว่านี้ เนื่องจากการแต่งกายเป็นเรื่องที่จำเป็นที่ทำให้บุคคลดูน่าเชื่อถือ เรื่องที่สอง ความมั่นใจ และความกล้าแสดงออก”

“บริษัทอยากให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปรับปรุงในเรื่องของความกล้าแสดงออกและภาษาอังกฤษ”

#### - ภาษาอังกฤษ

“บริษัทอยากให้บัณฑิต มทส. ปรับปรุงเรื่องของภาษา ถึงจะเป็น โรงงานเล็กๆ แต่ก็โกอินเตอร์กัน ทั้งนี้ เรื่องภาษาเป็นสิ่งที่สำคัญ เน้นการเขียน การอ่าน กับเรื่องการแก้ปัญหา นอกจากนี้จะขอฝากเรื่องการยอมรับข้อผิดพลาดอย่างเด็กบางคนไม่ได้จะน้อยใจ”

“ควรให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงมากๆ หากเป็นไปได้ควรให้ไปฝึกงานตอนปี 3 เทอม 2 เพราะเรียนวิชาในการทำงานมาแล้วก็น่าจะ ไปทำงานในสนามจริงบ้าง ฝึก ปี 4 ซ้ำไป”

“อยากให้มหาวิทยาลัยฝึกนักศึกษาในเรื่องของภาษาอังกฤษ เนื่องจากนักศึกษาสมัยนี้ภาษาอังกฤษค่อนข้างที่จะมีปัญหา เพราะเวลาที่ให้เอกสาร ไปอ่านจะได้กลับมาซ้ำ ภาษาอังกฤษควรจะเน้น ไม่ว่าน่าจะเป็นสาขาอะไรก็ตาม เพราะภาษาอังกฤษสำคัญเวลาไปอ่านเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม...”

#### 4.7 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาข้างต้นสรุปได้ว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด) มีจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงในแต่ละทักษะตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาดังนี้

(1) ทักษะมนุษยสัมพันธ์ จุดเด่นค่อนข้างชัดเจน โดยเฉพาะเรื่องการแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ทำให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่นและปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้ รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดียอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความผาสุกในชีวิต

สำหรับจุดที่ควรปรับปรุงด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน การประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง การมีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ทักษะองค์การ จุดเด่นคือ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร

สำหรับจุดที่ควรปรับปรุงด้านทักษะองค์การ ได้แก่ สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลำดับความสำคัญของงาน แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ทักษะข่าวสาร จุดเด่นที่ชัดเจนมากที่สุดคือ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ นอกจากนี้ยังเด่นในเรื่องการเป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)

สำหรับจุดที่ควรปรับปรุงด้านทักษะข่าวสาร ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) ทักษะเทคโนโลยี จุดเด่นคือ ทักษะการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อทำงานให้มีประสิทธิภาพ

สำหรับจุดที่ควรปรับปรุงด้านทักษะเทคโนโลยี ได้แก่ สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง

## ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการทำนายของตัวแปรภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อตัวแปรตามค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต วิธีทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างระดับเดียว (single level structural equation model) ด้วยโปรแกรม Mplus 3.13 ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หรือไม่ (รายละเอียดดังตารางที่ ข.1 ในภาคผนวกหน้า 262) ตลอดจนการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร จากนั้นเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อตอบคำถามการวิจัย

### 5.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 29 ตัวในโมเดล ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ 406 คู่ ทุกคู่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวก โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .435 ถึง .838 ซึ่งมีค่าตั้งแต่ต่ำจนถึงสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดมีค่าเท่ากับ .985 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของบัณฑิตในภาพรวมกับทักษะเทคโนโลยี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ .000 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างทักษะชาวสาร์กกับความเป็นนายจ้างสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรมากพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างหรือวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดดังตารางที่ 5.35 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชากับตัวแปรต่าง ๆ แยกเป็นสองกลุ่มดังนี้

#### 5.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับตัวแปรภูมิหลัง

5.1.1.1 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับประเภทของหน่วยงาน มีเพียงการเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิกับทักษะองค์การ ทักษะชาวสาร์กและทักษะเทคโนโลยีเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .170 ถึง .186 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำทั้งสามคู่ ( $r < .2$ ) และทุกคู่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า ถ้าตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดเพิ่มมากขึ้น อีกตัวหนึ่งก็จะเพิ่มขึ้นด้วย หรือหากตัวแปรตัวหนึ่งมีขนาดลดต่ำลง อีกตัวหนึ่งก็จะลดต่ำลงด้วย

5.1.1.2 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับขนาดหน่วยงาน ทุกคู่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าขนาดหน่วยงานไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

**5.1.1.3 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับผลการเรียน** กลุ่มที่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ผลการเรียนกับทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี ส่วนผลการเรียนกับทักษะองค์การความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .134 ถึง .165 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำทั้งสี่คู่ ( $r < .2$ ) และทุกคู่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก แสดงว่า การบัณฑิตมีผลการเรียนที่ดีมีผลทำให้นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเพิ่มขึ้น

**5.1.1.4 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา** มีเพียงทักษะองค์การกับระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .134 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำ ( $r < .2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก แสดงว่า การที่บัณฑิตมีระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเพิ่มมากขึ้นมีผลทำให้นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อทักษะองค์การของบัณฑิตเพิ่มขึ้น

**5.1.1.5 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับการเข้าสหกิจศึกษา** กลุ่มที่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 คือ การเข้าสหกิจศึกษากับทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี ขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .112 ถึง .171 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำทั้งสามคู่ ( $r < .2$ ) ทุกคู่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก แสดงว่า การที่บัณฑิตได้เข้าสหกิจศึกษามีผลทำให้นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยีของบัณฑิตเพิ่มขึ้น ส่วนการเข้าสหกิจศึกษากับทักษะมนุษยสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การที่บัณฑิตได้เข้าสหกิจศึกษาไม่มีผลทำให้นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อทักษะมนุษยสัมพันธ์ของบัณฑิต

## 5.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำกับตัวแปรภูมิหลัง

**5.1.2.1 ความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำกับเงินเดือน** พบว่ามีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .193 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำ ( $r < .2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก แสดงว่า การที่บัณฑิตได้รับเงินเดือนเพิ่มมากขึ้นจะทำให้มีความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำเพิ่มขึ้นด้วย

**5.1.2.2 ความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำกับประเภทหน่วยงาน** กลุ่มที่มีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียงคู่เดียวคือ ความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำกับหน่วยงานด้านยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ ขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ .109 ซึ่งเป็นอยู่ในระดับต่ำ ( $r < .2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีเครื่องหมายบวก แสดงว่า การที่บัณฑิตทำงานในหน่วยงานด้านยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์ จะทำให้มีความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำสูงกว่าทำงานในหน่วยงานประเภทอื่น

**5.1.2.3 ความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำกับการได้งานตรงหลักสูตร** พบว่ามีความสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การที่บัณฑิตได้งานตรงหลักสูตรไม่ได้ทำให้มีความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 5.35 เมตริกสหสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของตัวแปรในโมเดลผลการโครงการ ความพึงพอใจของนางซึ่งผู้บังคับบัญชาตอบเป็นชาติ

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29						
1 ความสามารถของเจ้าหน้าที่โครงการ	1.000																																		
2 ทัศนคติของผู้บังคับการ	.904**	1.000																																	
3 ทัศนคติของคณาจารย์	.941**	.837**	1.000																																
4 ทัศนคติของบุคลากร	.946**	.781**	.885**	1.000																															
5 ทัศนคติของเทคโนโลยี	.928**	.808**	.899**	.897**	1.000																														
6 ความพึงพอใจของนักศึกษา	0.099	0.060	0.037	0.027	0.027	1.000																													
7 เงินเดือน	-0.052	-0.034	-0.048	-0.055	-0.058	.193**	1.000																												
8 ความพึงพอใจของคณาจารย์	.451**	.624**	.453**	.448**	.411**	-.086	-.066	1.000																											
9 ความเป็นนามธรรม	-0.081	-0.104	-0.066	-0.059	-0.077	0.044	.169**	-0.019	1.000																										
10 ขอบเขตหน่วยงาน	-0.029	0.003	-0.036	-0.078	0.021	0.038	0.066	-.109**	0.022	1.000																									
11 มรสุม	-0.012	-0.001	0.021	0.000	0.024	0.050	-.234**	-0.057	-0.038	-0.021	1.000																								
12 ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	.167**	0.088	.178**	.170**	.186**	-.047	-.239**	0.091	-0.107	0.055	-0.079	1.000																							
13 อุตสาหกรรม/นักกีฬา	-0.021	0.005	-0.020	-0.039	-0.025	-0.037	.211**	-0.072	0.019	.335**	-0.101	-.145**	1.000																						
14 สถาบันวิจัยและพัฒนา	-0.077	-0.025	-0.034	-0.009	-0.034	0.052	.144**	0.003	.144**	-0.074	-0.065	-0.092	-.119**	1.000																					
15 ไลเซนส์/สิทธิ์	-0.067	-0.034	-0.062	-0.090	-0.065	-0.047	0.029	0.022	-0.026	-0.079	-0.062	-0.088	-.113*	-0.072	1.000																				
16 เกษตร/อาชีพ	0.033	0.015	-0.006	0.074	0.039	-0.005	-0.102	0.020	-0.013	-0.052	-0.084	-0.100*	-.154**	-0.099	-0.084	1.000																			
17 สโมสร/หน่วยงานราชการ	-0.085	-0.065	-0.081	-0.079	-0.102	-0.016	.141**	0.050	.138*	-.165**	-0.106	-.151**	-.194**	-.124*	-.118*	-.161**	1.000																		
18 วิทยาลัยอาชีวศึกษา	-0.066	-0.050	-0.057	-0.048	-0.093	-0.054	-0.027	-0.072	0.028	-0.040	-0.072	-0.103	-.132*	-0.084	-0.080	-.110*	-.138*	1.000																	
19 ยานยนต์ส่วนบุคคล	-0.077	-0.045	-0.090	-0.046	-0.01	.109*	0.083	-0.045	0.075	0.012	-0.046	-0.095	-.121*	-0.078	-0.074	-0.101	-.127*	-0.086	1.000																
20 สิ่งของ/สิ่งพิมพ์	-0.012	-0.010	0.006	-0.044	0.002	-0.087	-0.060	-0.073	-.170**	0.100	-0.053	-0.076	-0.098	-0.063	-0.060	-0.081	-0.102	-0.070	-0.064	1.000															
21 ระยะเวลาปฏิบัติงาน	.110*	0.081	.132*	0.104	0.098	0.015	.112*	.109*	0.091	-0.030	.119*	-0.029	-0.021	0.050	-0.012	-0.083	0.076	0.040	-0.052	-0.066	1.000														
22 ผลการวิจัย	.161**	.151**	.134*	.159**	.165**	.079	0.044	0.046	0.021	0.039	-0.075	0.101	.122*	-.123*	-0.086	0.042	-.117*	-0.081	-0.088	-.135*	.134*	1.000													
23 ความเห็นส่วนบุคคล	-0.006	-0.025	0.010	-0.005	-0.003	0.069	0.023	-0.011	-0.048	0.006	-0.019	0.094	-0.055	-0.054	0.009	0.021	-0.087	0.097	0.028	0.007	-0.012	-0.051	1.000												
24 ความเห็นส่วนตัว	-.114*	-.135*	-.090	-0.084	-.121*	0.049	.339**	0.051	-0.068	0.051	-0.068	-.153**	0.062	.239**	0.020	-0.082	0.064	0.016	0.011	-0.029	0.101	-0.023	0.058	1.000											
25 เทคโนโลยีสังคม	0.061	0.028	0.033	0.086	0.078	0.023	-.147**	0.085	-0.033	-0.101	0.090	-.127*	-0.099	-0.015	-0.006	0.071	-.110*	-0.044	-0.037	0.082	.224**	-.166**	-.121*	1.000											
26 เทคโนโลยีการเกษตร	.113*	.122*	0.088	.122*	0.096	-0.106	-.339**	0.097	-.159**	-0.075	.254**	-0.092	-.133*	-0.102	-0.058	-.345**	-.116*	-.113*	-0.104	-0.084	-0.070	0.021	-0.050	-.288**	-.132*	1.000									
27 วิศวกรรมศาสตร์	-.195**	-.192**	-.165**	-.213**	-.206**	0.015	.516**	-.150**	.289**	-.150**	-.139*	-.234**	-.276**	.153**	0.044	-.288**	.163**	.124*	0.070	-.164**	0.044	-.168**	-.081	.455**	-.638**	-.438**	1.000								
28 การใช้งานเทคโนโลยี	-0.055	-0.042	-0.054	-0.075	-0.038	0.042	.148**	-0.005	0.094	0.031	0.077	-0.060	0.027	0.051	0.045	-.109*	0.066	0.064	0.014	-0.020	0.102	0.061	-0.108	.167**	-0.012	-.355**	-.183**	1.000							
29 การเข้าถึงเทคโนโลยี	.121*	0.056	.112*	.171**	.114*	-0.049	-.091	.137*	-0.109	-0.074	-0.074	0.045	-0.107	0.092	0.088	0.088	-.229**	0.067	0.017	-0.018	.133*	-0.004	0.096	-0.052	.120*	.124*	-.241**	-.077	1.000						
ค่าเฉลี่ย	3.512	3.743	3.391	3.433	3.481	2.117	1.934893	3.533	0.666	1.96371	0.022	0.101	0.156	0.071	0.064	0.113	0.169	0.086	0.074	0.049	10.134	3.537	0.271	0.439	0.113	0.239	1.758	0.902	0.89						
SD	0.520	0.510	0.565	0.550	0.578	0.587	3.96161	0.940	0.472	2.228265	0.223	0.302	0.364	0.256	0.246	0.318	0.375	0.281	0.262	0.216	3.415	0.332	0.439	0.497	0.318	0.650	1.480	0.298	0.30						

## 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจในงานของบัณฑิตและปัจจัยที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ผลการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดล โดยให้ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้บางตัวในโมเดลการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้เพื่อลดจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า นอกจากนี้ภายหลังผู้วิจัยได้กำหนดค่าตั้งต้นและทดลองเพิ่มเส้นทางพารามิเตอร์ พบว่าการเพิ่มเส้นทางอิทธิพลจากตัวแปรต้นมีความเป็นบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ไปยังตัวแปรตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทำให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น แสดงว่าเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวมีความสำคัญต่อการตรวจสอบความตรงของโมเดล (Rosser, Johnsrud, & Heck, 2003) ถึงแม้ว่าการวิเคราะห์ในครั้งนี้เส้นพารามิเตอร์ดังกล่าวจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์โมเดลที่ปรับใหม่พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่า  $\chi^2 = 97.178$ ,  $df = 82$ ,  $p = 0.120$  ดังนี้ CFI = 0.992, TLI = 0.998, RMSEA = 0.024, SRMR = 0.018 และ  $\chi^2/df = 1.185$  โดยค่า  $p$  มากพอที่จะไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าผลการทดสอบค่า  $\chi^2$  แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่าเป็น 1 ค่า RMSEA ต่ำกว่า .06 และ SRMR ที่มีค่าต่ำกว่า .08 (Hu & Bentler, 1999) และ  $\chi^2/df$  มีค่าน้อยกว่า 2 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือโมเดลมีความตรง

ภายหลังจากตรวจสอบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ประเด็นสำคัญต่อมา คือ การพิจารณาการประมาณค่าพารามิเตอร์ค่านำหน้าองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง ในตอนที่ 1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์นำหน้าองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว (ค่าสถิติ  $Z > 2.58$ ) แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ตัวนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่บ่งบอกถึงคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิต และทุกตัวบ่งชี้มีความสำคัญในการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใกล้เคียงกัน ( $\beta$  มีค่าระหว่าง .840 ถึง .954) รายละเอียดตารางที่ 5.36 และภาพที่ 5.7 เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลจำแนกตัวแปรตามดังนี้

### 5.2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

เมื่อพิจารณานาถิทธิพลทางตรงของตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายบวก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ผลการเปรียบเทียบกับพนักงานอื่น ( $\beta = 0.437$   $p < .01$ ) ผลการเรียน ( $\beta = 0.119$   $p < .05$ ) และความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ ( $\beta = 0.127$   $p < .05$ ) หมายความว่า เมื่อนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถทำงานได้ดีกว่าพนักงานรุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือบัณฑิตมีผลการเรียนที่ดีจะมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาที่สังกัดหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิจะมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตสูงกว่านายจ้างหน่วยงานอื่น ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกับอิทธิพลรวม ส่วนอิทธิพลทางอ้อม ไม่พบว่า มีตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรทำนายทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนใน โมเดลความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ได้ร้อยละ 29.00 ( $R^2 = .290$ )

### 5.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในงานของบัณฑิต

ไม่พบว่า มีตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงานของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อเงินเดือน

ตัวแปรที่ส่งผลอิทธิพลทางตรงเชิงบวก (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายบวก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิต คือ ความเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ( $\beta = 0.438$   $p < .01$ ) และผลการเรียน ( $\beta = 0.113$   $p < .01$ ) ส่วนตัวแปรที่ส่งผลอิทธิพลทางตรงเชิงลบ (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายลบ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนที่ได้รับของบัณฑิต คือ ความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ ( $\beta = -0.248$   $p < .01$ ) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ( $\beta = -0.187$   $p < .01$ ) หมายความว่า การเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์จะทำให้ได้รับเงินเดือนมากกว่าบัณฑิตที่สังกัดสำนักวิชาอื่น เช่นเดียวกับการที่บัณฑิตมีผลการเรียนที่ดีจะทำให้ได้รับเงินเดือนสูงกว่าบัณฑิตที่มีผลการเรียนต่ำกว่า ในทางตรงกันข้ามความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะให้เงินเดือนเริ่มต้นต่ำกว่าหน่วยงานประเภทอื่น โดยตัวแปรทำนายทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนเงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิต ได้ร้อยละ 38.20 ( $R^2 = .382$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 5.37 และภาพที่ 5.7

ตารางที่ 5.36 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548

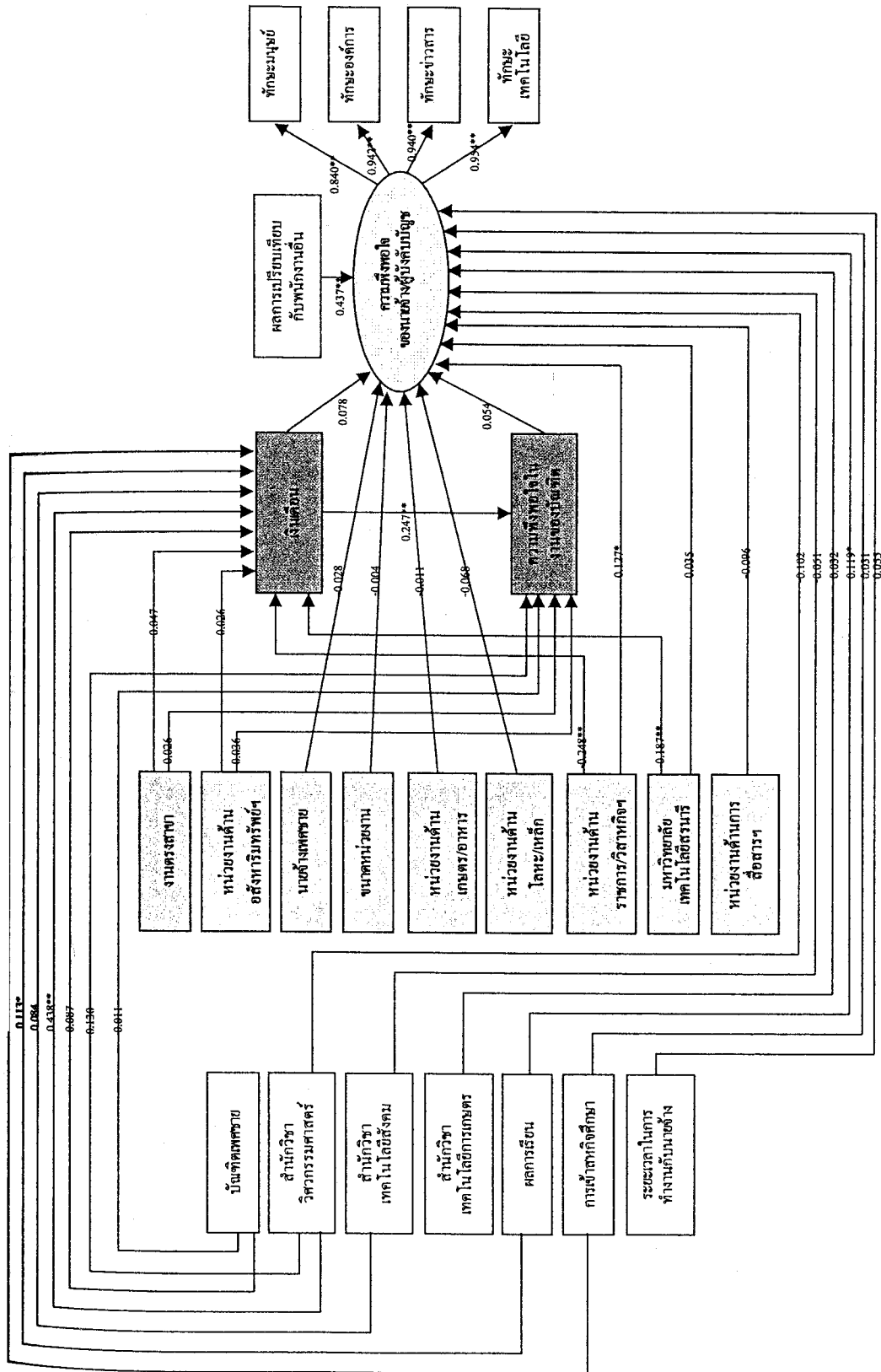
ตัวบ่งชี้	น.น.องค์ประกอบมาตรฐาน ( $\beta$ )	SE	Z	R <sup>2</sup>
1. ทักษะมนุษย์	0.840	0.032	24.178	0.706
2. ทักษะองค์การ	0.942	0.027	35.935	0.888
3. ทักษะข่าวสาร	0.940	0.026	35.706	0.884
4. ทักษะเทคโนโลยี	0.954			0.910

หมายเหตุ \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ ,  $|Z| > 1.96$  หมายถึง  $p < .05$ ,  $|Z| > 2.58$  หมายถึง  $p < .01$

ตารางที่ 5.37 ขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมในโมเดลสมการโครงสร้างความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตามความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา			อิทธิพลรวม	ตัวแปรตามความพึงพอใจในงานของบัณฑิต	ตัวแปรตามเงินเดือน
	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อมผ่าน				
		เงินเดือน	ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต			
เงินเดือน	0.078	-	0.013	0.09	0.247**	-
ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต	0.054	-	-	0.054	-	-
ผลการเปรียบเทียบกับพนักงานอื่น	0.437**	-	-	0.437**	-	-
การได้งานตรงสาขา	-	0.004	0.001	0.005	0.026	0.047
ประเภทหน่วยงาน						
- อสังหาริมทรัพย์	-	0.002	0.002	0.004	0.036	0.026
- เกษตร/อาหาร	-0.011	-	-	-0.011	-	-
- โลหะ/เหล็ก	-0.068	-	-	-0.068	-	-
- ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	0.127*	-0.019	-	0.108*	-	-0.248**
- ด้านการสื่อสาร	-0.096	-	-	-0.096	-	-
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	0.035	-0.015	-	0.020	-	-0.187**
ขนาดหน่วยงาน	-0.004	-	-	-0.004	-	-
นายจ้างเพศชาย	-0.028	-	-	-0.028	-	-
ระยะเวลาทำงานกับนายจ้าง	0.055	-	-	0.055	-	-
การเข้าสหกิจศึกษา	0.031	0.001	-	0.032	-	0.019
ผลการเรียน	0.119*	0.009	-	0.128*	-	0.113*
บัณฑิตเพศชาย	-	0.007	0.001	0.008	0.011	0.087
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	-0.051	0.007	-	-0.044	-	0.084
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	0.032	-	-	0.032	-	-
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	-0.102	0.034	-0.007	-0.075	-0.130	0.438**
R <sup>2</sup> ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา = 0.290	R <sup>2</sup> ความพึงพอใจในงานของบัณฑิต = 0.049		R <sup>2</sup> เงินเดือน = 0.382			
$\chi^2 = 97.178$ , $df = 82$ , $\chi^2/df = 1.185$ , $p = 0.120$ , CFI = 0.992, TLI = 0.998, RMSEA = 0.024, SRMR = 0.018						

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$



ภาพที่ 5.7 โมเดลสมการโครงสร้างความพึงพอใจของนางอึ่งสู้งกับอูฐต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548

## ตอนที่ 6 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ

นอกเหนือจากความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาแล้ว คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ 15 อันดับแรก ได้แก่ (1) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/เสียสละ (122 ราย) (2) ความสามารถในการเรียนรู้/แสวงหาความรู้ใหม่ๆ/พร้อมที่จะเรียนรู้งานใหม่ๆ/พัฒนาตนเองเสมอ (112 ราย) (3) ความซื่อสัตย์ต่องาน องค์กร และในสายงานที่รับผิดชอบ (74 ราย) (4) มนุษยสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดผลดีกับงาน (56 ราย) (5) ความมั่นใจ/กล้าแสดงออก/กล้าทำ (53 ราย) (6) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (44 ราย) (7) มีความรู้ความสามารถในคอมพิวเตอร์ (42 ราย) (8) สามารถวางแผนและกำหนดเป้าหมาย/ทำงานอย่างเป็นระบบ/การทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย (34 ราย) (9) วิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับบริษัท/ทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน (28 ราย) (10) ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ (24 ราย) (11) บุคลิกภาพ/มารยาทที่ดี/รู้จักวางตัว (24 ราย) (12) ความสามารถในการแก้ปัญหา (22 ราย) (13) ทำงานเป็นทีม/รู้จักประสานงาน/สามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นได้ (21 ราย) (14) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร/การทำงาน/ยอมรับการเปลี่ยนแปลง (21 ราย) (15) ทักษะการสื่อสาร เป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี (20 ราย) รายละเอียดดังตารางที่ 5.38

ตารางที่ 5.38 คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ (นอกเหนือจากความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา)

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ	ความถี่			
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	รวม
ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/เสียสละ	73	29	20	122
ความสามารถในการเรียนรู้/แสวงหาความรู้ใหม่ๆ/พร้อมที่จะเรียนรู้งานใหม่ๆ/พัฒนาตนเองเสมอ	47	39	26	112
ความซื่อสัตย์ต่องาน องค์กร และในสายงานที่รับผิดชอบ	14	25	35	74
มนุษยสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดผลดีกับงาน	28	17	11	56
ความมั่นใจ/กล้าแสดงออก/กล้าทำ	13	8	32	53
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	11	13	20	44
มีความรู้ความสามารถในคอมพิวเตอร์	14	12	16	42
สามารถวางแผนและกำหนดเป้าหมาย/ทำงานอย่างเป็นระบบ/การทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย	11	11	12	34
วิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับบริษัท/ทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน	4	14	10	28
ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ	8	9	7	24
บุคลิกภาพ/มารยาทที่ดี/รู้จักวางตัว	6	8	10	24
ความสามารถในการแก้ปัญหา	8	5	9	22
ทำงานเป็นทีม/รู้จักประสานงาน/สามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นได้	7	6	8	21
ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร/การทำงาน/ยอมรับการเปลี่ยนแปลง	5	7	9	21
ทักษะการสื่อสาร เป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี	5	6	9	20
มีคุณธรรม/ศีลธรรม	1	4	12	17
ช่างสังเกต ฉลาด มีไหวพริบ	9	3	4	16
ระเบียบวินัย/ตรงต่อเวลา	4	5	6	15
การประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ	2	-	12	14
วิเคราะห์ข้อมูล ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ	4	4	5	13
การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล	7	3	2	12
เคารพสิทธิผู้อื่นและกฎระเบียบ	4	4	1	9
ความเป็นผู้นำ	3	3	3	9

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ ที่หน่วยงานต้องการ	ความถี่			
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	รวม
มีน้ำใจ	4	2	1	7
การนำเสนอผลงาน/ข้อมูล	2	1	3	6
ไม่เปลี่ยนแปลงบริษัทหรือหน่วยงานง่าย	-	3	2	5
ยอมรับคำแนะนำ วิทยากรวิจารณ์	-	2	3	5
ทักษะมนุษย	-	1	4	5
มีประสบการณ์ในการทำงาน	1	-	3	4
ผลการเรียน	-	3	-	3
เป็นที่ยอมรับของสังคม	2	-	-	2
ทักษะองค์กร	1	-	1	2
ทักษะข่าวสาร	-	2	-	2
การอ่านและสรุปประเด็นจากการอ่าน	-	1	1	2
พื้นฐานทางครอบครัว	-	1	-	1

## บทที่ 6

### ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการตอบแบบสอบถามของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อเฉพาะกรณีบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ข้อคำถามหลักเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (พิสัยคะแนนมีค่าระหว่าง 1-5) การนำเสนอแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของอาจารย์ที่ปรึกษา ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถของบัณฑิต ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำแนกตามภูมิภาค หลังของบัณฑิตและภูมิภาคหลังของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชาและทักษะแต่ละด้าน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลบนี้นำเสนอเฉพาะผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานเท่านั้น เนื่องจากจำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อมีเพียงจำนวนหนึ่ง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้มีจำนวน 54 คน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม 9 คน สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 8 คน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 32 คน และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ 5 คน เป็นเพศชาย 32 คน (59.26%) เพศหญิง 22 คน (40.74%) โดยสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมากที่สุดคือจำนวน 30 คน (55.56%) ส่วนที่เหลือสังกัดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 6 คน (11.11%) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 4 คน (7.41%) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 3 คน (5.56%) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 3 คน (5.56%) มหาวิทยาลัยมหิดล 3 คน (5.56%) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2 คน (3.70%) และอื่น ๆ อีก 3 คน (5.56%) รายละเอียดดังตารางที่ 6.1



ตารางที่ 6.1 ภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำแนกตามสำนักวิชา

ภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา	เทคโนโลยีสังคม (n=9)		เทคโนโลยีการเกษตร (n=8)		วิศวกรรมศาสตร์ (n=32)		แพทยศาสตร์ (n=5)		รวม (n=54)	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
เพศของอาจารย์ที่ปรึกษา										
ชาย	2	22.22	3	37.50	23	71.88	4	80.00	32	59.26
หญิง	7	77.78	5	62.50	9	28.13	1	20.00	22	40.74
สถานับการศึกษา										
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	-	-	5	62.50	22	68.75	3	60.00	30	55.56
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	11.11	-	-	5	15.63	-	-	6	11.11
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า- คุณทหารลาดกระบัง	1	11.11	1	12.50	2	6.25	-	-	4	7.41
ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3	33.33	-	-	-	-	-	-	3	5.56
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ- นครเหนือ	1	11.11	-	-	2	6.25	-	-	3	5.56
มหาวิทยาลัยมหิดล	3	33.33	-	-	-	-	-	-	3	5.56
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	-	-	2	25.00	-	-	-	-	2	3.70
อื่นๆ	-	-	-	-	1	3.13	2	40.00	3	5.56

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถของบัณฑิต ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการศึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการศึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น อาจารย์ที่ปรึกษา 17 คน (35.42%) มีความเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความสามารถในการศึกษาระดับเท่าเทียมกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น จำนวนอย่างละ 11 คน (22.92%) อยู่ในระดับเด่นกว่าเล็กน้อยและระดับเด่นกว่าปานกลาง จำนวน 7 คน (14.58%) อยู่ในระดับค้ำยกว่าเล็กน้อย จำนวน 2 คน (4.17%) อยู่ในระดับค้ำยกว่ามาก รายละเอียดดังตารางที่ 6.2

ตารางที่ 62 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น (กรณีศึกษาต่อ)

ภูมิหลังบัณฑิต/ อาจารย์ที่ปรึกษา	ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่น (กรณีศึกษาต่อ)										$\bar{X}$	SD		
	ด้อยกว่ามาก		ด้อยกว่าเล็กน้อย		เท่าเทียมกัน		เด่นกว่าเล็กน้อย		เด่นกว่าปานกลาง				รวม	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%			จำนวน	%
<b>สำนักวิชา</b>														
เทคโนโลยีสังคม	-	-	-	-	8	88.89	1	11.11	-	-	9	100.00	3.11	0.33
เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	-	-	1	20.00	1	20.00	3	60.00	5	100.00	4.40	0.89
วิศวกรรมศาสตร์	2	6.90	6	20.69	8	27.59	7	24.14	6	20.69	29	100.00	3.31	1.23
แพทยศาสตร์	-	-	1	20.00	-	-	2	40.00	2	40.00	5	100.00	4.00	1.22
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>4.17</b>	<b>7</b>	<b>14.58</b>	<b>17</b>	<b>35.42</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>48</b>	<b>100.00</b>	<b>3.46</b>	<b>1.13</b>
<b>สถาบันการศึกษา</b>														
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี	2	7.14	1	3.57	8	28.57	7	25.00	10	35.71	28	100.00	3.79	1.20
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	-	-	5	83.33	-	-	1	16.67	-	-	6	100.00	2.33	0.82
ม.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	-	-	-	-	3	100.00	-	-	-	-	3	100.00	3.00	0.00
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	-	-	-	-	1	50.00	1	50.00	-	-	2	100.00	3.50	0.71
ส.เทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	-	-	-	-	2	66.67	1	33.33	-	-	3	100.00	3.33	0.58
มหาวิทยาลัยมหิดล	-	-	-	-	3	100.00	-	-	-	-	3	100.00	3.00	0.00
อื่นๆ	-	-	1	33.33	-	-	1	33.33	1	33.33	3	100.00	3.67	1.53
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>4.17</b>	<b>7</b>	<b>14.58</b>	<b>17</b>	<b>35.42</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>48</b>	<b>100.00</b>	<b>3.46</b>	<b>1.13</b>
<b>เพศของอาจารย์ที่ปรึกษา</b>														
ชาย	2	6.90	2	6.90	9	31.03	8	27.59	8	27.59	29	100.00	3.62	1.18
หญิง	-	-	5	26.32	8	42.11	3	15.79	3	15.79	19	100.00	3.21	1.03
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>4.17</b>	<b>7</b>	<b>14.58</b>	<b>17</b>	<b>35.42</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>11</b>	<b>22.92</b>	<b>48</b>	<b>100.00</b>	<b>3.46</b>	<b>1.13</b>

## 2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี

### จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำแนกตามภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของอาจารย์ที่ปรึกษาดังนี้

2.2.1 สำนักวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ( $\bar{x}$  =3.80) ระดับมากที่สุดสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม( $\bar{x}$  =3.45)สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ( $\bar{x}$  =3.43)และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)( $\bar{x}$  =3.25) พึงพอใจระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความแปรปรวนด้วยสถิติทดสอบ F พบว่าสำนักวิชามีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 เพศของบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจบัณฑิตเพศชายระดับมาก ( $\bar{x} = 3.85$ ) และสูงกว่าเพศหญิงซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.46$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.3 ผลการเรียนระดับปริญญาตรี อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจบัณฑิตที่มีผลการเรียนตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ( $\bar{x} = 3.68$ ) 2.50-2.99 ( $\bar{x} = 3.69$ ) และ 2.00-2.49 ( $\bar{x} = 3.51$ ) ระดับมาก เมื่อทดสอบความแปรปรวนด้วยสถิติทดสอบ F พบว่าผลการเรียนมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.4 เพศของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาเพศชายพึงพอใจบัณฑิตระดับมาก ( $\bar{x} = 3.76$ ) ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาเพศหญิงพึงพอใจปานกลาง ( $\bar{x} = 3.46$ ) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปรากฏว่า เพศของอาจารย์ที่ปรึกษามีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อบัณฑิตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.5 สถาบันที่ศึกษาต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล ( $\bar{x} = 4.07$ ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ( $\bar{x} = 3.78$ ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ( $\bar{x} = 3.73$ ) และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ( $\bar{x} = 3.57$ ) พึงพอใจบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับมาก ส่วนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ( $\bar{x} = 3.44$ ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ( $\bar{x} = 2.96$ ) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ( $\bar{x} = 2.75$ ) พึงพอใจปานกลาง เมื่อทดสอบความแปรปรวนพบว่า สถาบันที่ศึกษาต่อมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคู่ที่แตกต่างกันคือ (1) อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พึงพอใจต่ำกว่าอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมหิดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) อาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดลพึงพอใจสูงกว่าอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 6.3 และ 6.4

ตารางที่ 6.3 ระดับความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามภูมิภาคและภูมิภาคและภูมิภาคของอาจารย์ที่ปรึกษา

ภูมิภาคของอาจารย์ที่ปรึกษา/ บัณฑิต	เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์		รวม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
<b>เพศของบัณฑิต</b>										
ชาย	3.44	0.67			3.94	0.36	3.06		3.85	0.45
หญิง	3.46	0.65	3.43	0.66	3.54	0.77	3.30	0.59	3.46	0.66
รวม	3.45	0.61	3.43	0.66	3.80	0.56	3.25	0.52	3.64	0.60
<b>ผลการเรียนระดับปริญญาตรี</b>										
2.00-2.49	2.75				3.59	0.25	3.46	0.59	3.51	0.38
2.50-2.99	3.67	0.56	3.34	0.81	3.96	0.50	2.93	0.18	3.69	0.64
ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป	3.33	0.68	3.57	0.40	3.84	0.86			3.68	0.74
รวม	3.45	0.61	3.43	0.66	3.80	0.56	3.25	0.52	3.64	0.60
<b>เพศของอาจารย์ที่ปรึกษา</b>										
ชาย	4.01	0.05	3.97	0.39	3.81	0.65	3.19	0.57	3.76	0.62
หญิง	3.30	0.60	3.10	0.58	3.79	0.26	3.51		3.46	0.53
รวม	3.45	0.61	3.43	0.66	3.80	0.56	3.25	0.52	3.64	0.60
<b>สถาบันที่ศึกษาต่อ</b>										
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี			3.50	0.75	3.89	0.64	2.91	0.14	3.73	0.69
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3.97				3.74	0.08			3.78	0.12
ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2.75	0.00							2.75	0.00
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	3.16		4.00		3.30	0.00			3.44	0.38
ส.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	3.50				3.61	0.53			3.57	0.38
มหาวิทยาลัยมหิดล	4.07	0.02							4.07	0.02
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			2.96	0.00					2.96	0.00
อื่นๆ					3.51		3.77	0.37	3.68	0.30
รวม	3.45	0.61	3.43	0.66	3.80	0.56	3.25	0.52	3.64	0.60

ตารางที่ 6.4 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา จำแนกตามภูมิภาคและภูมิภาคของบัณฑิตและภูมิภาคของอาจารย์ที่ปรึกษา

ภูมิภาค	ผลการเปรียบเทียบรายคู่
ภูมิภาคของบัณฑิต	ไม่แตกต่างกัน
เพศของบัณฑิต	เพศชาย > เพศหญิง **
ผลการเรียนระดับปริญญาตรี	ไม่แตกต่างกัน
เพศของอาจารย์ที่ปรึกษา	ไม่แตกต่างกัน
สถาบันที่ศึกษาต่อ	ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี < มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, มหาวิทยาลัยมหิดล** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ < มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**, มหาวิทยาลัยมหิดล** มหาวิทยาลัยมหิดล > จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

\*p &lt; .05, \*\*p &lt; .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา  
ต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชาและทักษะ

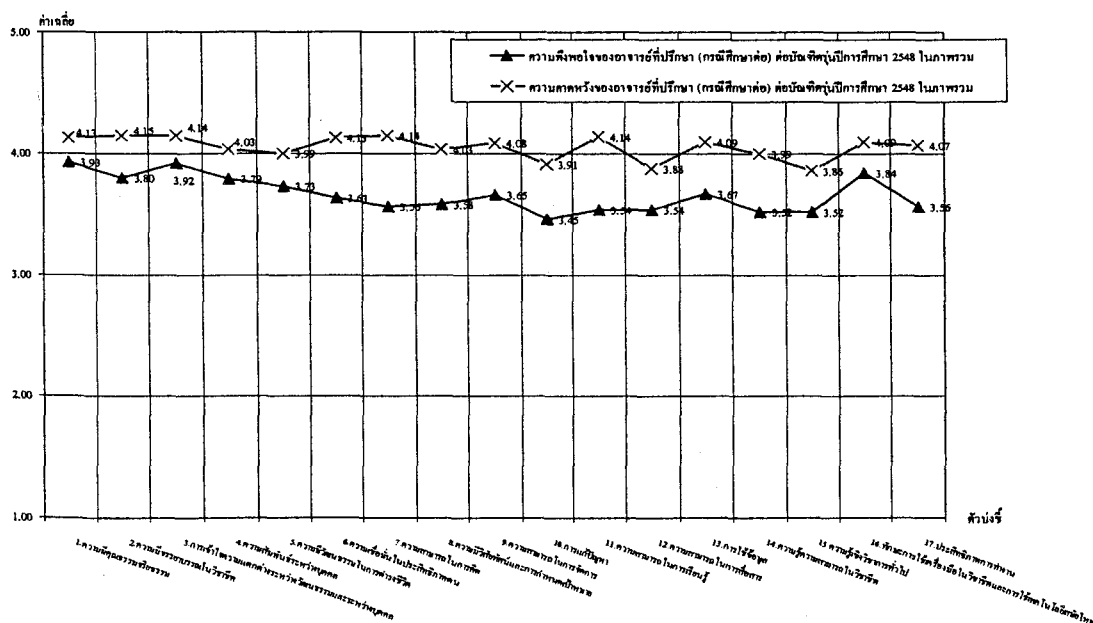
3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของ  
บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับ  
ที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมพบว่า โดยรวม  
อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{x} = 3.64$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.04$ ) ค่าเฉลี่ยความพึง  
พอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 9.87% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่  
ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ ความสามารถในการ  
เรียนรู้ (-14.35%) ความสามารถในการคิด(-13.96%) ประสิทธิภาพการทำงาน(-12.29%) ความเชื่อมั่นใน  
ประสิทธิภาพตน (-11.89%) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ (-11.65%) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนด  
เป้าหมาย (-11.35%) การแก้ปัญหา(-11.33%) ความสามารถในการจัดการ(-10.48%) ส่วนตัวบ่งชี้ที่ความ  
แตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่ำกว่าระดับความคาดหวังน้อยที่สุดสามอันดับแรกคือ ความมี  
คุณธรรมจริยธรรม (-4.73%) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล (-5.31%)  
ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (-5.84%) ทั้งนี้ระดับความพึง  
พอใจแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์  
สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

- 1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมี  
คุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.93$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.92$ )  
ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.84$ ) ความมีจรรยาบรรณใน  
วิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.79$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.73$ ) การ  
ใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.67$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.65$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.63$ ) ความมี  
วิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.58$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ความสามารถในการคิด  
( $\bar{x} = 3.56$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.54$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.54$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป  
( $\bar{x} = 3.52$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.52$ )
- 2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้การแก้ปัญหา  
( $\bar{x} = 3.45$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.5 และภาพที่ 6.1

ตารางที่ 6.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ)

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ (≥ 3.50)
	ความ พึงพอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.80	0.52	4.09	0.39	-0.29	-7.04	-3.69	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.93	0.54	4.13	0.48	-0.19	-4.73	-2.40	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.80	0.62	4.15	0.47	-0.34	-8.19	-3.91	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม และระหว่างบุคคล	3.92	0.53	4.14	0.43	-0.22	-5.31	-2.79	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.79	0.57	4.03	0.44	-0.24	-5.93	-2.85	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.73	0.55	3.99	0.45	-0.25	-6.14	-2.88	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.63	0.68	4.13	0.43	-0.49	-11.89	-4.67	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ทักษะองค์การ	3.56	0.72	4.04	0.44	-0.48	-11.80	-4.33	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ความสามารถในการคิด	3.56	0.72	4.14	0.44	-0.58	-13.96	-5.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.58	0.77	4.03	0.46	-0.46	-11.35	-3.76	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.65	0.75	4.08	0.45	-0.43	-10.48	-3.86	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.45	0.79	3.91	0.56	-0.44	-11.33	-3.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.58	0.60	4.04	0.46	-0.45	-11.03	-4.70	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.54	0.81	4.14	0.50	-0.59	-14.35	-4.78	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.54	0.54	3.88	0.51	-0.33	-8.59	-3.57	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.67	0.62	4.09	0.50	-0.41	-9.98	-4.27	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.61	0.67	4.00	0.46	-0.39	-9.64	-4.27	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.52	0.78	3.99	0.51	-0.47	-11.65	-4.63	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.52	0.73	3.86	0.59	-0.34	-8.80	-3.11	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.84	0.70	4.09	0.51	-0.24	-5.84	-2.90	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.56	0.73	4.07	0.43	-0.50	-12.29	-4.99	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวม	3.64	0.60	4.04	0.42	-0.40	-9.87	-4.45	0.00	สูงกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 6.1 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา(กรณีศึกษาต่อ)ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามตัวบ่งชี้

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

**3.1.1 ทักษะมนุษย์** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{x} = 3.80$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.09$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 7.04% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ทุกตัวอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.93$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.92$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.79$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.73$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.63$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.07$ ) ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{x} = 4.04$ ) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต ( $\bar{x} = 3.98$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.43$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.50$ ) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x} = 3.56$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (-16.11%) มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน (-11.48%) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ (-11.21%) แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้ (-10.05%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ คือ มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต (1.59%) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต (-2.30%) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี (-2.69%) ให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ (-3.29%) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น (-4.15%) ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข (-4.46%) รายละเอียดดังตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ) ด้านทักษะมนุษย์

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.93	0.54	4.13	0.48	-0.19	-4.73	-2.40	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	4.07	0.67	4.21	0.72	-0.11	-2.69	-1.10	0.28	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎระเบียบ กติกาสังคมและการศึกษา	3.93	0.70	4.15	0.63	-0.23	-5.45	-2.00	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.74	0.60	4.02	0.54	-0.29	-7.11	-3.70	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณ ในวิชาชีพ	3.80	0.62	4.15	0.47	-0.34	-8.19	-3.91	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความรู้ความสามารถ	3.76	0.85	4.19	0.59	-0.40	-9.46	-3.64	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.04	0.78	4.23	0.61	-0.19	-4.46	-1.60	0.11	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนักเรียนและการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.72	0.66	4.13	0.52	-0.42	-10.05	-3.80	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้มาตรฐาน	3.67	0.82	4.04	0.78	-0.36	-8.88	-2.90	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.92	0.53	4.14	0.43	-0.22	-5.31	-2.79	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.96	0.73	4.32	0.55	-0.36	-8.30	-4.41	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทริขของคนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.91	0.62	4.09	0.56	-0.17	-4.15	-1.84	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้อภัย ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.89	0.60	4.02	0.54	-0.13	-3.29	-1.22	0.23	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.79	0.57	4.03	0.44	-0.24	-5.93	-2.85	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับการศึกษา	3.89	0.66	4.17	0.47	-0.28	-6.79	-3.43	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.50	0.80	3.83	0.61	-0.34	-8.87	-2.63	0.01	เป็นไปตามเกณฑ์
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.98	0.74	4.09	0.49	-0.09	-2.30	-0.87	0.39	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.73	0.55	3.99	0.45	-0.25	-6.14	-2.88	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคนเองต่อสังคม	3.80	0.68	4.15	0.50	-0.34	-8.18	-3.38	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.83	0.64	3.78	0.68	0.06	1.59	0.50	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.56	0.72	4.04	0.52	-0.45	-11.21	-4.56	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพคน	3.63	0.68	4.13	0.43	-0.49	-11.89	-4.67	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.81	0.84	4.10	0.50	-0.29	-7.18	-2.28	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับคน	3.69	0.71	4.18	0.56	-0.48	-11.48	-3.93	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของคนเอง เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.43	0.81	4.10	0.57	-0.66	-16.11	-5.09	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.80	0.52	4.09	0.39	-0.29	-7.04	-3.69	0.00	สูงกว่าเกณฑ์



3.1.2 ทักษะองค์การ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมด้านทักษะองค์การระดับมาก ( $\bar{x} = 3.56$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.04$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.80% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.65$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.58$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.45$ ) พึงพอใจระดับปานกลางรายละเอียดดังตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ) ด้านทักษะองค์การ

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.56	0.72	4.14	0.44	-0.58	-13.96	-5.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.48	0.91	4.13	0.65	-0.66	-15.98	-4.91	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.59	0.90	4.09	0.60	-0.49	-11.98	-3.46	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.61	0.71	4.21	0.49	-0.58	-13.90	-5.20	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.58	0.77	4.03	0.46	-0.46	-11.35	-3.76	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา	3.52	1.00	4.15	0.50	-0.64	-15.45	-4.34	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	3.52	0.88	4.02	0.64	-0.51	-12.68	-3.81	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.57	0.84	4.00	0.55	-0.43	-10.85	-3.25	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในการเรียน	3.71	0.91	3.96	0.63	-0.25	-6.44	-1.72	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.65	0.75	4.08	0.45	-0.43	-10.48	-3.86	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.91	0.68	4.19	0.56	-0.28	-6.76	-2.39	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.59	0.92	4.10	0.50	-0.45	-11.00	-3.41	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถเป็นผู้นำของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.46	0.96	3.94	0.73	-0.47	-11.94	-3.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.45	0.79	3.91	0.56	-0.44	-11.33	-3.64	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.52	0.77	4.09	0.69	-0.57	-13.82	-4.16	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.41	0.92	3.92	0.62	-0.51	-12.98	-3.60	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.49	0.90	3.71	0.81	-0.16	-4.32	-1.11	0.27	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.56	0.72	4.04	0.44	-0.48	-11.80	-4.33	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 6.7 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.91$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับ

เปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในการเรียน ( $\bar{x} = 3.71$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.61$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.41$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.46$ ) แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x} = 3.48$ )

พฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% นั้นมีเกือบทุกพฤติกรรม เรียงตามลำดับดังนี้ แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (-15.98%) มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา (-15.45%) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล (-13.90%) สามารถแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (-13.82%) สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา (-12.98%) สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา (-12.68%) สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (-11.98%) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-11.94%) สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ (-11.00%) สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน (-10.85%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ สามารถจัดการความขัดแย้ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-4.32%)

3.1.3 ทักษะข่าวสาร อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.58$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.04$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.03% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และทุกตัวบ่งชี้มีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.67$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.54$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.54$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา ( $\bar{x} = 4.00$ ) เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.91$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.69$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.11$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.40$ ) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.48$ )

สำหรับพฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง (-16.36%) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา (-16.02%) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น (-14.87%) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน (-12.33%) มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (-10.10%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) (-1.92%) รายละเอียดดังตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ) ด้านทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.54	0.81	4.14	0.50	-0.59	-14.35	-4.78	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.48	0.86	4.15	0.66	-0.68	-16.36	-4.87	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.59	0.96	4.13	0.52	-0.51	-12.33	-3.67	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.54	0.54	3.88	0.51	-0.33	-8.59	-3.57	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.49	0.70	3.83	0.61	-0.31	-8.03	-2.76	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยส่ววาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.69	0.79	3.94	0.59	-0.24	-6.09	-2.20	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.11	0.66	3.68	0.78	-0.55	-14.87	-4.99	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.91	0.81	4.00	0.52	-0.08	-1.92	-0.61	0.54	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.54	0.86	3.92	0.65	-0.40	-10.10	-3.04	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3. การใช้ข้อมูล	3.67	0.62	4.09	0.50	-0.41	-9.98	-4.27	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.40	0.72	4.04	0.60	-0.65	-16.02	-5.33	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา	4.00	0.73	4.26	0.56	-0.23	-5.31	-2.71	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.59	0.81	4.00	0.62	-0.38	-9.43	-2.97	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.58	0.60	4.04	0.46	-0.45	-11.03	-4.70	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

3.1.4 ทักษะเทคโนโลยี อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.61$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.00$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 9.64% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และทุกตัวบ่งชี้ที่มีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.84$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.52$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.52$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.02$ ) มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน ( $\bar{x} = 3.80$ ) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x} = 3.74$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.35$ ) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.43$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.52$ )

พฤติกรรมที่ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากกว่า 10.00% ได้แก่ สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง (-15.28%) สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน (-14.04%) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน (-13.74%) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย (-11.11%) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย (-10.94%) สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา (-10.05%) ส่วนพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา (-4.92%) มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ (-3.60%) รายละเอียดคั้งตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 (กรณีศึกษาต่อ) ด้านทักษะเทคโนโลยี

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.52	0.78	3.99	0.51	-0.47	-11.65	-4.63	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.43	0.84	3.98	0.60	-0.55	-13.74	-4.71	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.61	0.90	4.08	0.62	-0.45	-11.11	-4.26	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา	3.53	0.89	3.90	0.53	-0.39	-10.05	-3.13	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.52	0.73	3.86	0.59	-0.34	-8.80	-3.11	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.67	0.93	3.94	0.69	-0.28	-7.18	-2.13	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.35	0.81	3.76	0.71	-0.41	-10.94	-3.45	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.84	0.70	4.09	0.51	-0.24	-5.84	-2.90	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา	3.68	0.80	3.91	0.71	-0.19	-4.92	-1.65	0.11	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ	4.02	0.76	4.19	0.62	-0.15	-3.60	-1.74	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน	3.80	0.79	4.19	0.59	-0.38	-9.01	-4.01	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.56	0.73	4.07	0.43	-0.50	-12.29	-4.99	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.56	0.78	4.19	0.52	-0.59	-14.04	-4.36	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.74	0.60	4.02	0.54	-0.29	-7.11	-3.70	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.52	0.95	4.15	0.61	-0.63	-15.28	-5.60	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.57	0.94	3.90	0.53	-0.33	-8.37	-2.39	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.61	0.67	4.00	0.46	-0.39	-9.64	-4.27	0.00	สูงกว่าเกณฑ์

### 3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมพบว่า โดยรวมอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.45$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังในภาพรวม ( $\bar{X} = 3.99$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 13.36% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้  
 ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.85$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.83$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่าง  
 วัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.81$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.74$ ) ความสัมพันธ์ระหว่าง  
 บุคคล ( $\bar{x} = 3.63$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.63$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.59$ ) ความมีวิสัยทัศน์และ  
 การกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.53$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคมต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้  
 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.48$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน  
 ( $\bar{x} = 3.47$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.44$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.44$ ) ความสามารถในการ  
 คิด ( $\bar{x} = 3.37$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.22$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.16$ ) การแก้ปัญหา  
 ( $\bar{x} = 3.11$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.11$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.10

ตารางที่ 6.10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถ  
 ของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (กรณีศึกษาต่อ)

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความ พึงพอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ทักษะมนุษย์	3.75	0.59	4.11	0.51	-0.36	-8.72	-2.46	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.85	0.50	4.07	0.66	-0.22	-5.45	-1.26	0.24	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.83	0.54	4.06	0.60	-0.22	-5.48	-1.58	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม และระหว่างบุคคล	3.81	0.44	4.19	0.56	-0.37	-8.85	-1.89	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.63	0.89	4.15	0.53	-0.52	-12.50	-2.33	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.74	0.76	4.07	0.52	-0.33	-8.18	-2.00	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.63	0.65	4.11	0.47	-0.48	-11.71	-3.25	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
2. ทักษะองค์การ	3.36	0.67	3.98	0.57	-0.62	-15.52	-3.74	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.37	0.73	4.11	0.58	-0.74	-18.02	-3.89	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.53	0.61	4.00	0.57	-0.47	-11.81	-3.90	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.44	0.73	4.04	0.56	-0.59	-14.68	-2.98	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 การแก้ปัญหา	3.11	0.69	3.78	0.62	-0.67	-17.65	-3.46	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.32	0.61	3.95	0.57	-0.63	-15.90	-3.16	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.22	0.67	4.06	0.53	-0.83	-20.55	-3.78	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.16	0.73	3.69	0.64	-0.53	-14.46	-2.53	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 การใช้ข้อมูล	3.59	0.49	4.11	0.60	-0.52	-12.61	-2.68	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.38	0.62	3.90	0.62	-0.53	-13.46	-3.20	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.44	0.47	4.04	0.51	-0.59	-14.68	-2.98	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.11	0.89	3.72	0.83	-0.61	-16.42	-3.05	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.48	0.69	3.96	0.59	-0.48	-12.15	-3.04	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.47	0.58	3.89	0.64	-0.42	-10.71	-2.50	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวม	3.50	0.61	3.99	0.56	-0.53	-13.36	-3.27	0.01	เป็นไปตามเกณฑ์

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

3.2.1 ทักษะมนุษย์ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{x} = 3.75$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.11$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 8.72% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและ

ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะมนุษย์ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.85	0.50	4.07	0.66	-0.22	-5.45	-1.26	0.24	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี	4.33	0.71	4.33	0.71	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎระเบียบ กติกาสังคมและการศึกษา	3.56	0.53	4.11	0.60	-0.56	-13.51	-1.89	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.67	0.71	3.78	0.83	-0.11	-2.94	-0.55	0.59	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.83	0.54	4.06	0.60	-0.22	-5.48	-1.58	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความรู้ความสามารถ	4.00	0.87	4.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.00	0.50	4.00	0.50	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนักเรียนและการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้	4.11	0.60	4.11	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้มาตรฐาน	3.22	0.97	4.11	0.60	-0.89	-21.62	-2.87	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.81	0.44	4.19	0.56	-0.37	-8.85	-1.89	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	4.22	0.67	4.56	0.73	-0.33	-7.32	-2.00	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.67	0.50	4.11	0.60	-0.44	-10.81	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.56	0.53	3.89	0.60	-0.33	-8.57	-1.41	0.20	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.63	0.89	4.15	0.53	-0.52	-12.50	-2.33	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับการศึกษา	3.89	0.93	4.22	0.67	-0.33	-7.89	-2.00	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.22	0.97	4.00	0.50	-0.78	-19.44	-2.13	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.78	0.97	4.22	0.67	-0.44	-10.53	-2.53	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.74	0.76	4.07	0.52	-0.33	-8.18	-2.00	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.89	0.93	4.33	0.71	-0.44	-10.26	-2.53	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.67	0.87	3.89	0.60	-0.22	-5.71	-1.00	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้นและมีความเป็นผู้ใหญ่	3.67	0.71	4.00	0.50	-0.33	-8.33	-2.00	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.63	0.65	4.11	0.47	-0.48	-11.71	-3.25	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบความสำเร็จ	3.56	0.88	4.00	0.50	-0.44	-11.11	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.78	0.44	4.33	0.71	-0.56	-12.82	-3.16	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	3.56	0.88	4.00	0.50	-0.44	-11.11	-2.53	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.75	0.59	4.11	0.51	-0.36	-8.72	-2.46	0.04	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 6.11 เมื่อพิจารณาในแต่ละตัวบ่งชี้ มีเพียงตัวบ่งชี้ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนเองเท่านั้นที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทุกตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x}=3.85$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.83$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.81$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x}=3.74$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.63$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนเอง ( $\bar{x}=3.63$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x}=4.33$ ) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้ ( $\bar{x}=4.22$ ) แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้ ( $\bar{x}=4.11$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลางและต่ำสุดสองอันดับสุดท้ายคือ ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้มาตรฐาน ( $\bar{x}=3.22$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.22$ )

**3.2.2 ทักษะองค์การ** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.36$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=3.98$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 15.52% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รายละเอียดดังตารางที่ 6.12

จากตารางที่ 6.12 ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x}=3.53$ ) ส่วนตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x}=3.44$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x}=3.37$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.11$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x}=3.78$ ) แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x}=3.67$ ) สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ( $\bar{x}=3.67$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.67$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x}=2.89$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x}=3.11$ ) สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา ( $\bar{x}=3.11$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.11$ ) สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.11$ ) สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.33$ ) สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x}=3.33$ )



ตารางที่ 6.12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะองค์การ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.37	0.73	4.11	0.58	-0.74	-18.02	-3.89	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.67	1.00	4.11	0.78	-0.44	-10.81	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.33	1.12	4.11	0.60	-0.78	-18.92	-2.40	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.11	0.93	4.11	0.60	-1.00	-24.32	-3.46	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.53	0.61	4.00	0.57	-0.47	-11.81	-3.90	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา	3.78	0.97	4.22	0.67	-0.44	-10.53	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	3.11	0.93	3.78	0.83	-0.67	-17.65	-4.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.67	0.50	4.11	0.60	-0.44	-10.81	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในการเรียน	3.56	0.88	3.89	0.60	-0.33	-8.57	-1.41	0.20	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.44	0.73	4.04	0.56	-0.59	-14.68	-2.98	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	0.53	4.00	0.50	-0.44	-11.11	-2.53	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.67	0.71	4.11	0.60	-0.44	-10.81	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถเป็นผู้นำของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.11	1.17	4.00	0.71	-0.89	-22.22	-2.87	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.11	0.69	3.78	0.62	-0.67	-17.65	-3.46	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.33	0.50	4.00	0.50	-0.67	-16.67	-2.83	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	2.89	0.78	3.78	0.83	-0.89	-23.53	-3.41	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.11	0.93	3.56	0.73	-0.44	-12.50	-2.53	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.36	0.67	3.98	0.57	-0.62	-15.52	-3.74	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.2.3 ทักษะข่าวสาร อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะข่าวสารระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.32$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.95$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 15.90% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมากคือ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.59$ ) ส่วนตัวบ่งชี้ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.22$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.16$ ) อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา ( $\bar{x} = 4.11$ ) มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.56$ ) สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 2.67$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.11$ ) สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.11$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.11$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.13

ตารางที่ 6.13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะข่าวสาร (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.22	0.67	4.06	0.53	-0.83	-20.55	-3.78	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.22	0.44	4.00	0.50	-0.78	-19.44	-3.50	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.22	1.09	4.11	0.60	-0.89	-21.62	-2.87	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.16	0.73	3.69	0.64	-0.53	-14.46	-2.53	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.11	0.93	3.67	0.71	-0.56	-15.15	-1.89	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.11	0.93	3.78	0.83	-0.67	-17.65	-2.83	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	2.67	0.71	3.44	0.88	-0.78	-22.58	-3.50	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.33	1.00	4.00	0.50	-0.67	-16.67	-1.79	0.11	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	0.53	3.56	0.73	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
3. การใช้ข้อมูล	3.59	0.49	4.11	0.60	-0.52	-12.61	-2.68	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.11	0.93	4.11	0.60	-1.00	-24.32	-3.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา	4.11	0.33	4.11	0.60	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.56	0.53	4.11	0.60	-0.56	-13.51	-3.16	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.32	0.61	3.95	0.57	-0.63	-15.90	-3.16	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.2.4 ทักษะเทคโนโลยี อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.38$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.90$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 13.46% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.48$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.47$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.44$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.11$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.14

ตารางที่ 6.14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตศึกษานักวิชาเทคโนโลยีสังคม ด้านทักษะเทคโนโลยี (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตศึกษานักวิชาเทคโนโลยีสังคม								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.44	0.47	4.04	0.51	-0.59	-14.68	-2.98	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.44	0.53	4.11	0.60	-0.67	-16.22	-2.83	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.44	0.53	4.00	0.50	-0.56	-13.89	-2.29	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 สามารถนำเสนอแนวคิดหรือทฤษฎีที่จำเป็นในการศึกษา	3.50	0.53	4.00	0.50	-0.63	-15.63	-3.42	0.01	เป็นไปตามเกณฑ์
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.11	0.89	3.72	0.83	-0.61	-16.42	-3.05	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.11	0.93	3.78	0.83	-0.67	-17.65	-2.83	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.11	1.05	3.67	0.87	-0.56	-15.15	-2.29	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.48	0.69	3.96	0.59	-0.48	-12.15	-3.04	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา	3.33	1.12	3.78	0.83	-0.44	-11.76	-2.53	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ	3.56	0.73	4.00	0.50	-0.44	-11.11	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน	3.56	0.53	4.11	0.60	-0.56	-13.51	-3.16	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.47	0.58	3.89	0.64	-0.42	-10.71	-2.50	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.67	0.50	4.11	0.60	-0.44	-10.81	-1.84	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.67	0.71	3.78	0.83	-0.11	-2.94	-0.55	0.59	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.11	0.93	4.11	0.60	-1.00	-24.32	-3.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.44	0.53	3.56	0.73	-0.11	-3.12	-1.00	0.35	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.38	0.62	3.90	0.62	-0.53	-13.46	-3.20	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

จากตารางที่ 6.14 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ( $\bar{x} = 3.67$ ) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x} = 3.67$ ) มีทักษะใน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.56$ ) มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x} = 3.11$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.11$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.11$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x} = 3.33$ ) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.44$ ) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตร ( $\bar{x} = 3.44$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.44$ )

### 3.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรพบว่า โดยรวมอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.43$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวังโดยรวม ( $\bar{x} = 4.21$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 18.58% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 4.00$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.92$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.75$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.71$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.71$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.66$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.57$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.38$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.38$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.38$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.25$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.25$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.23$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.22$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.21$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.16$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.08$ ) รายละเอียดตารางที่ 6.15

ตารางที่ 6.15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (กรณีศึกษาต่อ)

คุณลักษณะของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.71	0.54	4.27	0.57	-0.56	-13.18	-1.87	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	4.00	0.62	4.29	0.60	-0.29	-6.80	-0.92	0.39	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.66	0.64	4.41	0.61	-0.75	-17.02	-2.16	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.92	0.43	4.29	0.60	-0.37	-8.74	-1.35	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.75	0.46	4.17	0.59	-0.42	-10.00	-1.57	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.71	0.63	4.25	0.61	-0.54	-12.75	-1.66	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.21	0.81	4.21	0.61	-1.00	-23.76	-2.39	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ทักษะองค์การ	3.21	0.76	4.27	0.60	-1.05	-24.73	-2.67	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.08	0.79	4.25	0.61	-1.17	-27.45	-2.86	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.16	0.91	4.31	0.61	-1.16	-26.81	-2.62	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.38	0.86	4.25	0.60	-0.88	-20.59	-2.15	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 การแก้ปัญหา	3.23	0.67	4.25	0.66	-1.02	-24.02	-2.68	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.40	0.62	4.23	0.59	-0.83	-19.58	-2.51	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.25	0.71	4.25	0.60	-1.00	-23.53	-2.65	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.57	0.44	4.18	0.64	-0.61	-14.52	-1.95	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.38	0.81	4.25	0.73	-0.88	-20.59	-2.12	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.39	0.78	4.07	0.63	-0.68	-16.76	-2.03	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.25	0.83	3.92	0.71	-0.67	-17.02	-2.16	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.38	0.99	4.06	0.73	-0.69	-16.92	-1.77	0.12	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.71	0.55	4.21	0.80	-0.50	-11.88	-1.69	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.22	0.99	4.09	0.57	-0.88	-21.37	-2.03	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวม	3.43	0.66	4.21	0.58	-0.78	-18.58	-2.33	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

3.3.1 ทักษะมนุษย์ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.71$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{X} = 4.27$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 13.18% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น มีเพียงตัวบ่งชี้ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนเพียงตัวเดียวเท่านั้นที่ความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{X} = 4.00$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.92$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.75$ ) ความมี

วัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.71$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.66$ ) ส่วนความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.21$ ) ฟังพอใจระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 6.16

ตารางที่ 6.16 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะมนุษย์ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึง พอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			p	
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t		
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	4.00	0.62	4.29	0.60	-0.29	-6.80	-0.92	0.39	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	4.13	0.64	4.63	0.74	-0.50	-10.81	-1.32	0.23	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กตัญญูสังคมและการศึกษา	4.00	0.93	4.25	0.71	-0.25	-5.88	-0.55	0.60	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.83	0.41	4.00	0.53	-0.17	-4.17	-0.54	0.61	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.66	0.64	4.41	0.61	-0.75	-17.02	-2.16	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความสามารถ	3.63	0.74	4.38	0.74	-0.75	-17.14	-2.05	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.88	0.83	4.63	0.74	-0.75	-16.22	-1.82	0.11	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนักเรียนและการ ตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.63	0.74	4.25	0.71	-0.63	-14.71	-1.49	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้ มาตรฐาน	3.50	0.53	4.38	0.74	-0.88	-20.00	-2.50	0.04	เป็นไปตามเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.92	0.43	4.29	0.60	-0.37	-8.74	-1.35	0.22	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกัน ทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.63	0.52	4.25	0.71	-0.63	-14.71	-1.93	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทริขของ ตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	4.13	0.64	4.50	0.76	-0.38	-8.33	-1.00	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้อภัย อดทนรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อ บุคคลอื่นด้วยความเคารพ	4.00	0.53	4.13	0.64	-0.13	-3.03	-0.36	0.73	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.75	0.46	4.17	0.59	-0.42	-10.00	-1.57	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์ กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้ เกิดผลดีกับการศึกษา	3.75	0.46	4.38	0.74	-0.63	-14.29	-2.38	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.00	1.07	4.00	0.76	-1.00	-25.00	-2.65	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	4.50	0.76	4.13	0.64	0.38	9.09	1.00	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.71	0.63	4.25	0.61	-0.54	-12.75	-1.66	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของ ตนเองต่อสังคม	3.63	0.74	4.50	0.76	-0.88	-19.44	-1.99	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	4.00	0.53	4.13	0.83	-0.13	-3.03	-0.36	0.73	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้นและมีความเป็นผู้ใหญ่	3.50	0.93	4.13	0.64	-0.63	-15.15	-1.67	0.14	เป็นไปตามเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.21	0.81	4.21	0.61	-1.00	-23.76	-2.39	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของตนที่ จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.50	0.84	4.00	0.63	-0.50	-12.50	-1.00	0.36	เป็นไปตามเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.00	1.00	4.43	0.79	-1.43	-32.26	-2.50	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของ ตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.43	0.98	4.13	0.64	-0.71	-17.32	-1.51	0.18	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.71	0.54	4.27	0.57	-0.56	-13.18	-1.87	0.10	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 6.16 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต ( $\bar{x} = 4.50$ ) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.13$ ) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีบทของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 4.13$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.00$ ) มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน ( $\bar{x} = 3.00$ ) มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.43$ )

3.3.2 ทักษะองค์การ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.21$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.27$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 24.73% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 6.17

ตารางที่ 6.17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะองค์การ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.08	0.79	4.25	0.61	-1.17	-27.45	-2.86	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.00	0.76	4.50	0.76	-1.50	-33.33	-3.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.00	0.93	3.75	0.89	-0.75	-20.00	-1.53	0.17	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.25	0.89	4.50	0.76	-1.25	-27.78	-2.76	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.16	0.91	4.31	0.61	-1.16	-26.81	-2.62	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา	2.88	1.13	4.38	0.74	-1.50	-34.29	-3.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	3.13	0.99	4.25	0.89	-1.13	-26.47	-2.35	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการเรียนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.38	0.74	4.25	0.71	-0.88	-20.59	-1.99	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในการเรียน	3.25	1.16	4.38	0.74	-1.13	-25.71	-1.94	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการจัดการ	3.38	0.86	4.25	0.60	-0.88	-20.59	-2.15	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.88	0.83	4.63	0.74	-0.75	-16.22	-1.66	0.14	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.13	1.13	4.00	0.63	-0.50	-12.50	-1.00	0.36	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้นำของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.13	0.99	4.00	0.76	-0.88	-21.88	-2.20	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.23	0.67	4.25	0.66	-1.02	-24.02	-2.68	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.25	0.89	4.25	0.71	-1.00	-23.53	-2.00	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.13	0.83	4.13	0.83	-1.00	-24.24	-2.65	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.29	0.49	4.38	0.92	-1.00	-22.86	-2.05	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.21	0.76	4.27	0.60	-1.05	-24.73	-2.67	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

จากตารางที่ 6.17 ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ โดยทุกตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยคือ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.38$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.23$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.16$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.08$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.88$ ) สามารถวางแผนการศึกษา การทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ( $\bar{x} = 3.38$ ) สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.29$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x} = 2.88$ ) แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x} = 3.00$ ) สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.00$ )

**3.3.3 ทักษะข่าวสาร** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะข่าวสารระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.40$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.23$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 19.58% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่มีเพียงตัวบ่งชี้ความสามารถในการเรียนรู้เพียงตัวเดียวเท่านั้นที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.57$ ) ส่วนการใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.38$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.25$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 4.14$ ) สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.63$ ) สามารถใช้ภาษาไทยช่วยหาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.63$ ) สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา ( $\bar{x} = 3.63$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.13$ ) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.25$ ) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ( $\bar{x} = 3.25$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.25$ )



สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ ( $\bar{x}=3.25$ ) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x}=3.38$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.18

ตารางที่ 6.18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะข่าวสาร (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.25	0.71	4.25	0.60	-1.00	-23.53	-2.65	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.25	0.71	4.25	0.71	-1.00	-23.53	-2.37	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.25	0.71	4.25	0.71	-1.00	-23.53	-2.65	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.57	0.44	4.18	0.64	-0.61	-14.52	-1.95	0.09	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.63	0.52	4.13	0.83	-0.50	-12.12	-1.32	0.23	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.63	0.52	4.13	0.64	-0.50	-12.12	-1.53	0.17	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.38	0.92	4.13	0.83	-0.75	-18.18	-1.82	0.11	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	4.14	0.38	4.13	0.64	0.14	3.46	0.55	0.60	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.13	0.83	4.38	0.74	-1.25	-28.57	-3.03	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การใช้ข้อมูล	3.38	0.81	4.25	0.73	-0.88	-20.59	-2.12	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.25	0.71	4.38	0.74	-1.13	-25.71	-2.83	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา	3.63	0.74	4.13	0.83	-0.50	-12.12	-1.32	0.23	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.25	1.16	4.25	0.89	-1.00	-23.53	-1.87	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.40	0.62	4.23	0.59	-0.83	-19.58	-2.51	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.3.4 ทักษะเทคโนโลยี อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.39$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=4.07$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 16.76% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ สำหรับตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x}=3.71$ ) ส่วนความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x}=3.38$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.25$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x}=3.22$ ) มีความพึงพอใจระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 6.19

ตารางที่ 6.19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและ  
ความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ด้านทักษะเทคโนโลยี (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.25	0.83	3.92	0.71	-0.67	-17.02	-2.16	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.13	0.99	3.88	0.83	-0.75	-19.35	-2.05	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.25	0.89	4.00	0.76	-0.75	-18.75	-2.05	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา	3.38	0.74	3.88	0.64	-0.50	-12.90	-1.87	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.38	0.99	4.06	0.73	-0.69	-16.92	-1.77	0.12	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.50	0.93	4.00	1.07	-0.50	-12.50	-1.08	0.32	เป็นไปตาม เกณฑ์
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.25	1.16	4.13	0.83	-0.88	-21.21	-2.20	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.71	0.55	4.21	0.80	-0.50	-11.88	-1.69	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา	3.63	0.74	4.00	1.07	-0.38	-9.38	-0.89	0.40	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ	3.88	0.64	4.25	0.89	-0.38	-8.82	-1.16	0.28	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน	3.63	0.52	4.38	0.74	-0.75	-17.14	-2.05	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.22	0.99	4.09	0.57	-0.88	-21.37	-2.03	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.33	1.21	4.38	0.92	-0.83	-19.05	-1.19	0.29	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.83	0.41	4.00	0.53	-0.17	-4.17	-0.54	0.61	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.25	0.89	4.00	0.53	-0.75	-18.75	-2.05	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.25	1.16	4.00	0.53	-0.75	-18.75	-1.66	0.14	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.39	0.78	4.07	0.63	-0.68	-16.76	-2.03	0.08	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

จากตารางที่ 6.19 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.88$ ) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x} = 3.83$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x} = 3.63$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.13$ ) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.25$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.25$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.25$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.25$ )

### 3.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์พบว่า โดยรวมอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{X} = 4.02$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 4.85% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจแต่ละตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์พบว่า ทุกตัวบ่งชี้ระดับความพึงพอใจเป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{X} = 4.07$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 4.01$ ) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{X} = 3.99$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.90$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{X} = 3.88$ ) ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{X} = 3.83$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{X} = 3.82$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{X} = 3.79$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{X} = 3.78$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{X} = 3.78$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{X} = 3.77$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.75$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{X} = 3.75$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{X} = 3.70$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{X} = 3.70$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{X} = 3.70$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{X} = 3.66$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.20

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

**3.4.1 ทักษะมนุษย** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะมนุษยระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{X} = 4.05$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 3.50% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ขึ้นนั้น ตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีสองตัวคือ ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน โดยทุกตัวบ่งชี้ของอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 4.01$ ) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{X} = 3.99$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.90$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{X} = 3.88$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{X} = 3.79$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{X} = 3.78$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 4.16$ ) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{X} = 4.06$ ) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ กติกาสังคมและการศึกษา ( $\bar{X} = 4.06$ ) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคม

และวัฒนธรรมได้ ( $\bar{x}=4.03$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเองเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x}=3.47$ ) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x}=3.59$ ) แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตนเป็นที่ไว้วางใจได้ ( $\bar{x}=3.72$ ) รายละเอียดคั่งตารางที่ 6.21

ตารางที่ 6.20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักศึกษาศาสตร์ (กรณีศึกษาต่อ)

คุณลักษณะของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักศึกษาศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{x}_1$	SD	$\bar{x}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.89	0.49	4.05	0.33	-0.14	-3.50	-1.60	0.12	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.99	0.53	4.10	0.43	-0.10	-2.36	-1.04	0.30	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.88	0.63	4.12	0.42	-0.23	-5.48	-2.36	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรม และระหว่างบุคคล	4.01	0.56	4.11	0.38	-0.09	-2.09	-0.95	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.90	0.47	3.98	0.40	-0.08	-1.89	-0.79	0.43	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.79	0.47	3.90	0.40	-0.08	-1.93	-0.78	0.44	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.78	0.63	4.09	0.36	-0.29	-7.11	-2.54	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2. ทักษะองค์การ	3.76	0.70	3.99	0.37	-0.22	-5.57	-1.69	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ความสามารถในการคิด	3.78	0.64	4.11	0.37	-0.31	-7.59	-2.63	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.77	0.76	3.96	0.33	-0.20	-5.09	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.83	0.73	4.04	0.39	-0.20	-5.05	-1.54	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.66	0.84	3.86	0.52	-0.17	-4.46	-1.08	0.29	สูงกว่าเกณฑ์
3. ทักษะข่าวสาร	3.76	0.57	4.00	0.41	-0.22	-5.43	-1.98	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.75	0.86	4.11	0.50	-0.34	-8.24	-2.08	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.70	0.44	3.84	0.45	-0.13	-3.37	-1.15	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 การใช้ข้อมูล	3.82	0.58	4.04	0.44	-0.18	-4.52	-1.98	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.81	0.61	4.02	0.35	-0.20	-4.94	-1.86	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.70	0.80	4.00	0.45	-0.28	-6.99	-2.21	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.70	0.57	3.85	0.50	-0.15	-3.77	-1.10	0.28	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	4.07	0.66	4.13	0.39	-0.02	-0.52	-0.23	0.82	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.75	0.68	4.11	0.32	-0.35	-8.50	-3.12	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวม	3.80	0.56	4.02	0.35	-0.19	-4.85	-1.89	0.07	สูงกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 6.21 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะมนุษย์ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	ความพึง พอใจ		ความ คาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.99	0.53	4.10	0.43	-0.10	-2.36	-1.04	0.30	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ ซื่อตรง ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี	4.06	0.67	4.06	0.73	0.03	0.79	0.27	0.79	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎ/ระเบียบ กตเวทิตาสังคมและการศึกษา	4.06	0.67	4.13	0.67	-0.06	-1.56	-0.53	0.60	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.80	0.61	4.10	0.47	-0.31	-7.58	-3.55	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.88	0.63	4.12	0.42	-0.23	-5.48	-2.36	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความสามารถ	3.78	0.91	4.19	0.40	-0.35	-8.46	-2.48	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	4.16	0.77	4.26	0.58	-0.10	-2.27	-0.77	0.45	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อนักเรียนและการตัดสินใจของคน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.72	0.58	4.13	0.50	-0.42	-10.16	-3.24	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้มาตรฐาน	3.84	0.85	3.90	0.87	-0.03	-0.83	-0.23	0.82	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	4.01	0.56	4.11	0.38	-0.09	-2.09	-0.95	0.35	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	4.03	0.78	4.32	0.48	-0.29	-6.72	-3.06	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทริขของตนเองและเคารพสีทริขของผู้อื่น	4.00	0.62	4.00	0.52	0.03	0.81	0.37	0.71	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 ให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	4.00	0.57	4.00	0.52	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.90	0.47	3.98	0.40	-0.08	-1.89	-0.79	0.43	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับการศึกษา	3.97	0.65	4.13	0.34	-0.16	-3.91	-1.54	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.75	0.62	3.74	0.63	0.00	0.00	0.00	1.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.97	0.59	4.06	0.44	-0.06	-1.59	-0.49	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.79	0.47	3.90	0.40	-0.08	-1.93	-0.78	0.44	สูงกว่าเกณฑ์
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.88	0.61	4.03	0.31	-0.13	-3.20	-1.28	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.91	0.59	3.64	0.68	0.29	7.84	1.87	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.59	0.67	4.00	0.52	-0.35	-8.87	-2.99	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.78	0.63	4.09	0.36	-0.29	-7.11	-2.54	0.02	สูงกว่าเกณฑ์
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่ จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.97	0.86	4.13	0.43	-0.16	-3.91	-1.00	0.33	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.87	0.57	4.03	0.42	-0.14	-3.42	-1.44	0.16	สูงกว่าเกณฑ์
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	3.47	0.73	4.10	0.56	-0.62	-15.13	-3.70	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.89	0.49	4.05	0.33	-0.14	-3.50	-1.60	0.12	สูงกว่าเกณฑ์

3.4.2 ทักษะองค์การ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะองค์การระดับมาก ( $\bar{x} = 3.76$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.99$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 5.57% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้มีเพียงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดเพียงตัวเดียวเท่านั้นที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทุกตัวบ่งชี้ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.83$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.78$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.77$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.66$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.22

ตารางที่ 6.22 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะองค์การ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.78	0.64	4.11	0.37	-0.31	-7.59	-2.63	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.63	0.87	4.06	0.63	-0.45	-11.11	-3.10	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.84	0.81	4.10	0.47	-0.23	-5.51	-1.37	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.88	0.49	4.16	0.37	-0.26	-6.20	-3.23	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.77	0.76	3.96	0.33	-0.20	-5.09	-1.36	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา	3.69	0.93	4.06	0.25	-0.39	-9.52	-2.34	0.03	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	3.78	0.83	4.03	0.48	-0.26	-6.40	-1.49	0.15	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถวางแผนการศึกษา การทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.69	0.90	3.87	0.50	-0.19	-5.00	-1.18	0.25	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในการเรียน	3.93	0.87	3.90	0.56	0.03	0.88	0.21	0.83	สูงกว่าเกณฑ์
3. ความสามารถในการจัดการ	3.83	0.73	4.04	0.39	-0.20	-5.05	-1.54	0.13	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.09	0.64	4.13	0.50	-0.03	-0.78	-0.24	0.81	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.72	0.96	4.10	0.47	-0.39	-9.45	-2.11	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.70	0.88	3.90	0.77	-0.17	-4.42	-1.15	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
4. การแก้ปัญหา	3.66	0.84	3.86	0.52	-0.17	-4.46	-1.08	0.29	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.69	0.82	4.06	0.77	-0.35	-8.73	-2.01	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.66	0.94	3.90	0.47	-0.23	-5.79	-1.16	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.73	0.94	3.59	0.78	0.21	5.77	1.18	0.25	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.76	0.70	3.99	0.37	-0.22	-5.57	-1.69	0.10	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 6.22 เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.09$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในการเรียน ( $\bar{x} = 3.93$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.88$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x} = 3.63$ ) สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.66$ ) มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x} = 3.69$ ) สามารถวางแผนการศึกษา การทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ( $\bar{x} = 3.69$ ) สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x} = 3.69$ )

3.4.3 ทักษะข่าวสาร อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.76$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.00$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 5.43% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 6.23

ตารางที่ 6.23 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะข่าวสาร (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.75	0.86	4.11	0.50	-0.34	-8.24	-2.08	0.05	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.66	0.97	4.13	0.72	-0.48	-	-2.62	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.84	0.99	4.10	0.47	-0.19	-4.72	-1.06	0.30	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.70	0.44	3.84	0.45	-0.13	-3.37	-1.15	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.65	0.61	3.77	0.56	-0.07	-1.77	-0.57	0.57	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.97	0.73	3.96	0.51	0.04	0.90	0.27	0.79	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.19	0.54	3.55	0.72	-0.32	-9.09	-2.56	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	4.09	0.78	4.00	0.52	0.10	2.42	0.62	0.54	สูงกว่าเกณฑ์
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.69	0.97	3.90	0.54	-0.23	-5.79	-1.37	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
3. การใช้ข้อมูล	3.82	0.58	4.04	0.44	-0.18	-4.52	-1.98	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.57	0.68	3.93	0.59	-0.38	-9.65	-2.81	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา	4.16	0.77	4.35	0.49	-0.13	-2.96	-1.68	0.10	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.75	0.76	3.87	0.56	-0.06	-1.67	-0.49	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.76	0.57	4.00	0.41	-0.22	-5.43	-1.98	0.06	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 6.23 ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น มีเพียงตัวบ่งชี้ความสามารถในการเรียนรู้ตัวเดียวเท่านั้น ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทุกตัวบ่งชี้ของอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.82$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.75$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.70$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา ( $\bar{x} = 4.16$ ) เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 4.09$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.97$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.19$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.57$ ) สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.65$ )

**3.4.4 ทักษะเทคโนโลยี** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักศึกษาศาสตร์ ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.81$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.02$ ) ความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 4.94% และแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีสองตัวบ่งชี้คือ ประสิทธิภาพการทำงาน และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ โดยทุกตัวบ่งชี้ของอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 4.07$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.75$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.70$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.70$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.28$ ) มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน ( $\bar{x} = 4.03$ ) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x} = 3.88$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.50$ ) มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.56$ ) สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ( $\bar{x} = 3.59$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.24



ตารางที่ 6.24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านทักษะเทคโนโลยี (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.70	0.80	4.00	0.45	-0.28	-6.99	-2.21	0.04	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.56	0.84	3.97	0.55	-0.39	-9.76	-2.68	0.01	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.84	0.95	4.13	0.62	-0.26	-6.25	-1.97	0.06	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา	3.69	0.93	3.87	0.51	-0.17	-4.31	-0.96	0.34	สูงกว่าเกณฑ์
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.70	0.57	3.85	0.50	-0.15	-3.77	-1.10	0.28	สูงกว่าเกณฑ์
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.88	0.91	4.00	0.58	-0.13	-3.23	-0.75	0.46	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.50	0.63	3.69	0.66	-0.17	-4.67	-1.22	0.23	เป็นไปตามเกณฑ์
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	4.07	0.66	4.13	0.39	-0.02	-0.52	-0.23	0.82	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา	3.87	0.72	3.90	0.60	0.03	0.85	0.23	0.82	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ	4.28	0.68	4.29	0.59	0.03	0.75	0.37	0.71	สูงกว่าเกณฑ์
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน	4.03	0.82	4.19	0.54	-0.13	-3.08	-1.28	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.75	0.68	4.11	0.32	-0.35	-8.50	-3.12	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.59	0.80	4.16	0.37	-0.55	-13.18	-3.30	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.80	0.61	4.10	0.47	-0.31	-7.58	-3.55	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.81	0.90	4.23	0.63	-0.40	-9.45	-3.25	0.00	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.81	0.93	3.97	0.48	-0.13	-3.25	-0.75	0.46	สูงกว่าเกณฑ์
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.81	0.61	4.02	0.35	-0.20	-4.94	-1.86	0.07	สูงกว่าเกณฑ์

### 3.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) พบว่าโดยรวมอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.25$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.06$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 20.00% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจแต่ละตัวบ่งชี้ขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ สามารถจำแนกได้สองกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 6.25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) (กรณีศึกษาต่อ)

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ความพึง พอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ทักษะมนุษย์	3.44	0.50	4.08	0.15	-0.63	-15.54	-2.85	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.53	0.51	4.13	0.18	-0.60	-14.52	-2.45	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.45	0.67	4.05	0.27	-0.60	-14.81	-1.99	0.12	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.53	0.61	4.07	0.15	-0.53	-13.11	-2.36	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.47	0.51	3.93	0.15	-0.47	-11.86	-1.72	0.16	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.33	0.53	4.00	0.24	-0.67	-16.67	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.33	0.67	4.27	0.55	-0.93	-21.88	-2.62	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ทักษะองค์การ	3.22	0.57	4.10	0.36	-0.88	-21.36	-3.87	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.27	0.68	4.27	0.28	-1.00	-23.44	-2.86	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.15	0.60	4.05	0.65	-0.90	-22.22	-3.09	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.33	0.53	4.13	0.38	-0.80	-19.35	-3.21	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 การแก้ปัญหา	3.13	0.56	3.93	0.49	-0.80	-20.34	-4.71	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.21	0.52	4.13	0.34	-0.92	-22.32	-6.63	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.20	0.57	4.30	0.45	-1.10	-25.58	-4.49	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.16	0.52	3.96	0.36	-0.80	-20.20	-7.30	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 การใช้ข้อมูล	3.27	0.55	4.13	0.30	-0.87	-20.97	-5.10	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.13	0.65	3.95	0.50	-0.82	-20.76	-4.24	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	2.93	0.83	4.00	0.71	-1.07	-26.67	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.30	0.76	3.80	0.45	-0.50	-13.16	-1.41	0.23	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.20	0.61	3.93	0.60	-0.73	-18.64	-11.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.10	0.58	4.08	0.34	-0.98	-24.08	-5.94	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวม	3.25	0.52	4.06	0.33	-0.81	-20.00	-4.57	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

1) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) เป็นไปตามเกณฑ์ ( $\geq 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{X} = 3.53$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.53$ )

2) ระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) ต่ำกว่าเกณฑ์ ( $< 3.50$ ) ได้แก่ ตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{X} = 3.47$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{X} = 3.45$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{X} = 3.33$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{X} = 3.33$ ) ความสามารถ

ในการจัดการ ( $\bar{x}=3.33$ ) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x}=3.30$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x}=3.27$ ) การใช้ข้อมูล ( $\bar{x}=3.27$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x}=3.20$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x}=3.20$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x}=3.16$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x}=3.15$ ) การแก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.13$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x}=3.10$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x}=2.93$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.25

เมื่อพิจารณาตามทักษะแต่ละด้านเป็นดังนี้

**3.5.1 ทักษะมนุษย์** อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะมนุษย์ระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.44$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=4.08$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 15.54% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น มีเพียงตัวบ่งชี้ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตตัวเดียวเท่านั้นที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x}=3.53$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.53$ ) ส่วนตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x}=3.47$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x}=3.45$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x}=3.33$ ) และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x}=3.33$ ) พึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรกได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x}=3.60$ ) มีวินัย เคารพกฎระเบียบ กติกาสังคมและการศึกษา ( $\bar{x}=3.60$ ) ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{x}=3.60$ ) ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาและงานให้ได้มาตรฐาน ( $\bar{x}=3.60$ ) สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้ ( $\bar{x}=3.60$ ) ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x}=3.60$ ) รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับการศึกษา ( $\bar{x}=3.60$ ) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต ( $\bar{x}=3.60$ ) แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของตนที่จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ ( $\bar{x}=3.60$ ) มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ( $\bar{x}=3.40$ ) ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความรู้ความสามารถ ( $\bar{x}=3.40$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x}=3.00$ ) แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้ ( $\bar{x}=3.20$ ) สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.20$ ) มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x}=3.20$ ) มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ( $\bar{x}=3.40$ ) ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความรู้ความสามารถ ( $\bar{x}=3.40$ ) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสีทิวทัศน์ของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x}=3.40$ ) ตระหนักในบทบาทหน้าที่

และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม ( $\bar{x} = 3.40$ ) มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต ( $\bar{x} = 3.40$ ) มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน ( $\bar{x} = 3.40$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.26

ตารางที่ 6.26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะมนุษย์ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะมนุษย์	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.53	0.51	4.13	0.18	-0.60	-14.52	-2.45	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี	3.60	0.55	4.20	0.45	-0.60	-14.29	-1.50	0.21	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 มีวินัย เคารพกฎระเบียบ กติกาสังคมและการศึกษา	3.60	0.55	4.20	0.45	-0.60	-14.29	-2.45	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	3.40	0.55	4.00	0.00	-0.60	-15.00	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.45	0.67	4.05	0.27	-0.60	-14.81	-1.99	0.12	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ปฏิบัติหน้าที่ในการศึกษาอย่างเต็มความรู้ความสามารถ	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข	3.60	1.14	3.80	0.45	-0.20	-5.26	-0.30	0.78	สูงกว่าเกณฑ์
2.3 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้	3.20	0.84	4.00	0.00	-0.80	-20.00	-2.14	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 ตระหนักถึงคุณภาพของการศึกษาระงับไม่ให้ได้มาตรฐาน	3.60	0.55	4.20	0.45	-0.60	-14.29	-2.45	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
3. การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.53	0.61	4.07	0.15	-0.53	-13.11	-2.36	0.08	สูงกว่าเกณฑ์
3.1 สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางการศึกษา สังคมและวัฒนธรรมได้	3.60	0.55	4.00	0.00	-0.40	-10.00	-1.63	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
3.2 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	3.40	0.55	4.00	0.00	-0.60	-15.00	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	3.60	0.89	4.20	0.45	-0.60	-14.29	-2.45	0.07	สูงกว่าเกณฑ์
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.47	0.51	3.93	0.15	-0.47	-11.86	-1.72	0.16	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 รักษาความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับการศึกษา	3.60	0.55	4.00	0.00	-0.40	-10.00	-1.63	0.18	สูงกว่าเกณฑ์
4.2 สามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.20	0.45	3.80	0.45	-0.60	-15.79	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต	3.60	0.89	4.00	0.00	-0.40	-10.00	-1.00	0.37	สูงกว่าเกณฑ์
5. ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต	3.33	0.53	4.00	0.24	-0.67	-16.67	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
5.1 ตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองต่อสังคม	3.40	0.55	4.00	0.00	-0.60	-15.00	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
5.2 มีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต	3.40	0.55	3.80	0.45	-0.40	-10.53	-1.00	0.37	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
5.3 มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.20	0.84	4.20	0.45	-1.00	-23.81	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน	3.33	0.67	4.27	0.55	-0.93	-21.88	-2.62	0.06	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.1 แสดงออกถึงความคาดหวังในความสามารถของคนที่ จะศึกษาหรือกิจกรรมใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ	3.60	0.55	4.20	0.84	-0.60	-14.29	-1.18	0.30	สูงกว่าเกณฑ์
6.2 มีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน	3.40	0.89	4.40	0.55	-1.00	-22.73	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
6.3 มีการประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.00	1.00	4.20	0.84	-1.20	-28.57	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะมนุษย์	3.44	0.50	4.08	0.15	-0.63	-15.54	-2.85	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.5.2 ทักษะองค์การ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตร สาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.22$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=4.10$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 21.36% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x}=3.33$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x}=3.27$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x}=3.15$ ) และการ แก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.13$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.40$ ) มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x}=3.40$ ) สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในการเรียน ( $\bar{x}=3.40$ ) ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.40$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพัง อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.40$ ) สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา ( $\bar{x}=3.20$ ) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.20$ ) สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x}=3.20$ ) สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x}=3.20$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x}=3.00$ ) มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ ศึกษา ( $\bar{x}=3.00$ ) สามารถวางแผนการศึกษา การทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ( $\bar{x}=3.00$ ) สามารถจัดการ ความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.00$ ) สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา รายละเอียดดัง ตารางที่ 6.27

ตารางที่ 6.27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะองค์การ (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะองค์การ	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการคิด	3.27	0.68	4.27	0.28	-1.00	-23.44	-2.86	0.05	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.00	1.00	4.00	0.00	-1.00	-25.00	-2.24	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถคิดด้วยภาวะวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	3.40	0.55	4.60	0.55	-1.20	-26.09	-3.21	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-2.14	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย	3.15	0.60	4.05	0.65	-0.90	-22.22	-3.09	0.04	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา	3.00	1.00	4.20	0.84	-1.20	-28.57	-2.06	0.11	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	3.20	0.45	4.00	0.71	-0.80	-20.00	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถวางแผนการศึกษา การทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	3.00	1.00	4.20	0.45	-1.20	-28.57	-3.21	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลง สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในการเรียน	3.40	0.55	3.80	0.84	-0.40	-10.53	-1.00	0.37	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการจัดการ	3.33	0.53	4.13	0.38	-0.80	-19.35	-3.21	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-2.14	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถเป็นผู้นำของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.20	0.84	4.00	0.71	-0.80	-20.00	-2.14	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. การแก้ปัญหา	3.13	0.56	3.93	0.49	-0.80	-20.34	-4.71	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	3.20	0.45	4.20	0.45		0.00			(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	3.20	0.84	4.00	0.71	-0.80	-20.00	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.00	0.71	3.60	0.55	-0.60	-16.67	-1.50	0.21	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะองค์การ	3.22	0.57	4.10	0.36	-0.88	-21.36	-3.87	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.5.3 ทักษะข่าวสาร อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะข่าวสารระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.21$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{X} = 4.13$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 22.32% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้ อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลางดังนี้ การใช้ข้อมูล ( $\bar{X} = 3.27$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.20$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{X} = 3.16$ )

เมื่อพิจารณารายข้อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพ (ฟัง ได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)

( $\bar{x} = 3.40$ ) สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา ( $\bar{x} = 3.40$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือสามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา) ( $\bar{x} = 3.00$ ) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.00$ ) สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.20$ ) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน ( $\bar{x} = 3.20$ ) สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.20$ ) มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.20$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.20$ ) สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.20$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.28

ตารางที่ 6.28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต) ด้านทักษะข่าวสาร (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะข่าวสาร	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )				เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )
	$\bar{X}_1$	SD	$\bar{X}_2$	SD	คะแนน	%	t	p	
1. ความสามารถในการเรียนรู้	3.20	0.57	4.30	0.45	-1.10	-25.58	-4.49	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3.20	0.84	4.40	0.55	-1.20	-27.27	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	3.20	0.45	4.20	0.45			0.00		(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความสามารถในการสื่อสาร	3.16	0.52	3.96	0.36	-0.80	-20.20	-7.30	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถใช้ภาษาไทยในการเขียนเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เขียนชัดเจน ถูกต้องตามหลักภาษา)	3.00	0.71	4.00	0.00	-1.00	-25.00	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.20	0.45	3.80	0.45	-0.60	-15.79	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.00	0.71	4.20	0.45	-1.20	-28.57	-6.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.4 เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.40	0.55	3.80	0.45	-0.40	-10.53	-1.63	0.18	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.5 มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.20	0.45	4.00	0.71	-0.80	-20.00	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. การใช้ข้อมูล	3.27	0.55	4.13	0.30	-0.87	-20.97	-5.10	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.20	0.45	4.00	0.00	-0.80	-20.00	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูลหรือการวิจัยหรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 สามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.20	0.84	4.20	0.45	-1.00	-23.81	-3.16	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะข่าวสาร	3.21	0.52	4.13	0.34	-0.92	-22.32	-6.63	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)

3.5.4 ทักษะเทคโนโลยี อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x}=3.13$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x}=3.95$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 20.76% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ในแต่ละตัวบ่งชี้ นั้น ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวบ่งชี้ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป โดยทุกตัวบ่งชี้ที่อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับปานกลางดังนี้ ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x}=3.30$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x}=3.20$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x}=3.10$ ) และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x}=2.93$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 6.29

ตารางที่ 6.29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจกับความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์) ด้านทักษะเทคโนโลยี (กรณีศึกษาต่อ)

ทักษะเทคโนโลยี	ความพึงพอใจและความคาดหวังของอาจารย์ที่ปรึกษา ต่อบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (กลุ่มหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)								
	ความพึงพอใจ		ความคาดหวัง		ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ )			เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความพึงพอใจ ( $\geq 3.50$ )	
	$\bar{x}_1$	SD	$\bar{x}_2$	SD	คะแนน	%	t		p
1. ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	2.93	0.83	4.00	0.71	-1.07	-26.67	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.1 มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน	3.00	1.00	4.00	0.71	-1.00	-25.00	-2.24	0.09	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.2 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.00	0.71	4.00	0.71		0.00			(ต่ำกว่าเกณฑ์)
1.3 สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา	2.80	1.10	4.00	0.71	-1.20	-30.00	-3.21	0.03	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.30	0.76	3.80	0.45	-0.50	-13.16	-1.41	0.23	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.60	0.89	3.80	0.45	-0.20	-5.26	-0.53	0.62	สูงกว่าเกณฑ์
2.2 รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย	3.00	0.71	3.80	0.45	-0.80	-21.05	-2.14	0.10	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยี	3.20	0.61	3.93	0.60	-0.73	-18.64	-11.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา	3.20	0.45	4.00	0.71	-0.80	-20.00	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ	3.40	0.89	3.80	0.45	-0.40	-10.53	-1.63	0.18	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน	3.00	0.71	4.00	0.71		0.00			(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ประสิทธิภาพการทำงาน	3.10	0.58	4.08	0.34	-0.98	-24.08	-5.94	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.1 สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.40	0.55	4.20	0.45	-0.80	-19.05	-4.00	0.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน	3.40	0.55	4.00	0.00	-0.60	-15.00	-2.45	0.07	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง	2.80	0.84	4.00	0.71	-1.20	-30.00	-6.00	0.00	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.4 สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.80	0.84	4.00	0.00	-1.50	-37.50	-5.20	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
ภาพรวมทักษะเทคโนโลยี	3.13	0.65	3.95	0.50	-0.82	-20.76	-4.24	0.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)



จากตารางที่ 6.29 เมื่อพิจารณารายชื่อคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ ( $\bar{x}=3.60$ ) มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=3.40$ ) สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ( $\bar{x}=3.40$ ) ได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x}=3.40$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา ( $\bar{x}=2.80$ ) สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x}=2.80$ ) สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดัน และมีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x}=2.80$ ) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x}=3.00$ ) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x}=3.00$ ) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x}=3.00$ ) มีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและพัฒนางาน ( $\bar{x}=3.00$ ) มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในหลักสูตรที่ศึกษา ( $\bar{x}=3.20$ )

### 3.6 ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาจากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาดสี่อันดับแรกตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาคือ ภาษาอังกฤษ (11 ราย) ความมั่นใจในตัวเอง/กล้าแสดงออกเชิงวิชาการ (6 ราย) ความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้/ใฝ่รู้ (5 ราย) ความมุ่งมั่น/ขยันหมั่นเพียร/อดทนในการทำงานหนัก (5 ราย) รายละเอียดดังตารางที่ 6.30

ตารางที่ 6.30 คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาดความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อ (จากแบบสอบถามปลายเปิด)

คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด	ความถี่	คุณลักษณะและความสามารถที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารียังขาด	ความถี่
ภาษาอังกฤษ	11	มีความรับผิดชอบต่อตนเองและหน้าที่การงาน	2
ความมั่นใจในตัวเอง/กล้าแสดงออกเชิงวิชาการ	6	การทำงานภาคสนามด้วยตัวเอง	2
ความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้/ใฝ่รู้	5	ความเป็นตัวของตัวเองในลักษณะทางวิศวกรรมที่แท้จริง	1
ความมุ่งมั่น/ขยันหมั่นเพียร/อดทนในการทำงานหนัก	5	ความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะของตน	1
ความคิดสร้างสรรค์	3	ความเข้าใจสิ่งที่อ่านแล้วสามารถตีความหมายได้	1
การสื่อสารไทย-อังกฤษ	3	ความมีวินัย	1
การทำงานเป็นทีม	3	แรงบันดาลใจในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	1
ลักษณะความเป็นผู้นำ	3	การนำเสนอการเขียน การฟัง การสรุป	1
ฝึกฝนภาษาและความใฝ่รู้	3	การสังเคราะห์ความรู้ใหม่	1

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อจำนวน 5 ราย ได้แสดงความคิดเห็นดังนี้

- ความรู้วิชาพื้นฐาน

“ผมคาดหวังไว้พอสมควรกับเนื้อหาคอมพิวเตอร์ในระดับ system แต่นิสิตมีปัญหาในการเรียนวิชาพื้นฐานพอสมควร ทำให้ผิดหวังกับพื้นฐานที่มีอยู่ แต่ในส่วนอื่นๆทำได้น่าพอใจระดับหนึ่ง...”

“...หากในระดับปริญญาตรีได้มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในด้านภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องอาจจะเป็นการช่วยให้นักศึกษาสามารถต่อในระดับปริญญาโทได้ง่ายขึ้น...”

“...นักศึกษาในระดับมหาบัณฑิตมีความจำเป็นต้องเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษดังนั้นนักศึกษาจึงมีความเครียดค่อนข้างสูงในการอ่านตำราวมกับการที่จะต้องตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ดังนั้นทักษะภาษาอังกฤษจึงควรเตรียมให้ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี”

“...ควรเพิ่มพูนเนื้อหาความรู้ด้านสาขาให้แม่นยำกว่านี้ และมีการพัฒนากระบวนการคิดวางแผนเพื่อการทำวิจัยให้ชัดเจนขึ้น”

- ความอดทน

“...นักศึกษามีความอดทนและขยันใฝ่รู้ดีมาก”

- ความเชื่อมั่นในตนเองและความเชี่ยวชาญในหลักสูตร

“...ทำตามอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเดียวไม่กล้าโต้แย้งแสดงความคิดเห็น...”

“...บัณฑิตยังขาดหรือไม่มีความเป็นตัวของตัวเองในลักษณะทางวิศวกรรมที่แท้จริง อีกทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะของคณยังต้องพัฒนาอีกมาก...”

### 3.7 จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อข้างต้นสรุปได้ว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (บัณฑิตทั้งหมด) มีจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงในแต่ละทักษะตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อดังนี้

(1) ทักษะมนุษย์ จุดเด่นคือ การมีภาวะจิตใจที่สงบและมีความสุขในชีวิต แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต มีความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ให้เกียรติ ยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข

จุดที่ควรปรับปรุงได้แก่ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน การประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง การมีแรงจูงใจที่ดีและมีการตั้งเป้าหมายให้กับตน การมีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ การแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการตัดสินใจของตน เป็นที่ไว้วางใจได้

(2) ทักษะองค์การ จุดเด่นคือความสามารถในการจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในการเรียน ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรปรับปรุงได้แก่ แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษา มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว สามารถระบุปัญหา และพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา สามารถลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชาที่ศึกษา สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) ทักษะข่าวสาร จุดเด่นคือ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาวิชาชีพที่ศึกษา สามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรปรับปรุงได้แก่ สามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง รู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ที่จะเลือกรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) ทักษะเทคโนโลยี จุดเด่นคือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

จุดที่ควรปรับปรุงได้แก่ สามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานในหลักสูตรที่ศึกษาอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคุณภาพ และมาตรฐานของงาน มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองในหลักสูตรที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับหลักสูตรที่ศึกษาและงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการศึกษา

## บทที่ 7

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (descriptive research) ลักษณะข้อมูลเป็นภาคตัดขวาง (cross-sectional data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยคำนึงถึงหน่วยพฤติกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด ในที่นี้คือ ข้อมูลภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งเก็บภายหลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษา (วันที่ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ) เป็นเวลา 0.5 ถึง 8 เดือน งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 และศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยสี่ประการ ได้แก่ (1) ศึกษาและเปรียบเทียบภาวะการมีงานทำ และความพึงพอใจในการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร และภูมิภาคหลังของบัณฑิต (2) ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร ภูมิภาคหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สำนักวิชา หลักสูตร ภาวะการมีงานทำ ภูมิภาคหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต กับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (4) ศึกษาปัจจัยประเภทสำนักวิชา/หลักสูตร ภาวะการมีงานทำ ภูมิภาคหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต ที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีสามกลุ่ม ได้แก่ (1) บัณฑิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำนวน 976 คน (2) นายจ้างหรือผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต 326 คน และ (3) อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา 54 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือตามประเภทคือ ประเภทที่หนึ่ง แบบสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประเภทที่สอง แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ พิสัยคะแนนมีค่าตั้งแต่ 1-5 และประเภทสุดท้าย แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติบรรยายเพื่อศึกษาและอธิบายลักษณะการแจกแจงของตัวแปร วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต รวมทั้งการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือโปรแกรม SPSS และ โปรแกรม Mplus ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจในงานของบัณฑิต จำแนกตามสำนักวิชา หลักสูตร และภูมิหลังของบัณฑิต

1.1 สถานภาพการทำงานของบัณฑิตในภาพรวม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2548 จำนวนทั้งสิ้น 1,008 คน ในจำนวนนี้มีบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำในวันซ้อมพระราชทานปริญญาบัตร (วันที่ 13 ตุลาคม 2549) จำนวน 976 คน ซึ่งเป็นผู้ได้งานทำแล้ว 722 คน (73.98%) ศึกษาต่อ 107 คน (10.96%) และอยู่ระหว่างรองาน 138 คน (14.14%) โดยสำนักวิชาที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานสูงที่สุด คือ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ (82.91%) รองลงมาเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (79.67%) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (72.35%) และสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (68.18%)

หลักสูตรที่บัณฑิตได้งานทำตั้งแต่ 80% ขึ้นไปมี 5 หลักสูตร ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (91.67%) วิศวกรรมอุตสาหการ (90.74%) วิศวกรรมโยธา (89.29%) เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์) (80.00%) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) (79.75%)

1.2 ประเภทของงานและการได้งานตรงหลักสูตรของบัณฑิต บัณฑิตที่มีงานทำ ส่วนใหญ่เป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (80.33%) ที่เหลือรับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ (8.31%) กิจการของตนเอง/ครอบครัว (5.96%) พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ (3.46%) องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ (0.69%) และประกอบอาชีพอิสระ (0.28%)

ทั้งนี้บัณฑิตส่วนใหญ่ได้งานตรงหลักสูตร (86.43%) เมื่อจำแนกตามสำนักวิชาพบว่า บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้งานตรงหลักสูตรมากที่สุด (92.91%) รองลงมาเป็นบัณฑิตสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (88.66%) เทคโนโลยีสังคม (85.71%) และเทคโนโลยีการเกษตร (53.33%)

1.3 เงินเดือนของบัณฑิต บัณฑิตที่มีงานทำ ได้เงินเดือนเฉลี่ย 14,093.55 บาท เป็นเงินเดือนสูงสุด 50,000 บาท ต่ำสุด 4,000 บาท ทั้งนี้ผู้ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ ตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไปมีจำนวน 618 คน (85.60%) ที่เหลือได้รับเงินเดือนต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าว 23 คน (3.19%) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ทำงานแต่ไม่ได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้าง 14 คน (1.94%) ซึ่งส่วนใหญ่ทำกิจการของครอบครัว หากจำแนกเงินเดือนตามสำนักวิชาพบว่า สำนักวิชาที่บัณฑิตได้เงินเดือนเฉลี่ยสูงสุดคือ วิศวกรรมศาสตร์ (15,727.22 บาท) รองลงมาเป็น เทคโนโลยีสังคม (12,999.52 บาท) แพทยศาสตร์ (11,759.93บาท) และเทคโนโลยีการเกษตร (9,740.17 บาท) ตามลำดับ

ตารางที่ 7.1 สรุปภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (สำเร็จการศึกษาระดับ  
การศึกษาระดับ 2-3/2548 และ 1/2549)

ภาวะการปฏิบัติงาน	หน่วย นับ	สำนักวิชา				
		เทคโนโลยี สังคม	เทคโนโลยี การเกษตร	วิศวกรรม ศาสตร์	แพทยศาสตร์ (สาธารณสุขศาสตร์)	รวมทั้ง มหาวิทยาลัย
สถานภาพการทำงานบัณฑิตทั้งหมด	%					
- มีงานทำ		79.67	68.18	72.35%	82.91%	73.98
- ศึกษาต่อ		14.63	14.39%	10.43	5.98	10.96
รวมมีงานทำและศึกษาต่อ		94.30	82.57	82.78	88.89	84.94
สถานภาพการทำงานบัณฑิตที่สำเร็จจากการศึกษาที่ 2-3/2548 (มีเวลาในการหางาน 3 ถึง 8 เดือน)						
- มีงานทำ	%	82.76	70.16	77.86	87.62	78.70
- ศึกษาต่อ	%	14.66	13.71	11.68	5.71	11.64
- รวมมีงานทำและศึกษาต่อ	%	97.42	83.87	89.54	93.33	90.34
ระดับความสำเร็จของการมีงานทำ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ (≥ 80%)		สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์ เล็กน้อย	สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์ เล็กน้อย
ระดับความสำเร็จของการมีงานทำและ ศึกษาต่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (≥ 90%)		สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์ เล็กน้อย	สูงกว่า เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์
ปัญหาในการหางานทำ	%					
- ไม่มีปัญหา		58.54	38.64	65.40	64.96	60.86
- มีปัญหา		34.15	56.06	28.64	31.62	33.40
- ไม่ทราบแหล่งงาน		23.81	31.08	24.28	-	23.01
- หางานที่ถูกต้องไม่ได้		78.57	63.51	50.87	45.95	56.75
- ต้องสอบจึงไม่ขอสมัคร		2.38	1.35	1.73	2.70	1.84
- ขาดคนสนับสนุน		2.38	8.11	9.83	2.70	7.67
- ขาดคนหรือเงินค่าประกัน		7.14	-	0.58	-	1.23
- หน่วยงานไม่ต้องการ		7.14	28.38	19.08	35.14	21.47
- เงินเดือนน้อย		42.86	50.00	24.28	43.24	34.66
- สอบเข้าทำงานไม่ได้		7.14	6.76	9.25	8.11	8.28
การได้งานตรงหลักสูตร	%					
ระดับความสำเร็จของการได้งานตรง หลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (≥ 80%)		สูงกว่า เกณฑ์	ต่ำกว่า เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์	สูงกว่า เกณฑ์
เงินเดือน	%					
- ต่ำกว่า 7,630 บาท		2.04	16.67	0.46	4.12	3.19
- ตั้งแต่ 7,630 บาท ขึ้นไป		83.67	68.89	88.79	88.66	85.60
ระดับความสำเร็จของการได้รับเงินเดือน ตามเกณฑ์ขั้นต่ำของ ก.พ. คือ 7,630 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (=100%)		ต่ำกว่า เกณฑ์*	ต่ำกว่า เกณฑ์*	ต่ำกว่า เกณฑ์*	ต่ำกว่า เกณฑ์*	ต่ำกว่า เกณฑ์*
อัตราเงินเดือน	บาท					
- สูงสุด		28,000.00	40,000.00	50,000.00	35,000.00	50,000.00
- ต่ำสุด		5,640.00	4,000.00	7,000.00	5,000.00	4,000.00
- เฉลี่ย		12,999.52	9,740.17	15,727.22	11,759.93	14,093.55
เงินเดือนบัณฑิตที่ได้งานตรงหลักสูตร	บาท					
- สูงสุด		20,000.00	40,000.00	50,000.00	18,000.00	50,000.00
- ต่ำสุด		5,640.00	6,000.00	7,000.00	7,000.00	5,640.00
- เฉลี่ย		12,818.96	10,472.73	15,785.07	11,735.73	14,413.32
ระดับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับ งาน (ที่ส่ายคะแนน 1 - 5)	$\bar{X}$	3.69 (มาก)	3.31 (ปานกลาง)	3.62 (มาก)	3.99 (มาก)	3.64 (มาก)
ความพึงพอใจในงาน	%					
- พอใจมากที่สุด		24.49	12.22	21.28	19.59	20.36
- พอใจปานกลาง		61.22	58.89	57.89	71.13	60.25
- พอใจน้อยหรือไม่พอใจ		9.18	21.11	13.50	6.19	12.88

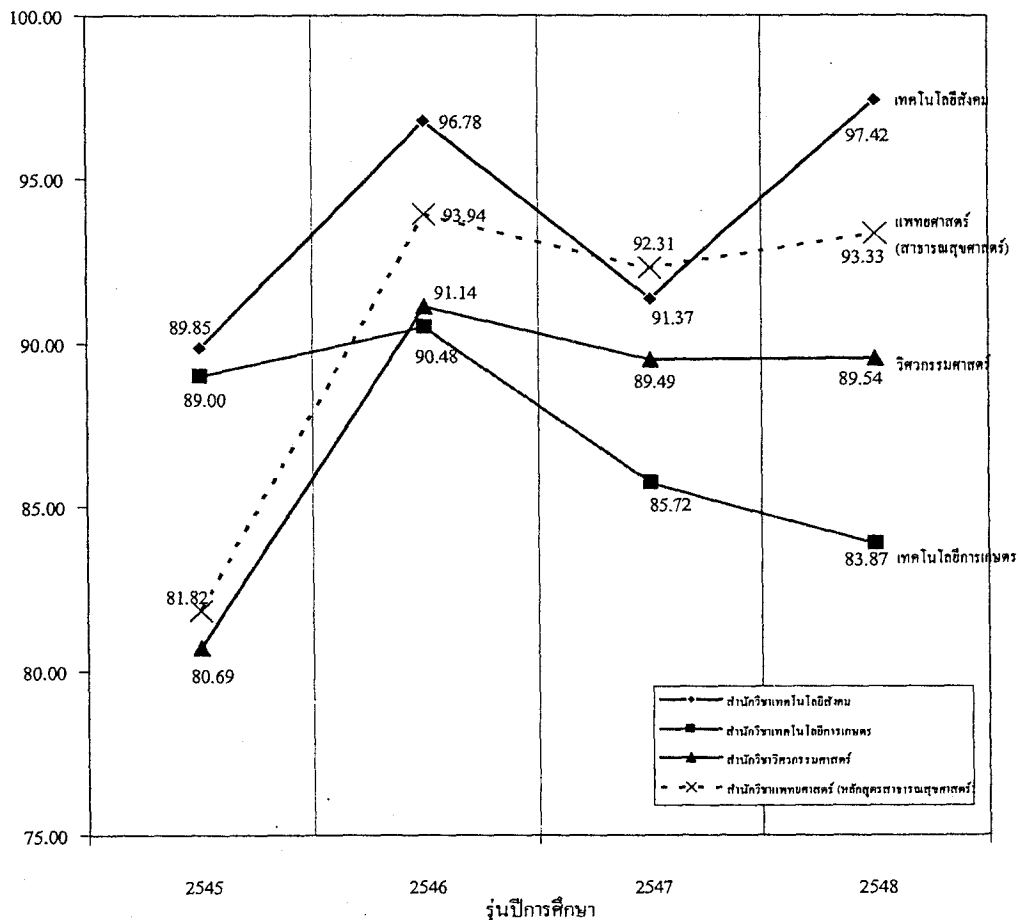
หมายเหตุ \* การคำนวณ % ครั้งนี้ได้นำจำนวนผู้ไม่ระบุมูลค่าคำนวณ % ด้วย (ทั้งหมด 67 คน) อย่างไรก็ตามหากคำนวณเฉพาะบัณฑิตที่  
ระบุเงินเดือน จะพบว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เกือบทั้งหมดได้รับเงินเดือนตั้งแต่ 7,630 บาทขึ้นไป

1.4 การนำความรู้ไปประยุกต์กับงาน บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์กับงานที่ทำในระดับมาก 264 คน (36.57%) ปานกลาง 234 คน (32.41%) มากที่สุด 118 คน (16.34%) น้อย 50 คน (6.93%) น้อยที่สุด 9 คน (1.25%)

1.5 ความพึงพอใจในงาน บัณฑิตมีความพึงพอใจในงานระดับปานกลางจำนวนมากที่สุดคือ 435 คน (60.25%) ส่วนผู้ที่พึงพอใจในระดับมากที่สุดมีเพียง 147 คน (20.36%) เท่านั้น รายละเอียดบทสรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ดังตารางที่ 7.1

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการมีงานทำและศึกษาต่อ (เฉพาะข้อมูลบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 2-3) ระหว่างปีการศึกษา 2545 – 2548 พบว่า ในรุ่นปีการศึกษา 2547 ทุกสำนักวิชามีอัตราการมีงานทำและศึกษาต่อลดลง สำหรับรุ่นปีการศึกษา 2548 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มีอัตราการมีงานทำและศึกษาต่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.00 ส่วนสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร) และวิศวกรรมศาสตร์ค่อนข้างคงตัว เป็นที่น่าสังเกตว่าสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีอัตราการมีงานทำและศึกษาต่อลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รุ่นปีการศึกษา 2546-2548 รายละเอียดดังภาพที่ 7.1

ร้อยละการมีงานทำและศึกษาต่อ



ภาพที่ 7.1 เปรียบเทียบภาวะการมีงานทำและศึกษาต่อของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2545 – 2548 (เฉพาะสำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาระดับที่ 2-3)

## 2. คุณลักษณะและความสามารถตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิต

คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทั้งสี่ด้าน ได้แก่ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะองค์การ ทักษะข่าวสาร และทักษะเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองพบว่าทักษะที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ทักษะเทคโนโลยี ( $\beta = 0.980$ ) ทักษะองค์การ ( $\beta = 0.976$ ) ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ( $\beta = 0.953$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\beta = 0.944$ ) ทั้งนี้ทักษะที่นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจในระดับมากมีเพียงด้านเดียวคือ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ( $\bar{x} = 3.74$ ) ที่เหลืออยู่ในระดับปานกลางเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยได้แก่ ทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{x} = 3.48$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\bar{x} = 3.43$ ) ทักษะองค์การ ( $\bar{x} = 3.39$ ) ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพึงพอใจระดับมากทุกทักษะ เรียงตามลำดับคือ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{x} = 3.61$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\bar{x} = 3.58$ ) และทักษะองค์การ ( $\bar{x} = 3.56$ )

เมื่อถ่วงน้ำหนักตามการรับรู้ทั้งกลุ่มนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา (326 ราย) และอาจารย์ที่ปรึกษา (54 ราย) พบว่าทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ ( $\bar{x} \geq 3.50$ ) คือ ทักษะมนุษยสัมพันธ์ ( $\bar{x} = 3.75$ ) และทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{x} = 3.50$ ) ส่วนทักษะองค์การ ( $\bar{x} = 3.42$ ) และทักษะข่าวสาร ( $\bar{x} = 3.45$ ) ต่ำกว่าเกณฑ์ รายละเอียดผลการประเมินทักษะแต่ละด้านเพื่อพิจารณาความสำเร็จในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามการรับรู้ของผู้ใช้ดังตารางที่ 7.2 และภาพที่ 7.2, 7.3 เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละทักษะเป็นดังนี้

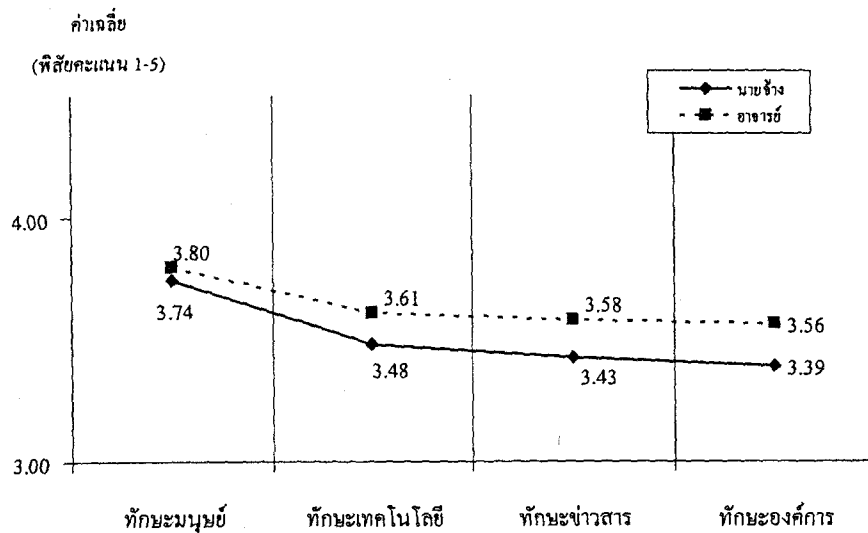
### 2.1 ทักษะมนุษยสัมพันธ์

ทักษะมนุษยสัมพันธ์จากตัวบ่งชี้ 6 ตัว ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองพบว่าตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\beta = 0.919$ ) รองลงมาคือ ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\beta = 0.887$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\beta = 0.829$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\beta = 0.789$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\beta = 0.699$ ) และความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\beta = 0.660$ ) รายละเอียดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ จำแนกตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นดังนี้

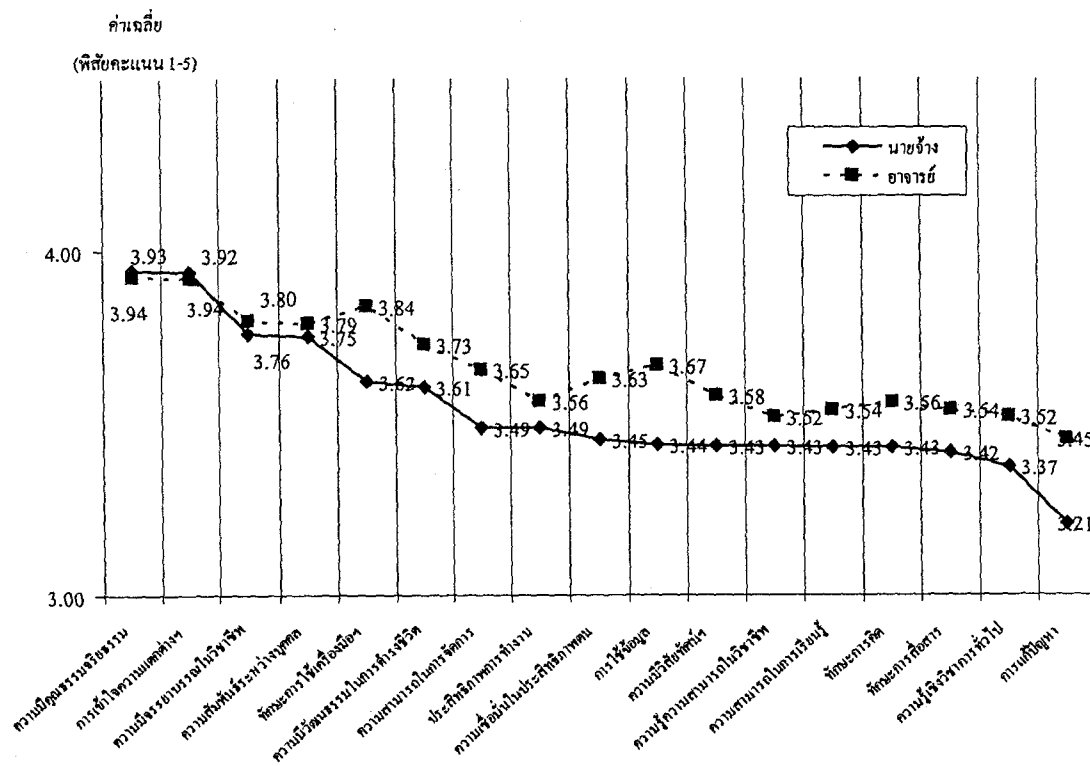


ตารางที่ 7.2 ผลการประเมินเพื่อพิจารณาความถี่ในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามการรับรู้ของผู้ใช้

คุณลักษณะและความสามารถ ของบัณฑิต	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม									
	นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา (n = 326)			อาจารย์ที่ปรึกษา (n = 54)			เฉลี่ยถ่วงน้ำหนักทั้งสองประเภท (n = 380)			
	ความพึง พอใจ	ความ คาดหวัง	% ความ แตกต่าง	ความพึง พอใจ	ความ คาดหวัง	% ความ แตกต่าง	ความพึง พอใจ	ความ คาดหวัง	% ความ แตกต่าง	ระดับความพึงพอใจ กับเกณฑ์ความพึงพอใจ (≥ 3.50)
$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$	$\bar{X}_3$	$\bar{X}_4$	$(\bar{X}_3 - \bar{X}_4)$	$\bar{X}_5$	$\bar{X}_6$	$\bar{X}_5 - \bar{X}_6$		
1. ทักษะมนุษย์	3.74 (มาก)	3.95	-5.29	3.80 (มาก)	4.09	-7.04	3.75 (มาก)	3.97	-5.58	สูงกว่าเกณฑ์
1.1 ความมีคุณธรรมจริยธรรม	3.94 (มาก)	4.09	-3.51	3.93 (มาก)	4.13	-4.73	3.94 (มาก)	4.09	-3.70	สูงกว่าเกณฑ์
1.2 ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ	3.76 (มาก)	4.05	-7.20	3.80 (มาก)	4.15	-8.19	3.76 (มาก)	4.06	-7.38	สูงกว่าเกณฑ์
1.3 การเข้าใจความแตกต่างระหว่าง วัฒนธรรมและระหว่างบุคคล	3.94 (มาก)	3.99	-1.30	3.92 (มาก)	4.14	-5.31	3.94 (มาก)	4.01	-1.90	สูงกว่าเกณฑ์
1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.75 (มาก)	3.90	-3.85	3.79 (มาก)	4.03	-5.93	3.76 (มาก)	3.92	-4.16	สูงกว่าเกณฑ์
1.5 ความมีวัฒนธรรมในการ ดำรงชีวิต	3.61 (มาก)	3.86	-6.58	3.73 (มาก)	3.99	-6.14	3.62 (มาก)	3.88	-6.59	สูงกว่าเกณฑ์
1.6 ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพคน (ปานกลาง)	3.45	3.82	-9.65	3.63 (มาก)	4.13	-11.89	3.48 (ปานกลาง)	3.87	-10.01	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2. ทักษะองค์การ	3.39 (ปานกลาง)	3.87	-12.42	3.56 (มาก)	4.04	-11.80	3.42 (ปานกลาง)	3.90	-12.34	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.1 ความสามารถในการคิด	3.43 (ปานกลาง)	3.92	-12.63	3.56 (มาก)	4.14	-13.96	3.45 (ปานกลาง)	3.96	-12.85	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.2 ความมีวิสัยทัศน์และการ กำหนดเป้าหมาย	3.43 (ปานกลาง)	3.91	-12.17	3.58 (มาก)	4.03	-11.35	3.45 (ปานกลาง)	3.93	-12.02	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
2.3 ความสามารถในการจัดการ	3.49 (ปานกลาง)	3.89	-10.35	3.65 (มาก)	4.08	-10.48	3.51 (มาก)	3.92	-10.37	สูงกว่าเกณฑ์
2.4 การแก้ปัญหา	3.21 (ปานกลาง)	3.76	-14.69	3.45 (ปานกลาง)	3.91	-11.33	3.24 (ปานกลาง)	3.78	-14.25	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3. ทักษะข่าวสาร	3.43 (ปานกลาง)	3.83	-10.59	3.58 (มาก)	4.04	-11.03	3.45 (ปานกลาง)	3.86	-10.70	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.1 ความสามารถในการเรียนรู้	3.43 (ปานกลาง)	3.91	-12.34	3.54 (มาก)	4.14	-14.35	3.44 (ปานกลาง)	3.94	-12.68	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.2 ความสามารถในการสื่อสาร	3.42 (ปานกลาง)	3.80	-10.02	3.54 (มาก)	3.88	-8.59	3.43 (ปานกลาง)	3.81	-9.84	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
3.3 การใช้ข้อมูล	3.44 (ปานกลาง)	3.79	-9.38	3.67 (มาก)	4.09	-9.98	3.47 (ปานกลาง)	3.84	-9.54	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4. ทักษะเทคโนโลยี	3.48 (ปานกลาง)	3.85	-9.68	3.61 (มาก)	4.00	-9.64	3.50 (มาก)	3.87	-9.70	เป็นไปตามเกณฑ์
4.1 ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ	3.43 (ปานกลาง)	3.85	-10.77	3.52 (มาก)	3.99	-11.65	3.44 (ปานกลาง)	3.87	-10.94	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.2 ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป	3.37 (ปานกลาง)	3.74	-9.82	3.52 (มาก)	3.86	-8.80	3.39 (ปานกลาง)	3.75	-9.68	(ต่ำกว่าเกณฑ์)
4.3 การใช้เครื่องมือในวิชาชีพและ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่	3.62 (มาก)	3.88	-6.71	3.84 (มาก)	4.09	-5.84	3.65 (มาก)	3.91	-6.64	สูงกว่าเกณฑ์
4.4 ประสิทธิภาพการทำงาน	3.49 (ปานกลาง)	3.94	-11.39	3.56 (มาก)	4.07	-12.29	3.50 (มาก)	3.95	-11.54	เป็นไปตามเกณฑ์
ภาพรวม	3.51 (มาก)	3.88	-9.43	3.64 (มาก)	4.04	-9.87	3.53 (มาก)	3.90	-9.52	สูงกว่าเกณฑ์



ภาพที่ 7.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนตามทักษะ

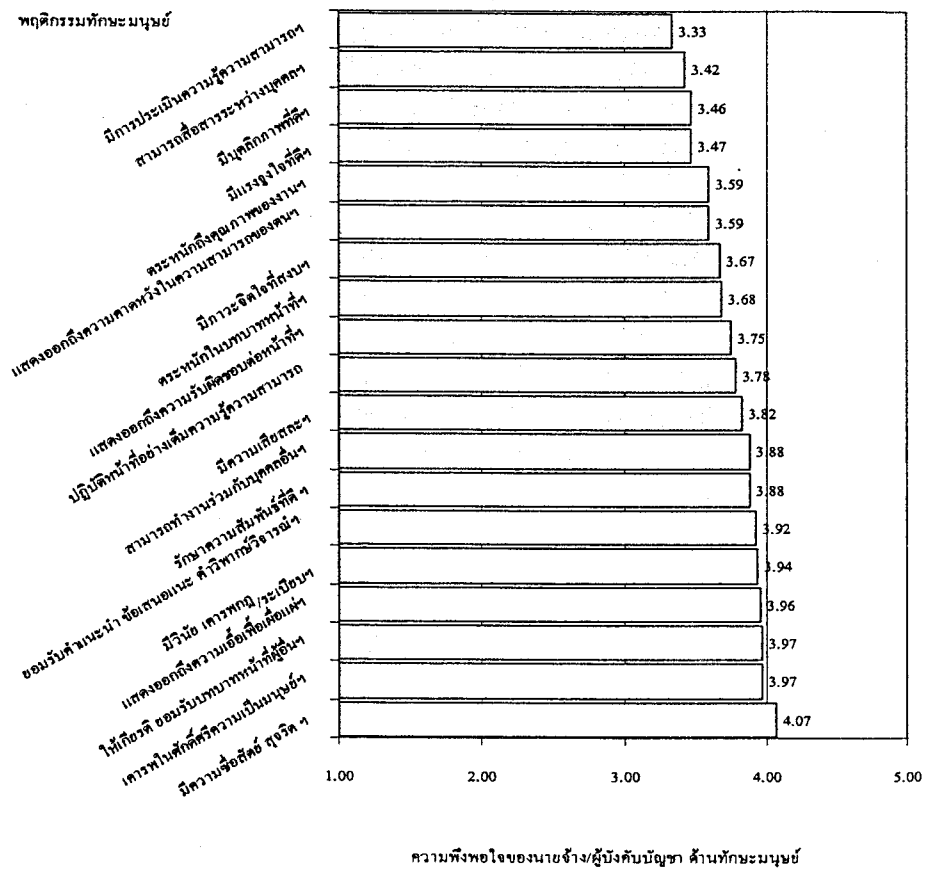


ภาพที่ 7.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา จำนวนตามตัวบ่งชี้

2.1.1 ทักษะมนุษย์ตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{x} = 3.74$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.95$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้น การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.94$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.94$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.76$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.75$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.61$ ) ส่วนความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.45$ ) มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ ปรากฏว่าพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.07$ ) การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 3.97$ ) การให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 3.97$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ การประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเองเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.33$ ) ความสามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.42$ ) การมีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ( $\bar{x} = 3.46$ ) ดังภาพที่ 7.4

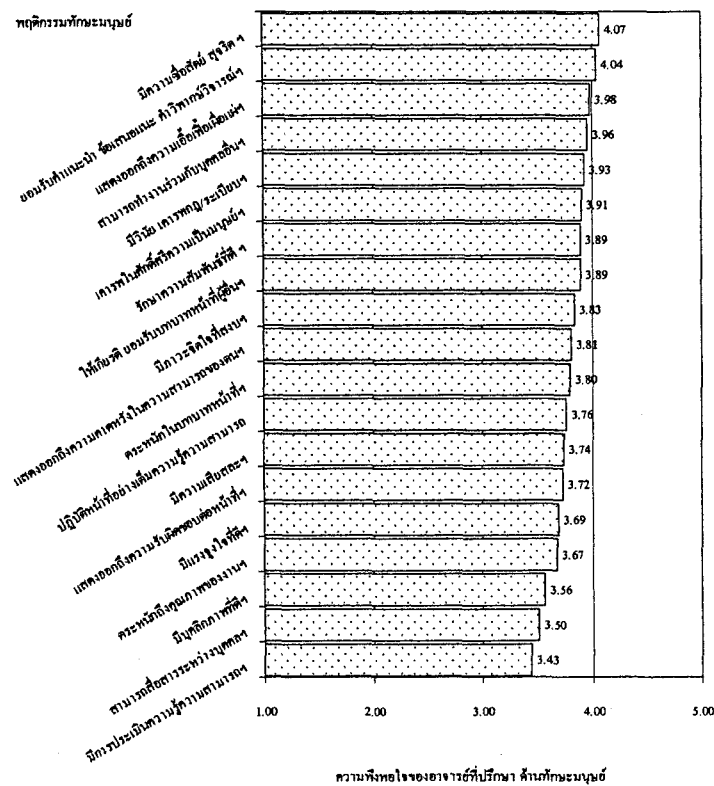


ภาพที่ 7.4 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์

2.1.2 ทักษะมนุษย์ตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ระดับมาก ( $\bar{x} = 3.80$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.09$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ทุกตัวอาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.93$ ) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.92$ ) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.80$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.79$ ) ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต ( $\bar{x} = 3.73$ ) และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตน ( $\bar{x} = 3.63$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรมและเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.07$ ) การยอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{x} = 4.04$ ) การแสดงออกถึงความไว้วางใจเพื่อผู้อื่น ความมีเมตตากรุณา ( $\bar{x} = 3.98$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ การประเมินความรู้ความสามารถ การทำงานของตนเอง เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.43$ ) ความสามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.50$ ) การมีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้นำ ( $\bar{x} = 3.56$ ) ดังภาพที่ 7.5



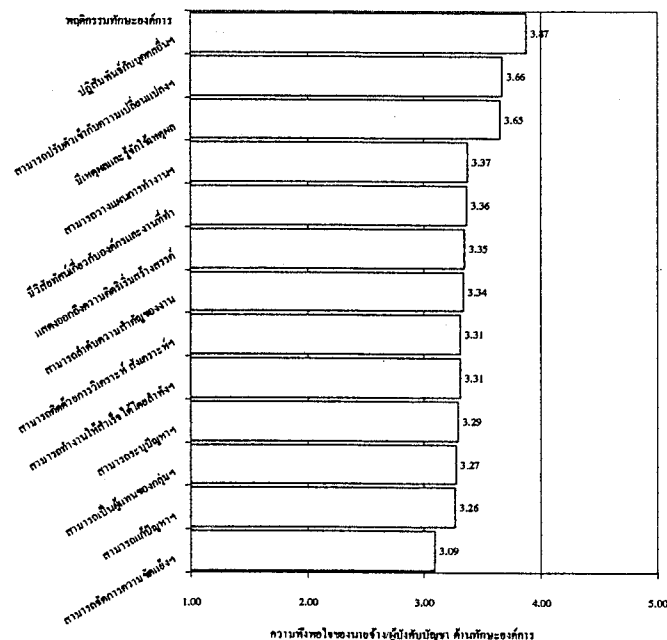
ภาพที่ 7.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์

## 2.2 ทักษะองค์การ

ทักษะองค์การวัดจากตัวบ่งชี้ 4 ตัว ได้แก่ (1) ความสามารถในการคิด (2) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย (3) ความสามารถในการจัดการ และ (4) การแก้ปัญหา จากการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงซ้อนอันดับที่สองพบว่าตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ความสามารถในการจัดการ ( $\beta = 0.906$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\beta = 0.902$ ) การแก้ปัญหา ( $\beta = 0.898$ ) และความสามารถในการคิด ( $\beta = 0.895$ ) รายละเอียดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านทักษะองค์การ จำแนกตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา และอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นดังนี้

2.2.1 ทักษะองค์การตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์การระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.39$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 3.87$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ทุกตัวนายจ้างพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.49$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.43$ ) การมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.43$ ) และการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.21$ )



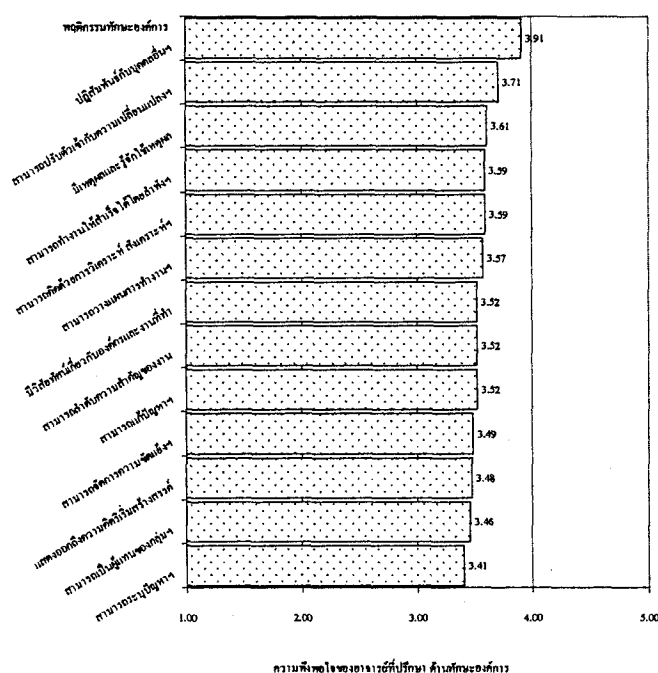
ภาพที่ 7.6 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์การ

จากภาพที่ 7.6 เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การ

ทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.87$ ) ความสามารถปรับตัวเข้ากับ ความเปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร ( $\bar{x} = 3.66$ ) การมีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.65$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ ความสามารถจัดการความขัดแย้ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.09$ ) ความสามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ( $\bar{x} = 3.26$ ) ความสามารถเป็นผู้แทนของกลุ่ม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.27$ )

2.2.2 ทักษะองค์การตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปี การศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์การระดับมาก ( $\bar{x} = 3.56$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.04$ ) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง 11.80% และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ ที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ( $\bar{x} = 3.65$ ) ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมาย ( $\bar{x} = 3.58$ ) ความสามารถในการคิด ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนการ แก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.45$ ) มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง



ภาพที่ 7.7 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะองค์การ

จากภาพที่ 7.7 เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.91$ ) ความสามารถปรับตัวเข้ากับ ความ

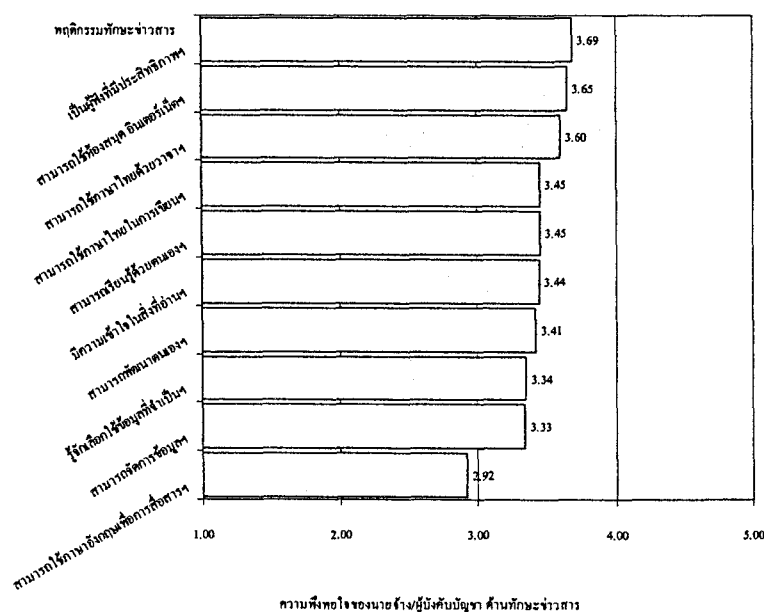
เปลี่ยนแปลง สถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในการเรียน ( $\bar{x} = 3.71$ ) การมีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ( $\bar{x} = 3.61$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ ความสามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.41$ ) ความสามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.46$ ) การแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $\bar{x} = 3.48$ )

### 2.3 ทักษะข่าวสาร

ทักษะข่าวสารวัดจากตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ (1) ความสามารถในการเรียนรู้ (2) ความสามารถในการสื่อสาร และ (3) การใช้ข้อมูล จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่าตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ การใช้ข้อมูล ( $\beta = 0.915$ ) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\beta = 0.895$ ) และความสามารถในการเรียนรู้ ( $\beta = 0.844$ ) รายละเอียดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านทักษะข่าวสาร จำแนกตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นดังนี้

2.3.1 ทักษะข่าวสารตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะข่าวสารในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.43$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังด้านทักษะข่าวสาร ( $\bar{x} = 3.83$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ที่ทุกตัวนายจ้างพึงพอใจระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.44$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.43$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.42$ )



ภาพที่ 7.8 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะข่าวสาร

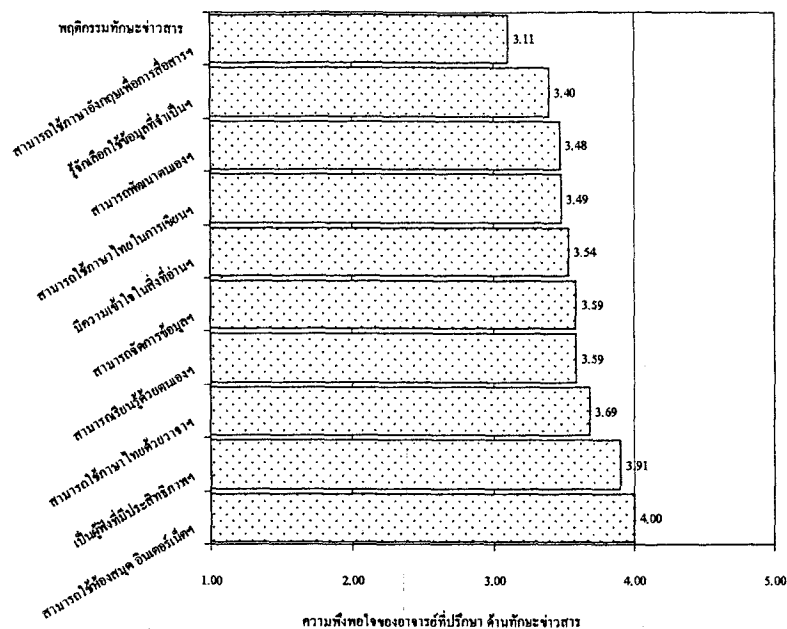
จากภาพที่ 7.8 เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พบว่า พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรกได้แก่ เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.69$ ) ความสามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 3.65$ ) ความสามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.60$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 2.92$ ) ความสามารถจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ ( $\bar{x} = 3.33$ ) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.34$ )

2.3.1 ทักษะข่าวสารตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะข่าวสารระดับมาก ( $\bar{x} = 3.58$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.04$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ และทุกตัวบ่งชี้มีความพึงพอใจระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การใช้ข้อมูล ( $\bar{x} = 3.67$ ) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.54$ ) และความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.54$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมในแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดตามอันดับแรกได้แก่ ความสามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ ( $\bar{x} = 4.00$ ) การเป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.91$ ) ความสามารถใช้ภาษาไทยด้วยวาจาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (พูดชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูด และกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง) ( $\bar{x} = 3.69$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามอันดับสุดท้ายคือ ความสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 3.11$ ) การรู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็น เพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.40$ ) ความสามารถพัฒนาตนเอง แสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.48$ ) ดังภาพที่ 7.9





ภาพที่ 7.9 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะอาจารย์

## 2.4 ทักษะเทคโนโลยี

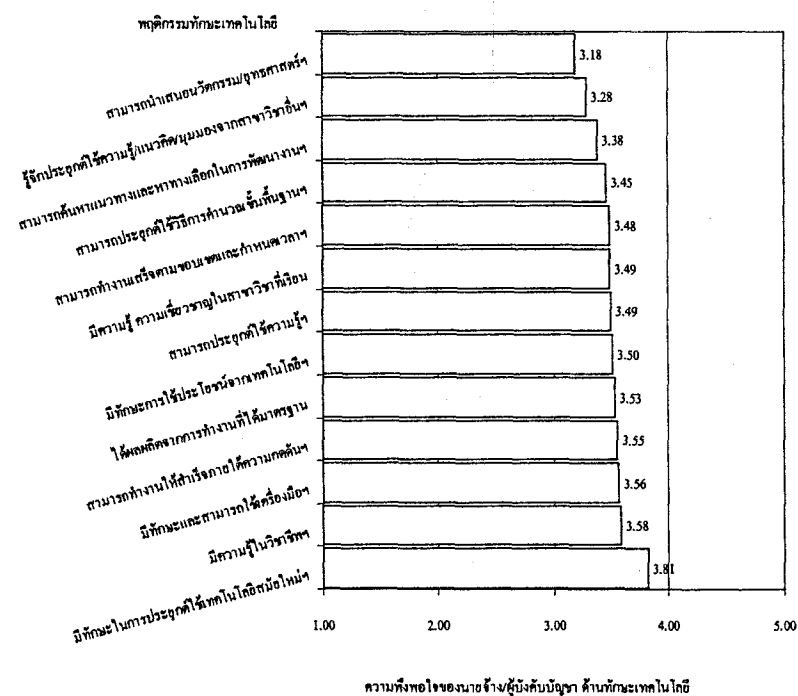
ทักษะเทคโนโลยีวัดจากตัวบ่งชี้ 5 ตัว ได้แก่ (1) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ (2) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป (3) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (4) ประสิทธิภาพการทำงาน จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สองพบว่าตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบหรือน้ำหนักความสำคัญสูงสุดคือ ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\beta = 0.908$ ) รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\beta = 0.878$ ) ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\beta = 0.861$ ) และความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\beta = 0.840$ ) ตามลำดับ รายละเอียดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านทักษะเทคโนโลยี จำแนกตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นดังนี้

2.4.1 ทักษะเทคโนโลยีตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.48$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวังด้านทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{x} = 3.85$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่นายจ้างพึงพอใจระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้

เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.62$ ) ส่วนประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.49$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.43$ ) และความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.37$ ) ฟังพอใจระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ การมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นเพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.81$ ) การมีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ ( $\bar{x} = 3.58$ ) การมีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ ความสามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x} = 3.18$ ) การรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิดมุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.28$ ) ความสามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.38$ ) ดังภาพที่ 7.10

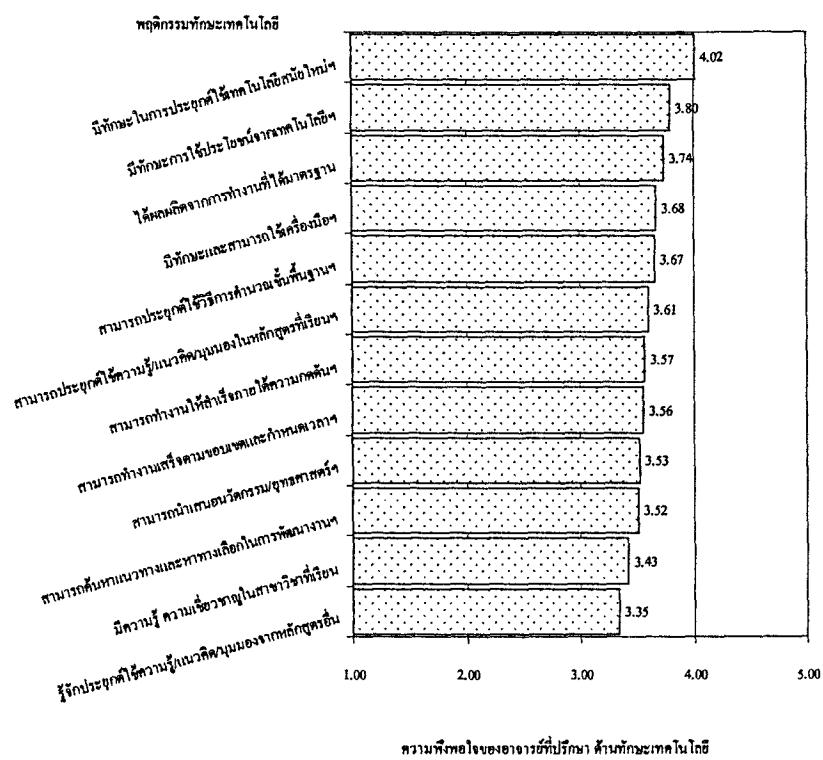


ภาพที่ 7.10 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้างผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยี

2.3.1 ทักษะเทคโนโลยีตามการรับรู้ของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพึงพอใจต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยีระดับมาก ( $\bar{x} = 3.61$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับความคาดหวัง ( $\bar{x} = 4.00$ ) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

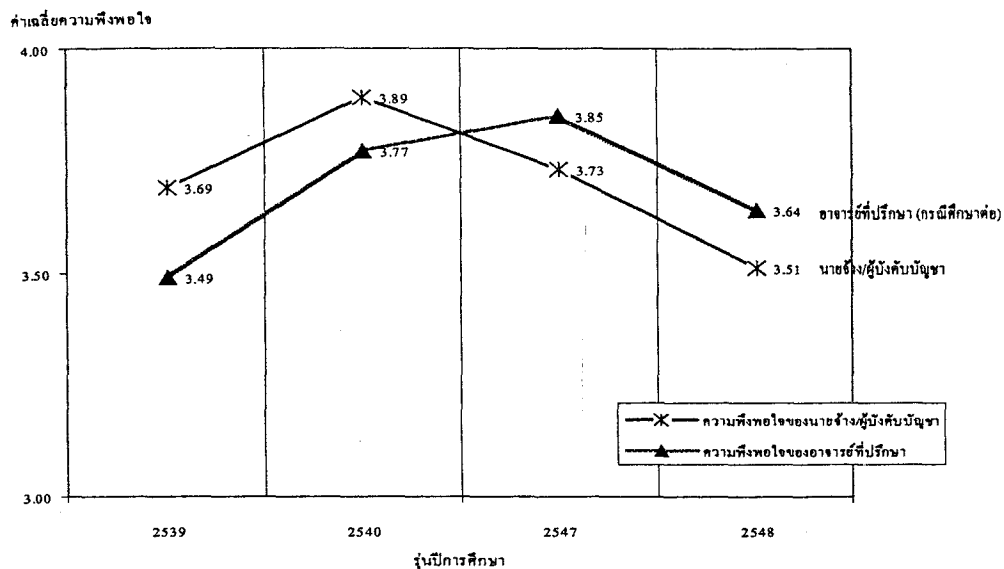
ทั้งนี้ระดับความพึงพอใจกับความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้พึงพอใจในระดับมากเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การมีทักษะการใช้เครื่องมือในวิชาชีพ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.84$ ) ประสิทธิภาพการทำงาน ( $\bar{x} = 3.56$ ) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.52$ ) และความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.52$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาคำถามซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมแต่ละตัวบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรกได้แก่ การมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 4.02$ ) การมีทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนางาน ( $\bar{x} = 3.80$ ) การได้ผลผลิตจากการทำงานที่ได้มาตรฐาน ( $\bar{x} = 3.74$ ) ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดสามอันดับสุดท้ายคือ การรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิดมุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.35$ ) การมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่เรียน ( $\bar{x} = 3.43$ ) ความสามารถค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{x} = 3.52$ ) ดังภาพที่ 7.11



ภาพที่ 7.11 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะเทคโนโลยี

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ระหว่างปีการศึกษา 2539-2548 พบว่า นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจต่อบัณฑิตลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รุ่นปีการศึกษา 2540 สำหรับ อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจเพิ่มตลอดระหว่างปีการศึกษา 2539-2547 แต่มาลดลงในปีการศึกษา 2548 รายละเอียดดังภาพที่ 7.12



ภาพที่ 7.12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา

(กรณีศึกษาต่อ) ต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 2540 2547 และ 2548

- หมายเหตุ
1. รุ่นปีการศึกษา 2539-2540 มีเฉพาะบัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
  2. ปรับค่าพิสัยคะแนนเป็น 1 - 5 แล้ว

### 3. ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

การวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างเพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของตัวแปรภูมิหลังของบัณฑิตและภูมิหลังของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อตัวแปรตามค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ปรากฏว่าตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายบวก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ผลการเปรียบเทียบกับพนักงานอื่น ( $\beta = 0.437$   $p < .01$ ) ผลการเรียน ( $\beta = 0.119$   $p < .05$ ) และความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ ( $\beta = 0.127$   $p < .05$ ) แสดงว่าเมื่อนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถทำงานได้ดีกว่าพนักงานรุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือบัณฑิตมีผลการเรียนดีจะมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและ

ความสามารถของบัณฑิตเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาที่สังกัดหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตสูงกว่านายจ้างหน่วยงานอื่น ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกับ อิทธิพลรวม ส่วนอิทธิพลทางอ้อม ไม่พบว่ามีตัวแปรทำนายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรทำนายทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนในโมเดล ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ได้ร้อยละ 29.00 ( $R^2=290$ )

**3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในงานของบัณฑิต** ไม่พบว่ามีตัวแปรทำนายส่งผลต่อความพึงพอใจในงานของบัณฑิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อเงินเดือน** ตัวแปรที่ส่งผลอิทธิพลทางตรงเชิงบวก (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายบวก) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนของบัณฑิต คือ ความเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ( $\beta =0.438$   $p <.01$ ) และผลการเรียน ( $\beta =0.113$   $p <.01$ ) ส่วนตัวแปรที่ส่งอิทธิพลทางตรงเชิงลบ (ค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลมีเครื่องหมายลบ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเงินเดือนคือ ความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ ( $\beta =-0.248$   $p <.01$ ) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ( $\beta =-0.187$   $p <.01$ ) หมายความว่า การเป็นบัณฑิตสังกัดสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จะทำให้ได้รับเงินเดือนมากกว่าบัณฑิตที่สังกัดสำนักวิชาอื่น เช่นเดียวกับการที่บัณฑิตมีผลการเรียนที่ดีจะทำให้ได้รับเงินเดือนสูงกว่าบัณฑิตที่มีผลการเรียนต่ำกว่า ในทางตรงกันข้ามความเป็นหน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิหรือทำงานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับเงินเดือนเริ่มต้นต่ำกว่าหน่วยงานประเภทอื่น โดยตัวแปรทำนายทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนเงินเดือนเริ่มต้นของบัณฑิต ได้ร้อยละ 38.20 ( $R^2=.382$ )

#### 4. คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ

จากการสำรวจหน่วยงาน 326 แห่งที่รับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเข้าทำงาน นอกเหนือจากความรู้ความสามารถในหลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาแล้ว คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการ 15 อันดับแรก ได้แก่ (1) ขยัน/อดทน/ความพยายามเอาใจใส่ในงาน/เสียสละ (122 ราย) (2) ความสามารถในการเรียนรู้/แสวงหาความรู้ใหม่ๆ/พร้อมที่จะเรียนรู้งานใหม่ๆ/พัฒนาตนเองเสมอ (112 ราย) (3) ความซื่อสัตย์ต่องาน องค์กร และในสายงานที่รับผิดชอบ (74 ราย) (4) มนุษย์สัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดผลดีกับงาน (56 ราย) (5) ความมั่นใจ/กล้าแสดงออก/กล้าทำ (53 ราย) (6) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (44 ราย) (7) การมีความรู้ความสามารถในคอมพิวเตอร์ (42 ราย) (8) สามารถวางแผนและกำหนดเป้าหมาย/ทำงานอย่างเป็นระบบ/การทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย (34 ราย) (9) วิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับบริษัท/ทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน (28 ราย) (10) ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ (24 ราย) (11) บุคลิกภาพ/มารยาทที่ดี/รู้จักวางตัว (24 ราย) (12) ความสามารถในการแก้ปัญหา (22 ราย) (13) ทำงานเป็นทีม/รู้จักประสานงาน/สามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นได้ (21 ราย) (14) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร/การทำงาน/ยอมรับการเปลี่ยนแปลง (21 ราย) (15) ทักษะการสื่อสาร เป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี (20 ราย)

## 5. จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548

เมื่อพิจารณาภาพรวมตามการรับรู้ของผู้ใช้บัณฑิตทั้งนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีศึกษาต่อ) พบว่า บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 มีจุดเด่นด้านทักษะมนุษย์ ( $\bar{x} = 3.75$ ) มากที่สุด ส่วนทักษะเทคโนโลยี ( $\bar{x} = 3.50$ ) ทักษะข่าวสาร ( $\bar{x} = 3.45$ ) และทักษะองค์การ ( $\bar{x} = 3.42$ ) เป็นทักษะที่มีควรได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงจำแนกตามตัวบ่งชี้และพฤติกรรมได้ดังนี้

### 5.1 จุดเด่น ตัวบ่งชี้ที่แสดงจุดเด่นมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่

- (1) ความมีคุณธรรมจริยธรรม ( $\bar{x} = 3.94$ ) (ในทักษะมนุษย์)
- (2) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.94$ ) (ในทักษะมนุษย์)
- (3) ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.76$ ) (ในทักษะมนุษย์)
- (4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $\bar{x} = 3.76$ ) (ในทักษะมนุษย์)
- (5) การใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ( $\bar{x} = 3.65$ ) (ในทักษะเทคโนโลยี)

สำหรับพฤติกรรม (ข้อคำถาม) ที่เป็นจุดเด่นมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ

- (1) มีความซื่อสัตย์สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ( $\bar{x} = 4.07$ ) (ในทักษะมนุษย์, ตัวบ่งชี้ความมีคุณธรรมจริยธรรม)
- (2) แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความมีไมตรีจิต ( $\bar{x} = 3.96$ ) (ในทักษะมนุษย์, ตัวบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล)
- (3) เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รู้จักรักษาสิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น ( $\bar{x} = 3.96$ ) (ในทักษะมนุษย์, ตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล)
- (4) ให้เกียรติ ขอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ ( $\bar{x} = 3.96$ ) (ในทักษะมนุษย์, ตัวบ่งชี้การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล)
- (5) ขอมรับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำวิพากษ์วิจารณ์ได้ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{x} = 3.94$ ) (ในทักษะมนุษย์, ตัวบ่งชี้ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ)

### 5.2 จุดที่ควรปรับปรุง ตัวบ่งชี้ที่แสดงประเด็นที่ควรปรับปรุงมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่

- (1) การแก้ปัญหา ( $\bar{x} = 3.24$ ) (ในทักษะองค์การ)
- (2) ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป ( $\bar{x} = 3.39$ ) (ในทักษะเทคโนโลยี)
- (3) ความสามารถในการสื่อสาร ( $\bar{x} = 3.43$ ) (ในทักษะข่าวสาร)
- (4) ความสามารถในการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 3.44$ ) (ในทักษะข่าวสาร)
- (5) ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ( $\bar{x} = 3.44$ ) (ในทักษะเทคโนโลยี)

สำหรับพฤติกรรมที่แสดงประเด็นที่ควรปรับปรุงมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ

- (1) สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ( $\bar{x} = 2.94$ ) (ในทักษะข่าวสาร, ตัวบ่งชี้ความสามารถในการสื่อสาร)
- (2) สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.13$ ) (ในทักษะองค์การ, ตัวบ่งชี้การแก้ปัญหา)
- (3) สามารถนำเสนอนวัตกรรม/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน ( $\bar{x} = 3.22$ ) (ในทักษะเทคโนโลยี, ตัวบ่งชี้ความรู้ความสามารถในวิชาชีพ)
- (4) รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย ( $\bar{x} = 3.28$ ) (ในทักษะเทคโนโลยี, ตัวบ่งชี้ความรู้เชิงวิชาการทั่วไป)
- (5) สามารถเป็นผู้แทนของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $\bar{x} = 3.29$ ) (ในทักษะองค์การ, ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการ)

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

ผลการวิจัยแสดงว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 มีอัตราการได้งาน (73.98%) ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมของประเทศไทยในปี 2545-2546 (68.10%) ซึ่งรายงานโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2548) และเปรียบเทียบกับบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (79.04%) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (76.20%) และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (73.65%) ซึ่งผลิตบัณฑิตในสาขาที่ใกล้เคียงกัน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2550; สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550; สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2550) ทั้งนี้ บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ส่วนมากได้งานตรงหลักสูตร ในภาพรวมบัณฑิตประมาณครึ่งหนึ่งมีความพึงพอใจในงานระดับปานกลาง โดยบัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ได้รับเงินเดือนอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมของมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในงานได้ค่อนข้างมาก

อนึ่ง เป็นที่สังเกตว่าบัณฑิตหลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรจำนวนถึง 21% ที่ไม่พอใจในงาน (ตารางที่ 4.30) โดยมีเงินเดือนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับบัณฑิตหลักสูตรอื่นๆ และมีถึง 16% ที่ได้รับเงินเดือนต่ำกว่าเกณฑ์ (ตารางที่ 4.11) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานและการได้งานตรงหลักสูตรกับตัวแปรภูมิหลังและภาวะการทำงานของบัณฑิต ซึ่งแสดงว่าบัณฑิตหลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งบัณฑิตที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงาน/ลูกจ้างของภาคเอกชน มีระดับความพึงพอใจในงานต่ำกว่าบัณฑิตหลักสูตรอื่นหรือผู้ที่ประกอบอาชีพในกิจการของครอบครัวหรือกิจการของตนเอง ทั้งที่นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาโดยเฉลี่ยพึงพอใจทักษะทั้งสี่ด้านของบัณฑิตหลักสูตรเทคโนโลยีการเกษตรค่อนข้างมาก

ผลการวิเคราะห์ในรายละเอียดแสดงว่า บัณฑิตหลักสูตรด้านวิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และเทคโนโลยีสังคมโดยเฉลี่ยได้งานทำตรงกับหลักสูตรค่อนข้างมาก ในขณะที่บัณฑิตหลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการผลิตพืช (26%) และด้านการผลิตสัตว์ (60%) มีจำนวนที่ได้งานตรงหลักสูตรน้อยกว่ามาก ทั้งที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานด้านเกษตรกรรมมายาวนานและการพัฒนาด้านการเกษตรและเกษตรอุตสาหกรรมเป็นยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาประเทศในทุกรัฐบาล ยิ่งไปกว่านั้นบัณฑิตหลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรโดยเฉลี่ยมีปัญหาด้านการหางานมากกว่าบัณฑิตหลักสูตรอื่น ด้านการหางานที่ถูกใจไม่ได้ เงินเดือนน้อยและไม่ทราบแหล่งงานตามลำดับ ซึ่งปัญหาด้านการหางานอาจเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น มีผู้สำเร็จการศึกษาเข้าสู่



ตลาดแรงงานเป็นจำนวนมาก ภาวะเศรษฐกิจอาจไม่เอื้ออำนวย บัณฑิตประสงค์ทำงานในสาขาอื่นที่ทำให้มีรายได้มากกว่า หรือหลักสูตรอาจไม่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานเท่าที่ควร ซึ่งประเด็นหลังสุดสังเกตได้จากการที่บัณฑิตที่ได้อ่านแล้วโดยเฉลี่ยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในงานได้ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4.26) และมีอัตราการศึกษาต่อค่อนข้างสูง (ตารางที่ 4.6) ในขณะที่บัณฑิตหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์ เทคโนโลยีสังคม และวิศวกรรมศาสตร์ โดยเฉลี่ยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในงานได้ในระดับมาก เช่นเดียวกับ ผลงานวิจัยของ Gault, Redington, and Schlager (2000) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการได้งานของบัณฑิตระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา และพบว่า หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการได้งานภายหลังสำเร็จการศึกษาและเงินเดือนเริ่มต้น นอกจากนี้เงินเดือนหรือค่าตอบแทนที่ได้รับยังเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการทำงาน อีกทั้งยังเป็นแนวคิดที่สะท้อนถึงระดับการศึกษาของบุคคล ที่จะนำไปสู่การได้รับผลตอบแทนหรือรายได้ที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์การศึกษา ที่เป็นแนวคิดการวิเคราะห์องค์การด้านการศึกษาในฐานะหน่วยผลิต โดยนักศึกษาเปรียบเสมือนวัตถุดิบที่เข้ามาในสถาบันการศึกษา ซึ่งสถาบันการศึกษาต้องผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การดำเนินงานของสถาบันการศึกษาต้องมีการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ รวมทั้งมีการตรวจสอบและประเมินผลว่าการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537 อ้างถึงใน เฉลิมเผ่า อัจฉริยะนันท์, จุฑามาศ ชูจินดา, ประกฤติ พูลพัฒน์, พูนทรัพย์ นาคนาคา, เทวี ดติยรัตน์, นิพนธ์ นาคเปลี่ยว, 2545)

ผลการวิจัยข้างต้นยังสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานและการได้งานตรงหลักสูตรกับตัวแปรภูมิหลังและภาวะการมีงานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าความสัมพันธ์เป็นเชิงบวกคือ เกรดเฉลี่ย เงินเดือน และการที่บัณฑิตประกอบอาชีพในกิจการของตนเอง/ครอบครัว เช่น ถ้าบัณฑิตได้เกรดเฉลี่ยสูงมีแนวโน้มพึงพอใจในงานสูง หรือการที่บัณฑิตได้รับเงินเดือนสูงก็จะมีแนวโน้มด้านความพึงพอใจในงานสูงเช่นกัน และบัณฑิตที่ประกอบอาชีพในกิจการของตนเอง/ครอบครัวมีระดับความพึงพอใจในงานสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งกรณีหลังแสดงถึงแนวโน้มที่บัณฑิตจักหันตนเองเป็นผู้ประกอบการแทนการเป็นพนักงานหรือลูกจ้างซึ่งมีความพึงพอใจในงานในระดับที่ต่ำกว่า โดยข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (1966, 1987) ที่อธิบายว่า เงินเดือนหรือค่าตอบแทน ตลอดจนความรับผิดชอบเป็นปัจจัยจำวนและปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความพึงพอใจในงาน

## 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวม

ผู้ใช้บัณฑิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการภาคเอกชนขนาดกลาง มีความคาดหวังสูงกว่าความพึงพอใจเมื่อรับบัณฑิตเข้าทำงาน อย่างไรก็ตามระดับความพึงพอใจด้านการปฏิบัติงานและด้านอื่นๆ ที่มีต่อบัณฑิตยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างมาก โดยความพึงพอใจมีแนวโน้มสูงขึ้นจากปานกลางเป็นมาก เมื่อได้ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิตมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีกับบัณฑิตรุ่นเดียวกันที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอื่นๆ นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่า บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับเท่าเทียมกันและบางส่วนถึงขั้นเด่นกว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสังคมเด่นกว่าในระดับปานกลาง และหลักสูตรด้านเทคโนโลยีการเกษตรเด่นกว่าเล็กน้อย ส่วนบัณฑิตหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เท่าเทียมกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ยิ่งไปกว่านั้น นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพระดับมาก ซึ่งสูงกว่าบัณฑิตที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาฯ ที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ Knouse (1999) Schambach and Kephart (1997) Gault, Redington, and Schlager (2000) ที่พบว่า การฝึกงานในระหว่างเรียนมีประโยชน์โดยตรงกับนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มโอกาสในการหางานทำ การเพิ่มทักษะด้านอื่นๆ ที่จำเป็น และช่วยให้มีความเข้าใจในระบบองค์กรและวิชาชีพมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ฝึกงาน โดยโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพถือเป็นนวัตกรรมที่เป็นจุดเด่นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแสดงด้วยว่า ผลการเรียนรู้มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเงินเดือนที่บัณฑิตได้รับไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาแต่อย่างใด โดยนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาในหน่วยงานขนาดเล็กมีแนวโน้มพึงพอใจการปฏิบัติงานของบัณฑิตสูงกว่าในหน่วยงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ เป็นที่สังเกตว่าข้อมูลเชิงสถิติแสดงว่า สถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิตเป็นจำนวนถึง 76% ที่จัดให้มีการฝึกอบรมทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านมาตรฐานความปลอดภัยซึ่งมีกฎหมายควบคุม ซึ่งกิจกรรมและการดำเนินงานดังกล่าวเป็นความเชี่ยวชาญของบัณฑิตด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรนี้เป็นที่ต้องการและมีอัตราการได้งานค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นๆ

### 3. คุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต

ในภาพรวมนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาในภาคเอกชนซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสถานประกอบการขนาดกลาง และอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพึงพอใจบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ค่อนข้างมาก ส่วนด้านทักษะเทคโนโลยี ทักษะข่าวสาร และทักษะองค์การอยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งหากพิจารณาในรายละเอียดพบว่านายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความพึงพอใจบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรด้านสาขารณศาสตรและเทคโนโลยีการเกษตรค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบลำดับความพึงพอใจแต่ละตัวบ่งชี้ระหว่างนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชากับอาจารย์ที่ปรึกษา จะเห็นได้ว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันทุกตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ผลการวิจัยเชิงสถิติและข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถอภิปรายและสรุปประเด็นสำคัญจำแนกตามทักษะด้านต่างๆดังนี้

#### 3.1 ทักษะมนุษย์

ผู้ใช้บัณฑิตทั้งที่เป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาในภาพรวมมีความพึงพอใจบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ด้านทักษะมนุษย์ในระดับมาก และมีลำดับความพึงพอใจตามตัวบ่งชี้ในทิศทางเดียวกันเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความมีคุณธรรม จริยธรรม การเข้าใจความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและระหว่างบุคคล ความมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชามีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนในระดับปานกลาง ทั้งนี้พฤติกรรมที่เป็นจุดเด่นของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีด้านทักษะมนุษย์ได้แก่ ความซื่อสัตย์ สุจริต ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ส่วนพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยปานกลางค่อนข้างต่ำได้แก่ การประเมินความรู้ความสามารถการทำงานของตนเองเพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ความสามารถสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ การมีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งข้อมูลเชิงสถิติเหล่านี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ที่แสดงว่า ผู้ใช้บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 พึงพอใจพฤติกรรมด้านความซื่อสัตย์ ความอ่อนถ่อมตน และการรู้จักกาลเทศะในระดับค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นไปตามปณิธานของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่เป็นทั้งคนเก่งและคนดี

#### 3.2 ทักษะองค์การ

ข้อมูลการวิเคราะห์เชิงสถิติแสดงว่า ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาคเอกชนโดยเฉลี่ยเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 มีทักษะองค์การ

ในระดับปานกลาง ในขณะที่อาจารย์ที่ปรึกษามีระดับความพึงพอใจด้านทักษะองค์การของบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับมาก ทั้งนี้ความแตกต่างอาจเนื่องมาจากวัตถุประสงค์และทักษะการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของผู้ใช้บัณฑิตทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน และเนื่องจากการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาในรายวิชาหลักมากกว่าการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในองค์กรภาคเอกชน ประกอบกับผู้ใช้บัณฑิตภาคเอกชนซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างผลผลิตที่เกิดรายได้อย่างเป็นทางการ มีความคาดหวังด้านทักษะองค์การจากบัณฑิตค่อนข้างสูง ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสอดคล้องกับผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นภาคเอกชนว่า บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในภาพรวม มีทักษะองค์การด้านการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง โดยผู้ใช้บัณฑิตจากภาคเอกชนเห็นเพิ่มเติมว่า ความสามารถในการจัดการความสามารถในการคิด ความมีวิสัยทัศน์และการกำหนดเป้าหมายของบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลาง และความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ซึ่งสนับสนุนโดยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งระบุค่อนข้างชัดเจนและตรงกันว่า บัณฑิตยังต้องปรับปรุงทักษะด้านการคิดและการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ด้านความรู้ปัญหาและการประยุกต์ ตลอดจนการนำเสนอความคิดที่มีลักษณะสร้างสรรค์ ด้านภาวะผู้นำและการกล้าตัดสินใจ เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจทักษะองค์การด้านการปฏิสัมพันธ์ และการร่วมมือกับบุคคลอื่นเพื่อให้งานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายค่อนข้างมาก เป็นต้น อนึ่ง จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตกับตัวแปรภูมิหลังพบว่า การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพมีส่วนทำให้นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาพึงพอใจบัณฑิตด้านทักษะองค์การมากขึ้น

ด้านวิชาการและวิชาชีพที่มีความจำเป็นในการปฏิบัติงานในองค์กร ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอยู่ในระดับปานกลาง และมีความเห็นว่าการสอนงานเป็นเรื่องปกติและจำเป็นสำหรับบัณฑิตใหม่จากทุกสถาบัน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถฝึกได้โดยไม่ยาก เนื่องจากมีความมุ่งมั่นอดทนและมีความอ่อนน้อมถ่อมตน

### 3.3 ทักษะข่าวสาร

ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจทักษะข่าวสารของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในระดับมาก ในขณะที่ผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชนมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชนเห็นว่าบัณฑิต เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสมถูกต้อง และสามารถใช้ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อค้นหาข้อมูล หรือการวิจัย หรือเพื่อพัฒนาอาชีพ

ตามลำดับ ในขณะที่ประเด็นความสามารถในการใช้ห้องสมุดและอินเทอร์เน็ตเป็นประเด็นที่อาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งแสดงเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า การที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและห้องสมุด ตลอดจนกระตุ้นและสนับสนุนให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของบัณฑิต อย่างไรก็ตามผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชนและอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพึงพอใจด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็นค่อนข้างต่ำ ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับความเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการแก้ไขอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ทั้งด้านการอ่าน การเขียน และการพูด เป็นทักษะด้านการสื่อสารที่จำเป็นอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบัน

### 3.4 ทักษะเทคโนโลยี

ผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชน โดยเฉลี่ยเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 มีทักษะด้านเทคโนโลยีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวบ่งชี้ที่มีความพึงพอใจในระดับมากมีเพียงตัวเดียวคือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือในวิชาชีพและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการมีทักษะด้านข่าวสาร แสดงว่าบัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตที่แสดงว่าบัณฑิตมีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในเกณฑ์ดี เช่น การใช้ Microsoft Office และ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรในองค์กรทั่ว ๆ ไป ซึ่งกรณีนี้อาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษามีความเห็นในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชนมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ด้านความสามารถในการนำเสนอแนวคิด/ยุทธศาสตร์ที่จำเป็นในการทำงาน และการรู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/มุมมองจากหลักสูตรอื่นๆ กับงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนความสามารถในการค้นหาแนวทางและหาทางเลือกในการพัฒนางานที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง

ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยที่ผ่านมามีตัวชี้วัดต่าง ๆ ทั้งที่ประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย แสดงว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีศักยภาพสูงและประสบความสำเร็จค่อนข้างมากด้านการวิจัย ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐซึ่งมีความคล่องตัวสูง สามารถดึงดูดคณาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและมีศักยภาพสูงด้านวิชาการและวิจัยมาปฏิบัติงาน

ได้อย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างความสำเร็จ ได้แก่ การที่สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการประเมินและจัดลำดับโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ให้อยู่ในกลุ่มที่มีตัวชี้วัดผลงานวิจัยตีพิมพ์ในระดับนานาชาติต่อคณาจารย์อยู่ในลำดับต้นๆ ของประเทศ อย่างไรก็ตามการผลิตบัณฑิตยังถือเป็นพันธกิจที่สำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอัตราการได้งานของบัณฑิตและคุณภาพบัณฑิต สามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาประเทศ และถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาจะสามารถผลิตบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของประเทศและมีการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ ต้องอาศัยผลการศึกษาวิจัยที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ซึ่งงานวิจัยเรื่องนี้ได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยเริ่มจากการศึกษาและสร้างเครื่องมือที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล และประยุกต์ทฤษฎีขั้นสูงทางสถิติกับข้อมูลการประเมินคุณภาพของบัณฑิตจากผู้ใช้ ควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ภูมิหลังทั้งของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ ทั้งด้านภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจในทักษะด้านต่าง ๆ ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 ทั้งที่เป็นจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยเรื่องนี้จะ เป็นข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเป็นประโยชน์และนำไปสู่การศึกษาวิจัยหรือการดำเนินการต่อไปเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในรุ่นต่อไป มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ การเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณธรรมและจริยธรรม ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ได้ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยต่อไปในอนาคต

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่เห็นความเห็นของผู้ใช้บัณฑิตซึ่งได้จากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามปลายเปิด แสดงจุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงบางประการที่มีความสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นการพัฒนาและการบริหารหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนการพัฒนาคูณลักษณะและความสามารถที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามการรับรู้ของผู้ใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์อย่างเป็นระบบทั้งด้านภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยมีสาระสำคัญพร้อมข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะประเด็นที่เป็นข้อที่ควรปรับปรุงได้ดังต่อไปนี้

## 1.1 ภาวะการมีงานทำ

1.1.1 การดำเนินการเชิงรุก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นสาขาที่เป็นความต้องการของประเทศ ทำให้บัณฑิตมีอัตราการได้งานในเวลาที่กำหนดในภาพรวมค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้งานทำในเวลาที่กำหนดในอัตราที่สูงที่สุด เช่น หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีอัตราการได้งานมากกว่า 90% รองลงมาเป็นหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมโยธาตามลำดับ ส่วนหลักสูตรที่บัณฑิตมีอัตราการได้งานต่ำกว่า 60% ได้แก่ บัณฑิตในหลักสูตรเทคโนโลยีธรรมชาติและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยบัณฑิตมากกว่า 65% ไม่มีปัญหาด้านการหางานหรือมีน้อย ซึ่งโดยทั่วไปปัญหาหลักด้านการหางานของบัณฑิตสำหรับทุกหลักสูตรได้แก่ การหางานที่ถูกใจไม่ได้ เงินเดือนน้อย และไม่ทราบแหล่งงานตามลำดับ ซึ่งในกรณีหลังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีสามารถดำเนินการเชิงรุกอย่างเป็นระบบเพื่อแสวงหาและรวบรวมแหล่งงานจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่กับนักศึกษาและบัณฑิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ หรือดำเนินการเชิงรุกมากขึ้นไปอีกโดยอาจจัดตั้งเป็นหน่วยงานกลางเพื่อดำเนินการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหางานและการอบรมการปฏิบัติงาน ในองค์กรเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมขณะยังเป็นนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาบุคลิกภาพและกลยุทธ์การสร้างเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งผลงานวิจัยเรื่องนี้แสดงประเด็นต่าง ๆ ได้ค่อนข้างชัดเจน อย่างไรก็ตามเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน หน่วยงานดังกล่าวอาจเป็นส่วนหนึ่งของโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ โดยเสริมการดำเนินการด้านนี้ให้กว้างขวางและเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจรวมไปถึงการจัดหลักสูตรด้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติงานในองค์กร ด้านความปลอดภัยหรือด้านอื่น ๆ สำหรับบัณฑิตและบุคคลทั่วไปได้อีกด้วย ซึ่งหน่วยงานด้านการพัฒนาอาชีพในลักษณะนี้อยู่ในโครงสร้างองค์กรในมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศหลายแห่ง (NAFSA,2008)

1.1.2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตร การที่บัณฑิตได้งานตรงหลักสูตร สามารถมีงานทำภายในระยะเวลาที่กำหนด ตลอดจนได้รับผลตอบแทนค่อนข้างสูงในทุกประเภทหน่วยงานนั้นสะท้อนให้เห็นว่าความต้องการบัณฑิตในหลักสูตรยังอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่าการลงทุนในหลักสูตรดังกล่าวให้ผลคุ้มค่าทั้งส่วนบุคคลและสังคม ส่วนหลักสูตรที่ให้ผลตอบแทนในอัตราค่อนข้างต่ำและจำนวนบัณฑิตที่ได้ออกมาในระยะเวลาที่กำหนดไม่สูงเท่าที่ควร แสดงว่าช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการขยายตัวภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอาจมีปัญหา ทำให้บัณฑิตที่สำเร็จหลักสูตรนี้ต้องไปประกอบอาชีพอื่นและอาจทำให้คิดว่าได้รับผลตอบแทนต่ำ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มโอกาสในการ

ทำงาน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการได้งานและการได้งานตรงหลักสูตรในหลายประเทศเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพของบัณฑิตและหลักสูตร ตลอดจนประสิทธิภาพในการผลิตบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจึงควรศึกษาวิจัยสาเหตุที่แท้จริงและควรประเมินผลหลักสูตรเพื่อการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ความซ้ำซ้อนกับหลักสูตรที่ดำเนินการโดยสถาบันฝ่ายผลิตอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการคาดการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วอีกด้วย เป็นต้น

## 1.2 การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของบัณฑิต

จากการศึกษาพบว่าผู้ใช้บัณฑิตภาคเอกชนเห็นพ้องต้องกันว่า ควรพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของบัณฑิตที่เกี่ยวข้องกับทักษะองค์การให้มากขึ้น เช่น บุคลิกภาพและความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถด้านการจัดการและการแก้ปัญหา ตลอดจนความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า การที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความต้องการของประเทศ เป็นข้อได้เปรียบด้านการหางานของบัณฑิต อย่างไรก็ตามการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตในด้านดังกล่าว สามารถดำเนินการได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

- ทางตรงได้แก่ การปรับปรุงหลักสูตร โดยเพิ่มรายวิชาสำหรับทักษะที่เป็นข้อดีของบัณฑิต

- ทางอ้อมได้แก่การสอดแทรกทักษะต่างๆ ที่เป็นข้อดีในรายวิชาที่ดำเนินการอยู่แล้ว โดยเน้นและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงออก เช่น ในวิชาสัมมนา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้มากขึ้น หรือการจัดการศึกษาในลักษณะบูรณาการ ที่เป็นกลุ่มที่มีการฝึกปฏิบัติจริงร่วมกันในหมู่นักศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้นำและผู้ตาม ทั้งนี้ การพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของบัณฑิตโดยวิธีนี้ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมเชิงรุกในทุกระดับ สร้างให้เกิดความตระหนักและเป็นวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งให้ความสำคัญสูงสุดกับนักศึกษาและกระบวนการผลิตบัณฑิต ทั้งจากคณาจารย์ซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักศึกษาและมีหน้าที่โดยตรงในการผลิตบัณฑิต พนักงานและเจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการให้บริการ ตลอดจนผู้บริหารทุกระดับซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างและสนับสนุนระบบบริหารจัดการที่เอื้ออำนวยกับวัฒนธรรมองค์กรดังกล่าว

อนึ่ง ผลการวิจัยพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตทั้งสี่ทักษะที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองในการวิจัยเรื่องนี้ ช่วยให้ทราบวาทักษะและตัวบ่งชี้ใดมีความสำคัญมากน้อยเพียงใดตามการรับรู้ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นข้อมูลในการเลือกพัฒนาทักษะตามลำดับความสำคัญก่อนหลัง อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์พบว่าทักษะทุกตัวมีความสำคัญค่อนข้างใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพิจารณาตามลำดับพบว่า ทักษะที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะเทคโนโลยี รองลงมาได้แก่ ทักษะองค์การ ทักษะมนุษย์ และทักษะข่าวสาร ตามลำดับ



ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีควรมีกุญแจการปฏิรูปการเรียนรู้อันมีประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นตามทักษะที่สำคัญดังกล่าว

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการวิจัยเรื่องนี้ศึกษาเฉพาะตัวแปรภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้ที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจต่อคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มขึ้น ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแปรทำนายอื่น ๆ ที่ส่งผลให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และมีทักษะตามปณิธานของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การสำรวจภาวะการทำงานทำของบัณฑิต ควรมีการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ระหว่างศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ทันทั่วถึง

2.2 จากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิต โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า มีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งหมายความว่า ทักษะและตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวัดคุณลักษณะและความสามารถของบัณฑิตเป็นตัวแทนของการวัดและได้วัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด นั่นคือเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นหากสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานที่มีปณิธานในการผลิตบัณฑิตคล้ายคลึงกัน สามารถนำเครื่องมือนี้ไปใช้ได้โดยอาจตรวจสอบคุณภาพเพื่อยืนยันอีกครั้ง อย่างไรก็ตามเพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือนี้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับบัณฑิตรุ่นอื่นหรือไม่เพียงไร ควรมีการศึกษาความตรงข้ามกลุ่มหรือการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างบัณฑิตรุ่นต่างกันหรือสำนักวิชาที่ต่างกัน เป็นต้น

2.3 การศึกษาข้อมูลภาวะการทำงานทำและคุณภาพของบัณฑิตในการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเฉพาะบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2548 เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้สารสนเทศในการกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพของบัณฑิตในวงกว้างขึ้น ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีพันธกิจหรือปณิธานในการผลิตบัณฑิตคล้ายคลึงกัน

2.4 เพื่อให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นระบบและยืนยันข้อค้นพบ ควรดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ (1) ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในอาชีพกับการฝึกงานระหว่างเรียน (2) การให้บัณฑิตได้ประเมินตนเองเปรียบเทียบกับประเมินโดยนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา (3) การเปรียบเทียบภาวะการทำงานทำและเปรียบเทียบคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละรุ่น ซึ่งจะช่วยให้สามารถคาดการณ์แนวโน้มการผลิตบัณฑิตได้มากยิ่งขึ้น และมีการเจาะลึกถึงรายละเอียดปัญหาแต่ละด้านซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปณิธานของมหาวิทยาลัยและความต้องการของตลาดแรงงาน

## รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา*. ประกาศ ณ วันที่ 7 สิงหาคม 2549.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วิ.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- เกื้อ วงศ์บุญสินและสุวณี สุรเสียงสังข์. (2547). *ทักษะแรงงานไทยในอนาคตที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *การศึกษาที่มีวิจัยเป็นฐาน*. ปาฐกถาพิเศษ เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ได้รับเมื่อ 5 กันยายน 2549, จาก <http://www.senate.chula.ac.th/research-based.htm>
- เฉลิมเผ่า อาจละนันท์, จุฑามาศ ชูจินดา, ประกฤติ พูลพัฒน์, พูนทรัพย์ นาคนาคา, เทวี ดติยรัตน์ และ นิพนธ์ นาคเปลือว. (2545). *ผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาและคุณภาพการทำงานของบัณฑิต*. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ, สุเทพ อุตสาหะ, อำนาจ อภิชาติวัลลภ, สุมิตรา กันตรง, เกรียงไกร ไตรสาร, ชำรง พรหมสอน และคณะ. (ม.ป.ป.). *การติดตามผลบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2539*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ, สุเทพ อุตสาหะ, อำนาจ อภิชาติวัลลภ, สุมิตรา กันตรง, เกรียงไกร ไตรสาร, ชำรง พรหมสอน และคณะ. (ม.ป.ป.). *การติดตามผลบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2540*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- นงเยาว์ สุคำภา, จิตตานันท์ ดิกุล และจุไรรัตน์ วิสัยติ. (2550). *ความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2547*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2550). *ภาวะการหางานทำของผู้สำเร็จการศึกษารุ่นปีการศึกษา 2548*. งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2537). *รายงานประจำปี 2536*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ส่วนแผนงาน (2543). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2545-2554*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (อัคราณา)
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2548). *สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้บังคับบัญชา/นายจ้างต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2546*. *บัณฑิตศึกษา สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*, 16(136), 4-5. ได้รับเมื่อ 29 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.grad.mahidol.ac.th/pdf/magazine136.pdf>
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2548). *รายงานภาวะการทำงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และความพึงพอใจของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2547*. กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ขงยุทธ เกษสาคร. (2541). *ภาวะผู้นำและการจูงใจ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- รัฐสภา. (2540). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540*. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 114 ตอนที่ 55 ก วันที่ 11 ตุลาคม 2540.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2543). *หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับบัณฑิตศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. (2550). *ภาวะการทำงานทำของบัณฑิตปีการศึกษา 2548*. กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี. ได้มาเมื่อ 9 มกราคม 2551 จาก <http://www.kmitl.ac.th/plandiv/>
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2550). *รายงานภาวะการทำงานทำของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548*. งานวิจัยสถาบัน กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี.
- สมพงษ์ จิตระดับ สุอังคะวาทิน. (2547). *คุณลักษณะและวิธีการเรียนรู้ของเยาวชนรุ่นใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: พรินทวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2548). *รายงานการศึกษภาวะการทำงานทำของบัณฑิต ปี พ.ศ. 2545-2546*. ได้มาเมื่อ 28 กันยายน 2549 จาก <http://www.mua.go.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *อัตราเงินเดือนแรกบรรจุตามคุณวุฒิข้าราชการพลเรือน*. หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร 1004.3/ว14 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2548. ได้มาเมื่อ 28 กันยายน 2549 จาก [http://www.ocsc.go.th/law/pdf/101148\\_educationL\\_classify.pdf](http://www.ocsc.go.th/law/pdf/101148_educationL_classify.pdf)

- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2549). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- Australian Government, Department of Education, Training and Youth Affairs. (2000). *Employer satisfaction with graduate skills: Research Report*. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs. Retrieved August 20, 2006, from [http://www.dest.gov.au/archive/highered/eippubs/eip99-7/eip99\\_7pdf.pdf](http://www.dest.gov.au/archive/highered/eippubs/eip99-7/eip99_7pdf.pdf)
- Australian Council for Educational Research. (2006). *Graduate Skills Assessment*. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.acer.edu.au/>
- Belcheir, M. J. (2002). *What skills do employers think are most important? How satisfied are they with Boise State Graduates' level of preparation?*. Office of Institutional Assessment, Boise State University. Retrieved September 25, 2006, from <http://www.boisestate.edu/iassess/reports/2002/RR2002-08.pdf>
- Bernard, H. R. (1994). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Boone, L. E., & Krutz, D. L. (1998). *Contemporary Marketing*. 8<sup>th</sup> ed. New York: Dryden Press.
- Burgelman, R. A., Christensen, C. M., & Wheelwright, S. C. (2004). *Strategic Management of Technology and Innovation*. 4<sup>th</sup> ed., Chicago, IL: Irwin Publishers.
- Carnevale, A. P., Gainer, L. J., & Meltzer, A. S. (1988). *Workplace basics: The skills employers want*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Carnevale, A. P., Gainer, L. J., & Meltzer, A. S. (1990). *Workplace basics: The essential skills employers want*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Delaware State University. (2005). *Graduate follow-up form*. Retrieved August 18, 2006, from <http://www.desu.edu/special/cpp/gradfollowup.php>
- Fang, X., Lee, S., Lee, T. E., & Huang, W. (2004). Critical factors affecting job offers for new MIS graduates. *Journal of Information Systems Education*, 15(2), 189-203.
- Gault, J., Redington, J., & Schlager, T. (2000). Undergraduate business internships and career success: Are they related?. *Journal of Marketing Education*, 22 (1), 45-53.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. 4<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Hambur, S., Rowe, K., & Luc, L. T. (2002). *Graduate skill assessment: Stage one validity study*. Australian Council for Educational Research: Melbourne.

- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). *Competing for the future*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Hansen, R. S., & Hansen, K. (2006). *What do employers really want? Top skills and values employers seek from job-seekers*. Retrieved September 18, 2006, from [www.quintcareers.com/job\\_skills\\_values.html](http://www.quintcareers.com/job_skills_values.html) - 26k
- Herzberg, F. (1966). *The work and the nature of man*. Cleveland, OH: The World Publishing Company.
- Herzberg, F. (1987). One more time: How do you motivate employees? *Harvard Business Review*, 65(5), 109-120.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criterion for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Ivancevich, J. M., & Matteson, T. M. (2002). *Organizational behavior and management with powerweb*. Irwin, Chicago: McGraw-Hill.
- Jackson Community College. (2005). *Employer satisfaction with JCC grads*. The Office of Institutional Research. Retrieved September 1, 2006, from [www.jackson.cc.mi.us/institutionalresearch/internal/2005EmployersofJCCGradsPhoneSurvey.pdf](http://www.jackson.cc.mi.us/institutionalresearch/internal/2005EmployersofJCCGradsPhoneSurvey.pdf)
- James Madison University, Office of Institutional Research. (2006). *James Madison University employer survey*. Retrieved September 25, 2006, from <http://www.jmu.edu/institutionalresearch/notes/Vol19no4.pdf>
- Kearns, P. (2001). *Review of research: Generic skills for the new economy*. The National Centre for Vocational Education Research (NCVER): Leabrook, South Australia for the Australian National Training Authority.
- King, H. (2005). *Survey 2004: An investigation of the educational preparedness of graduates from Ozarks Technical Community College*. Office of Research, Assessment, and Planning, Ozarks Technical Community College. Retrieved September 25, 2006, from [www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/reports/employer/employ.htm](http://www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/reports/employer/employ.htm) - 94k -
- Knouse, S. B. (1999). The relation of college internships, college performance, and subsequent job opportunity. *Journal of Employment Counseling*, 36(1), 35-43.
- Landy, F. H. (1985). *Psychology of work behavior*. 3<sup>rd</sup> ed. Homewood, Ill: Dorsey.
- Larson, E. & Wissman, J. R. (2000). Critical academic skills for Hansas community college graduate: A Delphi study. *Community College Review*, 28(2), 43-56.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in new product development. *Strategic Management Journal*, 13, 111-126.

- Lloyd, M. A., & Kennedy, J. H. (1997). *Skills employers seek*. Retrieved September 18, 2006, from <http://www.psywww.com/careers/skills.htm>.
- Molseed, T. R., Alsup, J., & Voyles, J. (2003). The role of the employer in shaping students' work-related skills. *Journal of Employment Counseling, 40*(4), 161-171.
- NAFSA. (2008). *Student Leadership and Career Development*. Retrieved JANUARY 2, 2008, from [http://www.nafsa.org/about/sec/coop\\_model\\_programs\\_library/student\\_career\\_and\\_leadership](http://www.nafsa.org/about/sec/coop_model_programs_library/student_career_and_leadership)
- North Carolina State University, University Planning & Analysis, (2006). *Employer satisfaction with alumni professional preparation*. Retrieved September 25, 2006, from [www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/reports/employer/employ.htm-94k](http://www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/reports/employer/employ.htm-94k)
- Palardy, G. J. (2003). *A comparison of Hierarchical Linear and Multilevel Structural Equation Growth Models and Their Application in School Effectiveness Research*. Doctoral Dissertation, Santa Barbara, University of California.
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, design, and analysis: An integrated approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Roberson, M. T., Carnes, L. W. & Vice, J. P. (2002). Defining and measuring student competencies: A content validation approach for business program outcome assessment. *The Delta Pi Epsilon Journal, 44*(1), 13-24.
- Roblyer, M. D. (1997). *Integrating the Internet into your classroom*. Columbus, Ohio: Prentice-Hall/Merrill College Publishing Company.
- Russell, J., & Coffey, M. (1993). *Skills for Industrial Modernization*. Dearborn, MI: Modernization Forum Skills Commission.
- Schambach, T. & Kephart, D. (1997). *Do IS students value internship experiences?*. Proceedings of the International Academy for Information Management Annual Conference, December 12-14, 236-241.
- Sharif, N. (1993). Technology Management Indicators for Developing Countries. *TDR Quarterly Review, 8*(2), 17-24.
- Sharif, N. (1995). The evolution of technology management studies: Technoeconomics to technometrics. *Technology Management: Strategies and Applications for practitioners, 2*(3), 113-148.
- Sharif, N. (1999). Strategic role of technological self-reliance in development management. *Technological Forecasting and Social Change, 44*(1), 219-238.

- Sharif, N. (2006). *Managing technological innovations: Business and academic considerations*. Invited talk session presented at the international conference on technology based development: Strategies and options for Pakistan. Pakistan, August 22-23 2006.
- Shawyun, T. (1999). Expectations and influencing factors of is graduates and education in thailand: A perspective of the students, academics and business community. *Journal of Informing Science*, 2(1), 19-32.
- The Government of Ontario, Ministry of Education, Ontario, Canada. (2004). *Employer Satisfaction Survey*. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.edu.gov.on.ca/eng/document/serials/eprofile01-02/002e.pdf>
- The Government of British Columbia, Ministry of Education, British Columbia, Canada. (1999). *The skills most sought by recruiters in small- and medium-sized organizations*. Retrieved September 18, 2006, from [http://www.bced.gov.bc.ca/careers/planning/work/skll\\_cht.htm](http://www.bced.gov.bc.ca/careers/planning/work/skll_cht.htm)
- The Government of British Columbia, Ministry of Education, British Columbia, Canada. (2003). *Skills for the future*. Retrieved September 18, 2006, from [http://www.bced.gov.bc.ca/careers/planning/work/skills\\_f.htm](http://www.bced.gov.bc.ca/careers/planning/work/skills_f.htm)
- The U.S. Department of Labor, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. (2000). *Skills and tasks for jobs - A SCANS report for America 2000*. Washington, DC: Department of Labor.
- University of Central Florida. (2001). *Findings from the 2000 survey of Florida employers of University of Central Florida graduates*. FL: Office of institutional research and planning support, University of Central Florida.
- University of Texas at Austin, College of Engineering. (2002). *Employer Focus Group Report*. Retrieved September 25, 2006, from [www.engr.utexas.edu/abet/docs/%2FEmployer%20Focus%20Group%20Overview%2002-01](http://www.engr.utexas.edu/abet/docs/%2FEmployer%20Focus%20Group%20Overview%2002-01)
- University of Washington, Office of Educational Assessment. (2003). *Graduate Survey Results*. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.washington.edu/oea>
- Wolfenden, R., Cushlow, F., & Young, Z. (1999). *North West Small and Medium Sized Enterprise Employers Needs and Expectations of Higher Education*. Bolton Institute, Department for Education and Employment. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.lmi4he.ac.uk/Documents/Sme97.doc>
- Wisconsin's Technical College. (2005). *Graduate follow-up report*. Retrieved September 1, 2006, from <http://www.witechcolleges.com/>

**ภาคผนวก**



## ภาคผนวก ก

ตารางข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2548

ตารางที่ ก.1 บัณฑิตระดับปริญญาตรีรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมทั้งหมด (รุ่นที่ 10) จำนวนตามภาคที่สำเร็จการศึกษา และเพศ

สำนักวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม (รุ่นที่ 10)										บัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ					
	ภาพรวมทั้งหมด		ภาคที่สำเร็จการศึกษา		เพศ		สำเร็จการศึกษา		สำเร็จการศึกษา		รวม					
	จำนวน	%	2-3/2548		1/2549		หญิง	ชาย	ภาค 2-3/2548		ภาค 1/2549					
			จำนวน	%	จำนวน	%			จำนวน	%	จำนวน	%				
1. เทคโนโลยีสังคม	126	12.50	119	94.44	7	5.56	97	76.98	29	23.02	116	97.48	7	100.00	123	97.62
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	25	2.48	22	88.00	3	12.00	19	76.00	6	24.00	22	100.00	3	100.00	25	100.00
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	82	8.13	80	97.56	2	2.44	63	76.83	19	23.17	77	96.25	2	100.00	79	96.34
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	19	1.88	17	89.47	2	10.53	15	78.95	4	21.05	17	100.00	2	100.00	19	100.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	138	13.69	130	94.20	8	5.80	124	89.86	14	10.14	124	95.38	8	100.00	132	95.65
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	42	4.17	41	97.62	1	2.38	41	97.62	1	2.38	41	100.00	1	100.00	42	100.00
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	43	4.27	39	90.70	4	9.30	35	81.40	8	18.60	34	87.18	4	100.00	38	88.37
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	53	5.26	50	94.34	3	5.66	48	90.57	5	9.43	49	98.00	3	100.00	52	98.11
3. วิศวกรรมศาสตร์	625	62.00	426	68.16	199	31.84	217	34.72	408	65.28	411	96.48	193	96.98	604	96.64
3.1 วิศวกรรมเกษตร	11	1.09	3	27.27	8	72.73	2	18.18	9	81.82	3	100.00	8	100.00	11	100.00
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	25	2.48	15	60.00	10	40.00	14	56.00	11	44.00	15	100.00	10	100.00	25	100.00
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	102	10.12	80	78.43	22	21.57	29	28.43	73	71.57	73	91.25	22	100.00	95	93.14
3.4 วิศวกรรมเคมี	15	1.49	10	66.67	5	33.33	4	26.67	11	73.33	10	100.00	5	100.00	15	100.00
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	51	5.06	38	74.51	13	25.49	7	13.73	44	86.27	36	94.74	13	100.00	49	96.08
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	46	4.56	35	76.09	11	23.91	20	43.48	26	56.52	34	97.14	11	100.00	45	97.83
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	72	7.14	56	77.78	16	22.22	31	43.06	41	56.94	56	100.00	16	100.00	72	100.00
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	19	1.88	12	63.16	7	36.84	8	42.11	11	57.89	11	91.67	6	85.71	17	89.47
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	53	5.26	42	79.25	11	20.75	9	16.98	44	83.02	42	100.00	11	100.00	53	100.00
3.10 วิศวกรรมโยธา	29	2.88	18	62.07	11	37.93	5	17.24	24	82.76	18	100.00	10	90.91	28	96.55
3.11 วิศวกรรมโลหการ	58	5.75	34	58.62	24	41.38	21	36.21	37	63.79	33	97.06	22	91.67	55	94.83
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	46	4.56	34	73.91	12	26.09	27	58.70	19	41.30	33	97.06	12	100.00	45	97.83
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	57	5.65	26	45.61	31	54.39	29	50.88	28	49.12	24	92.31	30	96.77	54	94.74
3.14 เทคโนโลยีธรรมิ	41	4.07	23	56.10	18	43.90	11	26.83	30	73.17	23	100.00	17	94.44	40	97.56
4. แพทยศาสตร์	119	11.81	107	89.92	12	10.08	99	83.19	20	16.81	105	98.13	12	100.00	117	98.32
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	58	5.75	48	82.76	10	17.24	50	86.21	8	13.79	47	97.92	10	100.00	57	98.28
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	61	6.05	59	96.72	2	3.28	49	80.33	12	19.67	58	98.31	2	100.00	60	98.36
รวมทั้งหมด	1,008	100.00	782	77.58	226	22.42	537	53.27	471	46.73	756	96.68	220	97.35	976	96.83

ตารางที่ ก.2 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ตอบแบบสำรวจ จำนวนตามสถานภาพการทำงานและประเภทงานที่ทำ

จำนวน บัณฑิต	จำนวน บัณฑิต สำรวจ	สถานภาพการทำงาน						ประเภทงานที่ทำ													
		ทำงาน		กำลังศึกษาต่อ		อยู่ระหว่างรอ งาน		ไม่ระบุ		กิจการค้าง/ ครอบครัว		รับราชการ/ถูกจ้าง/ พนักงานของรัฐ		พนักงาน/ถูกจ้าง รัฐวิสาหกิจ		องค์กร ต่างประเทศ/ ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ			
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
126	123	98	79.67	18	14.63	6	4.88	1	0.81	9	9.18	14	14.29	70	71.43	2	2.04	-	-	1	1.02
25	25	20	80.00	4	16.00	1	4.00	-	-	1	5.00	5	25.00	12	60.00	2	10.00	-	-	-	-
82	79	63	79.75	12	15.19	3	3.80	1	1.27	7	11.11	6	9.52	48	76.19	-	-	-	-	1	1.59
19	19	15	78.95	2	10.53	2	10.53	-	-	1	6.67	3	20.00	10	66.67	-	-	-	-	-	-
138	132	90	68.18	19	14.39	21	15.91	2	1.52	10	11.11	9	10.00	60	66.67	9	10.00	1	1.11	-	-
42	42	26	61.90	8	19.05	7	16.67	1	2.38	2	7.69	3	11.54	18	69.23	2	7.69	1	3.85	-	-
43	38	24	63.16	4	10.53	9	23.68	1	2.63	1	4.17	1	4.17	19	79.17	3	12.50	-	-	-	-
53	52	40	76.92	7	13.46	5	9.62	-	-	7	17.50	5	12.50	23	57.50	4	10.00	-	-	-	-
625	604	437	72.35	63	10.43	99	16.39	5	0.83	23	5.26	19	4.35	373	85.35	13	2.97	4	0.92	1	0.23
11	11	8	72.73	1	9.09	2	18.18	-	-	1	12.50	2	25.00	5	62.50	-	-	-	-	-	-
25	25	15	60.00	4	16.00	6	24.00	-	-	1	6.67	2	13.33	11	73.33	-	-	1	6.67	-	-
102	95	72	75.79	11	11.58	11	11.58	1	1.05	4	5.56	2	2.78	62	86.11	3	4.17	-	-	-	-
15	15	9	60.00	1	6.67	5	33.33	-	-	-	-	2	22.22	6	66.67	-	-	1	11.11	-	-
51	49	38	77.55	7	14.29	4	8.16	-	-	1	2.63	3	7.89	32	84.21	-	-	1	2.63	-	-
46	45	28	62.22	3	6.67	14	31.11	-	-	1	3.57	-	-	23	82.14	2	7.14	1	3.57	-	-
72	72	53	73.61	6	8.33	12	16.67	1	1.39	5	9.43	1	1.89	46	86.79	1	1.89	-	-	-	-
19	17	13	76.47	1	5.88	3	17.65	-	-	1	7.69	-	-	12	92.31	-	-	-	-	-	-
53	53	38	71.70	7	13.21	5	9.43	3	5.66	-	-	2	5.26	35	92.11	1	2.63	-	-	-	-
29	28	25	89.29	-	-	3	10.71	-	-	5	20.00	2	8.00	16	64.00	2	8.00	-	-	-	-
58	55	43	78.18	5	9.09	7	12.73	-	-	1	2.33	-	-	39	90.70	2	4.65	-	-	-	2.33
46	45	23	51.11	10	22.22	12	26.67	-	-	1	4.35	1	4.35	19	82.61	1	4.35	-	-	-	-
57	54	49	90.74	-	-	5	9.26	-	-	2	4.08	1	2.04	45	91.84	1	2.04	-	-	-	-
41	40	23	57.50	7	17.50	10	25.00	-	-	-	-	1	4.35	22	95.65	-	-	-	-	-	-
119	117	97	82.91	7	5.98	12	10.26	1	0.85	1	1.03	18	18.56	77	79.38	1	1.03	-	-	-	-
58	57	42	73.68	4	7.02	11	19.30	-	-	1	2.38	15	35.71	25	59.52	1	2.38	-	-	-	-
61	60	55	91.67	3	5.00	1	1.67	1	1.67	-	-	3	5.45	52	94.55	-	-	-	-	-	-
1,008	976	722	73.98	107	10.96	138	14.14	9	0.92	43	5.96	60	8.31	580	80.33	25	3.46	5	0.69	2	0.28

หมายเหตุ: อยู่ระหว่างรองาน หมายถึง บัณฑิตที่ยังไม่ทำงานหรือยังไม่ได้ยกหาง

ตารางที่ ก.3 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 ที่ตอบแบบสำรวจ จำนวนคุณสมบัติการทำงานและประสบการณ์การทำงาน

ด้านวิชาชีพหลักสูตร	จำนวนบัณฑิต	สถานภาพการทำงาน			บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548						ประเภทงานที่ทำ											
		ตอบแบบสำรวจ	กำลังศึกษาต่อ	อยู่ระหว่างงาน	ไม่ระบุ	กิจการตัวเอง/ครอบครัว	รับราชการ/ผู้ช่วยพนักงานของรัฐ	พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ		องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ								
								จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		จำนวน	%	จำนวน	%				
1. เทคโนโลยีสังคม	119	96	82.76	17	14.66	2	1.72	1	0.86	8	8.33	13	13.54	70	72.92	2	2.08	-	-	1	1.04	
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (มีทศศาสตร)	22	19	86.36	3	13.64	-	-	-	-	-	-	5	26.32	12	63.16	2	10.53	-	-	-	-	
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	80	77	80.52	12	15.58	2	2.60	1	1.30	7	11.29	5	8.06	48	77.42	-	-	-	-	1	1.61	
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	17	15	88.24	2	11.76	-	-	-	-	1	6.67	3	20.00	10	66.67	-	-	-	-	-	-	
2. เทคโนโลยีการเกษตร	130	87	70.16	17	13.71	18	14.52	2	1.61	10	11.49	9	10.34	57	65.52	9	10.34	1	1.15	-	-	
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	41	26	63.41	8	19.51	6	14.63	1	2.44	2	7.69	3	11.54	18	69.23	2	7.69	1	3.85	-	-	
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	39	34	87.18	2	5.88	9	26.47	1	2.94	1	4.55	1	4.55	17	77.27	3	13.64	-	-	-	-	
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	50	49	98.00	7	14.29	3	6.12	-	-	7	17.95	5	12.82	22	56.41	4	10.26	-	-	-	-	
3. วิศวกรรมศาสตร์	426	320	77.86	48	11.68	38	9.25	5	1.22	14	4.38	14	4.38	274	85.63	10	3.13	4	1.25	1	0.31	
3.1 วิศวกรรมเกษตร	3	3	100.00	-	-	-	-	-	-	1	33.33	-	-	2	66.67	-	-	-	-	-	-	
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	11	73.33	2	13.33	2	13.33	-	-	-	-	2	18.18	8	72.73	-	-	1	9.09	-	-	
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	80	73	91.25	9	12.33	6	8.22	1	1.37	3	5.26	2	3.51	49	85.96	2	3.51	-	-	-	-	
3.4 วิศวกรรมเคมี	10	8	80.00	-	-	2	20.00	-	-	-	-	-	-	2	25.00	-	-	-	-	1	12.50	
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	36	94.74	4	11.11	2	5.56	-	-	1	3.33	3	10.00	24	80.00	-	-	-	-	1	3.33	
3.6 วิศวกรรมโยธา	35	34	97.14	2	5.88	8	23.53	-	-	1	4.17	-	-	19	79.17	2	8.33	1	4.17	-	-	
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	56	44	78.57	5	8.93	6	10.71	1	1.79	4	9.09	1	2.27	38	86.36	1	2.27	-	-	-	-	
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	12	9	81.82	1	9.09	1	9.09	-	-	-	-	-	-	9	100.00	-	-	-	-	-	-	
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	42	32	76.19	7	16.67	-	-	3	7.14	-	-	1	3.13	30	93.75	1	3.13	-	-	-	-	
3.10 วิศวกรรมโยธา	18	17	94.44	-	-	1	5.56	-	-	2	11.76	1	5.88	12	70.59	2	11.76	-	-	-	-	
3.11 วิศวกรรมโลหการ	34	26	78.79	4	12.12	3	9.09	-	-	-	-	-	-	25	96.15	-	-	-	-	-	1	3.85
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	34	19	57.58	10	30.30	4	12.12	-	-	1	5.26	1	5.26	16	84.21	1	5.26	-	-	-	-	
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	26	24	100.00	-	-	-	-	-	-	1	4.17	1	4.17	21	87.50	1	4.17	-	-	-	-	
3.14 เทคโนโลยีธรณี	23	16	69.57	4	17.39	3	13.04	-	-	-	-	-	-	16	100.00	-	-	-	-	-	-	
4. แพทยศาสตร์	107	92	87.62	6	5.71	6	5.71	1	0.95	-	-	16	17.39	75	81.52	1	1.09	-	-	-	-	
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	48	38	80.85	4	8.51	5	10.64	-	-	-	-	13	34.21	24	63.16	1	2.63	-	-	-	-	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	59	54	93.10	2	3.45	1	1.72	1	1.72	-	-	3	5.56	51	94.44	-	-	-	-	-	-	
รวมทั้งหมด	782	595	78.70	88	11.64	64	8.47	9	1.19	32	5.38	52	8.74	476	80.00	22	3.70	5	0.84	2	0.34	

หมายเหตุ: อยู่ระหว่างรองงาน หมายถึง บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานหรือยังไม่ได้ศึกษาต่อ

ตารางที่ ก.4. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่ตอบแบบสำรวจ จำนวนตามสถานภาพการทำงานและประเภทงานที่ทำ

สาขาวิชาหลักสูตร	จำนวนบัณฑิต	ตอบแบบสำรวจ	สถานภาพการทำงาน						ประเภทงานที่ทำ													
			ทำงาน		กำลังศึกษาต่อ		อยู่ระหว่างรองาน		กิจการค้า/ครอบครัว		รับราชการ/ผู้จ้าง		พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ		องค์กรต่างประเทศ/ระหว่างประเทศ		อาชีพอิสระ			
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	7	7	2	28.57	1	14.29	4	57.14	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	3	3	1	33.33	1	33.33	1	33.33	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	2	2	1	50.00	-	-	1	50.00	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	2	2	-	-	-	-	2	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	8	8	3	37.50	2	25.00	3	37.50	-	-	-	-	3	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	1	1	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4	4	2	50.00	2	50.00	-	-	-	-	-	-	2	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	3	3	1	33.33	-	-	2	66.67	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	193	193	117	60.62	15	7.77	61	31.61	9	7.69	5	4.27	99	84.62	3	2.56	-	-	-	-	-	-
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	8	5	62.50	1	12.50	2	25.00	-	-	2	40.00	3	60.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	10	10	4	40.00	2	20.00	4	40.00	1	25.00	-	-	3	75.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	22	22	15	68.18	2	9.09	5	22.73	1	6.67	-	-	13	86.67	1	6.67	-	-	-	-	-	-
3.4 วิศวกรรมเคมี	5	5	1	20.00	1	20.00	3	60.00	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	13	13	8	61.54	3	23.08	2	15.38	-	-	-	-	8	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	11	11	4	36.36	1	9.09	6	54.55	-	-	-	-	4	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	16	16	9	56.25	1	6.25	6	37.50	1	11.11	-	-	8	88.89	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	6	6	4	66.67	-	-	2	33.33	1	25.00	-	-	3	75.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	11	11	6	54.55	-	-	5	45.45	-	-	1	16.67	5	83.33	-	-	-	-	-	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	10	10	8	80.00	-	-	2	20.00	3	37.50	1	12.50	4	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	22	22	17	77.27	1	4.55	4	18.18	1	5.88	-	-	14	82.35	2	11.76	-	-	-	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	12	12	4	33.33	-	-	8	66.67	-	-	-	-	3	75.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	30	30	25	83.33	-	-	5	16.67	1	4.00	-	-	24	96.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.14 เทคโนโลยีธรณี	17	17	7	41.18	3	17.65	7	41.18	-	-	1	14.29	6	85.71	-	-	-	-	-	-	-	-
4. แพทยศาสตร์	12	12	5	41.67	1	8.33	6	50	1	20.00	2	40.00	2	40.00	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	10	10	4	40.00	-	-	6	60.00	1	25.00	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2	2	1	50.00	1	50.00	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	220	220	127	57.73	19	8.64	74	33.64	11	8.66	8	6.30	104	81.89	3	2.36	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: อยู่ระหว่างรองาน หมายถึง บัณฑิตที่ยังไม่ได้ทำงานหรือยังไม่ได้ศึกษาต่อ

## ตารางที่ ก.5 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำนวนตามเงินเดือนที่ได้รับ

สถาบันศึกษา/หลักสูตร	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ														ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง		ไม่ระบุ		
	ที่มีงานทำ	ต่ำกว่า 7,630		เท่ากับ 7,630		สูงกว่า 7,630 บาท						รวม		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%						
1. เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์	98	2	2.04	1	1.02	24	24.49	41	41.84	14	14.29	2	2.04	81	82.65	2	2.04	12	12.24
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	20	1	5.00	-	-	10	50.00	4	20.00	1	5.00	1	5.00	16	80.00	-	-	3	15.00
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	63	1	1.59	-	-	13	20.63	28	44.44	13	20.63	1	1.59	55	87.30	1	1.59	6	9.52
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	-	-	1	6.67	1	6.67	9	60.00	-	-	-	-	10	66.67	1	6.67	3	20.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	15	16.67	2	2.22	38	42.22	20	22.22	-	-	2	2.22	60	66.67	3	3.33	10	11.11
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	5	19.23	1	3.85	12	46.15	3	11.54	-	-	1	3.85	16	61.54	-	-	4	15.38
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24	6	25.00	-	-	12	50.00	4	16.67	-	-	-	-	16	66.67	2	8.33	-	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	40	4	10.00	1	2.50	14	35.00	13	32.50	-	-	1	2.50	28	70.00	1	2.50	6	15.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	2	0.46	-	-	22	5.03	188	43.02	148	33.87	30	6.86	388	88.79	8	1.83	39	8.92
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	-	-	-	-	1	12.50	5	62.50	1	12.50	-	-	7	87.50	1	12.50	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	-	-	-	-	-	-	10	66.67	4	26.67	-	-	14	93.33	-	-	1	6.67
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	72	-	-	-	-	2	2.78	18	25.00	39	54.17	6	8.33	65	90.28	2	2.78	5	6.94
3.4 วิศวกรรมเคมี	9	-	-	-	-	-	-	5	55.56	3	33.33	-	-	8	88.89	-	-	1	11.11
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	-	-	-	-	-	-	13	34.21	16	42.11	6	15.79	35	92.11	-	-	3	7.89
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	28	-	-	-	-	4	14.29	16	57.14	1	3.57	2	7.14	23	82.14	1	3.57	4	14.29
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	53	-	-	-	-	3	5.66	28	52.83	14	26.42	2	3.77	47	88.68	1	1.89	5	9.43
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	13	-	-	-	-	1	7.69	5	38.46	4	30.77	-	-	10	76.92	1	7.69	2	15.38
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	38	-	-	-	-	2	5.26	10	26.32	20	52.63	2	5.26	34	89.47	-	-	4	10.53
3.10 วิศวกรรมโยธา	25	2	8.00	-	-	5	20.00	8	32.00	8	32.00	2	8.00	23	92.00	-	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	43	-	-	-	-	1	2.33	21	48.84	13	30.23	5	11.63	40	93.02	-	-	3	6.98
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	23	-	-	-	-	3	13.04	14	60.87	3	13.04	1	4.35	21	91.30	-	-	2	8.70
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	49	-	-	-	-	-	-	26	53.06	15	30.61	-	-	41	83.67	2	4.08	6	12.24
3.14 เทคโนโลยีทรัพย์สิน	23	-	-	-	-	-	-	9	39.13	7	30.43	4	17.39	20	86.96	-	-	3	13.04
4. แพทยศาสตร์	97	4	4.12	5	5.15	23	23.71	53	54.64	4	4.12	1	1.03	81	83.51	1	1.03	6	6.19
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	42	2	4.76	5	11.90	15	35.71	14	33.33	-	-	1	2.38	30	71.43	-	-	5	11.90
4.2 สาธารณสุขและความปลอดภัย	55	2	3.64	-	-	8	14.55	39	70.91	4	7.27	-	-	51	92.73	1	1.82	1	1.82
รวมทั้งหมด	722	23	3.19	8	1.11	107	14.82	302	41.83	166	22.99	35	4.85	610	84.49	14	1.94	67	9.28

ตารางที่ ก.6 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำนวนตามเงินเดือนที่ได้รับ

สาขาวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 2-3/2548 ที่มีงานทำ														ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง		ไม่ระบุ		
	ที่มีงานทำ	ต่ำกว่า 7,630		เท่ากับ 7,630		สูงกว่า 7,630 บาท						รวม		จำนวน	%	จำนวน	%		
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	7,631-10,000	10,001-15,000	15,001-20,000	20,001 ขึ้นไป	จำนวน	%						
1. เทคโนโลยีสังคม	96	2	2.08	1	1.04	24	25.00	40	41.67	14	14.58	1	1.04	79	82.29	2	2.08	12	12.50
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	19	1	5.26	-	-	10	52.63	4	21.05	1	5.26	-	-	15	78.95	-	-	3	15.79
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	62	1	1.61	-	-	13	20.97	27	43.55	13	20.97	1	1.61	54	87.10	1	1.61	6	9.68
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	-	-	1	6.67	1	6.67	9	60.00	-	-	-	-	10	66.67	1	6.67	3	20.00
2. เทคโนโลยีการเกษตร	87	15	17.24	2	2.30	38	43.68	17	19.54	-	-	2	2.30	57	65.52	3	3.45	10	11.49
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	5	19.23	1	3.85	12	46.15	3	11.54	-	-	1	3.85	16	61.54	-	-	4	15.38
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	22	6	27.27	-	-	12	54.55	2	9.09	-	-	-	-	14	63.64	2	9.09	-	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	39	4	10.26	1	2.56	14	35.90	12	30.77	-	-	1	2.56	27	69.23	1	2.56	6	15.38
3. วิศวกรรมศาสตร์	320	-	-	-	-	13	4.06	135	42.19	116	36.25	25	7.81	289	90.31	6	1.88	25	7.81
3.1 วิศวกรรมเกษตร	3	-	-	-	-	-	-	1	33.33	1	33.33	-	-	2	66.67	1	33.33	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	11	-	-	-	-	-	-	9	81.82	1	9.09	-	-	10	90.91	-	-	1	9.09
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	57	-	-	-	-	2	3.51	12	21.05	33	57.89	4	7.02	51	89.47	2	3.51	4	7.02
3.4 วิศวกรรมเคมี	8	-	-	-	-	-	-	4	50.00	3	37.50	-	-	7	87.50	-	-	1	12.50
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	30	-	-	-	-	-	-	11	36.67	13	43.33	5	16.67	29	96.67	-	-	1	3.33
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	24	-	-	-	-	2	8.33	15	62.50	1	4.17	2	8.33	20	83.33	1	4.17	3	12.50
3.7 วิศวกรรมโพลิเมอร์	44	-	-	-	-	2	4.55	24	54.55	12	27.27	2	4.55	40	90.91	1	2.27	3	6.82
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	9	-	-	-	-	-	-	4	44.44	3	33.33	-	-	7	77.78	-	-	2	22.22
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	32	-	-	-	-	2	6.25	6	18.75	19	59.38	2	6.25	29	90.63	-	-	3	9.38
3.10 วิศวกรรมโยธา	17	-	-	-	-	3	17.65	6	35.29	6	35.29	2	11.76	17	100.00	-	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	26	-	-	-	-	-	-	13	50.00	8	30.77	4	15.38	25	96.15	-	-	1	3.85
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	19	-	-	-	-	2	10.53	12	63.16	3	15.79	1	5.26	18	94.74	-	-	1	5.26
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	24	-	-	-	-	-	-	11	45.83	9	37.50	-	-	20	83.33	1	4.17	3	12.50
3.14 เทคโนโลยีธรณี	16	-	-	-	-	-	-	7	43.75	4	25.00	3	18.75	14	87.50	-	-	2	12.50
4. แพทยศาสตร์	92	4	4.35	3	3.26	22	23.91	52	56.52	4	4.35	-	-	78	84.78	1	1.09	6	6.52
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	38	2	5.26	3	7.89	14	36.84	14	36.84	-	-	-	-	28	73.68	-	-	5	13.16
4.2 อนามัยและสุขภาพโลก	54	2	3.70	-	-	8	14.81	38	70.37	4	7.41	-	-	50	92.59	1	1.85	1	1.85
รวมทั้งหมด	595	21	3.53	6	1.01	97	16.30	244	41.01	134	22.52	28	4.71	503	84.54	12	2.02	53	8.91

ตารางที่ ก.7 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำนวนตามเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักงานวิทยาลัทธิบุตร	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 1/2549 ที่มีงานทำ																
	ที่มีงานทำ	ต่ำกว่า 7,630		เท่ากับ 7,630		สูงกว่า 7,630 บาท						ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง		ไม่ระบุ			
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		
1. เทคโนโลยีสังคม	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	117	2	1.71	-	-	9	7.69	53	45.30	32	27.35	5	4.27	99	84.62	2	1.71
3.1 วิศวกรรมเกษตร	5	-	-	-	-	1	20.00	4	80.00	-	-	-	-	5	100.00	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	4	-	-	-	-	-	-	1	25.00	3	75.00	-	-	4	100.00	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	15	-	-	-	-	-	-	6	40.00	6	40.00	2	13.33	14	93.33	-	-
3.4 วิศวกรรมเคมี	1	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	1	100.00	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	8	-	-	-	-	-	-	2	25.00	3	37.50	1	12.50	6	75.00	-	-
3.6 วิศวกรรมขรรมิค	4	-	-	-	-	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-	3	75.00	-	-
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	9	-	-	-	-	1	11.11	4	44.44	2	22.22	-	-	7	77.78	-	-
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	4	-	-	-	-	1	25.00	1	25.00	1	25.00	-	-	3	75.00	1	25.00
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	6	-	-	-	-	-	-	4	66.67	1	16.67	-	-	5	83.33	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	8	2	25.00	-	-	2	25.00	2	25.00	2	25.00	-	-	6	75.00	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	17	-	-	-	-	1	5.88	8	47.06	5	29.41	1	5.88	15	88.24	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4	-	-	-	-	1	25.00	2	50.00	-	-	-	-	3	75.00	-	-
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	25	-	-	-	-	-	-	15	60.00	6	24.00	-	-	21	84.00	1	4.00
3.14 เทคโนโลยีธรณี	7	-	-	-	-	-	-	2	28.57	3	42.86	1	14.29	6	85.71	-	-
4. แพทยศาสตร์	5	-	-	2	40.00	1	20.00	1	20.00	-	-	1	20.00	3	60.00	-	-
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	4	-	-	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-	1	25.00	2	50.00	-	-
4.2 อชีวอนามัยและความปลอดภัย	1	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	1	100.00	-	-
รวมทั้งหมด	127	2	1.57	2	1.57	10	7.87	58	45.67	32	25.20	7	5.51	107	84.25	2	1.57
																14	11.02



ตารางที่ ก.8.บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่มีงานทำ จำแนกตามการได้งานตรงหลักสูตร

ลำดับวิชาหลักสูตร	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม				บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 2-3/2548				บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549									
	ที่มีงานทำ	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง	ที่มีงานทำ	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง	ที่มีงานทำ	ตรงหลักสูตร		ไม่ตรง						
		จำนวน	%			จำนวน	%			จำนวน	%		จำนวน	%				
1. เทคโนโลยีสังคม	98	84	85.71	11	11.22	3	96	83	86.46	10	10.42	3	2	1	50.00	1	50.00	-
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	20	19	95.00	1	5.00	-	19	19	100.00	-	-	-	1	-	-	1	100.00	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	63	53	84.13	8	12.70	2	62	52	83.87	8	12.90	2	1	1	100.00	-	-	-
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	12	80.00	2	13.33	1	15	12	80.00	2	13.33	1	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	48	53.33	38	42.22	4	87	47	54.02	36	41.38	4	3	1	33.33	2	66.67	-
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	7	26.92	18	69.23	1	26	7	26.92	18	69.23	1	-	-	-	-	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24	13	54.17	11	45.83	-	22	13	59.09	9	40.91	-	2	-	-	2	100.00	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	40	28	70.00	9	22.50	3	39	27	69.23	9	23.08	3	1	1	100.00	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	406	92.91	28	6.41	3	320	299	93.44	21	4.81	-	117	107	91.45	7	5.98	3
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	7	87.50	1	12.50	-	3	2	66.67	1	33.33	-	5	5	100.00	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	14	93.33	1	6.67	-	11	11	100.00	-	-	-	4	3	75.00	1	25.00	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	72	69	95.83	3	4.17	-	57	54	94.74	3	5.26	-	15	15	100.00	-	-	-
3.4 วิศวกรรมเคมี	9	8	88.89	1	11.11	-	8	7	87.50	1	12.50	-	1	1	100.00	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	35	92.11	3	7.89	-	30	29	96.67	1	3.33	-	8	6	75.00	2	25.00	-
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	28	25	89.29	3	10.71	-	24	21	87.50	3	12.50	-	4	4	100.00	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	53	49	92.45	4	7.55	-	44	40	90.91	4	9.09	-	9	9	100.00	-	-	-
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	13	12	92.31	1	7.69	-	9	9	100.00	-	-	-	4	3	75.00	1	25.00	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	38	38	100.00	-	-	-	32	32	100.00	-	-	-	6	6	100.00	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	25	24	96.00	1	4.00	-	17	17	100.00	-	-	-	8	7	87.50	1	12.50	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	43	42	97.67	1	2.33	-	26	25	96.15	1	3.85	-	17	17	100.00	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	23	16	69.57	4	17.39	3	19	15	78.95	4	21.05	-	4	1	25.00	-	-	3
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	49	45	91.84	4	8.16	-	24	22	91.67	2	8.33	-	25	23	92.00	2	8.00	-
3.14 เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์	23	22	95.65	1	4.35	-	16	15	93.75	1	6.25	-	7	7	100.00	-	-	-
4. แพทยศาสตร์	97	86	88.66	11	11.34	-	92	82	89.13	10	10.87	-	5	4	80.00	1	20.00	-
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	42	34	80.95	8	19.05	-	38	31	81.58	7	18.42	-	4	3	75.00	1	25.00	-
4.2 อชีวอนามัยและความปลอดภัย	55	52	94.55	3	5.45	-	54	51	94.44	3	5.56	-	1	1	100.00	-	-	-
รวมทั้งหมด	722	624	86.43	88	12.19	10	595	511	85.88	77	12.94	7	127	113	88.98	11	8.66	3

ตารางที่ ก.9 บัญชีต้นทุนปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำนวนตามการได้งานตรงหลักสูตรและเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักงานวิชาหลักสูตร	บัญชีต้นทุนปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ																
	ที่มีงานทำ				งานตรงหลักสูตร				งานไม่ตรงหลักสูตร								
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่ากลาง	สูงสุด	จำนวน	%	เฉลี่ย	ค่ากลาง	สูงสุด	จำนวน	%	เฉลี่ย	ค่ากลาง	สูงสุด			
1. เทคโนโลยีสังคม	98	12,999.52	12,000.00	5,640.00	28,000.00	84	85.71	12,818.96	12,000.00	5,640.00	20,000.00	11	11.22	14,985.71	10,000.00	8,000.00	28,000.00
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (มีเทศาผล)	20	11,945.29	10,000.00	5,640.00	28,000.00	19	95.00	10,941.88	10,000.00	5,640.00	17,000.00	1	5.00	28,000.00			
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	63	13,513.57	13,500.00	6,560.00	25,000.00	53	84.13	13,597.20	14,000.00	6,560.00	20,600.00	8	12.70	12,816.67	10,000.00	8,000.00	25,000.00
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	12,011.82	12,000.00	7,630.00	15,000.00	12	80.00	12,011.82	12,000.00	7,630.00	15,000.00	2	13.33		ไม่ระบุ		
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	9,740.17	9,000.00	4,000.00	40,000.00	48	53.33	10,472.73	9,000.00	6,000.00	40,000.00	38	42.22	8,763.42	9,000.00	4,000.00	12,000.00
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	10,254.09	8,500.00	5,000.00	40,000.00	7	26.92	14,750.00	9,000.00	7,500.00	40,000.00	18	69.23	8,568.13	8,500.00	5,000.00	12,000.00
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24	8,764.09	8,500.00	6,500.00	12,000.00	13	54.17	8,791.67	8,750.00	7,500.00	12,000.00	11	45.83	8,731.00	8,250.00	6,500.00	11,050.00
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	40	10,048.27	10,000.00	4,000.00	21,000.00	28	70.00	10,261.54	9,000.00	6,000.00	21,000.00	9	22.50	9,256.14	10,500.00	4,000.00	11,000.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	15,727.22	15,000.00	7,000.00	50,000.00	406	92.91	15,785.07	15,000.00	7,000.00	50,000.00	28	6.41	14,785.71	13,000.00	8,000.00	30,000.00
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	13,400.00	13,000.00	10,000.00	18,000.00	7	87.50	13,400.00	13,000.00	10,000.00	18,000.00	1	12.50		ไม่ได้รับเงินเดือน		
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	14,614.29	14,900.00	11,000.00	20,000.00	14	93.33	14,200.00	14,800.00	11,000.00	18,000.00	1	6.67	20,000.00			
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	72	16,440.92	16,000.00	10,000.00	35,000.00	69	95.83	16,440.92	16,000.00	10,000.00	35,000.00	3	4.17		ไม่ระบุ 2 คน ไม่ได้รับ 1 คน		
3.4 วิศวกรรมเคมี	9	14,000.00	12,500.00	12,000.00	18,000.00	8	88.89	14,285.71	13,000.00	12,000.00	18,000.00	1	11.11	12,000.00			
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	17,662.86	16,000.00	14,200.00	26,000.00	35	92.11	17,662.86	16,000.00	14,200.00	26,000.00	3	7.89		ไม่ระบุ		
3.6 วิศวกรรมรามิก	28	13,478.26	13,000.00	8,000.00	30,000.00	25	89.29	13,727.27	13,000.00	8,500.00	30,000.00	3	10.71	8,000.00			
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	53	14,780.30	15,000.00	10,000.00	22,500.00	49	92.45	14,878.95	15,000.00	10,000.00	22,500.00	4	7.55	13,333.33	10,000.00	10,000.00	20,000.00
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	13	15,390.00	15,000.00	8,000.00	20,000.00	12	92.31	15,390.00	15,000.00	8,000.00	20,000.00	1	7.69		ไม่ได้รับเงินเดือน		
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	38	16,197.06	16,250.00	9,000.00	25,000.00	38	100.00	16,197.06	16,250.00	9,000.00	25,000.00						
3.10 วิศวกรรมโยธา	25	14,708.00	15,000.00	7,000.00	34,000.00	24	96.00	14,904.17	15,000.00	7,000.00	34,000.00	1	4.00	10,000.00			
3.11 วิศวกรรมโลหการ	43	16,275.00	15,000.00	10,000.00	25,000.00	42	97.67	16,179.49	15,000.00	10,000.00	25,000.00	1	2.33	20,000.00			
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	23	14,309.52	14,000.00	10,000.00	30,000.00	16	69.57	14,093.75	14,000.00	10,000.00	18,500.00	4	17.39	17,333.33	12,000.00	10,000.00	30,000.00
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	49	15,143.49	15,000.00	12,000.00	18,590.00	45	91.84	15,125.21	15,000.00	12,000.00	18,590.00	4	8.16	15,500.00	15,500.00	15,000.00	16,000.00
3.14 เทคโนโลยีธรณี	23	19,350.00	17,000.00	12,000.00	50,000.00	22	95.65	19,631.58	18,000.00	12,000.00	50,000.00	1	4.35	14,000.00			
4. แพทยศาสตร์	97	11,759.93	12,000.00	5,000.00	35,000.00	86	88.66	11,735.73	12,000.00	7,000.00	18,000.00	11	11.34	11,977.78	9,000.00	5,000.00	35,000.00
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	42	10,789.03	9,500.00	6,300.00	35,000.00	34	80.95	10,174.00	10,000.00	7,000.00	14,800.00	8	19.05	13,966.67	9,250.00	6,300.00	35,000.00
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	55	12,437.74	12,000.00	5,000.00	18,000.00	52	94.55	12,704.00	12,500.00	8,000.00	18,000.00	3	5.45	8,000.00	7,000.00	5,000.00	12,000.00
รวมทั้งหมด	722	14,093.55	14,000.00	4,000.00	50,000.00	624	86.43	14,413.32	14,800.00	5,640.00	50,000.00	88	12.19	14,413.32	14,800.00	4,000.00	35,000.00

ตารางที่ ก.10 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ  
บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ

สาขาวิชา/หลักสูตร	ที่มีงานทำ						งานตรงหลักสูตร						งานไม่ตรงหลักสูตร				
	เงินเดือน			จำนวน	%	สูงสุด	เงินเดือน			จำนวน	%	สูงสุด	เงินเดือน				
	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด				เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด				เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด		
1. เทคโนโลยีสังคม	96	12,792.20	12,000.00	5,640.00	25,000.00	83	86.46	12,790.26	12,000.00	5,640.00	20,000.00	10	10.42	12,816.67	10,000.00	8,000.00	25,000.00
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	19	10,941.88	10,000.00	5,640.00	17,000.00	19	100.00	10,941.88	10,000.00	5,640.00	17,000.00	-	-	-	-	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	62	13,486.55	13,000.00	6,560.00	25,000.00	52	83.87	13,568.57	14,000.00	6,560.00	20,000.00	8	12.90	12,816.67	10,000.00	8,000.00	25,000.00
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	12,011.82	12,000.00	7,630.00	15,000.00	12	80.00	12,011.82	12,000.00	7,630.00	15,000.00	2	13.33	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	87	9,682.34	8,750.00	4,000.00	40,000.00	47	54.02	10,437.21	9,000.00	6,000.00	40,000.00	36	41.38	8,635.26	8,500.00	4,000.00	12,000.00
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	10,254.09	8,500.00	5,000.00	40,000.00	7	26.92	14,750.00	9,000.00	7,500.00	40,000.00	18	69.23	8,568.13	8,500.00	5,000.00	12,000.00
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	22	8,565.50	8,250.00	6,500.00	12,000.00	13	59.09	8,791.67	8,750.00	7,500.00	12,000.00	9	40.91	8,226.25	7,750.00	6,500.00	11,050.00
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	39	9,987.28	9,500.00	4,000.00	21,000.00	27	69.23	10,192.00	9,000.00	6,000.00	21,000.00	9	23.08	9,256.14	10,500.00	4,000.00	11,000.00
3. วิศวกรรมศาสตร์	320	15,931.78	15,000.00	8,000.00	50,000.00	299	93.44	15,982.97	15,000.00	8,500.00	50,000.00	21	6.56	14,750.00	13,000.00	8,000.00	30,000.00
3.1 วิศวกรรมเกษตร	3	15,500.00	15,500.00	13,000.00	18,000.00	2	66.67	15,500.00	15,500.00	13,000.00	18,000.00	1	33.33	-	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	11	13,960.00	14,800.00	12,000.00	16,000.00	11	100.00	13,960.00	14,800.00	12,000.00	16,000.00	-	-	-	-	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	57	16,091.37	16,000.00	10,000.00	25,000.00	54	94.74	16,091.37	16,000.00	10,000.00	25,000.00	3	5.26	-	-	-	-
3.4 วิศวกรรมเคมี	8	14,142.86	12,000.00	12,000.00	18,000.00	7	87.50	14,500.00	14,000.00	12,000.00	18,000.00	1	12.50	12,000.00	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	30	17,696.55	16,000.00	14,200.00	26,000.00	29	96.67	17,696.55	16,000.00	14,200.00	26,000.00	1	3.33	-	-	-	-
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	24	14,000.00	13,000.00	8,000.00	30,000.00	21	87.50	14,315.79	13,000.00	8,500.00	30,000.00	3	12.50	8,000.00	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโพรเซสซิง	44	14,884.35	15,000.00	10,000.00	22,500.00	40	90.91	15,010.11	15,000.00	10,674.00	22,500.00	4	9.09	13,333.33	10,000.00	10,000.00	20,000.00
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	9	16,128.57	15,000.00	12,000.00	20,000.00	9	100.00	16,128.57	15,000.00	12,000.00	20,000.00	-	-	-	-	-	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	32	16,575.86	17,000.00	9,000.00	25,000.00	32	100.00	16,575.86	17,000.00	9,000.00	25,000.00	-	-	-	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	17	15,852.94	15,000.00	10,000.00	34,000.00	17	100.00	15,852.94	15,000.00	10,000.00	34,000.00	-	-	-	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	26	16,680.00	15,000.00	12,000.00	25,000.00	25	96.15	16,541.67	15,000.00	12,000.00	25,000.00	1	3.85	20,000.00	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	19	14,583.33	14,000.00	10,000.00	30,000.00	15	78.95	14,033.33	14,000.00	10,000.00	18,500.00	4	21.05	17,333.33	12,000.00	10,000.00	30,000.00
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	24	15,342.50	15,000.00	13,000.00	18,000.00	22	91.67	15,325.00	15,000.00	13,000.00	18,000.00	2	8.33	15,500.00	15,500.00	15,000.00	16,000.00
3.14 เทคโนโลยีธรณี	16	19,714.29	17,500.00	12,000.00	50,000.00	15	93.75	20,153.85	20,000.00	12,000.00	50,000.00	1	6.25	14,000.00	-	-	-
4. แพทยศาสตร์	92	11,601.58	12,000.00	5,000.00	18,000.00	82	89.13	11,861.48	12,000.00	7,000.00	18,000.00	10	10.87	9,100.00	9,000.00	5,000.00	15,000.00
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	38	10,301.03	10,000.00	6,300.00	15,000.00	31	81.58	10,397.64	10,000.00	7,000.00	14,800.00	7	18.42	9,760.00	9,000.00	6,300.00	15,000.00
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	54	12,426.92	12,000.00	5,000.00	18,000.00	51	94.44	12,697.96	12,000.00	8,000.00	18,000.00	3	5.56	8,000.00	7,000.00	5,000.00	12,000.00
รวมทั้งหมด	595	13,879.00	14,000.00	4,000.00	50,000.00	511	85.88	14,294.88	14,000.00	5,640.00	50,000.00	77	12.94	10,427.95	9,500.00	4,000.00	30,000.00

ตารางที่ ก.11 บัญชีที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำนวนตามการดำเนินงานโครงการ และเงินเดือนที่ได้รับ

สำนักวิชา/หลักสูตร	บัญชีที่สำเร็จการศึกษาภาคการศึกษาที่ 1/2549 ที่มีงานทำ																
	ที่มีงานทำ					งานตรงหลักสูตร					งานไม่ตรงหลักสูตร						
	จำนวน	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด	จำนวน	%	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด	จำนวน	%	เฉลี่ย	ค่ากลาง	ต่ำสุด	สูงสุด
1. เทคโนโลยีสังคม	2	21,500.00	21,500.00	15,000.00	28,000.00	1	50.00	15,000.00	-	-	-	1	50.00	28,000.00	28,000.00	-	-
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	1	28,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.00	28,000.00	-	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	1	15,000.00	-	-	-	1	100.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3	11,166.67	10,900.00	10,600.00	12,000.00	1	33.33	12,000.00	-	-	-	2	66.67	10,750.00	10,750.00	10,600.00	10,900.00
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	2	10,750.00	10,750.00	10,600.00	10,900.00	-	-	-	-	-	-	2	100.00	10,750.00	10,750.00	10,600.00	10,900.00
2.3 เทคโนโลยีการอาหาร	1	12,000.00	-	-	-	1	100.00	12,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	117	15,141.91	15,000.00	7,000.00	35,000.00	107	91.45	15,219.93	15,000.00	7,000.00	35,000.00	7	5.98	15,000.00	15,000.00	10,000.00	20,000.00
3.1 วิศวกรรมเกษตร	5	12,560.00	12,000.00	10,000.00	15,000.00	5	100.00	12,560.00	12,000.00	10,000.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	4	16,250.00	17,000.00	11,000.00	20,000.00	3	75.00	15,000.00	16,000.00	11,000.00	18,000.00	1	25.00	20,000.00	-	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	15	17,714.29	16,000.00	13,000.00	35,000.00	15	100.00	17,714.29	16,000.00	13,000.00	35,000.00	-	-	-	-	-	-
3.4 วิศวกรรมเคมี	1	13,000.00	-	-	-	1	100.00	13,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	8	17,500.00	17,000.00	15,000.00	23,000.00	6	75.00	17,500.00	17,000.00	15,000.00	23,000.00	2	25.00	-	-	-	-
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	4	10,000.00	9,000.00	9,000.00	12,000.00	4	100.00	10,000.00	9,000.00	9,000.00	12,000.00	-	-	-	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	9	14,185.71	15,000.00	10,000.00	17,000.00	9	100.00	14,185.71	15,000.00	10,000.00	17,000.00	-	-	-	-	-	-
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	4	13,666.67	14,000.00	8,000.00	19,000.00	3	75.00	13,666.67	14,000.00	8,000.00	19,000.00	1	25.00	-	-	-	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	6	14,000.00	13,500.00	13,000.00	16,000.00	6	100.00	14,000.00	13,500.00	13,000.00	16,000.00	-	-	-	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	8	12,275.00	11,000.00	7,000.00	20,000.00	7	87.50	12,600.00	12,000.00	7,000.00	20,000.00	1	12.50	10,000.00	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	17	15,600.00	15,000.00	10,000.00	23,000.00	17	100.00	15,600.00	15,000.00	10,000.00	23,000.00	-	-	-	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4	12,666.67	13,000.00	10,000.00	15,000.00	1	25.00	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	25	14,953.95	15,000.00	12,000.00	18,590.00	23	92.00	14,953.95	15,000.00	12,000.00	18,590.00	2	8.00	-	-	-	-
3.14 เทคโนโลยีธรณี	7	18,500.00	17,000.00	12,000.00	30,000.00	7	100.00	18,500.00	17,000.00	12,000.00	30,000.00	-	-	-	-	-	-
4. แพทยศาสตร์	5	14,452.00	9,000.00	7,630.00	35,000.00	4	80.00	9,315.00	8,315.00	7,630.00	13,000.00	1	20.00	35,000.00	-	-	-
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	4	14,815.00	8,315.00	7,630.00	35,000.00	3	75.00	8,086.67	7,630.00	7,630.00	9,000.00	1	25.00	35,000.00	-	-	-
4.2 อนามัยและความปลอดภัย	1	13,000.00	-	-	-	1	100.00	13,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	127	15,117.95	15,000.00	7,000.00	35,000.00	113	88.98	14,957.21	15,000.00	7,000.00	35,000.00	11	8.66	19,083.33	15,450.00	10,000.00	35,000.00

ตารางที่ ก.12 ปีชดฐรณปีการศกษา 2548 ที่ไดงานตรหลกศศตร จ้านกตามประเภทงานและเงนเดอนที่ไดรับ

ภาคที่ถ้าร้ง การศึกษา	เงนเดอน	บ้นชดฐรณ หลักศศตร	บ้นชดฐรณปีการศกษา 2548 ที่ไดงานตรหลกศศตร															
			บ้นชดฐรณที่ได						ประเภทงาน									
			กตการของค้งครองครว	ร้บรชการศกษ้งพถกนของร้	พถกน/ศกษ้งเอกชน	พถกน/ศกษ้งจ้งรฐศกษ	พถกนของกตการศกษ้งประภทระหว้ง	จ้งน	%	จ้งน	%	จ้งน	%					
ปี 2548	รวม	624	19	53	527	20	3.21	5	0.80									
	ค่ากวาง7,630	11	1	5	3	0.48	2	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	87	3	22	56	8.97	6	0.96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	285	3	24	249	39.90	7	1.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	162	5	1	152	24.36	2	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	31	1	-	29	4.65	1	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ไดรับเงนเดอนค่าจ้ง	6	4	-	2	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	42	2	1	36	5.77	2	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3/2548	รวม	511	14	45	430	84.15	17	3.33	5	0.98								
	ค่ากวาง7,630	9	-	4	3	0.59	2	0.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	77	3	19	49	9.59	6	1.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	230	1	21	200	39.14	6	1.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	131	4	1	122	23.87	2	0.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	26	1	-	24	4.70	1	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ไดรับเงนเดอนค่าจ้ง	6	4	-	2	0.39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	32	1	-	30	5.87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2549	รวม	113	5	8	97	85.84	3	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ค่ากวาง7,630	10	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	55	-	3	7	6.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	31	2	3	49	43.36	1	0.88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	5	1	-	30	26.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	5	4.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ไดรับเงนเดอนค่าจ้ง	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	2	1	1	6	5.31	2	1.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ร้อยละของบ้นชดฐรณที่ไดงานตรหลกศศตรสาขางตงนคณเดอนศกษ

ตารางที่ ก.13 บัณฑิตศึกษานิเทศศาสตร์ จำนวนตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ  
 บัณฑิตศึกษานิเทศศาสตร์ 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร  
 บัณฑิตศึกษานิเทศศาสตร์ โดยสังเขป

ภาคที่สำเร็จการศึกษา	เงินเดือน	บัณฑิตที่ได้งานตรงหลักสูตร	ประเภทงาน									
			กิจการของตัวเอง/ครอบครัว		รับราชการ/ลูกจ้างพนักงานของรัฐ		พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน		พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ		พนักงานองค์กรทางต่างประเทศ	
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
ปี 2548	รวม	84	3	3.57	12	14.29	67.00	79.76	2	2.38	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	2	-	-	2	2.38	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	21	1	1.19	4	4.76	14.00	16.67	2	2.38	-	-
	10,001-15,000	40	-	-	5	5.95	35.00	41.67	-	-	-	-
	15,001-20,000	14	1	1.19	1	1.19	12.00	14.29	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	7	1	1.19	-	-	6.00	7.14	-	-	-	-
2-3/2548	รวม	83	3	3.61	11	13.25	67.00	80.72	2	2.41	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	2	-	-	2	2.41	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	21	1	1.20	4	4.82	14	16.87	2	2.41	-	-
	10,001-15,000	39	-	-	4	4.82	35	42.17	-	-	-	-
	15,001-20,000	14	1	1.20	1	1.20	12	14.46	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	7	1	1.20	-	-	6	7.23	-	-	-	-
1/2549	รวม	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานตรงสาขาทั้งหมดในแต่ละภาค

ตารางที่ ก.14 บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำนวนตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ

ภาคที่สำเร็จการศึกษา	เงินเดือน	บัณฑิตที่ได้อุปการะ	บัณฑิตสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร									
			ประเภทงาน									
			กิจการขององค์กรของรัฐ	รับราชการ/ลูกจ้างของรัฐ	พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	พนักงาน/ลูกจ้างวิสาหกิจ	พนักงานองค์กรต่างประเทศ					
จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
ปี 2548	รวม	48	4	8.33	8	16.67	30	62.50	5	10.42	1	2.08
	ต่ำกว่า 7,630	6	-	-	2	4.17	2	4.17	2	4.17	-	-
	7,630-10,000	25	1	2.08	4	8.33	17	35.42	3	6.25	-	-
	10,001-15,000	11	-	-	2	4.17	9	18.75	-	-	-	-
	15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	2	1	2.08	-	-	1	2.08	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	2	2	4.17	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	2	-	-	-	-	1	2.08	-	-	1	2.08
	รวม	47	4	8.51	7	14.89	30	63.83	5	10.64	1	2.13
	ต่ำกว่า 7,630	6	-	-	2	4.26	2	4.26	2	4.26	-	-
7,630-10,000	25	1	2.13	4	8.51	17	36.17	3	6.38	-	-	
10,001-15,000	10	-	-	1	2.13	9	19.15	-	-	-	-	
15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20,001 ขึ้นไป	2	1	2.13	-	-	1	2.13	-	-	-	-	
ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	2	2	4.26	-	-	-	-	-	-	-	-	
ไม่ระบุ	2	-	-	-	-	1	2.13	-	-	1	2.13	
รวม	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7,630-10,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10,001-15,000	1	-	-	1.00	100.00	-	-	-	-	-	-	
15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานตรงสาขาทันทีในแต่ละภาค

ตารางที่ ก.15 บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำนวนตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ

ภาคที่สำเร็จการศึกษา	เงินเดือน	บัณฑิตสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร													
		บัณฑิตที่ได้อุปการะ		ประเภทงาน						พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ				พนักงานองค์กรต่างประเทศ	
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%		
ปี 2548	รวม	406	2.96	12	4.43	18	88.67	360	88.67	12	2.96	4	0.99		
	ต่ำกว่า 7,630	2	0.25	1	0.25	1	-	-	-	-	-	-	-		
	7,630-10,000	16	0.25	1	0.25	1	3.20	13	3.20	1	0.25	-	-		
	10,001-15,000	183	0.74	3	3.69	15	38.67	157	38.67	6	1.48	2	0.49		
	15,001-20,000	144	0.99	4	-	-	33.50	136	33.50	2	0.49	2	0.49		
	20,001 ขึ้นไป	29	-	-	-	-	6.90	28	6.90	1	0.25	-	-		
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	3	0.49	2	-	-	0.25	1	0.25	-	-	-	-		
	ไม่ระบุ	29	0.25	1	0.25	1	6.16	25	6.16	2	0.49	-	-		
2-3/2548	รวม	299	2.34	7	4.35	13	88.96	266	88.96	9	3.01	4	1.34		
	ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	7,630-10,000	9	0.33	1	-	-	2.34	7	2.34	1	0.33	-	-		
	10,001-15,000	131	0.33	1	4.35	13	36.79	110	36.79	5	1.67	2	0.67		
	15,001-20,000	113	1.00	3	-	-	35.45	106	35.45	2	0.67	2	0.67		
	20,001 ขึ้นไป	24	-	-	-	-	7.69	23	7.69	1	0.33	-	-		
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	3	0.67	2	-	-	0.33	1	0.33	-	-	-	-		
	ไม่ระบุ	19	-	-	-	-	6.35	19	6.35	-	-	-	-		
1/2549	รวม	107	4.67	5	4.67	5	87.85	94	87.85	3	2.80	-	-		
	ต่ำกว่า 7,630	2	0.93	1	0.93	1	-	-	-	-	-	-	-		
	7,630-10,000	7	-	-	0.93	1	5.61	6	5.61	-	-	-	-		
	10,001-15,000	52	1.87	2	1.87	2	43.93	47	43.93	1	0.93	-	-		
	15,001-20,000	31	0.93	1	-	-	28.04	30	28.04	-	-	-	-		
	20,001 ขึ้นไป	5	-	-	-	-	4.67	5	4.67	-	-	-	-		
	ไม่ได้รับเงินเดือนค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ไม่ระบุ	10	0.93	1	0.93	1	5.61	6	5.61	2	1.87	-	-		

หมายเหตุ ร้อยละของบัณฑิตที่ได้อุปการะตามสาขาทั้งหมดในแต่ละภาค



ตารางที่ ก.16 บัณฑิตศึกษานิติวิทยาศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร จำนวนตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ

ภาคที่สำเร็จการศึกษา	เงินเดือน	บัณฑิตที่ได้งานตรงหลักสูตร	บัณฑิตศึกษานิติวิทยาศาสตร์รุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานตรงหลักสูตร												
			กิจกรรมของตัวเอง/ครอบครัว					ประเภทงาน							
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%			
ปี 2548	รวม	86	-	16	18.60	69	80.23	1	1.16	-	-	-	-	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	1	-	-	-	1	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	25	-	13	15.12	12	13.95	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	51	-	3	3.49	47	54.65	1	1.16	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	4	-	-	-	4	4.65	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	1	-	-	-	1	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	4	-	-	-	4	4.65	-	-	-	-	-	-	-	-
2-3/2548	รวม	82	-	14	17.07	67	81.71	1	1.22	-	-	-	-	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	1	-	-	-	1	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	22	-	11	13.41	11	13.41	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	50	-	3	3.66	46	56.10	1	1.22	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	4	-	-	-	4	4.88	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	1	-	-	-	1	1.22	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	4	-	-	-	4	4.88	-	-	-	-	-	-	-	-
1/2549	รวม	4	-	2	50.00	2	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	3	-	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	1	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานตรงสาขาทั้งหมดในแต่ละภาค

ตารางที่ ก.17 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ทำงาน ไม่ตรงตามประเภทงานและเงินเดือนที่ได้รับ

ภาคที่สำเร็จการศึกษา	เงินเดือน	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ทำงาน ไม่ตรงหลักสูตร													
		บัณฑิตที่ทำงานไม่ตรงหลักสูตร				ประเภทงาน									
		จำนวน	%	จำนวน	%	กิจกรรมของตัวเองครบตัว	รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานของรัฐ	พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ	พนักงานองค์กรต่างประเทศ	จำนวน	%	จำนวน	%	
ปี 2548	รวม	624	3.04	53	8.49	527	84.46	20	3.21	5	0.80	11	0.16	5	0.80
	ต่ำกว่า 7,630	1	0.16	5	0.80	3	0.48	2	0.32	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	87	0.48	22	3.53	56	8.97	6	0.96	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	285	0.48	24	3.85	249	39.90	7	1.12	2	0.32	-	-	2	0.32
	15,001-20,000	162	0.80	1	0.16	152	24.36	2	0.32	2	0.32	-	-	2	0.32
	20,001 ขึ้นไป	31	0.16	-	-	29	4.65	1	0.16	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	6	0.64	-	-	2	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	42	0.32	1	0.16	36	5.77	2	0.32	1	0.16	-	-	1	0.16
2-3/2548	รวม	511	2.74	45	8.81	430	84.15	17	3.33	5	0.98	9	-	5	0.98
	ต่ำกว่า 7,630	9	-	4	0.78	3	0.59	2	0.39	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	77	0.59	19	3.72	49	9.59	6	1.17	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	230	0.20	21	4.11	200	39.14	6	1.17	2	0.39	-	-	2	0.39
	15,001-20,000	131	0.78	1	0.20	122	23.87	2	0.39	2	0.39	-	-	2	0.39
	20,001 ขึ้นไป	26	0.20	-	-	24	4.70	1	0.20	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	6	0.78	-	-	2	0.39	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	32	0.20	-	-	30	5.87	-	-	1	0.20	-	-	1	0.20
1/2549	รวม	113	4.42	8	7.08	97	85.84	3	2.65	-	-	-	-	-	-
	ต่ำกว่า 7,630	10	50.00	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7,630-10,000	55	-	3	30.00	7	70.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	10,001-15,000	31	3.64	3	5.45	49	89.09	1	1.82	-	-	-	-	-	-
	15,001-20,000	5	3.23	-	-	30	96.77	-	-	-	-	-	-	-	-
	20,001 ขึ้นไป	-	-	-	-	5	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ได้รับเงินเดือน/ค่าจ้าง	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ไม่ระบุ	2	0.88	1	0.88	6	5.31	2	1.77	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ร้อยละของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในแต่ละภาค

ตารางที่ ก.18 ความพึงพอใจในงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำ

ด้านวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวม ที่มีงานทำ						บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร						บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ที่ได้งานไม่ตรงหลักสูตร															
	ความพึงพอใจในงาน			ความพึงพอใจในงาน			ความพึงพอใจในงาน			ความพึงพอใจในงาน			ความพึงพอใจในงาน			ความพึงพอใจในงาน												
	พอใจมากที่สุด	พอใจปานกลาง	พอใจน้อยหรือไม่พอใจ	ไม่ระบุ	บัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขา	บัณฑิตที่ว่างงาน	พอใจมากที่สุด	พอใจปานกลาง	พอใจน้อยหรือไม่พอใจ	ไม่ระบุ	บัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขา	บัณฑิตที่ว่างงาน	พอใจมากที่สุด	พอใจปานกลาง	พอใจน้อยหรือไม่พอใจ	ไม่ระบุ	บัณฑิตที่มีงานทำตรงสาขา	บัณฑิตที่ว่างงาน										
จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %										
1. เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์	98	24	24.49	60	61.22	9	9.18	5	5.10	84	19	22.62	58	69.05	6	7.14	1	1.19	11	5	45.45	2	18.18	3	27.27	1	9.09	
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	20	4	20.00	13	65.00	2	10.00	1	5.00	19	3	15.79	13	68.42	2	10.53	1	5.26	1	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	63	18	28.57	37	58.73	6	9.52	2	3.17	53	14	26.42	36	67.92	3	5.66	-	-	8	4	50.00	1	12.50	3	37.50	-	-	
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	2	13.33	10	66.67	1	6.67	2	13.33	12	2	16.67	9	75.00	1	8.33	-	-	2	-	-	1	50.00	-	-	1	50.00	
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	11	12.22	53	58.89	19	21.11	7	7.78	48	8	16.67	28	58.33	11	22.92	1	2.08	38	3	7.89	25	65.79	8	21.05	2	5.26	
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	6	23.08	12	46.15	7	26.92	1	3.85	7	3	42.86	2	28.57	2	28.57	-	-	18	3	16.67	10	55.56	5	27.78	-	-	
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24	1	4.17	19	79.17	4	16.67	-	-	13	1	7.69	11	84.62	1	7.69	-	-	11	-	-	8	72.73	3	27.27	-	-	
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	40	4	10.00	22	55.00	8	20.00	6	15.00	28	4	14.29	15	53.57	8	28.57	1	3.57	9	-	-	7	77.78	-	-	2	22.22	
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	93	21.28	253	57.89	59	13.50	32	7.32	406	84	20.69	242	59.61	58	14.29	22	5.42	28	9	32.14	11	39.29	1	3.57	7	25.00	
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	2	25.00	5	62.50	1	12.50	-	-	7	1	14.29	5	71.43	1	14.29	-	-	1	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	2	13.33	11	73.33	2	13.33	-	-	14	1	7.14	11	78.57	2	14.29	-	-	1	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	72	12	16.67	46	63.89	9	12.50	5	6.94	69	11	15.94	46	66.67	9	13.04	3	4.35	3	1	33.33	-	-	-	-	2	66.67	
3.4 วิศวกรรมเคมี	9	2	22.22	6	66.67	1	11.11	-	-	8	2	25.00	5	62.50	1	12.50	-	-	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	7	18.42	22	57.89	4	10.53	5	13.16	35	7	20.00	22	62.86	4	11.43	2	5.71	3	-	-	-	-	-	-	3	100.00	
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	28	4	14.29	18	64.29	3	10.71	3	10.71	25	4	16.00	18	72.00	2	8.00	1	4.00	3	-	-	-	-	-	1	33.33	2	66.67
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	53	13	24.53	35	66.04	4	7.55	1	1.89	49	12	24.49	32	65.31	4	8.16	1	2.04	4	1	25.00	3	75.00	-	-	-	-	
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	13	2	15.38	8	61.54	2	15.38	1	7.69	12	2	16.67	7	58.33	2	16.67	1	8.33	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	38	8	21.05	25	65.79	3	7.89	2	5.26	38	8	21.05	25	65.79	3	7.89	2	5.26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.10 วิศวกรรมโยธา	25	12	48.00	12	48.00	1	4.00	-	-	24	12	50.00	11	45.83	1	4.17	-	-	1	-	-	1	100.00	-	-	-	-	
3.11 วิศวกรรมโลหการ	43	9	20.93	20	46.51	12	27.91	2	4.65	42	8	19.05	20	47.62	12	28.57	2	4.76	1	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	23	5	21.74	10	43.48	4	17.39	4	17.39	16	4	25.00	7	43.75	4	25.00	1	6.25	4	1	25.00	3	75.00	-	-	-	-	
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	49	8	16.33	25	51.02	9	18.37	7	14.29	45	6	13.33	23	51.11	9	20.00	7	15.56	4	2	50.00	2	50.00	-	-	-	-	
3.14 เทคโนโลยีวัสดุ	23	7	30.43	10	43.48	4	17.39	2	8.70	22	6	27.27	10	45.45	4	18.18	2	9.09	1	1	100.00	-	-	-	-	-	-	
4. แพทยศาสตร์	97	19	19.59	69	71.13	6	6.19	3	3.09	86	18	20.93	63	73.26	5	5.81	-	-	11	1	9.09	6	54.55	1	9.09	3	27.27	
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	42	7	16.67	30	71.43	3	7.14	2	4.76	34	6	17.65	26	76.47	2	5.88	-	-	8	1	12.50	4	50.00	1	12.50	2	25.00	
4.2 อนามัยและความปลอดภัย	55	12	21.82	39	70.91	3	5.45	1	1.82	52	12	23.08	37	71.15	3	5.77	-	-	3	-	-	2	66.67	-	-	1	33.33	
รวมทั้งหมด	722	147	20.36	435	60.25	93	12.88	47	6.51	624	129	20.67	391	62.66	80	12.82	24	3.85	88	18	20.45	44	50.00	13	14.77	13	14.77	

ตารางที่ ก.19 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่พึงพอใจต่อบรรณาน้อยหรือไม่พอใจ จำนวนตามสาขา

สำนักวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตที่พึงพอใจ ต่องานน้อย หรือไม่พอใจ	สาเหตุที่พึงพอใจต่องานน้อยหรือไม่พึงพอใจ														
		ระบบงานไม่ดี		ผู้ร่วมงานไม่ดี		ไม่ได้ใช้ความรู้ที่เรียนมา		ค่าตอบแทนต่ำ		ขาดความมั่นคง		ขาดความก้าวหน้า		อื่นๆ		
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. เทคโนโลยีสังคม	9		5	55.56	-	-	1	11.11	-	-	-	-	2	22.22	1	11.11
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	2		1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.00	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	6		3	50.00	-	-	1	16.67	-	-	-	-	1	16.67	1	16.67
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	1		1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	19		9	47.37	-	-	7	36.84	3	15.79	-	-	-	-	-	-
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	7		1	14.29	-	-	5	71.43	1	14.29	-	-	-	-	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4		4	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	8		4	50.00	-	-	2	25.00	2	25.00	-	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	59		20	33.90	10	16.95	8	13.56	15	25.42	4	6.78	1	1.69	1	1.69
3.1 วิศวกรรมเกษตร	1		1	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	2		-	-	1	50.00	-	-	1	50.00	-	-	-	-	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	9		4	44.44	1	11.11	2	22.22	1	11.11	-	-	-	-	1	11.11
3.4 วิศวกรรมเคมี	1		-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	4		3	75.00	1	25.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6 วิศวกรรมขรรค์	3		2	66.67	1	33.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโพรเซสแมคม	4		1	25.00	1	25.00	2	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	2		1	50.00	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	3		1	33.33	-	-	1	33.33	1	33.33	-	-	-	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา	1		-	-	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	12		2	16.67	3	25.00	1	8.33	6	50.00	-	-	-	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4		-	-	1	25.00	-	-	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	9		3	33.33	-	-	2	22.22	2	22.22	2	22.22	-	-	-	-
3.14 เทคโนโลยีธรณี	4		2	50.00	-	-	-	-	1	25.00	-	-	1	25.00	-	-
4. แพทยศาสตร์	6		1	16.67	-	-	1	16.67	1	16.67	-	-	2	33.33	1	16.67
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	3		-	-	-	-	1	33.33	1	33.33	-	-	1	33.33	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3		1	33.33	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33.33	1	33.33
รวมทั้งหมด	93		35	37.63	10	10.75	17	18.28	19	20.43	4	4.30	5	5.38	3	3.23

ตารางที่ ก.20 ปีงบประมาณการศึกษา 2548 ในภาพรวม จำแนกตามปัญหาการหางานทำและประเภทปัญหา

ด้านศึกษา/หลักสูตร	บัญชี คอมพิวเตอร์	ปัญหาการหางานทำ				ประเภทปัญหาในการหางานทำ																	
		ไม่มีปัญหา		มีปัญหา		ไม่ทราบแหล่ง งาน		หางานที่ดูใจ ไม่ได้		ต้องคอยตั้ง ใจรอ		ขาดคน สนับสนุน		ขาดคนหรือ เงินค่าประกัน		หน่วยงานไม่ ต้องการ		เงินเดือนน้อย		สอนเข้า ทำงานไม่ได้			
		จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
1. เทคโนโลยีสังคม	123	72	58.54	42	34.15	9	7.32	10	23.81	33	78.57	1	2.38	1	2.38	3	7.14	3	7.14	18	42.86	3	7.14
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (มีเทคโนโลยี)	25	17	68.00	7	28.00	1	4.00	1	14.29	6	85.71	-	-	-	-	1	14.29	-	-	4	57.14	-	-
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	79	46	58.23	26	32.91	7	8.86	9	34.62	21	80.77	-	-	-	-	2	7.69	3	11.54	12	46.15	2	7.69
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	19	9	47.37	9	47.37	1	5.26	-	-	6	66.67	1	11.11	1	11.11	-	-	-	-	2	22.22	1	11.11
2. เทคโนโลยีการเกษตร	132	51	38.64	74	56.06	7	5.30	23	31.08	47	63.51	1	1.35	6	8.11	-	-	21	28.38	37	50.00	5	6.76
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	42	16	38.10	22	52.38	4	9.52	9	40.91	14	63.64	-	-	2	9.09	-	-	6	27.27	6	27.27	-	-
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	38	14	36.84	24	63.16	-	-	5	20.83	14	58.33	1	4.17	2	8.33	-	-	8	33.33	11	45.83	3	12.50
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	52	21	40.38	28	53.85	3	5.77	9	32.14	19	67.86	-	-	2	7.14	-	-	7	25.00	20	71.43	2	7.14
3. วิศวกรรมศาสตร์	604	395	65.40	173	28.64	36	5.96	42	24.28	88	50.87	3	1.73	17	9.83	1	0.58	33	19.08	42	24.28	16	9.25
3.1 วิศวกรรมเกษตร	11	9	81.82	2	18.18	-	-	-	-	2	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	25	17	68.00	7	28.00	1	4.00	1	14.29	6	85.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	95	64	67.37	26	27.37	5	5.26	3	11.54	17	65.38	-	-	2	7.69	-	-	4	15.38	5	19.23	2	7.69
3.4 วิศวกรรมเคมี	15	8	53.33	7	46.67	-	-	1	14.29	3	42.86	-	-	-	-	-	-	3	42.86	-	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	49	39	79.59	7	14.29	3	6.12	1	14.29	2	28.57	-	-	-	-	-	-	1	14.29	1	14.29	-	-
3.6 วิศวกรรมพลังงาน	45	25	55.56	18	40.00	2	4.44	8	44.44	7	38.89	-	-	1	5.56	-	-	5	27.78	3	16.67	3	16.67
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	72	52	72.22	16	22.22	4	5.56	6	37.50	6	37.50	1	6.25	3	18.75	-	-	3	18.75	5	31.25	2	12.50
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	17	12	70.59	4	23.53	1	5.88	1	25.00	3	75.00	-	-	1	25.00	1	25.00	-	-	-	-	-	-
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	53	27	50.94	18	33.96	8	15.09	5	27.78	11	61.11	-	-	1	5.56	-	-	4	22.22	4	22.22	4	22.22
3.10 วิศวกรรมโยธา	28	22	78.57	4	14.29	2	7.14	-	-	2	50.00	-	-	2	50.00	-	-	-	-	1	25.00	-	-
3.11 วิศวกรรมโลหการ	55	40	72.73	13	23.64	2	3.64	2	15.38	6	46.15	-	-	1	7.69	-	-	1	7.69	5	38.46	1	7.69
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	45	25	55.56	16	35.56	4	8.89	5	31.25	7	43.75	2	12.50	1	6.25	-	-	2	12.50	7	43.75	1	6.25
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	54	34	62.96	18	33.33	2	3.70	2	11.11	10	55.56	-	-	1	5.56	-	-	6	33.33	10	55.56	3	16.67
3.14 เทคโนโลยีธรณี	40	21	52.50	17	42.50	2	5.00	7	41.18	6	35.29	-	-	4	23.53	-	-	4	23.53	1	5.88	-	-
4. แพทยศาสตร์	117	76	64.96	37	31.62	4	3.42	-	-	17	45.95	1	2.70	1	2.70	-	-	13	35.14	16	43.24	3	8.11
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	57	27	47.37	27	47.37	3	5.26	-	-	11	40.74	1	3.70	1	3.70	-	-	10	37.04	13	48.15	3	11.11
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	60	49	81.67	10	16.67	1	1.67	-	-	6	60.00	-	-	-	-	-	-	3	30.00	3	30.00	-	-
รวมทั้งหมด	976	594	60.86	326	33.40	56	5.74	75	23.01	185	56.75	6	1.84	25	7.67	4	1.23	70	21.47	113	34.66	27	8.28

ตารางที่ ก.21 บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่มีงานทำ จำแนกตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

ตำแหน่งงานทำ	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแต่ละระดับ										การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามประเภทงาน																
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่ระบุ		ค่าเฉลี่ย S.D.	กิจกรรมของตัวประกอบครัว	รับราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ	พนักงานลูกจ้างเอกชน	พนักงานลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ	พนักงานองค์กรต่างประเทศ	อาชีพอิสระ								
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%															
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ							
1. เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์	98	18.37	35	35.71	33	33.67	7	7.14	-	-	5	5.10	3.69	0.87	4.00	มาก	3.75	มาก	4.00	มาก	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	3.00	ปานกลาง			
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	20	3	15.00	9	45.00	7	35.00	-	-	1	5.00	3.79	0.71	4.00	มาก	3.40	ปานกลาง	3.91	มาก	4.00	มาก						
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	63	15	23.81	20	31.75	21	33.33	5	7.94	-	-	2	3.17	3.74	0.93	2.71	ปานกลาง	4.67	มากที่สุด	3.79	มาก						
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	15	-	-	6	40.00	5	33.33	2	13.33	-	-	2	13.33	3.31	0.75	2.00	น้อย	3.50	มาก	3.40	ปานกลาง						
2. เทคโนโลยีการเกษตร	90	8	8.89	24	26.67	40	44.44	10	11.11	2	2.22	6	6.67	3.31	0.89	3.83	มาก	3.50	มาก	3.15	ปานกลาง	3.78	มาก	4.00	มาก		
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	26	3	11.54	4	15.38	13	50.00	3	11.54	2	7.69	1	3.85	3.12	1.05	5.00	มากที่สุด	2.67	ปานกลาง	3.06	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	4.00	มาก		
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24	2	8.33	6	25.00	12	50.00	4	16.67	-	-	-	-	3.25	0.85	4.00	มาก	4.00	มาก	3.00	ปานกลาง	4.33	มาก				
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	40	3	7.50	14	35.00	15	37.50	3	7.50	-	-	5	12.50	3.49	0.78	3.50	มาก	4.00	มาก	3.35	ปานกลาง	3.75	มาก				
3. วิศวกรรมศาสตร์	437	69	15.79	156	35.70	141	32.27	31	7.09	7	1.60	33	7.55	3.62	0.92	3.48	ปานกลาง	3.94	มาก	3.59	มาก	4.08	มาก	3.50	มาก	5.00	มากที่สุด
3.1 วิศวกรรมเกษตร	8	-	-	4	50.00	4	50.00	-	-	-	-	-	-	3.50	0.53	3.00	ปานกลาง	4.00	มาก	3.40	ปานกลาง						
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	2	13.33	7	46.67	5	33.33	1	6.67	-	-	-	-	3.67	0.82	3.00	ปานกลาง	4.50	มากที่สุด	3.64	มาก	4.00	มาก	3.00	ปานกลาง		
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	72	13	18.06	27	37.50	24	33.33	2	2.78	1	1.39	5	6.94	3.73	0.86	2.67	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	3.80	มาก	4.00	มาก	3.00	ปานกลาง		
3.4 วิศวกรรมเคมี	9	-	-	2	22.22	5	55.56	2	22.22	-	-	-	-	3.00	0.71	4.00	มาก	4.00	มาก	2.67	ปานกลาง						
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	38	2	5.26	11	28.95	17	44.74	2	5.26	1	2.63	5	13.16	3.33	0.82	4.00	มาก	4.00	มาก	3.24	ปานกลาง						
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	28	6	21.43	9	32.14	9	32.14	1	3.57	1	3.57	2	7.14	3.69	1.01	5.00	มากที่สุด	3.62	มาก	3.60	มาก	4.00	มาก	4.00	มาก		
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	53	9	16.98	17	32.08	20	37.74	5	9.43	-	-	2	3.77	3.59	0.90	3.20	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	3.45	ปานกลาง	5.00	มากที่สุด				
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	13	1	7.69	5	38.46	4	30.77	2	15.38	-	-	1	7.69	3.42	0.90	3.00	ปานกลาง	4.50	มากที่สุด	3.06	ปานกลาง	4.00	มาก				
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	38	2	5.26	9	23.68	18	47.37	7	18.42	-	-	2	5.26	3.17	0.81	4.20	มาก	5.00	มากที่สุด	4.19	มาก	4.50	มากที่สุด				
3.10 วิศวกรรมโยธา	25	8	32.00	16	64.00	1	4.00	-	-	-	-	-	-	4.28	0.54	5.00	มากที่สุด	4.03	มาก	4.03	มาก	4.00	มาก				
3.11 วิศวกรรมโลหการ	43	14	32.56	19	44.19	6	13.95	1	2.33	1	2.33	2	4.65	4.07	0.91	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด	3.41	ปานกลาง	2.00	น้อย				
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	23	4	17.39	4	17.39	8	34.78	3	13.04	1	4.35	3	13.04	3.35	1.14	2.00	น้อย	2.00	น้อย	3.53	มาก	5.00	มากที่สุด				
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	49	6	12.24	15	30.61	14	28.57	4	8.16	1	2.04	9	18.37	3.53	0.96	3.50	มาก	2.00	น้อย	3.65	มาก						
3.14 เทคโนโลยีธรณี	23	2	8.70	11	47.83	6	26.09	1	4.35	1	4.35	2	8.70	3.57	0.93	3.00	ปานกลาง	3.83	มาก	4.04	มาก	4.00	มาก				
4. แพทย์ศาสตร์	97	23	23.71	49	50.52	20	20.62	2	2.06	-	-	3	3.09	3.99	0.74	3.00	ปานกลาง	3.87	มาก	3.61	มาก	4.00	มาก				
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	42	7	16.67	16	38.10	15	35.71	2	4.76	-	-	2	4.76	3.70	0.82	3.00	ปานกลาง	3.67	มาก	4.24	มาก						
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	55	16	29.09	33	60.00	5	9.09	-	-	-	-	1	1.82	4.20	0.59	3.35	ปานกลาง	3.86	มาก	3.62	มาก	3.96	มาก	4.00	มาก		
รวมทั้งหมด	722	118	16.34	264	36.57	234	32.41	50	6.93	9	1.25	47	6.51	3.64	0.90	3.35	ปานกลาง	3.86	มาก	3.62	มาก	3.96	มาก	3.60	มาก	4.00	มาก

ตารางที่ ก.22 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ จำนวนตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

ที่มีงานทำ	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2-3/2548 ที่มีงานทำ																											
	การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแต่ละระดับ						การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามประเภทงาน																					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่ระบุ	ค่าเฉลี่ย SD	กิจการของคณาจารย์/หน่วยงานของรัฐ	รับราชการ/พนักงานของรัฐ	พนักงานของรัฐ	พนักงานของรัฐ	พนักงานของรัฐ	อาชีพอิสระ															
จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %	จำนวน %		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย															
96	18.75	33	34.38	33	34.38	7	7.29	-	-	5	5.21	3.68	0.88	3.38	ปานกลาง	1.85	น้อย	2.19	น้อย	2.00	น้อย	3.00	ปานกลาง					
19	3	15.79	8	42.11	7	36.84	-	-	1	5.26	3.78	0.73	2.60	ปานกลาง	1.92	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	3.00	ปานกลาง				
62	15	24.19	19	30.65	21	33.87	5	8.06	-	2	3.23	3.73	0.94	3.29	ปานกลาง	2.17	น้อย	2.17	น้อย	2.17	น้อย	2.17	น้อย	3.00	ปานกลาง			
15	-	-	6	40.00	5	33.33	2	13.33	-	2	13.33	3.31	0.75	4.00	มาก	1.67	น้อย	2.60	ปานกลาง	2.60	ปานกลาง	2.60	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง			
87	8	9.20	23	26.44	38	43.68	10	11.49	2	2.30	6	6.90	3.31	0.90	1.30	น้อยที่สุด	2.22	น้อย	2.86	ปานกลาง	2.22	น้อย	2.00	น้อย	2.50	ปานกลาง		
26	3	11.54	4	15.38	13	50.00	3	11.54	2	7.69	1	3.85	3.12	1.05	0.50	น้อยที่สุด	3.33	ปานกลาง	2.94	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	2.00	น้อย	3.00	ปานกลาง		
22	2	9.09	6	27.27	10	45.45	4	18.18	-	-	-	-	3.27	0.88	2.00	น้อย	2.00	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	1.67	น้อย	2.00	น้อย			
39	3	7.69	13	33.33	15	38.46	3	7.69	-	5	12.82	3.47	0.79	1.43	น้อย	1.60	น้อย	2.68	ปานกลาง	2.68	ปานกลาง	2.25	น้อย	2.00	น้อย			
320	51	15.94	116	36.25	110	34.38	22	6.88	3	0.94	18	5.63	3.63	0.88	2.29	น้อย	1.86	น้อย	2.28	น้อย	1.90	น้อย	2.50	ปานกลาง	1.00	น้อยที่สุด		
3	-	-	2	66.67	1	33.33	-	-	-	-	-	-	3.67	0.58	3.00	ปานกลาง	-	2.00	2.00	น้อย	2.00	น้อย	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง		
11	2	18.18	5	45.45	3	27.27	1	9.09	-	-	-	-	3.73	0.90	1.50	น้อย	1.50	2.38	2.38	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย		
57	10	17.54	23	40.35	19	33.33	2	3.51	-	3	5.26	3.76	0.80	2.33	น้อย	3.00	ปานกลาง	2.12	น้อย	2.12	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
8	-	-	2	25.00	5	62.50	1	12.50	-	-	-	-	3.13	0.64	2.00	น้อย	2.00	3.20	ปานกลาง	3.20	ปานกลาง	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
30	2	6.67	9	30.00	14	46.67	2	6.67	-	3	10.00	3.41	0.75	1.00	น้อยที่สุด	2.00	น้อย	2.58	ปานกลาง	2.58	ปานกลาง	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
24	6	25.00	9	37.50	6	25.00	1	4.17	1	4.17	1	4.17	3.78	1.04	1.00	น้อยที่สุด	2.16	น้อย	2.16	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย		
44	9	20.45	13	29.55	17	38.64	3	6.82	-	2	4.55	3.67	0.90	3.00	ปานกลาง	2.24	น้อย	2.24	น้อย	2.24	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
9	1	11.11	3	33.33	2	22.22	2	22.22	-	1	11.11	3.38	1.06	1.00	น้อยที่สุด	2.33	น้อย	2.33	น้อย	2.33	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
32	2	6.25	7	21.88	17	53.13	4	12.50	-	2	6.25	3.23	0.77	1.50	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	2.67	ปานกลาง	2.67	ปานกลาง	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
17	6	35.29	10	58.82	1	5.88	-	-	-	-	-	4.29	0.59	1.50	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	1.83	น้อย	1.83	น้อย	1.50	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
26	6	23.08	13	50.00	4	15.38	1	3.85	-	2	7.69	4.00	0.78	4.00	มาก	1.00	น้อยที่สุด	1.88	น้อย	1.88	น้อย	4.00	มาก	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
19	4	21.05	3	15.79	8	42.11	3	15.79	1	5.26	-	-	3.32	1.16	4.00	มาก	1.00	น้อยที่สุด	2.63	ปานกลาง	2.63	ปานกลาง	4.00	มาก	2.00	น้อย	2.00	น้อย
24	3	12.50	8	33.33	8	33.33	2	8.33	-	3	12.50	3.57	0.87	2.00	น้อย	4.00	มาก	2.10	น้อย	2.10	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
16	-	-	9	56.25	5	31.25	-	-	1	6.25	1	6.25	3.47	0.83	2.25	น้อย	2.25	น้อย	2.38	น้อย	2.38	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย		
92	21	22.83	47	51.09	19	20.65	2	2.17	-	3	3.26	3.98	0.74	2.25	น้อย	1.89	น้อย	1.89	น้อย	1.89	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
38	5	13.16	15	39.47	14	36.84	2	5.26	-	2	5.26	3.64	0.80	2.23	น้อย	2.23	น้อย	2.23	น้อย	2.23	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
54	16	29.63	32	59.26	5	9.26	-	-	-	1	1.85	4.21	0.60	2.33	น้อย	2.33	น้อย	2.33	น้อย	2.33	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	
595	98	16.47	219	36.81	200	33.61	41	6.89	5	0.84	32	5.38	3.65	0.88	2.25	น้อย	2.04	น้อย	2.28	น้อย	2.05	น้อย	2.40	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย

ตารางที่ ก.23 บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 1/2549 ที่มีงานทำ จำนวนตามการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

ลำดับวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทที่ 1/2549 ที่มีงานทำ																									
	ที่มีงานทำ				การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในแต่ละระดับ				การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามประเภทงาน																	
	มากที่สุด		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		ไม่ระบุ		ค่าเฉลี่ย S.D.	กิจกรรมของคณาจารย์/คณาจารย์	รับราชการ/อาจารย์/พนักงานของรัฐ	พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	พนักงาน/ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ											
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%																
1. เทคโนโลยีสังคม	2	-	2	100.00	-	-	-	-	-	-	4.00	0.00	2.00	น้อย	2.00	น้อย										
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์)	1	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	4.00	-	2.00	น้อย												
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	1	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	4.00	-	2.00	น้อย												
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
2. เทคโนโลยีการเกษตร	3	-	1	33.33	2	66.67	-	-	-	-	3.33	0.58			2.67	ปานกลาง										
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	2	-	-	-	2	100.00	-	-	-	-	3.00	0.00			3.00	ปานกลาง										
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	1	-	1	100.00	-	-	-	-	-	-	4.00	-			2.00	น้อย										
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	117	18	15.38	40	34.19	31	26.50	9	7.69	4	3.42	15	12.82	2.33	น้อย	2.20	น้อย	2.11	น้อย	2.00	น้อย					
3. วิศวกรรมศาสตร์	5	-	2	40.00	3	60.00	-	-	-	-	3.40	0.55			2.00	น้อย	3.00	ปานกลาง								
3.1 วิศวกรรมเกษตร	4	-	2	50.00	2	50.00	-	-	-	-	3.50	0.58			3.00	ปานกลาง	2.33	น้อย								
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	15	3	20.00	4	26.67	5	33.33	-	-	1	6.67	2	13.33	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	2.00	น้อย	4.00	มาก	2.00	น้อย			
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	1	-	-	-	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	2.00	-	-	-	4.00	มาก	2.25	น้อย	2.25	น้อย			
3.4 วิศวกรรมเคมี	8	-	2	25.00	3	37.50	-	-	1	12.50	2	25.00	3.00	1.10	2.00	น้อย	2.88	ปานกลาง	2.33	น้อย	3.40	ปานกลาง	1.75	น้อย		
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	4	-	-	-	3	75.00	-	-	-	-	1	25.00	3.00	0.00	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	1.86	น้อย		
3.6 วิศวกรรมพลาสมา	9	-	4	44.44	3	33.33	2	22.22	-	-	3.22	0.83	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.88	ปานกลาง	2.33	น้อย	3.40	ปานกลาง	1.75	น้อย		
3.7 วิศวกรรมโทรคมนาคม	4	-	2	50.00	2	50.00	-	-	-	-	3.50	0.58	3.00	ปานกลาง	2.00	น้อย	2.33	น้อย	2.00	น้อย	1.50	น้อย	1.50	น้อย		
3.8 วิศวกรรมพลีเมออร์	6	-	2	33.33	1	16.67	3	50.00	-	-	2.83	0.98	2.00	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	0.67	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	0.67	น้อยที่สุด		
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	8	2	25.00	6	75.00	-	-	-	-	4.25	0.46	-	-	2.00	น้อย	2.00	น้อย	1.86	น้อย	1.86	น้อย	0.67	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	
3.10 วิศวกรรมโยธา	17	8	47.06	6	35.29	2	11.76	-	-	4.18	1.07	-	-	1.00	น้อยที่สุด	1.00	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	1.86	น้อย	0.67	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	
3.11 วิศวกรรมโลหการ	4	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-	4.00	-	3	75.00	-	-	-	1.86	น้อย	1.86	น้อย	0.67	น้อยที่สุด	1.86	น้อย	
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	25	3	12.00	7	28.00	6	24.00	2	8.00	1	4.00	6	24.00	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	1.88	น้อย	1.88	น้อย	1.50	น้อย	1.50	น้อย	
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม	7	2	28.57	2	28.57	1	14.29	1	14.29	-	-	1	14.29	3.83	1.17	4.00	มาก	1.50	น้อย	1.50	น้อย	4.00	มาก	1.50	น้อย	
3.14 เทคโนโลยีธรณี	5	2	40.00	2	40.00	1	20.00	-	-	-	-	4.20	0.84	3.00	ปานกลาง	1.50	น้อย	1.50	น้อย	1.50	น้อย	1.50	น้อย	1.50	น้อย	
4. แพทยศาสตร์	4	2	50.00	1	25.00	-	-	-	-	-	4.25	0.96	3.00	ปานกลาง	1.50	น้อย	1.50	น้อย	1.00	น้อยที่สุด	1.00	น้อยที่สุด	1.00	น้อยที่สุด	1.00	น้อยที่สุด
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	1	-	-	-	1	100.00	-	-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-	-	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย	2.00	น้อย
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	127	20	15.75	45	35.43	34	26.77	9	7.09	4	3.15	15	11.81	3.61	0.99	2.36	น้อย	2.00	น้อย	2.12	น้อย	2.12	น้อย	2.00	น้อย	





ตารางที่ ก.25 บัญชีฐานปีการศึกษา 2548 ในภาพรวมที่ศึกษาต่อ (รวมบัณฑิตที่ทำงานและศึกษาต่อพร้อมกัน) จำแนกตามสถาบันการศึกษาที่ศึกษาต่อ

สถาบันวิชา/หลักสูตร	บัณฑิตที่ศึกษาต่อ	สถาบันการศึกษาที่ศึกษาต่อ														
		มทศ.	จุฬาฯ	ธรรมศาสตร์	จอมเกล้า	เกษตรศาสตร์	มจร.	พระนครเหนือ	มหิดล	ลาดกระบัง	รามคำแหง	ราชภัฏ มม.	AIT	คปท.	ไม่ระบุ	
1. เทคโนโลยีสังคม	18	1	1	-	-	-	-	2	1	3	1	1	-	-	2	6
1.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (บัณฑิตศาสตร์)	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2
1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)	12	-	1	-	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	2	4
1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา)	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เทคโนโลยีการเกษตร	19	9	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	5
2.1 เทคโนโลยีการผลิตพืช	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
2.2 เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2.3 เทคโนโลยีอาหาร	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
3. วิศวกรรมศาสตร์	9	34	13	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	11
3.1 วิศวกรรมเกษตร	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.2 วิศวกรรมขนส่ง	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
3.3 วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
3.4 วิศวกรรมเคมี	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 วิศวกรรมเครื่องกล	7	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
3.6 วิศวกรรมเซรามิก	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7 วิศวกรรมโพรทอมาม	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.8 วิศวกรรมพอลิเมอร์	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3.9 วิศวกรรมไฟฟ้า	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.10 วิศวกรรมโยธา																
3.11 วิศวกรรมโลหการ	5	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.12 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	10	2	7	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
3.13 วิศวกรรมอุตสาหกรรม																
3.14 เทคโนโลยีธรณี	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4. แพทยศาสตร์	7	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
4.1 อนามัยสิ่งแวดล้อม	4	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
รวมทั้งหมด	53	47	15	1	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	3	23

**ภาคผนวก ข**

**เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ  
ของผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 -2540 และ 2547-2548**

**และ**

**เปรียบเทียบอัตราการมีงานทำ  
ของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 - 2548**

ตารางที่ ข.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539-2540 และ 2547-2548

รุ่นปีการศึกษา	ความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา		ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษา		ถ่วงน้ำหนักสองประเภท	
	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย
2539	76	3.69	25	3.49	101	3.64
2540	87	3.89	31	3.77	118	3.86
2547	217	3.73	44	3.85	261	3.75
2548	326	3.51	54	3.64	380	3.53

หมายเหตุ 1. รุ่น 2539 และ 2540 มีเฉพาะสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างทั้งสองสำนักวิชา

2. การวัดค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในแต่ละปีการศึกษา ใช้แนวทางการและวิธีการต่างกัน

3. รุ่น 2539 และ 2540 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 6 ระดับ และได้ปรับให้มีพิสัยคะแนน 1-5 แล้ว โดยใช้สูตร  $Y = mX + c$

เมื่อ  $Y =$  ค่าใหม่ที่ปรับแล้ว,  $X =$  ค่าเดิม

$$\text{ถ้า } Y = 1, X = 1 \quad 1 = 1m + c \dots \dots \dots 1$$

$$\text{ถ้า } Y = 5, X = 6 \quad 5 = 6m + c \dots \dots \dots 2$$

$$2 - 1 \quad 5m = 4$$

$$m = 4/5$$

$$\text{แทนค่า } m \text{ ใน } \dots \dots 1 \quad 1 = 1(4/5) + c$$

$$c = 1/5$$

ตารางที่ ข.2 เปรียบเทียบอัตราการจ้างงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (สำรวจในปีที่พร้อมรับพระราชทานปริญญาบัตรของทุกปี)  
(ฐานปีการศึกษา 2539 - 2548 คิดเฉพาะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 และ 3)

รุ่นปี การศึกษา	ภาพรวมมหาวิทยาลัย		เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		ศึกษาศาสตร์		แพทยศาสตร์ (หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์)						
	ทำงาน	รวมทำงาน และศึกษาต่อ	ทำงาน	รวมทำงาน และศึกษาต่อ	ทำงาน	รวมทำงาน และศึกษาต่อ	ทำงาน	รวมทำงานและ ศึกษาต่อ	ทำงาน	รวมทำงานและ ศึกษาต่อ					
											ศึกษาต่อ	ศึกษาต่อ	ศึกษาต่อ	ศึกษาต่อ	
2539	61.76	12.61	74.37		40.74	27.78	68.52	67.93	8.15	76.08					
2540	34.68	21.26	55.94		32.67	29.70	62.37	35.26	18.79	54.05					
2541	47.30	20.32	67.62		46.96	23.48	70.44	47.39	19.50	66.89					
2542	57.44	16.20	73.64		55.88	15.44	71.32	57.83	16.39	74.22					
2543	67.38	11.75	79.13		63.29	16.46	79.75	65.04	11.18	76.22					
2544	72.82	12.52	85.34		68.57	18.10	86.67	71.99	12.24	84.23					
2545	71.45	11.97	83.42		74.00	15.00	89.00	69.89	10.80	80.69			59.09	22.73	81.82
2546	77.90	14.48	92.38		71.43	19.05	90.48	74.47	16.67	91.14			87.88	6.06	93.94
2547	77.71	11.72	89.43		71.43	14.29	85.72	77.90	11.59	89.49			82.05	10.26	92.31
2548	78.70	11.64	90.34		70.16	13.71	83.87	77.86	11.68	89.54			87.62	5.71	93.33

## ภาคผนวก ก

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลัง  
ของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ  
ของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ตารางที่ ค.1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีผลต่อ  
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD	CV (%)	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ความเบ้ (SK)	ความโด่ง (KU)
ความสามารถของบัณฑิตในภาพรวม	3.51	0.52	14.80	1.59	5.00	-0.02	0.56*
ทักษะมนุษย์	3.74	0.51	13.63	1.96	5.00	-0.05	0.00
ทักษะองค์การ	3.39	0.56	16.65	1.27	5.00	-0.03	0.43
ทักษะข่าวสาร	3.43	0.55	16.02	1.53	5.00	-0.01	0.63*
ทักษะเทคโนโลยี	3.48	0.58	16.61	1.27	5.00	-0.11	0.46
ความพึงพอใจของบัณฑิตต่องานที่ทำ	2.12	0.59	27.71	1.00	3.00	-0.05	-0.15
เงินเดือน	13550.80	3961.16	29.23	5,000	35,000	0.98**	3.28**
ผลการเปรียบเทียบกับพนักงานอื่น	3.53	0.96	27.17	1.00	5.00	-0.18	-0.04
ความเป็นนายจ้างเพศชาย	0.67	0.47	70.98	0	1	-0.71**	-1.51**
ขนาดหน่วยงาน	1096.37	2228.25	203.24	2	26,000	5.88**	51.69**
มทส.	0.05	0.22	426.99	0	1	4.05**	14.47**
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/มูลนิธิ	0.10	0.30	298.43	0	1	2.66**	5.09**
อิเล็กทรอนิกส์/ไฟฟ้า	0.16	0.36	232.57	0	1	1.90**	1.62**
อสังหาริมทรัพย์/ก่อสร้าง/ปิโตรเลียม	0.07	0.26	363.52	0	1	3.37**	9.41**
โลหะ/เหล็ก	0.06	0.25	381.69	0	1	3.57**	10.78**
เกษตร/อาหาร	0.11	0.32	279.91	0	1	2.45**	4.02**
สื่อสาร/โทรคมนาคม/คอมพิวเตอร์/ขนส่ง	0.17	0.38	222.32	0	1	1.78**	1.17**
ผลิตภัณฑ์ยาง/พลาสติก/เซรามิก/แก้ว	0.09	0.28	326.74	0	1	2.97**	6.86**
ยานยนต์/ชิ้นส่วนยานยนต์	0.07	0.26	355.28	0	1	3.28**	8.82**
สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	0.05	0.22	440.85	0	1	4.19**	15.68**
ระยะทำงานกับนายจ้าง	10.13	3.82	37.65	1	24	0.43**	0.73**
ผลการเรียน	2.56	0.33	13.00	2	3.70	0.65**	0.30
ความเป็นผู้นำนักศึกษา	0.27	0.44	161.86	0	1	1.05**	-0.88**
ความเป็นบัณฑิตเพศชาย	0.44	0.50	113.30	0	1	0.25	-1.95**
เทคโนโลยีสังคม	0.11	0.32	279.91	0	1	2.45**	4.02**
เทคโนโลยีการเกษตร	0.24	0.65	271.69	0	2	2.35**	3.57**
วิศวกรรมศาสตร์	1.76	1.48	84.20	0	3	-0.35*	-1.89**
การใ้ทำงานตรงหลักสูตร	0.90	0.30	33.04	0	1	-2.71**	5.40**
การเข้าสหกิจศึกษา	0.90	0.30	33.61	0	1	-2.66**	5.09**

$SE_{SK} = 0.14$ ,  $SE_{KU} = 0.27$ , \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

ระดับความมีนัยสำคัญของความเบ้และความโด่งคำนวณจากค่าสถิติ  $Z_{SK} = SK/SE_{SK}$  และ  $Z_{KU} = KU/SE_{KU}$

## ภาคผนวก ง

### ตัวอย่างบทสัมภาษณ์นายจ้าง/ผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่ 1 บทสัมภาษณ์หน่วยงานเอกชน

ส่วนที่ 2 บทสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรของรัฐ



## ส่วนที่ 1 บทสัมภาษณ์หน่วยงานเอกชน

### บทสัมภาษณ์

#### บริษัท A

บริษัท A มีพนักงานประมาณ 100 คน เป็นธุรกิจจำหน่ายแก๊สอุตสาหกรรมและทางการแพทย์ ที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ที่รับเข้าทำงาน บริษัทจะเพิ่มความรู้อันงานที่รับผิดชอบที่เกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท ทั้งความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และระบบการทำงาน ส่วนคุณลักษณะทั่วไปของบัณฑิต มทส. คือมาก เช่น มนุษยสัมพันธ์ ความใฝ่รู้ สำหรับการงานและการเรียนรู้งาน ต้องใช้เวลาระยะหนึ่ง

สิ่งที่บัณฑิต มทส. ควรปรับปรุงคือ ทักษะวิชาชีพ ซึ่งยังอ่อนในเรื่องพื้นฐาน เช่น หน่วยวัดต่างๆ เรื่องของแรงดันแค่ตัวย่อจะต้องบอก ถ้าเปรียบเทียบกับเด็กที่อื่นไม่แน่ใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวเด็กแต่ละคนด้วยว่า สนใจรายละเอียดเรื่องพวกนี้มากน้อยแค่ไหน แต่โดยรวมถือว่า บัณฑิต มทส. ใช้ได้ ถ้าจะให้กลับไปพัฒนาใหม่ อยากให้ไปพัฒนาในเรื่องของสูตร electrical เพราะว่ามีวิชาบังคับเรียนพวกนี้อยู่ และจำเป็นต้องเอามาใช้งาน คิดว่าเกือบทุกบริษัทต้องใช้ เนื่องจากเป็นเรื่องของการคำนวณความดัน (pressure) ต่าง ๆ เด็กจบใหม่ น่าจะเข้าใจสูตรมากกว่าคนทำงานนานๆ ที่ไม่ค่อยได้ใช้สูตร เรื่องของการคิดสิ่งใหม่ๆ ยังขาดอยู่ด้วย การทำงานที่นี้ต้องเรียนรู้สิ่งใหม่เพิ่ม ความมั่นใจก็ยังน้อยไป เพราะเขายังไม่ค่อยรู้ในรายละเอียดงานมากกว่า ถ้าเรื่องการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ office หรือคอมพิวเตอร์ใช้ได้ แต่ถ้าลงลึกถึงวิชาชีพต้องฝึกหนัก ถ้าเป็นเรื่องของเครื่องกลที่ทางบริษัทรับมา ทางบริษัทคาดหวังเรื่อง electrical (เฉพาะที่นี้เท่านั้น) แต่ที่อื่นอาจอยากได้อีกอื่นมากกว่านี้ จริงๆ น่าจะเขียนแผนวงจรพื้นฐานได้ เรื่องความซื่อสัตย์ให้เต็มร้อย แต่ไม่ใช่จาก มทส. จะซื่อสัตย์ทุกคน ถ้าเทียบบัณฑิต มทส. กับเด็กที่อื่น เด็กที่อื่นที่จบใหม่เขามีประสบการณ์ ถ้าเป็นเด็กที่มีประสบการณ์ก็จะเป็นงานเร็ว ถ้าในเรื่องมนุษยสัมพันธ์บัณฑิต มทส. ได้เปรียบกว่าคนอื่น เมื่อดูในภาพรวมด้านอื่นๆ ถือว่าบัณฑิต มทส. ดีทุกอย่าง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟัง การกระตือรือร้นในงานดีหมด แต่สิ่งที่ขาดและอยากได้ก็คือ การ create และการแสดงความคิดเห็น

บัณฑิต มทส. มีความอ่อนถ่อมตน ทำให้ไม่ค่อยมั่นใจในการสั่งงาน กล้าสั่งบ้างไม่กล้าบ้าง เกรงคนที่อยู่มานาน (คนที่อยู่มานานก็ลูกน้องเขา) บางครั้งเวลาไปสั่งงานก็เหมือนไปขอร้องให้คนอื่นทำงาน บางทีคนอื่นมองเราในแง่ลบเราก็ต้องแข่งกับเขา โดยลักษณะของวิศวกรใหม่ต้องเรียนรู้สิ่งเหล่านี้ เรียนรู้วิธีการสั่งงาน แต่ทางบริษัทก็ไม่ serious ตรงนี้เพราะฝึกเขาได้ อาจเป็นเพราะจบใหม่จึงไม่มั่นใจ แต่ก็เป็นผู้ร่วมงานที่รับฟังทุกคนที่ให้ความรู้เขา แล้วเอาไปทำด้วยนี่เป็นจุดดี เพราะคนจะพัฒนาไม่พัฒนาก็ขึ้นอยู่กับว่า เขาจะรับฟังหรือไม่รับฟังผู้ร่วมงาน ขึ้นอยู่กับความใฝ่รู้

ในการรับพนักงานใหม่เข้ามาทำงาน ทางบริษัทมีระบบ training ที่จะให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ ก่อนที่จะทำงานตาม planning ที่ทางบริษัทกำหนดไว้ เรื่องของการเตรียมคนเป็นระดับผู้บริหารก็ขึ้นอยู่กับว่าบริษัทจะเติบโตเร็วขนาดไหน เพราะที่บริษัทนี้คืออย่างหนึ่งคือ พนักงานเข้ามาแล้วทำงานกันนานทั้งนั้น นอกจากนี้บริษัทมีระบบ IMS (Integrated Management System) ที่เป็นระบบเชิงบริหารของ group ที่กระจาย เพื่อจะเอามา follow

งาน industrial management system ซึ่งเป็นธุรกิจเฉพาะในประเทศ เช่น แก๊สอุตสาหกรรม อ็อกซิเจนแก๊สในโรงพยาบาลที่ใช้สำหรับผู้ป่วย แก๊สที่นี้จะมีแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้างพวกอาร์กอนที่ใช้ในงานเชื่อม หรือว่าเป็นพวกโรงเหล็กที่มีพวกไฮโดรเจน อ็อกซิเจน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ก็มีพวกไฮโดรเจนที่จะเอาไปใช้ในเรื่องของ การใส่อ็อกซิเจนไม่ให้จับหรืออยู่ในแผงไม่ให้เกิดพวกค่าอ็อกไซด์กับทองแดง

สิ่งที่ทำให้รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน ความสำคัญขึ้นอยู่กับผู้สัมภาษณ์งานว่า อยากได้คนแบบไหนมาร่วมงาน อย่างที่นี้อยากได้เด็กธรรมดาไม่ถึงกับเก่งมาก แต่จะเน้นสิ่งสำคัญที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ คือการมีมนุษยสัมพันธ์ ทัศนคติของคนที่จะเข้ามาทำงาน มากกว่าจะเน้นคนเก่งแล้วหัวแข็ง เชื่อความคิดตัวเองเป็นใหญ่ ทำงานร่วมกับผู้อื่นไม่ได้ก็ไม่เกิดประโยชน์อะไร เก่งแล้วมี ego เยอะก็ไม่เกิดประโยชน์อะไร

ทั้งนี้ทางบริษัท ไม่อยากให้มหาวิทยาลัยสอนทฤษฎีอย่างเดียว ควรจะสอนในเชิงให้นักศึกษาได้คิด และมีกิจกรรมทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มบ่อยๆ ฝึกการทำงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้นักศึกษามีความคิดริเริ่ม วิเคราะห์เป็น และกล้าที่จะแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็น

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะสำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน คือความรู้ในวิชาชีพที่เรียนมา (เฉพาะที่นี้) ถ้ามีเด็กที่ทำกิจกรรมกับเด็กที่เรียนอย่างเดียวมานสมัคร ทางบริษัทจะดูว่าเด็กที่ทำกิจกรรมทำกิจกรรมอะไร เช่น การออกค่ายก็ไม่ค่อยจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน กิจกรรมก็อยากให้เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และจะดูที่ตัวบุคคลมากกว่าสถาบันที่สำเร็จการศึกษา

ถ้าพูดถึง มทส. ชัยนิคมไม่ออกว่าจะนึกถึงอะไร เพราะไม่ได้สนใจ แต่รู้จักจากการไปเที่ยวงาน World Tech

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท B

บริษัท B เป็นบริษัทให้คำปรึกษาการบวกรด้านสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม บัณฑิต มทส. ที่รับเข้าทำงาน เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบค่อนข้างสูง ในเรื่องของการตรงต่อเวลาก็ดี ส่วนพื้นฐานทั่วไปเหมือนกันหมด เพราะมาทำงาน EIA ต้องมาเรียนรู้หรือมาปรับอีกทีหนึ่ง แต่ว่าพื้นฐานก็ใช้ได้ ถ้าเปรียบเทียบกับสถาบันอื่นจัดว่าพอๆ กัน บัณฑิตจาก มทส. ที่รับเข้ามาดีในแง่การค้นคว้า ในแง่เชิงวิชาการและวิชาชีพ โดยตรง หากเปรียบเทียบกับสถาบันอื่น ไม่มีข้อแตกต่าง เพราะเขาทำงานเกือบ 1 ปี ทำงานมา 3-4 โพรเจกต์ก็ใช้ได้ เวลามอบหมายงานเขารับผิดชอบดีแต่เวลามีปัญหาในการทำงานจะปรึกษา senior เพื่อนร่วมงานจริงๆ ถ้าจะปรึกษาต้องปรึกษาคณะมอบหมายงานแต่อาจเป็นเพราะไม่มั่นใจ จะขาดความมั่นใจนิดหนึ่ง ถ้าเขามีปัญหาจะไม่ไปปรึกษาคณะมอบหมายงาน ไม่กล้าเข้าไปคุยเท่าไร แต่ไปปรึกษาเพื่อนร่วมงานค่อนข้างเยอะ ส่วนเรื่องการติดต่อประสานงานกับลูกค้าก็ใช้ได้ เรื่องบุคลิกภาพก็ไม่ได้มีอะไรเป็นจุดด้อยสักเท่าไร การพูดคุยทำงานกับเพื่อนร่วมงานได้ดี การวางตัวก็ถือว่าระดับหนึ่ง ถ้ามองการวางตัวในองค์กรค่อนข้างดี ในเรื่องความสามารถเฉพาะด้านที่ใช้คือเรื่องของการจัดการเรื่องขยะ การคุมเรื่องน้ำเสีย ต้องรู้เรื่องระบบน้ำเสีย หรือเรื่องระบบน้ำประปา คือสิ่งที่เขาเกี่ยวข้องกับโดยตรง เขาไม่เคยทำงานด้านออกแบบ ส่วนใหญ่จะทำงานด้าน EIA แล้วงาน EIA จะมีงาน 3 ส่วน ที่เกี่ยวข้องกับเขาครั้งนี้ต้องประเมินความเสี่ยงของระบบ คือ ไม่ได้ออกแบบ สมมติว่าไปออกแบบระบบของโรงงาน โรงงานหนึ่งซึ่ง โรงงาน จะมี คน ออกแบบ ไว้ต่างหาก เช่น เขาออกแบบระบบน้ำเสีย คนที่ทำ EIA ต้องไปดูว่าระบบมีความเหมาะสมกับลักษณะของน้ำเสียของโรงงานนั้นหรือเปล่า ขนาดเพียงพอไหม เท่านั้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเขา การสอนงานก็เหนื่อยหน่อยเป็นธรรมดาของเด็กที่จบใหม่ อย่างที่บอกพื้นฐานในเรื่องหลักสูตรจะคล้ายๆ กันหมด ทุกมหาวิทยาลัย พอมาทำงานจริงๆ สุดท้ายก็ต้องมาฝึกรายละเอียดเรื่องพวกนี้เพิ่มเติม ทางบริษัทก็เข้าใจว่าหลักสูตรปริญญาตรีเรียนเยอะมาก แต่ว่าไม่ได้เจาะจงอะไรมากมายนัก คือ เรียนวิชาพื้นฐานปี 1 ปี 2 แล้วมาแยกในเรื่องของน้ำเสียสักตัว 2 ตัว ซึ่งก็ไม่ได้มากนักแต่พอทำงานเจอของจริงก็ต้องมาฝึกเพิ่มอีกนิดหนึ่ง

บัณฑิต มทส. ที่มาทำงานต้องใช้ทักษะที่ไม่ใช่ทักษะสิ่งแวดล้อม ทักษะอันนั้น คือ การประเมินโครงการ ซึ่งอาจจะมีส่วนอื่นด้วย เช่น เกี่ยวกับเครื่องกลที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อาทิ ระบบการหล่อเย็น cooling power คือถามว่าไม่ได้เกี่ยวกับเขาโดยตรงแต่เขาต้องเข้าใจว่า มันมีน้ำเสียออกมาอย่างไร หรือระบบงานผลิตไอน้ำอันนี้ก็เป็นงานเครื่องกลซึ่งก็มาเรียนรู้ใหม่ เรื่องเกี่ยวกับเครื่องกล ไฟฟ้าที่เกี่ยวเนื่องกัน ส่วนเรื่องการตัดสินใจต้องมาช่วยกันตัดสินใจภายในทีม ลักษณะงานที่นี้จะให้เป็นโปรเจกต์ โปรเจกต์หนึ่งก็มีทีมงานหนึ่งทีม ในทีมก็จะแบ่งออกไปในเรื่องของชีวภาพ เรื่องของสังคม เรื่องมลพิษจะมีแบบสอบถาม แล้วก็ทีมงาน engineering เรื่องสิ่งแวดล้อม เพราะฉะนั้นในหนึ่งโปรเจกต์ก็จะมีทีมแล้วก็มี PM (project manager) เป็นคนดูแล แต่ก่อนทำงานต้องมีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน คนทำเรื่องสิ่งแวดล้อม ก็ต้องรู้ในด้านอื่นๆ ด้วย ส่วนใหญ่ก็มานั่ง present กันก่อน เพื่อดูข้อมูลพื้นฐานของแต่ละคนที่เกี่ยวข้องกับโปรเจกต์ ทุกคนต้องทำความเข้าใจกันหมดในทีม ทักษะในการ present อาจต้องปรับปรุง ในเรื่องการแสดงความคิดเห็นระหว่างประชุม บทบาทยังน้อยอยู่ โอกาสในการแสดงความคิดเห็นค่อนข้างเยอะ ถ้าในขอบเขตการแสดงความคิดค่อนข้างดี

แต่เรื่องการดูในภาพรวมความสอดคล้องในเรื่องที่บอกไว้ถ้าไปเกี่ยวกับงานเครื่องกลที่เขาเกี่ยวข้องกับด้วยก็จะไม่ค่อยกล้าเท่าไร ส่วนทักษะการเขียนพอใช้ รายงานที่เขียนจะเขียนเป็นภาษาไทย ต้องใช้ภาษาอังกฤษในบางโปรเจกต์ ถ้า owner เป็นคนต่างชาติ แต่ว่าจริงๆ ต้องเป็นภาษาไทยก่อนแล้วค่อยแปลส่งฝ่ายแปล บัณฑิต มทส. ที่ทำงานที่นี้ถือว่าใช้ได้ ถ้าจะมี

ข้อปรับปรุงก็มีน้อยมาก ที่เหลือก็ต้องเป็นประสบการณ์และการเรียนรู้ในงานที่เขาทำ งานด้านนี้เป็นงานเฉพาะด้าน เรื่องความสามารถเรื่องอะไรแบบนี้เข้าใจว่าใช้เวลาหนึ่งปีคงไม่พอ เมื่อพูดถึงเรื่องระบบการคิดวิเคราะห์ ของบัณฑิต มทส. ก่อนข้างพอใช้ไม่ถึงกับดีมาก คือ ค่อยตรงไม่ช่างถาม ไม่ค่อยช่างคิดสักเท่าไร พอมองภาพรวมไม่เห็นก็ไม่ได้ คิดว่าแค่นี้จบ จริงๆ สิ่งที่สามารถเชื่อมโยงได้ทุกอย่าง ต้องคิดอย่างมีเหตุผล การเชื่อมโยงประเด็น เป็นปัญหาสำหรับเด็กๆ อาจเป็นเพราะหลักสูตรที่มีการแยกส่วนกันเกินไป อยากเน้นบัณฑิตใหม่เรื่องการรักองค์กร และทางบริษัทได้ เปิดโอกาสให้พนักงานได้เติบโตเป็นผู้บริหารที่สูงขึ้น

การรับพนักงานใหม่ของที่นี่มีหลักเกณฑ์พอสมควร โดยการสัมภาษณ์งานก็ต้องพิจารณาหลายๆ อย่าง มีการสอบข้อเขียนให้แสดงความคิดเห็น เช่น เรื่องโลกร้อนในปัจจุบัน เรื่องสิ่งแวดล้อมก็เอาประเด็นพวกนี้เป็นข้อสอบ หรือเรื่องน้ำเสียใน กทม. หรือเจ้าพระยา เป็นต้น การทดสอบไม่ได้มุ่งเอาข้อเท็จจริง แต่ต้องการดูเรื่องการลำดับความคิด แนวความคิด เรื่องของความคิดรวบยอดเป็นตัวตัดสิน นอกนั้นก็เป็นเรื่องของบุคลิกภาพ เรื่องของการกล้าแสดงออก หรือทัศนคติของเด็กจะบวกลบยัง ไรก็อยู่ตรงนั้น เพราะฉะนั้นที่นี้สัมภาษณ์เด็กเยอะมาก ก่อนข้างคัดคนเยอะ บางที 10 คน ก็เอา 1 คน บางทีไม่ถูกใจก็ไม่รับเลย

ที่นี้ทางบริษัทอยากให้นักศึกษามีพื้นฐานเรื่องภาคสนามบ้าง การลงภาคสนามไม่เกี่ยวกับการทำโปรเจ็ค คือ ในหลักสูตรของปริญญาตรี ความรู้เชิงทฤษฎีเด็กสามารถรู้ได้หมด แต่บางทีเด็กไม่เห็นภาพ เช่น การประเมินต้องมานั่งดูความพอเพียงจะไม่เห็น ถ้าไม่ได้ดูของจริง ส่วนเรื่องวิชาชีพที่ต้องเพิ่มสำหรับเด็กจบใหม่ คือ การมองในภาพรวม

งาน EIA เป็นงานเขียนเพราะฉะนั้นอย่างที่บอกว่าถ้าเด็กยังมองประเด็นสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับเรื่องเศรษฐกิจ เรื่องสังคมไม่ได้ การเขียนก็จะพัฒนาไม่รอบด้านสักเท่าไร เรื่องเหล่านี้เป็นระบบการคิดที่เป็นองค์รวมมากกว่า ไม่ใช่ มองด้านสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว ต้องมองทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องด้วย

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน คือ ต้องเป็นคนมีความรับผิดชอบ มีความมั่นใจ ชอบค้นคว้า เรื่องจริยธรรมแน่นนอนอยู่แล้ว แต่ในเรื่องทักษะก็เป็นเรื่องจริงๆ มา เพราะทางบริษัทคิดว่าความสามารถพัฒนาได้ จะไม่ได้จำกัดตรงนี้นัก ถ้าถามว่าปริญญาตรีเกรดก็ไม่ต้องคืออะไรมาหอก ทางบริษัทไม่ได้เน้น เบื้องต้นทางบริษัทเน้นสามสี่ข้อมากกว่า นอกจากนั้นคนที่ทำงาน consultant ต้องเป็นคน Present ดี จับประเด็นได้ อธิบายให้เข้าใจเป็นสำคัญ

เมื่อถามคำถามกับทางบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จักเพราะเคยทำงานสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยมาก่อน ส่วนชื่อเสียง มทส. ยังไม่ชัดเจนมากนัก แต่ด้านเทคโนโลยีก็ใช้ได้เท่าที่ได้ยินมา

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท C

บริษัท C เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บัณฑิต มทส. เข้าทำงานได้ 8 เดือน เป็นคนที่ มีมนุษยสัมพันธ์ดี ความสัมพันธ์กับหัวหน้างานและลูกน้องก็ไม่มีปัญหา ทักษะการเป็นผู้นำยังมีน้อย เช่น เรื่องการบังคับบัญชา การตัดสินใจ น่าจะต้องปรับปรุง แต่ก็ค่อยๆ แนะนำกันไป เรื่องการคิดและวิเคราะห์ อาจจะต้อง พัฒนาเพิ่ม เป็นเพราะว่ายังใหม่ทำให้เวลาทำงานจะต้องมีการ guide line ก่อน คือ ยังไม่สามารถ create ได้เอง เมื่อได้โจทย์ไปต้องมี guide และแนะนำถึงจะทำงานได้

ส่วนความรู้ทางด้านวิชาการนั้น เนื่องจากทางบริษัทรับเข้ามาเป็น QC (Quality Control) ต้องใช้ความรู้ทางด้านสถิติ มากและเท่าที่บัณฑิต มทส. ได้ทำงานในส่วนของ QC ถือว่ายังอ่อนสำหรับคนจบวิศวกรรมศาสตร์มา เมื่อเข้ามาทำงาน ทางบริษัทยังต้องมีการฝึกเรื่องสถิติเบื้องต้น ประกอบกับเขายังไม่สามารถคิดและวิเคราะห์ได้ เมื่อนำโจทย์มาให้ ทำให้ ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเชื่อมโยงและมาสัมพันธ์กันได้ นอกจากนี้ยังขาดพื้นฐานของสถิติเบื้องต้น เช่น 7QC Tools มีอะไรบ้างตรงนี้ยังตอบไม่ได้ ซึ่งวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีการเรียนเรื่องนี้โดยตรง และเมื่อถามว่าแต่ละ tool ของสถิติ ใช้ทำอะไร แล้วให้ยกตัวอย่างว่าถ้าต้องใช้หลักทางสถิติแบบนี้ แล้วต้องใช้ tool ตัวไหนมา apply ตรงนี้ก็ตอบไม่ได้ ถ้า บัณฑิตที่มาทำงานยังขาดตรงนี้ ทางบริษัทก็สามารถฝึกให้ได้ แต่ถ้ามีพื้นฐานมาบ้างทางบริษัทจะยินดีคิดว่านี้ เวลาอบรมหมายงานยังต้องมีการควบคุม แต่ก็ทำได้ดีในระดับหนึ่ง เมื่อพูดถึงความรับผิดชอบน้องเขา มีความรับผิดชอบมาก มีความมุ่งมั่น มีความขยันหมั่นเพียร แต่เวลาทำงานจะทำงานช้า บุคลิกในภาพรวมไม่ค่อยจะมีความมั่นใจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องวิชาการ เรื่องการทำงาน แต่ถ้าบอกรายละเอียดไปเขาก็ทำได้ ไม่ถือว่าล้มเหลว บางคนให้โจทย์ไป ทำไม่ได้ก็มี แต่ให้โจทย์ไป guide นิดหน่อยก็สามารถทำได้ ถ้าสอนหรือบอก ระยะเวลาที่สามารถทำความเข้าใจก็สั้น อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ไม่ปฏิเสธงานก็ถือว่าดี

ทั้งนี้บริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมความรู้บางส่วน เพื่อให้นักศึกษาเพิ่มมูลค่าในตัวเอง เช่น เพิ่มโปรแกรมเกี่ยวกับสถิติ ถ้าเป็นโรงงานระดับต้นๆ อย่าง ซิงเกท, Minebea จะใช้ software ที่ชื่อ MINITAB บางมหาวิทยาลัยจะได้เรียน software ตัวนี้ โปรแกรมพวกนี้จะใช้ในบางบริษัท โปรแกรมตัวนี้เป็นตัวที่ใช้วัดค่า ถ้านักศึกษา มีพื้นฐานเบื้องต้นจะทำงานได้เร็วขึ้น ถึงแม้ว่าจะใช้โปรแกรม MINITAB กัน แต่ MINITAB ก็เป็นแค่ software ส่วน การคิดก็ต้องมาจากตัวผู้ใช้ นอกจากนี้ ISO ตอนนี้มีมาตรฐานใหม่ๆ อยากให้ทางมหาวิทยาลัยลองพิจารณาดู TS16979 ที่เป็นมาตรฐานของรถยนต์ ให้เพิ่มเติมในวิชาเรียน เมื่อพูดถึงหลักสูตรแต่ละมหาวิทยาลัยก็ใกล้เคียงกัน ขึ้นกับว่านักศึกษา มีความสามารถในการ apply มากน้อยแค่ไหน แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับประสบการณ์ด้วย ถ้าเป็นบัณฑิตใหม่ทำได้ขนาดนี้ ถือว่าดีแล้ว

เรื่องของวิชาการของบัณฑิต มทส. ยังอ่อนเมื่อเปรียบเทียบกับที่อื่น แต่ถึงอย่างไรบัณฑิต มทส. ก็พอจะฝึกได้ ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องเกี่ยวกับการ apply ถ้าบัณฑิตมีความมุ่งมั่น มีความขยันหมั่นเพียร อย่างอื่นทางบริษัทเชื่อว่าสามารถที่จะ ฝึกได้ แต่ถ้ามีพื้นฐานหรือความรู้มาบ้างแล้วก็จะทำงานได้เร็วมากขึ้น นอกจากนี้ทางบริษัทยังเสนอให้ทางมหาวิทยาลัย มีโปรเจกต์ให้ทำระหว่างเรียนด้วย ปัญหาที่พบจากการรับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน โดยในในแผนกนี้รับบัณฑิต มทส. ตามคน แต่ทั้งสามคนมีความแตกต่างกันเยอะมาก สองคนแรกมีความรับผิดชอบดี แต่อีกคนไม่รับผิดชอบ ก็เลยมีความคิดว่าพอหรือยังที่จะรับบัณฑิต มทส. เพราะดูแล้วเหมือนว่าอีกคนไม่รับผิดชอบเลย จึงทำให้ภาพลักษณ์เสีย

เพราะภาพพจน์ในตอนสัมภาษณ์ดีมาก มีความมั่นใจ มีความเป็นผู้นำ แต่เมื่อสัมผัสจริงแล้วแทบจะล้มเหลวหมดทุกเรื่อง ทางบริษัทก็เลยคิดว่าตัดสินใจกันผิด เวลาทำงานไม่รู้ว่าจะทำได้หรือไม่ได้ แต่จะปฏิเสธไว้ก่อน บางครั้งพูดว่าทำได้แต่จริงๆ ทำไม่ได้ ไม่ค่อยเข้าหาหัวหน้างาน เวลามีปัญหาก็ไม่ค่อยเข้าหา คนแรกก็เลยมีการรับคนที่สองต่อมา คนที่สองใจยังไม่อยากจะรับ แต่คิดว่าไม่น่าจะมีปัญหา ก็เลยรับคนที่สามตามมา คนที่สามก็รับผิดชอบมาก สอนง่าย เพราะคนเราเมื่อทำงานกับส่วนรวมต้องเชื่อฟังมีการปรึกษาหัวหน้างาน แต่คนที่สองไม่เข้าหาหัวหน้างานแถมยังต่อต้าน เมื่อเข้ามาจะพยายามคลุกคลีกับพนักงานระดับล่างแต่ถ้าคลุกคลีมากเกินไปก็ไม่ได้จะทำให้ระบบการปกครองเสียต้องมีการวางตัวนิดหนึ่ง

ภาพรวมของบัณฑิต มทส. ที่พบในบริษัทนี้ มีความคิดสร้างสรรค์ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ยังมีค่อนข้างน้อย รวมถึงเรื่องการประยุกต์เข้าใจว่าการเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นวิชาการแต่ก็ต้องนำมาใช้ได้จริงด้วย

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่หน่วยงานต้องการรับเข้าทำงาน ประการที่หนึ่ง เรื่องของทัศนคติ ไม่ต้องถึงกับเก่งมาก ทัศนคติดีทุกอย่างก็จะดี บางคนเก่งแต่ไม่พึงพอใจสถานที่ทำงาน หัวหน้างาน หรือลูกน้อง ก็ก่อให้เกิดปัญหาได้ ประการที่สอง ความรู้ทางวิชาการ ประการที่สาม ภาษา และประการสุดท้าย เรื่องของ EQ นอกจากนี้ทางบริษัทเวลารับคนมาเข้าทำงาน จะเน้นเรื่องความรับผิดชอบ เกรด การเรียน ประกอบคุณลักษณะที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทตอบว่ารู้จัก และคิดว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นสถาบันเทคโนโลยีมาก่อนแล้วมาตั้งเป็นมหาวิทยาลัยในภายหลัง (ซึ่งไม่ใช่) และรู้จัก มทส. เพราะมีเพื่อนเป็นอาจารย์อยู่ที่สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยไม่ค่อยได้ยินเท่าที่ควร ทางบริษัทยังแนะนำให้ทางมหาวิทยาลัยสร้างจุดเด่นให้กับมหาวิทยาลัยด้วย

-----

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท D

บริษัท D มีพนักงานประมาณ 3,500 คน เป็นบริษัทผลิตรายรถยนต์เพื่อการจำหน่ายภายในประเทศและการส่งออก มีบัณฑิต มทส. ทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ออกแบบเครื่องจักรเกี่ยวกับผลิตราย

สิ่งที่ใช้พิจารณารับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน ประการแรกด้านบุคลิกภาพ ดูว่าเขาเหมาะกับงานของบริษัทหรือไม่ จะไม่มองว่าเรียนเก่งอย่างเดียว เพราะงานที่ทำค่อนข้างหนักเนื่องจากเป็นงานยารยนต์ และต้องเป็นคนสู้งาน ประการที่สอง ความมุ่งมั่น จะดูตอนสอบสัมภาษณ์ และประการที่สาม ความรู้เกี่ยวกับงาน จะดูด้านทางวิศวกรรม เพราะต้องมาทำงานด้านนี้

เมื่อพูดถึงบัณฑิต มทส. เรื่องการสู้งานอยู่ในระดับดีเยี่ยม เรื่องมิตรภาพทั่วๆ ไป เข้ากับกลุ่มได้ดี ทำงานกลุ่มได้ดี เชื้อพียงหัวหน้างานอยู่ในระดับดี ไว้ใจได้เวลามอบหมายงาน เวลาสอนงานเขามีการพัฒนา และมีการรับฟังดี บัณฑิต มทส. จะมีจุดด้อยอยู่อย่างหนึ่ง คือ เขาจะไม่ค่อยเข้าไปคุยกับกลุ่มอื่นก่อน (กลุ่มอื่น หมายถึง หน่วยอื่นที่ไม่อยู่ในออฟฟิศของตัวเอง) อาจจะไม่ค่อยมาจากการขาดความมั่นใจของเขาด้วย คือ ทำให้ต้องรอให้ผู้บังคับบัญชาบอกถึงจะเข้าไปคุย

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานที่ยังขาด ก็ยังไม่มี เพราะงานเกี่ยวกับด้านเครื่องจักรสถานศึกษาไม่ได้สอนมา ต้องมาเริ่มนับหนึ่งใหม่ ไม่ว่าจะมาจากสถาบันใดก็ตามนับหนึ่งใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับบัณฑิตที่อื่นกับ มทส. ถ้าให้จัดเกรด เด็กที่จบจากสถาบันเทคโนโลยีอื่น ในภาพรวมเหนือกว่า มทส. เล็กน้อยในเรื่องการกล้าแสดงออกและความมั่นใจ ด้านความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรมจะเหมือนกับสถาบันอื่น บัณฑิต มทส. เวลาเจอปัญหาในการทำงาน ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างไม่ค่อยมั่นใจ แต่ก็สามารถแก้ปัญหาได้ ส่วนเรื่องการจัดการงานของตัวเอง เขายังควบคุมให้งานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดไม่ได้ คือ การจัดการกับงานยังไม่สัมพันธ์กัน สำหรับประสิทธิภาพในการทำงานดี แต่บางครั้งยังต้องการควบคุมอยู่บ้างเพราะยังไม่ค่อยอยู่ เรื่องการใช้ชีวิตทั่วไปอยู่ในระดับเหมือนคนทั่วไปที่ต้องมีการสังสรรค์กัน เรื่องการพูดจาอยู่ในระดับที่ดีอยู่แล้ว จรรยาบรรณในวิชาชีพอยู่ในระดับที่ดีระดับหนึ่ง

สิ่งที่บัณฑิต มทส. ควรปรับปรุง คือ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ ความมั่นใจ การแต่งกาย ถ้าเปรียบเทียบกับบัณฑิตจากที่อื่นเวลาไปงานดูดีกว่าบัณฑิต มทส. บัณฑิต มทส. จะแต่งกายง่ายๆ สบายๆ เวลาออกงานยังดูเชยๆ ไม่เหมือนบัณฑิตที่อื่นแต่งตัวดูดีมีรสนิยมกว่า ดูเหมาะสมกับสถานที่ และดูน่าเชื่อถือว่าเป็นวิศวกรมากกว่า สำหรับเด็กใหม่ที่เข้ามา ทางบริษัทจะมีการฝึกการเป็นผู้นำ เพื่อเป็นผู้บริหารในวันข้างหน้าหรือพัฒนาในด้านอื่น เช่น การก้าวจากตำแหน่งวิศวกรธรรมดาเป็น Supervisor

ข้อดีบัณฑิต มทส. คือ ความอดทนและสู้งาน แต่สิ่งที่ควรปรับปรุงที่เจอในบัณฑิต มทส. ทั้งหมดจะมีปัญหาเรื่องขาดความมั่นใจ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยไม่ได้สอนเรื่องการ Present หรือเน้นเรื่องการแสดงออกในที่สาธารณะ ทั้งความมั่นใจในเรื่องส่วนตัว เรื่องวิชาชีพ การเข้าสังคมด้วย เช่น ให้ไป Present หน้าห้องเด็กยังตื่นเต้นและอาย

ทั้งนี้บริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยฝึกบุคลิกภาพในด้านการแต่งกาย (เน้นการแต่งกายเวลาเข้าสังคม)ให้กับบัณฑิต มทส. มากกว่านี้ เนื่องจากการแต่งกายเป็นเรื่องที่จำเป็นที่ทำให้บุคคลดูน่าเชื่อถือ เรื่องที่สอง ความมั่นใจ และความกล้าแสดงออก ส่วนเรื่องวิชาการก็อยู่ในระดับที่ดีแล้ว แต่ยังคงขาดวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า ที่สถานศึกษาไม่มีสอน แต่ภาคอุตสาหกรรมต้องการ เช่น ระบบ automation control ระบบ programmable logic control (PLC) ซึ่งเกือบทุกโรงงานมีใช้ แต่สถานศึกษาอาจจะไม่สอนเฉพาะภาคทฤษฎี แต่ไม่มีอุปกรณ์

ส่วนทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน ประกอบด้วย ประการที่หนึ่ง ผู้งาน ประการที่สอง เป็นคนในพื้นที่ใกล้ๆ เพราะบางครั้งทางบริษัทจำเป็นต้องตามตัวมาทำงานเวลากลางคืน เช่น กรณีเครื่องจักรหยุดทำงานต้องตามมาดูเพราะว่าเป็นเครื่องจักรใหญ่ เวลาหยุดนานๆ มีผลต่องานที่จะออกมา ประการที่สาม วิชาการทางวิศวกรรมเป็นระดับรองลงไป เพราะเด็กจบใหม่ก็ต้องเริ่มนับหนึ่งใหม่เหมือนกัน เน้นบุคลิกลักษณะมาเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ยังไม่เห็นว่าเด็กที่จบใหม่มาต้องมีประสบการณ์ในการฝึกงานมาก่อน

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จักตามสื่อต่างๆ และคิดว่าท่านพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นผู้ก่อตั้งและขับรถผ่าน

---



## บทสัมภาษณ์

### บริษัท E

บริษัท E ดำเนินธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารครบวงจร บัณฑิต มทส. เข้าทำงาน 2 คน ข้อดีของบัณฑิต มทส. ทั้งสองคน คือ ตั้งใจทำงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะชอบในสิ่งที่ทำ ขยันอดทนไม่เกียจงาน สุภาพ เคารพผู้ใหญ่ อ่อนน้อมถ่อมตน สามารถทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ ข้อเสียของบัณฑิตทั้งสองคนคือ ดูขี้อาย กล้าแสดงออกน้อยไป

ทั้งนี้บริษัทอยากให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปรับปรุงในเรื่องของความกล้าแสดงออกและภาษาอังกฤษ สำหรับความสามารถทางวิชาชีพเฉพาะ โดยรวมบัณฑิต มทส. ทำได้ดี ไม่ได้คิดในเรื่องความรู้ แต่ถ้าเป็นงานด้านไอที ทาง มทส. น่าจะมีอุปกรณ์เกี่ยวกับ hardware และ software ให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์เยอะๆ ถ้าพูดถึง database ตอนนี้ทางด้านธุรกิจจะใช้ oracle กันมาก แต่ส่วนใหญ่เวลาสอนเน้นไป microsoft อาจารย์น่าจะแนะนำนักศึกษาได้ว่าฐานข้อมูลมีหลายอย่าง ถ้าในทางธุรกิจมีอะไรบ้าง ต่างกับ freeware อย่างไร อาจารย์ผู้สอนน่าจะมีโอกาสเข้าไปร่วมสัมมนาในเรื่องธุรกิจว่าปัจจุบันเขาใช้ software อะไรในการทำงาน เวลา บัณฑิต มทส. ทำงาน ถ้ามีปัญหาในการทำงานส่วนใหญ่จะสามารถค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตัวเองก่อน แล้วอาจจะมาขอคำแนะนำ ในงาน development ถ้าหาวิธีแก้ปัญหาเองจะทำให้เกิดความชำนาญ แล้วถ้าเขาค้นคว้าวิธีการเอง โลกจะกว้างกว่าซึ่งสามารถค้นจากการ search คว้าโปรแกรมแบบนี้ใน internet มีไหม นิสัยของ programmer ต้องรู้จักค้นคว้าหาอะไรใหม่ๆ ถ้าไม่ได้จริงๆ แล้วค่อยถาม

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน ประการแรก เมื่อรับ programmer จะดูว่ามีความถนัดอะไร มีความสามารถทางไหนบ้าง ดูว่าเรียนภาษาอะไรบ้าง เช่น database ตรงกับที่เราใช้หรือเปล่า เพราะงาน IT มีการ programming หลายๆ ภาษา VB.net SQL ประการที่สอง ความมุ่งมั่น จะวัดไม่ได้ ส่วนใหญ่จะถามว่าเขาชอบทำอะไรมากกว่า ถ้าต้องการรับเข้าทำงานด้าน programmer จะถามว่าเขาชอบเขียนโปรแกรมใหม่ ตอนสมัยเรียนเขาทำ project อะไรบ้าง ประการที่สาม บุคลิกภาพ ดูเป็นคนอย่างไร ใจร้อนไหม รับผิดชอบไหม ถ้าจบมาทางนี้ จะค่อนข้างขี้อายมากไป ความกล้าแสดงออกน้อย อาจจะมีเกี่ยวข้องกับสถาบัน ส่วนใหญ่ถ้าบัณฑิตจบจากต่างจังหวัดจะขี้อาย ช่วงของการฝึกงานระหว่างเรียนไม่มีผลมากนักที่จะพิจารณาเข้าทำงาน ถ้าเป็นงาน programmer ใจต้องรัก ถ้าคนไม่ชอบเล่นเกมก็อาจเล่นได้ไม่เก่ง การเรียนก็ได้ไม่หมายความว่าเราจะ coding ได้ดีกว่าเด็กที่ได้เกรดไม่ดี แต่ชอบ coding และประการสุดท้าย เรื่องเกรดก็ดูพอประมาณ อาจอยู่ที่ 2.5 ก็ใช้ได้ แต่จะพยายามถามว่า เขาชอบไหม ในงาน programming ถ้าเรียนไม่เก่ง แต่ชอบค้นคว้าหาคำสั่งใหม่ๆ ถือเป็นความชอบส่วนตัว ส่วนเรื่องภาษาอังกฤษตอนนี้ เรายังไม่ใช้ภาษาอังกฤษ แต่ในอนาคตภาษาอังกฤษเป็นเรื่องสำคัญ ขณะนี้บริษัทใหญ่ๆ เมื่อสัมภาษณ์งานจะใช้ภาษาอังกฤษ และเริ่มให้แนะนำตัวเป็นภาษาอังกฤษ ถือเป็นทดสอบเรื่องภาษา ส่วนเรื่องภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ยังไม่เน้น ถ้าอยู่ฟิลิปปินส์ถ้าเป็นภาษาอังกฤษจะไปได้ไกลกว่า เพราะภาษาอังกฤษจะใช้กับเทคโนโลยีใหม่ๆ สมมุติเราซื้อซอฟต์แวร์มาใช้ เขา present software ก็เป็นภาษาอังกฤษ ถ้าภาษาอังกฤษดีความก้าวหน้าก็จะดีเพราะสามารถรับรู้เรื่องต่างๆ ได้เร็วกว่าการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ส่วนมากจะมีอยู่ในรูปแบบของภาษาอังกฤษ ซึ่งถ้ารอให้เขามาแปลเป็นภาษาไทย เทคโนโลยีเหล่านั้นอาจจะล้าสมัยไปแล้ว

นอกจากนี้ยังมีเรื่องอื่น ๆ ที่บริษัทกล่าวถึง คือ ปัจจุบันคนที่ได้งานทำ จะได้สำหรับคนที่มีความสามารถโดดเด่น คนที่ทำงานไอทีจะมี logic ในการคิด แต่การพูดคุยก็จะทราบว่าใครอยู่ไอทีจริง ทำงานด้านไอทีจริง คนที่จบไอทีไปสัก 5 ปี เหลือไม่ถึงครึ่งจะหันไปทางอื่น เช่น marketing จะเหลืออยู่ 50 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ที่อยู่ development คือ มีไม่กี่คนจะชอบเขียนโปรแกรมจริงๆ ถ้าพูดถึงไอที เนื้อหาน่าจะเปลี่ยนแปลงไปมากและรวดเร็ว บริษัทใหญ่ๆ จะซื้อ software สำเร็จรูป เช่น ที่นี่ ส่วนธนาคารแทบจะไม่ได้ develop ระบบหลัก จะหันไปใช้ package สำเร็จรูปมาใช้ เพราะฉะนั้นถ้าหลักสูตรที่เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้ เมื่อมาเจอกับ package นั้นๆ ซึ่งตรงนี้จะช่วยให้นักศึกษาหางานได้ ถ้า coding ทำงานด้าน creative ค่อนข้างจะใช้ความสามารถส่วนตัว ถ้าโปรแกรมด้านธุรกิจมีบริษัทใหญ่ๆ ที่เป็น software โอกาสเป็น mass production เป็นไปได้มาก การที่บริษัทไหนจะมีทีมโปรแกรมเมอร์จะเป็น implement เสียส่วนใหญ่ ไปเรียนรู้ software ที่นี่ส่วนหนึ่งจะใช้ package พวกนี้ แล้วมาเป็นทีม implement ของที่นี่ software เชิงธุรกิจจะเน้นด้านบัญชี ด้านสถิติ คนที่จบไอทีควรจะทราบโดยเฉพาะบัญชี ไม่ว่าจะทำงานบริษัทหรือราชการ ทางธุรกิจพื้นฐานเขาต้องใช้ระบบบัญชี การเงิน ถ้าจบมาแล้วไม่รู้เรื่องบัญชีเลย การ input ชื่อรายการนี้ คนบัญชีจะฟังไม่รู้เรื่องจะ lose บางอย่าง

การทำงานที่นี่ จะเป็นด้านธุรกิจ ส่วนใหญ่ไอทีถ้ามองอีกมุมหนึ่งจะเป็นด้าน technology network ไอทีอีก part หนึ่งไม่ได้มา coding กับธุรกิจ การเชื่อมต่อของเทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายน่าจะแบ่งได้หลายประเภท

นอกจากนี้ทางบริษัท ยังแนะนำเรื่องการเรียนการสอนว่าควรจะมีอาจารย์มาเป็น guess เล่าเหตุการณ์ อีกทั้งชั่วโมงไอทีน่าจะมีรายวิชาที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับโลกธุรกิจว่าในปัจจุบันเขาคิดหรือก้าวหน้ากันอย่างไร ประกอบกับเชิญผู้ที่มีประสบการณ์ หรือผู้รู้ทางด้านธุรกิจมาพูดในเรื่องธุรกิจว่าตอนนี้เขาเป็นอย่างไร เขาใช้อะไร ซึ่งการเชิญคนที่มีประสบการณ์มาเขาจะไม่สนใจค่าจ้าง เขาจะสนใจที่จะถ่ายทอดความรู้ให้เด็กๆ มากกว่า เช่น การเชิญคนจาก microsoft IBM และการเชิญคนที่ประสบความสำเร็จมาแล้วผู้กันฟัง เด็กน่าจะชอบ อีกทั้งควรหาอาจารย์มาสอนเรื่อง e-commerce ว่าคืออะไร เป็นต้น

เมื่อถามคำถามกับทางบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่าไม่เคยรู้จักมาก่อน

-----

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท F

บริษัท F มีพนักงานมากกว่า 700 คน เป็นบริษัทเกี่ยวกับการจัดการระบบขนส่งระหว่างประเทศ-ในประเทศ บริหารจัดการคลังสินค้า กระจายสินค้า และบริการด้านศุลกากร และมีบัณฑิต มทส. เข้าทำงานหลายรุ่น

สิ่งที่ทำให้รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน เนื่องจาก มทส. มีหลักสูตรตรงกับที่บริษัทต้องการ และบัณฑิต มทส. จะไม่มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยและการเดินทาง ส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัด สามารถจะไปอยู่ที่ไหนก็ได้ ทางบริษัทจะมีสำนักงานอยู่ที่อำเภอบางเสาธง และส่งพนักงานไปทำงานประจำอยู่ในพื้นที่ของลูกค้าตามจุดต่างๆ ตัวอย่าง เช่น พื้นที่ลูกค้าตั้งอยู่ที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พนักงานก็ต้องไปทำงานที่นั่น เมื่อไปคุยกับน้องๆ ก็ไม่มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยและการเดินทาง ก็ทำให้ทำงานร่วมกันได้ แล้วอย่าง site งานอยู่บางบัวทอง บัณฑิต มทส. ก็อยู่ได้ ส่วนผู้หญิงก็ให้ทำงานอยู่ในสำนักงาน สรุปที่เลือกบัณฑิต มทส. ก็คือ ประการแรก เรื่องของ performance ประการที่สอง เรื่องสายวิชาชีพตรงกับความต้องการของบริษัท ประการที่สาม การเข้ากันได้กับคนในองค์กร ประการสุดท้าย เรื่องการเดินทางและที่อยู่อาศัย นอกจากนี้การรับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานก็รับต่อเนื่องจากการฝึกงาน ซึ่งเป็นเวลา 4 เดือน ที่จะดูความสามารถของน้องเขา บัณฑิต มทส. ที่เดินเข้ามาสมัครงานที่นี้ยังไม่มี

เมื่อพูดถึงลักษณะของ บัณฑิต มทส. ที่รับใหม่นี้ เป็นคนเรียบร้อย ทำงานได้ดี บัณฑิต มทส. ส่วนใหญ่ที่เจอสามารถ create งานได้ มี logic ในการคิด เรื่องของ analysis นี้คือจุดเด่นไม่ว่าจะให้งานอะไรก็แล้วแต่สามารถทำงานออกมาให้ได้ ไม่ต้องจ้ำจี้จ้ำไช สามารถเรียนรู้งานได้ดี เข้ากับคนได้ดี เป็นคนค่อนข้างที่จะ nice การปรับตัวก็ใช้ได้ ส่วนเรื่องบุคลิกภาพจำเป็นบ้างสำหรับที่นี้ ทางบริษัทพยายามให้ทำงานเหมาะสมกับคนที่เข้ามา ถ้าเข้ามา present ดีก็จับให้ไปอยู่ในส่วนที่ติดต่อกับลูกค้าแล้วบางคนก็เจียวๆ เราก็ให้ทำงานเกี่ยวกับ database analysis ซึ่งค่อนข้างต้องการคนมีสมาธิ ถ้าคนไหนมนุษยสัมพันธ์ดีมาก ก็ให้ไปติดต่อกับคนข้างนอก ถ้าเขาเจอปัญหาที่มีการปรึกษาบ้าง เวลาปรึกษางานจะปรึกษาดมสายงานก่อน เช่น ตาม site งานจะมีผู้จัดการ site แล้วก็มีผู้จัดการที่เข้าๆ ออกๆ ดูแล

สำหรับสิ่งที่บัณฑิต มทส. จะต้องปรับปรุง คือ การสื่อสาร เพราะเป็นคนพูดน้อย แล้วก็เก็บตัว ก็ไม่แน่ใจว่าที่หน้างานเขาพูดหรือเปล่า จากที่ไปเจอที่หน้างานเขาจะยิ้มอย่างเดียวไม่ค่อยพูด บัณฑิต มทส. ทำงานอยู่ในตำแหน่งผู้ช่วย supervisor โดยบุคลิกของผู้ช่วย supervisor จะต้องเป็นผู้นำแล้วก็กล้าที่จะตัดสินใจ ในเรื่องของความขี้ขี้แค้น ใจ การแต่งกายที่สุภาพ ความสามารถในการวิเคราะห์เป็นเรื่องสำคัญ การวิเคราะห์ไม่ใช่จะวิเคราะห์ทางตัวเลขอย่างเดียว อย่างกรณีขนส่งโดยโปรเจกต์งานต่างๆ ต้องสามารถดูกระบวนการและวิเคราะห์ได้ว่าโปรเจกต์ถูกต้องหรือไม่ แล้ววิเคราะห์เพื่อการแก้ไขและปรับปรุง ขนส่งจะมีเรื่องของอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่งต้องสอบสวนหาสาเหตุวิเคราะห์หาข้อบกพร่องให้ได้ว่าแนวทางการลดหรือแนวทางเกิดอุบัติเหตุตรงนั้น เกิดข้อผิดพลาดอะไร ฉะนั้นเด็กที่จะทำงานตรงนี้ต้องมีระบบการคิดแล้วก็ไล่กระบวนการได้ เรื่องความขี้ขี้แค้น ใจของบัณฑิต มทส. ได้ 100 เต็มคือ ยังไงก็แล้วแต่ขี้ขี้แค้นตลอด การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ถูกกาลเทศะเหมาะสมกับงาน บุคลิกความเป็นผู้นำยังมีไม่มาก ไม่ค่อยกล้าตัดสินใจ ต้องยอมรับว่าเขาขี้เด็ก เวลาเข้ามาต้องใช้เวลาในการศึกษางานและต้องมีกระบวนการ

เรียนรู้ด้วยตัวเอง คงมีน้อยมากที่เด็กจบมาจะสามารถมาเป็นผู้นำคนได้เลย ที่นี้เป็นงานค่อนข้างหนัก เพราะต้องติดต่อกับคนรถ 70 คน พนักงานเคลื่อนย้าย 20 คน จะให้เด็กจบใหม่สามารถตัดสินใจเลยไม่ได้

คุณลักษณะเด่นของบัณฑิต มทส. คือ การสู้งาน อดทน บัณฑิต มทส. แตกต่างกับเด็กที่อื่นโดยบุคลิกคือ ถ้าบัณฑิต มทส. จะลุยๆ ฉะนั้นการลงพื้นที่ หรือการทำงานด้านขนส่งที่ค่อนข้างที่จะโหด ส่วนเด็กที่อื่นจะค่อนข้างมีมาด งานด้านขนส่งที่ทำงานหน้างานจำเป็นต้องเป็นคนที่ยุย เพราะจะต้องประสานงานทำงานร่วมกับคนงาน คือ ต้องติดต่อกับคนหลายระดับมาก ต้องบริหารคนขับรถ พนักงานเคลื่อนย้ายสินค้า แล้วก็จะต้องติดต่อกู้ค้าที่ต้องดูแลพวกคลังสินค้า ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เป็นเจ้าหน้าที่ออฟฟิศของลูกค้าเพื่อรายงานในเรื่องของข้อมูลการทำงานทุกวัน ส่วนเรื่องข้อเสนอแนะไม่มี เพราะจากการสัมผัสบัณฑิต มทส. ที่เข้ามาทำงานค่อนข้างจะมีความคิดที่ดี มีทัศนคติที่เข้าร่วมงานกับองค์กรค่อนข้างดี มีความรับผิดชอบดีไม่ทิ้งงาน โดยพื้นฐานบัณฑิต มทส. คีมากอยู่แล้วเลยไม่ข้อเสนอแนะ

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะสำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่บริษัทต้องการรับเข้าทำงาน ประการแรกต้องดูแลตำแหน่ง เพราะในงานขนส่งมีงานที่แตกต่างหลากหลายค่อนข้างมาก เพราะการทำงานของที่นี่ในเรื่องของเทคโนโลยีสมัยใหม่ก็มี ถ้าในเรื่องของการติดตามรถ บริษัทใช้ GPRS ตัวสื่อสารดาวเทียมที่ติดตามรถ ต้องดูแลในเรื่องของระบบข้อมูล ประการที่สอง ต้องการบุคลิกที่เป็นผู้นำและกล้าที่จะตัดสินใจ ประการที่สาม ความขี้มขี้มแจ่มใส ประการที่สี่ การแต่งกายที่สุภาพ และประการสุดท้ายความสามารถในการวิเคราะห์

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท G

บริษัท G เป็นบริษัทผลิตสินค้าให้กับบริษัทอุตสาหกรรมอาหารรายใหญ่และรายย่อยทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน 4 คน ทางบริษัทรับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานเนื่องจากมีเพื่อนเป็นอาจารย์อยู่ที่ มทส. แนะนำมา และ ได้เห็นความสามารถจากการที่ได้มาฝึกงาน พอมีการเปิดรับพนักงานเพิ่มทางบริษัทจะนึกถึงเด็กฝึกงานที่เคยมาฝึกงานก่อนแล้วจึงเรียกตัวมาสัมภาษณ์

บัณฑิต มทส. มีความรับผิดชอบดี พยายามทำงานอย่างเต็มที่ ไม่เกียจงาน ไม่ใช่สไลด์คุณภาพ ชอบบัณฑิต มทส. เพราะเป็นเด็กลุย การทำงานดี มีหลายแบบ การทำงานดีต้องมีไหว้ ต้องมีความฉลาด ต้องมีความรู้ ส่วนความรู้ สำหรับปริญญาตรีคิดว่าใช้ได้ ถ้าในระดับปริญญาตรีก็ถือว่าใช้ได้ ไม่ได้หย่อนกว่าที่อื่น จะมีปัญหาเรื่องของเขามากกว่า บางส่วนจะมีปัญหาเรื่องการ apply เช่น supervisor รับของแล้วต้องส่ง ผลผลิตแล้วมีปัญหา คือ ถ้ามีปัญหาแล้ว ได้แจ้งทางบริษัทตั้งแต่ต้นทางทางบริษัทก็แก้ไขได้ หรือปัญหาเล็กๆ หรือปัญหาที่เคยเกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก อันนั้นน่าจะเป็นเขามากกว่า เรื่องเขาว์เด็กรุ่นหลังๆ จะใกล้ๆ กันหมด คือไม่ค่อยมีเขาว์มากเท่าไร แต่ที่อื่นก็เหมือนกัน อย่างเรื่องนี้ จะแก้ปัญหายังไง แนะนำว่าอยากให้มี case study มากๆ เพราะเป็นเรื่องของการแก้ปัญหา คือ เขาว์จะใช้ในการแก้ปัญหา ถ้ามีตัวอย่างให้เห็นหรือมี case study ย่อยๆ ทางมหาวิทยาลัยอาจจะขอข้อมูลกับทางสถานประกอบการ แล้วเอามาว่า มีปัญหาอะไร ในสถานประกอบการจริง แล้วก็เอาไปยกตัวอย่างขึ้นมาให้นักศึกษาเห็นว่าถ้าเกิด ปัญหายังไงจะแก้ปัญหายังไง เพราะบางทีเด็กจะมองไม่ค่อยออก บางกรณี que พบในบัณฑิต มทส. เป็นคนกระตือรือร้น ใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบค่อนข้างสูง คือ พยายามจะทำให้ได้ แต่มีปัญหาระหว่างหนึ่งอย่าง ไรก็ตามบัณฑิต มทส. ก็พยายามที่จะทำให้ได้

ถ้ามีการรับพนักงานเพิ่มจะเลือกบัณฑิต มทส. อีก การที่ มทส. มีโครงการสหกิจศึกษา ทำให้เด็กน่าจะได้เปรียบกว่ามหาวิทยาลัยอื่น เพราะ ได้ฝึกงานเป็นเรื่องเป็นราว มีการฝึกงานค่อนข้างนาน อย่างมหาวิทยาลัยอื่นมาแค่เดือนกว่าๆ ยังไม่ทันทำอะไรก็ไปแล้ว แต่บางทีก็ขึ้นอยู่กับเด็ก เพราะเด็กบางคนก็ไม่ดีเลย ไม่สนใจ ไม่รับผิดชอบ ถ้าฝึกงานไปก็ไม่รับผิดชอบ ส่วนความสามารถเฉพาะด้านของเด็กถ้าความรู้ น่าจะใกล้เคียงกัน แต่พอมาทำงานแล้วในแง่ของการเรียนรู้ การต่อยอดก็อยู่ที่เด็ก อย่าง บัณฑิต มทส. คนหนึ่งที่ตอนนี้เป็น R&D ที่เก่งมาก เขาพัฒนาตัวเองได้ดี ในงานที่เขาทำ ส่วนคนที่อยู่โปรดัคชั่น จุดนี้อาจไม่ได้ใช้ความรู้อะไรเลยที่ต่อยอด แต่ต้องใช้ความรู้ทาง food ในการประยุกต์ไปใช้ในการทำงาน หลักๆ ก็จะมีเรื่องของควบคุมลูกน้องมากกว่าบางคนดูนิ่งๆ แต่กลายเป็นว่าเขาคุมลูกน้องได้ดีกว่า บางคนลูกน้องค่อนข้างยอมรับเขาหรืออาจจะมีความขัดแย้งกับลูกน้องหลายคน แต่ก็คุมลูกน้องได้ แต่ว่าบางทีลูกน้องบางคนก็จริง ๆ ก็ยอมรับ ลูกน้องกว่าครึ่งอายุมากกว่าทั้งนั้น เด็กจบใหม่ มาลูกน้องอาจจะมีการจัดข้อกันบ้าง แต่ไม่ถึงกับต้องดูแล ถ้าประเมินเขาก็น่าจะได้นับว่าความเป็นผู้นำพอใช้ มนุษยสัมพันธ์ดีมาก บัณฑิต มทส. มนุษยสัมพันธ์ดีหมด เข้ากันได้กับเจ้านายและลูกน้อง การพูดจาไม่มีปัญหา แต่มีปัญหาระหว่างภาษาอังกฤษ คือ ทางบริษัทต้องส่งเอกสารก็ต้องเป็นภาษาอังกฤษหมด ผู้จัดการก็จะ เป็นชาวต่างประเทศ จะสื่อสารกันก็ใช้วิธี การเขียนเอา เวลาสื่อสารกันก็อ่านกันผิดๆ ถูกๆ ส่วนมากมีปัญหาระหว่างภาษาอังกฤษ ในเรื่องความเชื่อมั่น ในตัวเองค่อนข้างดี แต่อย่างไรก็ขึ้นอยู่กับเวลาตอนที่เขามาช่วงแรกๆ เขาก็ไม่กล้าตัดสินใจ แต่พอเริ่มรู้เรื่อง พอเก่งขึ้นก็ตัดสินใจได้

สิ่งสำคัญที่รับบัณฑิต มทส. เข้ามาทำงาน คือ ด้วยความบังเอิญเปิดโรงงานต้องการบัณฑิตใหม่ อาจารย์ที่ มทส. ก็แนะนำเด็กมาฝึกงาน บัณฑิต มทส. พื้นฐานครอบครัวเป็นเด็กธรรมดาๆ เหมือนกับเขามีเป้าหมายที่จะทำงานมากกว่า ซึ่งเขาจะรู้สึกดีกับการทำงาน แต่ที่เจอมาเด็กบางคนพ่อแม่มีเงินก็จะไม่ค่อยตั้งใจทำงาน เพราะเขามีค่านิยมที่จะไปเรียนต่อมากกว่าทำงาน สำหรับบัณฑิต มทส. เขาได้มาทำงานแล้วรู้สึกดี ซึ่งตรงนี้สำคัญมาก นอกจากนี้ชอบบัณฑิต มทส. ตรงที่ไม่เกียจงาน ลุย ดิดิ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน

ทั้งนี้ ทางบริษัทอยากให้บัณฑิต มทส. ปรับปรุงเรื่องของภาษา ถึงจะเป็นโรงงานเล็กๆ แต่ก็โกอินเตอร์กัน ทั้งนี้ เรื่องภาษาเป็นสิ่งที่สำคัญ เน้นการเขียน การอ่าน กับเรื่องการแก้ปัญหา นอกจากนี้ैयाกจะขอฝากเรื่องการยอมรับข้อผิดพลาด อย่างเด็กบางคนดูไม่ได้ จะน้อยใจ เช่น ถิ่นเขาทำงาน แล้วเกิดความเสียหายอาจเป็นเพราะขาดการควบคุม ทำให้ทางบริษัทเสียหายเป็นธรรมดาที่จะต้องถูกดู ถ้าถูกดูแล้วจนไม่พอใจอย่างนี้ทำงานด้วยกันไม่ได้ ส่วนทางด้านวิชาการพื้นฐานในวิชา food จริง ๆ สามารถนำไปใช้กับการทำงานได้หมดแต่เด็กมองไม่ออกเพราะฉะนั้นเน้นไปกับสถานการณ์ เน้นกับความเป็นจริงให้เด็กมองออก เช่น เรียนคาร์โบไฮเดรตสามารถนำไปใช้กับอะไรได้บ้าง ไม่ใช่รู้แค่คาร์โบไฮเดรตหน้าเป็นแบบนี้ แบบนี้ต้องให้รู้ว่าเมื่อเอาคาร์โบไฮเดรตไปผสมกับอันนี้แล้วได้อะไร เกิดอะไรขึ้น เมื่อเอาไปทำแบบนี้แล้วเกิดเป็น final product อะไร แล้วอันนี้เกี่ยวกับอะไรกับน้ำจิ้มไก่เกี่ยวกับ final product ไปเกี่ยวกับอะไรกับช็อคโกแลต ซึ่งต้องดูว่าไปถึงกับอันอื่นอย่างไร ในเรื่องความรู้ถ้าไม่รู้ ไม่ว่าแต่ต้องรู้จักไปต่อยอดเรื่องการแก้ปัญหาทุกมหาวิทยาลัยเหมือนกันหมด

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะสำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน นอกจากดูว่าตรงสายงานไหม หลักๆ จะดูทัศนคติเด็กต่อชีวิต ต่อการทำงาน แล้วก็ดูว่ามีความรู้พอหรือเปล่า จะถามอะไรที่เป็นสายวิชาการเลย จะถามเบื้องต้นเลยไม่คิดว่าเด็กจะจำได้ แต่เด็กก็ต้องมีไอเดีย จะถามพื้นฐานที่เป็นวิชาการว่าเขามีไอเดียวาคืออะไร บางทีตอบผิดเราก็จะดูไอเดีย ถ้าถามไปแล้วเขาตอบว่าไม่รู้เขาก็จะแสดงอะไร หลากๆ ออกมา จะถามทัศนคติและงานในอนาคตที่เขาต้องทำ ทัศนคติต้องมาแบบแก้วเปล่าไม่ใช่มาแบบ อันนี้ก็รู้อันนั้นก็รู้ เพราะเด็กต้องพร้อมที่จะเรียนรู้ ต่อให้มีประสบการณ์มา แต่ละบริษัทก็ไม่เหมือนเดิม ไม่มีอะไรเหมือนเดิม ที่สำคัญทัศนคติต้องดูว่าเขาพร้อมที่จะเรียนรู้ เขาไม่เกียจงาน สู้งาน งานอาจจะหนักแต่ไม่ใช่เบกห้าม แต่เป็นระยะเวลาที่ต้องใช้เวลาในการทำงานนาน งานบางอย่างแรงค่านมีตัวอย่างงานที่ต้องส่งเขาต้องทำให้เสร็จเขาก็ต้องทำ ทำทุ่ม สี่ทุ่ม เที่ยงคืน ก็ต้องทำเพราะต้องเอาไปให้ลูกค้า เขา percent ต่อ ๆ กันไป แต่เขาก็ต้องเข้าใจตรงนี้ ดึกแค่ไหนเขาก็ต้องอยู่ทำ อย่างนี้เราก็ดูทัศนคติว่าเขาพร้อมที่จะทำตรงนี้หรือเปล่า ระดับปริญญาตรีที่รับมาเป็นผู้จัดการหมดคือ ผู้จัดการที่นี้จะไม่โอที ทางบริษัทให้เขาทำงาน 5 วันครึ่ง ให้ทำงานเสาร์วันเสาร์

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จักจากอาจารย์ที่สอนอยู่ มทส. แต่จริงๆ รู้จักจากทางบริษัทของครอบครัวที่รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานในฟาร์มมาก่อน

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท H

บริษัท H เป็นบริษัทเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร โทรคมนาคม ให้บริการเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การคัดเลือกพนักงานใหม่ ขอให้มีความรู้ทางวิศวกรรมนิคหอยก่พอ ทางบริษัทจะมาฝึกเอง เพราะงานจะไม่ตรงกับที่เรียนอยู่แล้ว แต่ถ้ามีพื้นฐานตรงนี้ก็พัฒนาไปได้ เวลารับสมัครงานไม่เน้นว่าต้องเป็นวิศวกรรมโทรคมนาคมเท่านั้น แต่ถ้าเป็นด้านโทรคมนาคมน่าจะเรียนรู้ได้เร็วกว่า

บัณฑิต มทส. ที่รับเข้ามาเป็นพนักงานดี มีความรับผิดชอบสูง ถ้าเปรียบเทียบกับสถาบันอื่นที่จบรุ่นเดียวกัน ก็เท่ากันไม่ต่างกัน ส่วนงานที่เกี่ยวกับวิชาชีพก็ทำได้ เรื่องการติดต่อสื่อสารระหว่างกับหัวหน้างานก็ไม่มีปัญหา ใช้เวลาฝึกฝนงานประมาณ 2 เดือนก็ใช้ได้แล้ว เรื่องเชิงวิชาการ วิชาชีพเฉพาะพื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ปกติ ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยอื่น ส่วนหลักสูตรของ มทส. ก็คล้ายๆ กับที่อื่น เรื่องโดยทั่วไปก็ผ่านเกณฑ์ได้ดี งานที่ทำเป็นงานที่ไม่มีลูกน้องแต่ต่อไปอาจจะมี แต่ก็ต้องตามโครงสร้างของบริษัท ตอนนี้ บัณฑิต มทส. คือ ลูกน้องระดับล่างสุดของโครงสร้างวิศวกรรมฝ่ายสอบเทียบเครื่องมือวัด การทำงานในฝ่ายสอบเทียบเครื่องมือวัด ต้องประยุกต์พื้นฐานที่เรียนมาใช้กับเครื่องมือ แต่ยังไม่สามารถประยุกต์ได้ ซึ่งเป็นเรื่องปกติของบัณฑิตที่เพิ่งเข้ามาทำงานไม่ถึงปี เป็นธรรมชาติของเด็กจบใหม่อยู่แล้ว แต่ว่าถ้าเคยใช้เครื่องมือมาบ้างก็จะเร็ว ทักษะการคิดคำนวณเบื้องต้นต้องใช้การคิดเลขธรรมดาแต่ทางบริษัทจะใช้พื้นฐานในการคิด ตัวอย่างเช่น เลขยกกำลัง Exponential Logarithm ครั้งแรกก็มีผิดพลาดบ้าง คิดว่ายังไม่คุ้น ถ้าสอนบอกแนวคิดก็ทำได้ พื้นฐานยังมีพลาดแต่ไม่เป็นไรบอกครั้งเดียวครั้งอื่นก็ทำได้ เวลาทำงานใช้เครื่องคิดเลขคิด แต่ว่าเราจะให้แต่ละคนคิดขั้นสูงเอง เราจะบอกว่าตัวนี้ใช้สูตรอะไร คือต้องใช้พื้นฐานที่มีทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมืออื่นๆ ถ้าได้รับการฝึกก็ดีขึ้น เรื่องมนุษยสัมพันธ์ก็ดีเข้ากับคนอื่นได้เร็ว เวลามีปัญหาจะปรึกษาจากระดับที่เป็นเพื่อนร่วมงานก่อน การทำงานดีเสร็จทันตามเวลาแต่มีช่วงแรกที่ยังไม่เข้ากับระบบก็มีผิดพลาดบ้าง บัณฑิต มทส. เป็นคนสูงงาน โดยตำแหน่งจำเป็นที่จะต้องออกไปติดต่อกับคนภายนอก ต้องอาศัยการพูดคุยติดต่อกับลูกค้าเอง ถ้ามีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นก็จะได้เปรียบ ออกไปเจอลูกค้าบ่อยครั้ง แต่ยังไม่ได้ออกไปทำตรงนี้ เพราะต้องฝึกงานที่นี่ให้ได้ก่อน 1 ปี ถึงจะไปได้ไปทำงานข้างนอก ส่วนใหญ่ทำงานที่บริษัท บางทีถ้าลูกค้าบอกว่าไม่สามารถจะเอาอุปกรณ์มาที่นี่ได้ เราจำเป็นต้องไปด้วยตัวเราเอง เช่น นิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ลำพูน เชียงใหม่ ที่อยู่ไกล ลูกค้าจะให้เราไปหา แต่ตอนนี้ก็ได้ออกบ้าง แต่ไปกับคนอื่นก่อนเพื่อไปเรียนรู้และศึกษาด้วยตัวเอง ถ้าพื้นเวลากหก เจ็ดเดือนเราค่อยส่งเขาไป

สิ่งที่ บัณฑิต มทส. ต้องปรับปรุง คือ เวลาทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือทางวิศวกรรม ถ้าเป็นมหาวิทยาลัยอื่น บางทีตอนเขาเรียนเขาเคยใช้เครื่องมือ เท่าที่ถาม บัณฑิต มทส. เขาจะใช้น้อยกว่าเด็กที่จบมาจากที่อื่น เช่น Oscilloscope Spectrum รู้สึกว่าจะไม่มีการสอนให้ใช้ แต่ก็ไม่ว่าอะไร ถ้ามีสอนก็ดี ส่วน LAB ที่อื่นมีการสอนให้ใช้

สำหรับบริษัทนี้เวลารับวิศวกรใหม่มีการเตรียมความพร้อมสำหรับคนที่จะเป็นผู้นำหรือหัวหน้างานในอนาคต เมื่อทำงานไปสัก 2 ปี ปีที่ 2 ปลายๆ ถ้าทำงานอยู่ อาจจะมีเหมือนตัดเกรด แล้วถ้าเกรดพอจะเลื่อนตำแหน่งปลายปีที่ 2 ปีที่ 3 ก็จะส่งไปฝึกเรื่องความเป็นผู้นำ บางครั้งเมื่อเข้ามาปีแรกก็มีโอกาสได้เป็นหัวหน้างานเฉพาะกิจอยู่แล้ว จะมีโปรเจกต์ให้รับผิดชอบ แล้วมี technician เป็นคน support ก็คือ ความเป็นหัวหน้างานจะเริ่มสอนไปในตัว

เมื่อถามคำถามกับทางบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จัก เพราะมีเพื่อนที่จบจาก มทส. หลายคน

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท J

บริษัท J มีพนักงานทั้งหมดประมาณ 5,000 คน เป็นบริษัทที่ให้บริการเทคโนโลยีและระบบการสื่อสารข้อมูลครบวงจร รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน 1 คน เหตุที่รับเข้ามา เนื่องจากได้เห็นการทำงานตั้งแต่ฝึกงาน แล้วมีคนแนะนำว่าทำงานดี เป็นคนขยัน เอาใจใส่งาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย เรื่องมนุษยสัมพันธ์เข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี จึงรับเข้ามาทำงานกับบริษัทสามารถ อีกทั้งน้องเขาสนใจเกี่ยวกับการทำระบบ SAM network และระบบ CUTE (ระบบเช็คอินในสนามบิน) ตอนสัมภาษณ์น้องเขาดูเป็นคนจริงจังกับงาน และตำแหน่งในตอนแรกเป็น Support IT ตอนหลังมีแววเลยให้ทำในส่วนของ system admin ให้ดูแล server ช่วงการทดลองงานน้องเขาได้สิทธิพิเศษไป train เรื่อง server และเป็นคนแรกที่ไป train ขณะที่ยังไม่ผ่าน โปร ซึ่งทางบริษัทเห็นแนวทางด้านนี้เลยให้ไป train โดยในทีมที่ทำงานจะมี 20 คน ที่ดูแล เรื่อง cute SAM SERVER ทั้งหมดเป็นวิศวกร และแต่ละคนก็จบมาจากหลากหลายสถาบัน เดิมรับเป็น support IT แต่ System Admin คนขาดก็เลยให้ทำงานนี้ แล้วบัณฑิต มทส. ผู้นี้ก็ทำได้ดีด้วย

สิ่งที่ควรพัฒนาไม่มี น้องเขาเป็นคนรู้เรื่องเร็ว เก่ง ในเรื่องวิชาชีพที่เขาทำก็ถือว่าตรงกับที่เขาจบมา ทำให้พัฒนาเร็วและไม่ต้องสอนงานอะไรมากแก่คุณก็รู้เรื่อง โดยภาพรวมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานที่ขาดไปไม่มี คุณก็เข้าใจ คือ สามารถทำงานได้ดี มีความเชื่อมั่นและมีลักษณะเป็นผู้นำ ถ้าไม่อย่างนั้นเขาคงไม่สามารถขึ้นมาเป็น system admin ได้ในระยะเวลาอันสั้น เป็นคนไวใจได้ เรื่องทักษะความคิดถือว่าจัดการได้ดี สิ่งที่ต้องปรับปรุงไม่มีเลย แต่ข้อเสียของเขาเวลามีปัญหาจะไม่ค่อยกล้าคุย จะให้ supervisor มาคุยมากกว่า เรื่องการตัดสินใจกล้าตัดสินใจ อาจเป็นไปได้ว่าให้อิสระในการทำงานจึงทำให้เขากล้าตัดสินใจ ประกอบกับมีการประชุมและพูดคุยกัน 1 เดือน ประชุม 2 ครั้ง ที่ทำงานได้ดีเพราะคุณรู้เรื่องมากกว่า บัณฑิต มทส. เป็นคนที่รู้จักให้คำแนะนำดี (พูดชัดเจนไม่อ้อมค้อม) เวลาที่มีคนมาปรึกษาเรื่องงาน ยอมรับเลยว่าน้องเขาเก่งจริงๆ มีความรับผิดชอบดี (ภาพรวมดีเยี่ยมทุกอย่าง)

ถ้ารับทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน จะพิจารณาจากการคุยกันรู้เรื่องเป็นหลัก ถ้าเป็นลูกคนเดียวย่อมไม่รับเพราะส่วนใหญ่พ่อแม่จะตามใจอาจคุยกันไม่รู้เรื่อง ส่วนบุคลิกภาพก็ดูเป็นบางส่วนแต่ไม่แน่น คุณลักษณะการพูดจาโต้ตอบกันรู้เรื่อง ส่วนมากที่นี้จะไม่ได้ดูว่าเรียนวิชาอะไรมา แต่จะดูว่ารับตรงกับสายงานที่ทำ

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จัก เพราะมีเพื่อนที่จบจาก มทส. และจับordanผ่าน ส่วนชื่อเสียง มทส. ไม่ค่อยได้ยิน



## บทสัมภาษณ์

### บริษัท K

บริษัท K มีพนักงานประมาณ 200-300 คน เป็นบริษัทจดทะเบียนนำภาคและรับทำฐานรากเสาเข็ม ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เช่น แอฟริกา ลาว เขมร เวียดนาม อินโดนีเซีย ได้รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานหลายรุ่นแล้ว ภาพรวมที่ทำให้รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานก็คือ แต่ก่อนจะคัดบัณฑิต 3 สถาบันที่เรียนมาตรงทางด้านธรณีวิทยา เมื่อ มทส. เปิดหลักสูตรนี้ ก็เลยรองรับเพื่อมีความแตกต่างกับบัณฑิตมหาวิทยาลัยอื่นหรือไม่ ก็มีแตกต่างบ้างเป็นบางเรื่อง เช่น เรื่องงานก็ได้ทั้งมาตรฐานเต็ม 100 และต่ำกว่าและมีทั้งทำงานได้และไม่ได้ มีตั้งแต่ 0-100 รุ่นแรกๆ น่าจะเต็ม 100 คือ เต็มมาตรฐานที่ทางบริษัทคิดไว้แต่หลังๆ ก็มี 50 บ้าง 40 บ้าง ส่วนที่ไม่เต็มเป็นเรื่องความรู้ในงาน การประยุกต์ใช้ งานที่บริษัทจะเป็นการคัดแปลงและนำเอาความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ก็คือเอาทฤษฎีแล้วไปประยุกต์ จะไม่เน้นแบบใช้ทฤษฎีล้วน หมายถึง ถ้าเขเรียนทางด้านธรณีวิทยาเขาจะมีความรู้เรื่องดิน เรื่องหินว่า ดินนี่คือดินอะไร หินนี่คือหินอะไร แต่ที่นี้เวลาทำงานในหน้างาน อย่างอัดดินน้ำปูน จะใช้ความรู้ที่เรียนมาคือดินทรายต้องอัดดินน้ำปูนแบบไหน ดินเหนียวต้องอัดดินน้ำปูนแบบไหน ซึ่งตอนนี้ต้องเอาความรู้มาประกอบ ถ้าไม่รู้ว่าจะทำผิดที่หน้างาน เมื่อทำผิดก็จะได้ผลงาน ก่อนจะทำหน้างาน จะออกแบบรวมๆ แต่เมื่อไปถึงหน้างานจริงสภาพดิน หรือ อะไรที่เกิดขึ้นจะไม่เหมือนที่เราคำนวณไว้ เราก็ใช้นักธรณีหรือวิศวกรไปดูว่าดินตรงนี้ไม่เหมือนกับที่คิดไว้จะต้องปรับเปลี่ยนที่หน้างานก็คือการประยุกต์

บัณฑิต มทส. รุ่นหลังๆ ขาดความเอาใจใส่ คือ การสรรหาความรู้เพิ่มเติม ไม่เหมือนรุ่นแรกๆ ถ้าเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่นก็คล้ายๆ กัน จะเป็นบางรุ่นไม่ใช่ว่าดีหมด ก็คือรุ่นนี้อาจจะใช้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ รุ่นนี้อาจจะใช้ได้ 50 เปอร์เซ็นต์ ก็ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของคนด้วย ไม่ใช่ว่าเป็นมหาวิทยาลัยนี้ดี มหาวิทยาลัยนี้ไม่ดี ตัวคนก็สำคัญ เมื่อพูดถึงพื้นฐานในที่นี้ หมายถึง พื้นฐานความรับผิดชอบ สามารถทำงานกับหัวหน้าได้ อยู่ในที่ลำบากได้ แต่บางคนก็อยู่ในที่ลำบากไม่ได้ ก็ต้องขึ้นอยู่กับตัวบุคคลด้วย นักศึกษารุ่นหลังๆ ของ มทส. อยู่หน้างานได้ แต่เขาขาดความรู้ในการประยุกต์ ส่วนใหญ่บัณฑิตรุ่นหลังๆ เป็นลักษณะนี้หมด คิดว่าคงเป็น เพราะประสบการณ์น้อยด้วย รุ่นแรกๆ ดี ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ถ้าเขาอยากรู้เพิ่มเติม เขาก็จะถาม หรือหาความรู้เพิ่มเติม ทางบริษัทคิดว่าบัณฑิตรุ่นหลังมีทางเลือกหลายทาง เพราะฉะนั้นการมาทำงานบริษัทนี้ อาจจะเผื่อเลือกและเป็นทางเลือกสำหรับไปสมัครบริษัทอื่น ส่วนรุ่นก่อนๆ จะทำที่เดียวแล้วก็อยู่ยาวเป็น 5 ปี 10 ปี ตอนนี้ก็พยายามดันตัวเองขึ้น รุ่นหลังๆ ความผูกพันน้อย ประเด็นหนึ่งคิดว่าเป็นพื้นฐานของตัวบุคคล ประเด็นที่สอง ทางเลือกมาก ทางเลือกที่จะไม่ทำบริษัทนี้ ก็ไปทำอีกบริษัทหนึ่งก็ได้

ปัจจุบันบริษัทที่รับพนักงานเกี่ยวกับสาขาธรณีวิทยามีเป็นจำนวนมาก เมื่อมองภาพรวม บัณฑิต มทส. กับที่อื่นก็คล้ายๆ กัน ก็มีบางรุ่นดี บางรุ่นไม่ดี บางรุ่นอยู่ไม่ได้ก็ลาออกเองก็มี บางทีบริษัทให้ออกก็มีการทำงานโดยทั่วไปมีลูกน้อง ถ้ามาทำงานที่นี้ทางบริษัทให้ความรับผิดชอบเต็มที่เลยให้อำนาจการตัดสินใจ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นทุกอย่างที่ตัดสินใจที่หน้างาน ถ้าตัดสินใจผิดก็ผิดเลย เพราะสิทธิให้ไปหมด ก็เหมือนให้ไปทำโครงการโครงการหนึ่งก็รับผิดชอบโครงการนั้นเลยเพราะฉะนั้นสิ่งนี้เป็นบททดสอบเหมือนกัน เรื่องการตัดสินใจก็มีถูกบ้างผิดบ้าง เรื่องความเป็นผู้นำก็มี ทักษะการใช้เครื่องมือต้องมาเรียนรู้ใหม่ เพราะเครื่องมือมีใหม่มาเรื่อยๆ ต้องมาเรียนรู้ว่าเครื่องมือนี้ใช้อย่างไร เรื่องทั่วไปก็ดี ถ้าไม่ดีก็คงไม่รับ ในปีหนึ่งๆ รับมา 3 คน อยู่ไม่ได้ 1 คน ก็อยู่ได้ 2 คน อันนี้อาจเป็นเพราะได้งานบริษัทอื่นแล้ว ช่วงหลังๆ ก็ออกไปทำบริษัทนี้มันกันมาก หากมาอยู่ตรงนี้จะได้อะไรแล้วเมื่อ

ไปอยู่ที่อื่นก็ดีขึ้น เป็นธรรมชาติของการทำงานบริษัท ถ้าอยู่นี่ทำงานดีจะ Active ตัวเองขึ้น แล้วทางบริษัทก็มองเห็นอยู่แล้ว ก็จะมีโปร โมชั่น ไปเรื่อยๆ แต่ด้วย concept นี้อะไรๆ จะทำให้หนักให้ทำที่เดียว ทำที่เดียวให้มันเก่ง ไปเลย แล้วก็อับเกรดไปเรื่อยๆ อย่างรุ่นผมก็มีการย้ายเพื่อโตไปเรื่อยๆ เพราะฉะนั้นเราต้องฝึกตัวเองขึ้นมาเรื่อยๆ

สิ่งสำคัญที่รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน คือ ผู้งานดี และมีความรับผิดชอบสูงในงานที่มอบหมาย ถึงแม้ว่าจะจบมาใหม่ ส่วนความคิดเห็นที่ทางบริษัทมีต่อ บัณฑิต มทส. คือ เรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้ในงานที่ทำยังไม่ได้ ทฤษฎีก็อ่อน ต้องมีหัวหน้าคนงานเก่งๆ ช้อนอีกทีหนึ่ง งานวิศวกรต้องรับผิดชอบมากกว่าหัวหน้าคนงาน ความใฝ่รู้และความรับผิดชอบเต็ม 10 ให้ 7 ลักษณะงานที่ บัณฑิต มทส. ทำ ต้องเป็นคนคิดและวางแผน ทักษะการคิด และวางแผน ได้ 5 เพราะว่ายังใหม่อยู่ คู่มือทาง 2 ปีถึงจะทำงานได้ดี นอกจากนี้ บัณฑิต มทส. เวลาทำงานก็มีซุกปัญหาบ้าง แต่งานจุดเจาะก็จะมีคนเข้าไปคู่อีกที ไม่ใช่ว่าปล่อยให้ทำคนเดียว ทางบริษัทก็จะติดต่อกับหัวหน้าคนงานว่า ตรงนี้มีปัญหาหรือไม่ เพราะนายช่างใหม่จะทำไม่เป็นอยู่แล้ว ทางบริษัทสามารถเช็คข้อมูลได้ที่หน้างาน แล้วก็เรียกตัวมาสอนว่าต้องเป็นอย่างไรอย่างนี้ ส่วนแนวโน้มที่จะออกไปอยู่ที่อื่นยังไม่มี

ทั้งนี้ทางบริษัทได้เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนว่า ควรให้นักศึกษา ไปปฏิบัติงานจริงมากๆ หากเป็นไปได้ควร ให้ไปฝึกงานตอนปี 3 เทอม 2 เพราะเรียนวิชาในการทำงานมาแล้วก็น่าจะ ไปทำงานในสนามจริงบ้าง ฝึก ปี 4 ซ้ำไป ส่วนเนื้อหาวิชาที่เรียนครอบคลุมกับที่บริษัทต้องการ เพราะทางบริษัทไม่ใช่บริษัทที่เจาะจง เหมือน consultant ที่ต้องใช้ทฤษฎีโดยตรง บริษัทของเราจะคล้ายๆ กับพวกผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้นต้องใช้ความรู้มาประมวล ให้งานออกมาดี นอกจากนี้มหาวิทยาลัยน่าจะลดสาขาวิชาที่มีลักษณะคล้ายกันให้น้อยลง เช่น ในสาขาวิชาธรณีวิทยา มีหลายสาขาในขณะเดียวกัน บางทีทางบริษัทก็รับคนที่จบคนละสาขามาทำงาน โดยทางบริษัทก็สอนเทคโนโลยีของบริษัท ให้จริงๆ แล้วน่าจะลดให้น้อยลง ตัวอย่างเช่น จบน้ำบาดาล Geotechnolgy น้ำมันปิโตรเลียม ซึ่งตอนนี้คนที่ทำงานกับทางบริษัทจบปิโตรเลียมแต่ไม่ได้ทำงานปิโตรเลียมกลับมาทำงานน้ำบาดาล ซึ่ง 2 ตัวนี้น่าจะรวมกันได้ สำหรับบริษัทนี้ไม่รับผู้หญิง เพราะบริษัทนี้มีแต่คนงานผู้ชาย ถ้าเป็นผู้หญิงจะทำงานลำบาก นอกจากนี้ทางบริษัทอยากให้มหาวิทยาลัยปลูกฝังเรื่องการยอมรับผิดเมื่อทำผิด เพราะเด็กรุ่นใหม่ๆ รับชอบมากกว่ารับผิด

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จัก เพราะอาจารย์ที่เคยสอนย้ายไปสอนที่ มทส. ส่วนชื่อเสียง มทส. ก็ดี

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท L

บริษัท L เป็นบริษัทผลิตและส่งออกกระเบื้องเซรามิก กระเบื้องโมเสก กระเบื้องแกรนิต บัณฑิต มทส. เข้าทำงานได้ 6 เดือน เป็นคนที่มีความสามารถในการทำงานอยู่ในระดับเฉลี่ย แต่ไม่สูงกว่าเฉลี่ย เรื่องความคิดแบบมีเหตุมีผล (แบบตรรกะ) ยังต้องปรับปรุง แต่พอสอนได้ เวลามอบหมายงาน สามารถทำได้ระดับหนึ่ง ต้องมีการตามงานอยู่บ้างและเป็นเรื่องปกติที่จะต้องตาม ต้องคอยกระตุ้น เพราะถ้าไม่กระตุ้นงานอาจจะเสร็จไม่ทันเวลา ทางบริษัทก็ไม่ว่าอะไรเพราะเห็นว่ายังใหม่อยู่

บัณฑิต มทส. เดิมที่ทำงานในบริษัทนี้ อยู่ที่หน่วยงานแรก 1-2 เดือน แล้วก็ย้ายมาที่สอง 1-2 เดือน แล้วก็ย้ายมาอยู่ที่นี้ได้ 6 เดือน คือ ฝ่ายนวัตกรรม จะมีการวิจัยหลายที่ น้องเขาทำงานอยู่หลายที่ ช่วงที่เปลี่ยนงาน ก็เปลี่ยนภายในบริษัทนี้เป็นความจำเป็นในแต่ละช่วงเวลาและมีความจำเป็นที่ต่างกัน เลยมีการเปลี่ยนหน่วยงานบ้าง ซึ่งจะดูจากสภาพของเด็กคิดว่าเหมาะกับงานตรงจุดไหนหรือไม่เหมาะกับจุดไหน ก็ดูเรื่อยๆ ว่าเหมาะกับตรงไหน การเปลี่ยนงานบ่อยสำหรับที่นี่ไม่ถือว่าผิดปกติ ที่นี่ให้ออกโอกาศกับเด็กดี รวมถึงการพัฒนาตนเองให้ไปสู่อันดับที่สูงขึ้นด้วย คือ ถ้ายังขาดจุดไหนก็จะเสริมให้ เช่น ถ้ายังอ่อนในเรื่องการสื่อสาร การคิดก็จะสอนเรื่องนั้นเป็นพิเศษ เรื่องการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีจกได้ว่าใช้ได้ โดยมีการใช้ microsoft office ทั่วๆ ไป และมีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรในองค์กร น้องก็ทำได้ไม่มีปัญหาอะไร ส่วนความรู้ทางด้านเซรามิกของบัณฑิต มทส. โดยเฉลี่ยปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานกลางอยู่ในระดับพอยอมรับได้ เนื้อหาวิชาที่เรียนดูจะรู้ครบถ้วนดี หลักสูตรก็น่าจะใช้ได้ ก็มีวิชาที่อื่นไม่มีเรียน เช่น วิชา QC การควบคุมคุณภาพที่พิเศษแล้วก็มีความทางสายวิศวกรรมเพิ่มขึ้นมานิดหน่อย ก็ดูใช้ได้ดี

บัณฑิต มทส. เป็นคนที่เชื่อฟังดี การวางตัวอาจต้องมีการฝึกนิดหน่อย คือ ต้องฝึกการเป็นหัวหน้างาน เพราะที่นี้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีการควบคุมคนงานด้วย ความมั่นใจพอใช้ได้ ส่วนภาวะการเป็นผู้นำไม่มีความมั่นใจก็เลยไม่มีไปด้วย ก็น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันแต่ความเป็นผู้นำมีหลายเรื่อง เช่น ความมั่นใจ ความรับผิดชอบ แล้วก็การวางตัวในสังคม แต่โดยภาพรวมอาจจะต้องพัฒนาเพิ่มขึ้นอีกหน่อยหนึ่ง รวมถึงความรับผิดชอบ การวางตัวในสังคมก็ยังคงขาดไป อาจจะไม่ใช่เพราะมหาวิทยาลัย แต่ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลด้วย พัฒนานิดหนึ่งก็คิดการอยู่ต่างจังหวัดอาจไม่ใช่เหตุผลที่ทำให้เด็กเป็นแบบนี้ อาจเป็นเพราะพื้นฐานครอบครัวด้วย ในเรื่องของการแก้ปัญหาขังแก้ไม่ค่อยได้ แล้วต้องรับผิดชอบหลายหน้างาน นอกจากนี้อาจเป็นเพราะประสบการณ์ยังน้อย เรื่องการปรับตัวสามารถปรับได้

ทั้งนี้อยากให้ บัณฑิต มทส. พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง รวมทั้งทักษะการพูด ทักษะการคิด การสื่อสาร เช่น การใช้ภาษาไทยให้รู้เรื่อง คือ ปกติเวลาพูดต้องพูดหลายๆ รอบ

เมื่อถามทางบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จักแต่ว่าอยู่โคราช และอาจารย์ที่รู้จักย้ายไปสอนที่ มทส. เมื่อพูดถึง มทส. นึกถึงท่านท้าวย่าโม

## บทสัมภาษณ์

### บริษัท M

บริษัท M เป็นธุรกิจศูนย์บริการเหล็กครบวงจร อาทิ การผลิต แปรรูป ปรีกษา และจัดหาผลิตภัณฑ์เหล็ก บัณฑิต มทส. ที่มาทำงานอยู่ห้อง LAB การทดสอบคุณสมบัติของเหล็ก เมื่อเข้าไปทำงานเรื่องการปรับตัวไม่มีปัญหา ความสามารถถือว่าใช้ได้ เนื่องจากจบมาทางวิศวกรรมโลหการโดยตรง เรื่องวิชาการไม่มีปัญหา สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง เพราะที่บริษัทมีอินเตอร์เน็ตไว้ให้ค้นหาข้อมูลอยู่แล้ว เวลาทำงานไวใจได้ แต่ก็ต้องกำหนดระยะเวลาให้ เพราะเวลาทำงานจะมีทั้งงานประจำ งานเร่งด่วน งานประจำยังง่ต้องทำให้เสร็จภายในวันนั้น งานเร่งด่วนอาจจะให้ทำเพิ่มเติม

ส่วนปัญหาที่มี จะเป็นเรื่องของ การไปติดต่อกับคนภายนอก ก็เหมือนการไปติดต่อกับคนภายนอกทำงานให้อาจเป็นเรื่องการลี้ขงาน การตกแต่งชิ้นงาน อย่างข้างนอกนัคให้ไปปรับงานวันนี้ แต่ไปไม่ได้ ซึ่งอาจส่งผลทำให้งานไม่เสร็จด้วย ซึ่งจริงๆ ต้องมีเหตุผลว่าทำไมงานถึงเสร็จไม่ทัน ส่วนเรื่องของความมั่นใจ อยู่ระดับปานกลางไม่ถึงกับโคคน เนื่องจากเป็นผลพวงมาจากการสื่อสารด้วย เมื่อพูดถึงเรื่องมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานถือว่าใช้ได้ รวมถึงกับคนรู้จัก แต่ถ้าคนใหม่ๆ มาก็ต้องใช้เวลาในการทำความรู้จัก ถ้าเป็นเรื่องการทำความรู้จักกับลูกค้าก็ยังมีบ้าง ซึ่งทางบริษัทก็ไม่มีซีเรียสอยู่แล้วเพราะจบมาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ส่วนการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ น้องเขามีความรู้เดิมอยู่แล้ว จากที่เรียนที่มหาวิทยาลัยและที่ทำงานเดิม การวางตัวในสังคมเข้ากับทุกคนได้คิดทั้งเพศเดียวกันและเพศตรงข้าม ในเรื่องความเป็นผู้นำถือว่าใช้ได้ สำหรับทักษะการคิดถือว่าใช้ได้ เพราะดูเป็นคนรอบคอบ ต้องคิด ต้องมีข้อมูลพร้อมก่อน จึงตัดสินใจ ไม่ใช่อารมณ์ในการตัดสินใจ นอกจากนี้บริษัทยังมีการอบรมและพัฒนาให้พนักงาน ได้มีโอกาสเติบโตเป็นผู้บริหาร โดยทางบริษัทมีแผนการอบรมให้พนักงานตลอดทั้งปี เช่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การพูดในที่สาธารณะ การแสดงออก การวางตัว เพราะทางบริษัทได้เล็งเห็นว่าคนต้องมีประสิทธิภาพ จะสังเกตได้ว่าในบริษัทมีแต่วัยรุ่น ซึ่งเขากำลังจะพัฒนารุ่นต่อไป ไปขึ้นมาเพื่อเป็นหัวเรี่ยวแรงของบริษัทต่อไป

ทั้งนี้ทางบริษัทอยากให้บัณฑิต มทส. ปรับปรุงทักษะการสื่อสาร เนื่องจากยังไม่กล้า Present งานเมื่อลูกค้ามาดูงาน ส่วนเรื่องอื่นก็ใช้ได้อยู่แล้ว

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะสำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางบริษัทต้องการรับเข้าทำงาน ประกอบด้วย ประการที่หนึ่ง ความรู้ทางสายงาน แล้วก็เรื่องของประสบการณ์ด้วย (แต่ทางบริษัทก็ไม่เน้นมาก) ประการที่สอง ความกระตือรือร้นในการทำงาน ประการที่สาม เรื่องของการ present ตัวเอง และประการสุดท้าย ความอดทนที่จะทำงานหนัก

เมื่อถามบริษัทว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางบริษัทบอกว่ารู้จักไม่มากเพราะเคยไปที่ขงาน World Tech ครั้งเดียว และรู้จักจากรุ่นน้องที่มาฝึกงานอีกทีหนึ่ง

## ส่วนที่ 2 บทสัมภาษณ์หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ/องค์กรของรัฐ

### บทสัมภาษณ์

#### สถาบัน M

สถาบัน M เป็นหน่วยงานอิสระ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีพนักงานประมาณ 160 คน ให้บริการด้านการพัฒนาการจัดการ และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้วยการฝึกอบรม ให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ข้อมูลข่าวสารด้านการเพิ่มผลผลิต เพื่อพัฒนาขีดความสามารถธุรกิจอุตสาหกรรมของประเทศ

เกี่ยวกับการรับพนักงานใหม่ ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า สถาบันเพิ่มผลผลิตค่อนข้างให้โอกาสและเปิดกว้างในการรับบัณฑิตที่จบใหม่ ไม่คาดหวังอะไรจากเขา 100 เปอร์เซ็นต์ เรารับเขาเข้ามาเพื่อให้เขาอยู่ทำงาน ในสถาบันและพัฒนาต่อไป ในแง่ของ career path ยังไม่มีอย่างชัดเจน ทางสถาบันฯ กำลังปรับปรุงเรื่องการจัดสรรกำลังคน แผนจริงๆ จังๆ มากขึ้น แง่ development ให้เห็น career path ที่เป็นทางการ หากเป็นสายวิชาชีพ โปรแกรมเมอร์ สถาบันฯ จะปูพื้นฐานเขาเหล่านี้ เขาจะสามารถพัฒนาตัวเองไปสู่ที่ไหนก็ได้จริงๆ เรื่องนี้ก็ขึ้นอยู่กับพนักงาน หัวหน้างานมีบุคลิกอย่างไร อย่างงาน IT เราจะพยายามพัฒนาเขาขึ้นมา วิธีการพัฒนาจะทำโดยให้งาน การฝึกอบรม การให้งานจะเริ่มจากงานที่ดูแลแล้วเขาสามารถทำได้ แล้วค่อยๆ เพิ่มความท้าทาย

บัณฑิต มทส. เป็นเด็กที่มีความมุ่งมั่น พยายาม ซึ่งเป็นข้อดีในตัวเขา เด็กที่เราให้งานเขาไป มีบางคนจะค่อนข้างถามเราเยอะ แต่บัณฑิต มทส. จะไม่ถามมาก ข้อดี คือ เขารู้จักแสวงหาด้วยตัวเอง เมื่อไม่ได้ค่อยมาถาม ข้อเสียคือ เขาจมอยู่กับปัญหานานเกินไป ไม่รู้จะทำอย่างไร เมื่อหาทางออกไม่ได้ ให้ถามหัวหน้างาน หรือรุ่นพี่ว่าปัญหาที่เจออยู่จะแก้ได้อย่างไร ในฐานะหัวหน้างานจะสังเกตตลอดว่ากำลังทำอะไรอยู่ ติดขัดตรงไหน จะให้คำแนะนำเขาช่วยกันดูปัญหา หาทางแก้ หลายครั้งจะเห็นข้อดีหลายอย่าง เด็กที่จบใหม่ประสบการณ์ยังน้อย เมื่อเจอปัญหาทางเลือกจะมีน้อย คนที่มีประสบการณ์ทางเลือกในการแก้ปัญหาจะเยอะกว่า บัณฑิต มทส. ยังมีความเป็นเด็ก มีบุคลิกสนุกสนาน ร่าเริง แต่บางครั้งเวลามีความกังวลจะไม่ยอมบอก จะใช้วิธีโกธืซิดกับเขาแล้วถามตรงๆ มีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพตนค่อนข้างน้อย กำลังอยู่ในการพัฒนา ทุกวันนี้ดีขึ้นเรื่อยๆ อะไรที่ไม่รู้จะไม่กล้า ไม่กล้าที่จะก้าวไปในจุดที่เขาไม่รู้ จะมีความกังวลเต็มไปหมด ความกล้าจะน้อยลง การจะก้าวไปในตำแหน่งงานใหม่ๆ คนที่มีต้นทุนชีวิตสูงจะต้องคิดหนัก ส่วนความรู้ความสามารถในวิชาชีพอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

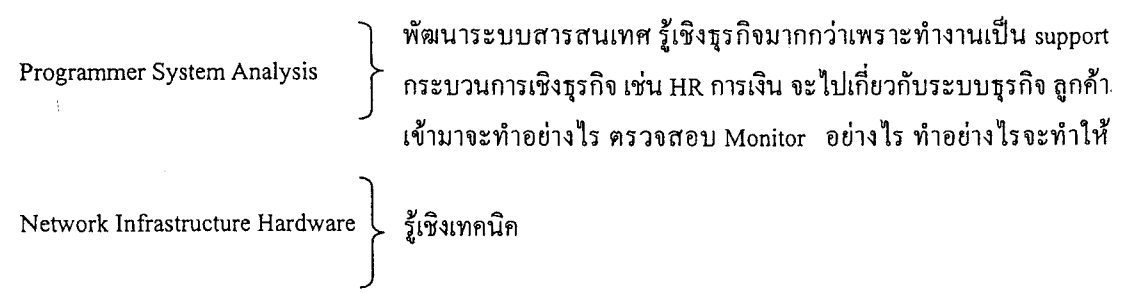
สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะสำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางสถาบันเพิ่มผลผลิต ต้องการรับเข้าทำงานประการแรก คือ ดูเรื่องพื้นฐานการศึกษาว่าอยู่ในกรอบที่เราสนใจไหม เช่น (1) ด้านชำนาญการ คนที่มาทำงาน โปรแกรมเมอร์จะดูว่าพื้นฐานวิชาที่เรียนเพียงพอไหม โดยเฉพาะภาษาที่ใช้งาน เช่น .net มีพื้นฐานใช้ได้ไหม (2) ด้านการศึกษา ภาพรวมจะดูเกรดเฉลี่ยทั้งหมด ดูจากเกรดว่าอยู่ในระดับที่เขาประคองตัวเองได้ ถ้ามีเกรดเฉลี่ยใช้ได้ แสดงว่ามีพฤติกรรมในเกณฑ์ที่รับผิดชอบได้ เช่น 2.5, 2.75 ตัวเกรดเฉลี่ยพอจะดูว่าเขาพร้อมๆ เพราะอะไร เพราะเด็กบางคนทำกิจกรรมด้วยถ้ารักษาเกรดก็จะยิ่งดี เด็กที่ทำกิจกรรมมักจะสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ประการที่สอง ด้านบุคลิกภาพของผู้เข้ามาสมัคร ดูว่าเขามีความมุ่งมั่นในตัวเองมากน้อยแค่ไหน ซึ่งดูได้จากแววตา การพูดการจา (สำหรับเด็กจบใหม่) ประการที่สาม ดูจากทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเองว่าสามารถทำงานร่วมกับทีมได้ไหม โดย

จะมีแบบทดสอบจาก HR ซึ่งเขาเป็นคน interview ประการที่สี่ มีความคิดสร้างสรรค์ ดูผลงานว่าเขามีความภูมิใจในผลงานของเขาอย่างไร ในขณะที่เขากำลังเรียน เด็กไอทีที่ค่อนข้างมีความคิดสร้างสรรค์น้อย งานไอทีถ้ามองในแง่ development สามารถทำให้เสร็จทันเวลา โดยกระบวนการทำงานนั้นเป็นอีกเรื่องหนึ่ง จุดที่แตกต่างระหว่างความคิดสร้างสรรค์ขึ้นอยู่กับธุรกิจ และให้เวลาเรียนรู้ ทุกอย่างยืดหยุ่นได้ ถ้ามีความคิดสร้างสรรค์ (creative) จะถือว่าเป็นตัวได้เปรียบ (ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่ตัวหลัก แต่จะเน้นเรื่องความเป็นตัวของตัวเอง)

นอกจากนี้ยังมีเรื่องอื่นๆ ที่สถาบันเพิ่มผลผลิตได้กล่าวถึง คือ ประเด็นแรกวิชาชีพ ในวิชาชีพสถานภาพและสภาพแวดล้อมมีผลทำให้ความสามารถของเด็กแตกต่างกัน เช่น คนเป็นหัวหน้างาน เพราะสถาบันฯ ไม่ได้มีระบบ IT ที่ใหญ่ แต่ข้อดีคือ เขามีโอกาสเรียนรู้ ได้เห็น ได้เข้าใจ สามารถพัฒนาไปถึง enterprise แต่ถ้าไปอยู่องค์กรอื่นที่เป็นองค์กรใหญ่ ความสามารถของเด็กจะแตกต่างกับที่อื่น สำหรับบัณฑิตจบใหม่ความสามารถทางไอที ยัง basic อยู่ ควรมีประสบการณ์ในงานนี้สัก 3 ปี เขาก็จะมีความเข้าใจเพิ่มขึ้น

นักศึกษาจบใหม่จะมีความรู้เชิงทฤษฎี ในทางปฏิบัติความรู้เชิงทฤษฎียังไม่เพียงพอ ควรรู้ ควรเข้าใจในเรื่องกระบวนการทางธุรกิจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเด็กว่าควรจะมีสามารถในการขวนขวายแค่ไหน ถ้าอยู่ในองค์กรใหญ่เขาจะรู้แค่เทคโนโลยี โอกาสที่เขาเรียนรู้กลไกธุรกิจน้อย อย่างไรก็ตามก็ต้องขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่เขาใช้ว่าใช้แบบไหน ถ้าเป็นแบบเก่าก็ได้เรียนรู้หน่อย ถ้าองค์กรไม่ใหญ่จะได้รู้ระบบกระบวนการทางธุรกิจมาก แต่เชิงเทคนิคน้อย เด็กส่วนใหญ่จะไม่ค่อยชอบเรื่องของกระบวนการทางธุรกิจ แต่งานพัฒนาระบบจะหลีกเลี่ยงเรื่องนี้ไม่ได้

องค์กรขนาดใหญ่จะแบ่ง cluster ให้ staff เขาทำ กระบวนการเรียนรู้เชิงธุรกิจจะมีโอกาสไม่มาก ถ้าองค์กรเล็ก การพัฒนาความรู้เชิงธุรกิจ จะเป็นการแบ่งความสามารถ ถ้ามาสายงานการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กร จากที่สถาบันฯ ประกาศรับสมัครจะ recommend คนที่มีความรู้เชิงธุรกิจของหน่วยงาน ถ้ารู้เทคนิคไอทีมาก แต่ความรู้เชิงธุรกิจไม่มี ก็อาจจะลำบาก โดยลักษณะงานไอทีจะมีสองแบบดังนี้



มีไม่น้อยที่บัณฑิตจบใหม่ขาดความรู้เรื่องธุรกิจ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น ถ้าจะพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการเชิงธุรกิจ เด็กที่มีความรู้เชิงธุรกิจ แล้วสามารถคุยได้ เข้าใจได้จะเป็นข้อได้เปรียบในการจ้างงาน เด็กอายุน้อย การตัดสินใจเปลี่ยนแปลง ต้องกล้า ต้องเลือกที่จะไป ถ้าเลือกถูก จะได้ดี ถ้าเลือกผิดอาจจะพัฒนาไปไม่ได้เท่ากับเพื่อนในรุ่นเดียวกัน

ผมทำงานร่วมกับ บัณฑิต มทส. โดย Character ที่เป็นหัวหน้างาน อาจจะทำให้เขาค่อนข้างเกร็ง จะทำให้เขาไว้เนื้อเชื่อใจ ไม่ให้เขาเป็นกังวลมากเกินไป กล้าที่จะเปิดเผย ต้องช่วยเหลือเขาในทางอ้อม โดย Character ของผมเป็นคนทำงาน จริงจัง เล่น คือ เล่น เลยทำให้เขาเกร็งๆ

ประเด็นที่สองการฝึกงาน ช่วงเวลา 3 เดือนสำหรับการฝึกงาน ระยะเวลาน้อยไป จะแบ่งยังไงก็ได้ระหว่าง การเรียนกับการฝึกงาน จะเปรียบเทียบกับนักศึกษา Generation รุ่นก่อนหน้านี้ จะมีการทำกิจกรรมและทำงานระหว่างเรียน การทำงานระหว่างเรียน ไม่ได้มาจากการฝึกงานอย่างเดียว เรามีโอกาสทำงานจริง คนสมัยก่อนค่อนข้างดีนร เรามีเวลาว่าง เราจะจัดสรรไปทำงานจริงให้กับธุรกิจ ที่หาด้วยตัวเอง หรือให้พี่ๆ ญาติๆ ช่วยหาให้ ผลตอบแทนที่ได้ไม่สูงมาก ทำให้มีประสบการณ์ ดังนั้นเวลาเราก้าวเข้าสู่ธุรกิจจะทำให้เข้าใจเร็วขึ้น เราเอาความรู้เชิงธุรกิจไป apply ได้อย่างเหมาะสมด้วย ตรงจุดนี้เกิดจากตัวนักศึกษาเอง และประสบการณ์ที่จะได้รับระหว่างเรียนขึ้นอยู่กับ การชวนชวน ไม่ใช่ทุกคนที่จะนำความรู้เชิงวิชาชีพไปพัฒนาได้อย่างเหมาะสม บางครั้งถ้ามีประสบการณ์เชิงธุรกิจ ประกอบ เมื่อเห็นงานจะคิดได้เลยว่าจะ apply ไปตรงไหน ได้บ้าง ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ได้มากขึ้น

โอกาสในการทำงาน เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ให้นักศึกษาได้เปรียบ ก็เคยแปลกใจทำไมเราจัด Class เรียนเกือบทั้งวัน การจัดเรียนทั้งวันจะทำให้เวลากระจัดกระจาย ส่งผลให้เวลาให้เด็กเข้าห้องสมุดหรือทบทวนบทเรียนมีน้อยไม่ต่อเนื่อง แต่มีผลอีกทางคือ เวลาพูดถึงการทำงานระหว่างเรียน เขากำหนดเวลาที่แน่นอนได้เต็มที่ เขาจะเอาเวลานั้นไปทำกิจกรรม ชวนชวนทำการบ้าน กรอบเวลาที่ทางมหาวิทยาลัย มีให้ขึ้นอยู่กับรูปแบบ พยายามจัด Class ให้ต่อเนื่อง เด็กจะได้รู้ว่าเวลานั้นทำอะไรบ้าง ช่วงที่เด็กได้ประสบการณ์เยอะ คือ ช่วงภาคเช้า/บ่าย เด็กที่อยู่ในสังคมแบบนี้จะมีวัฒนธรรม manage เวลาต่างกัน บางคนเอาเวลาไปทำงานประจำ ดูผลการเรียนของเขาไม่ให้พร่อง ทำได้ก่อนที่เขาจะถึงปี 3 ปี 4 ปี ส่วนชั้นปี 1 ปี 2 น่าจะ manage เวลาได้แล้ว

## บทสัมภาษณ์

### สถาบัน N

สถาบัน N เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ส่วนราชการ มีภารกิจด้านการวิจัยและพัฒนา และให้บริการเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้แก่อุตสาหกรรม บัณฑิต มทส. เข้าทำงานได้ 7 เดือน ก่อนหน้านี้มีรุ่นพี่เขาทำงานดี แล้วรุ่นต่อมาก็เป็นบัณฑิตคนนี้ ตอนสัมภาษณ์ก็ดูดี ตอนแรกเราสนใจเขาที่กระตือรือร้นที่อยากจะเข้าทำงาน เขามีความกล้าที่จะตอบคำถามถึงแม้ว่าจะตอบผิด มีการเชิญผู้ให้สัมภาษณ์ว่าอันนี้ถูกอันนี้ผิด คือ ถามเรื่องความรู้ เรื่องเทคนิคกับสายอาภาคนิดหน่อย เขามีความมั่นใจในตัวเอง ในส่วนนี้ทำให้ได้รับการคัดเลือกเข้ามาทำงาน พอเข้ามาทำงานพบว่า ยังขาดบางส่วน เช่น เรื่องเกี่ยวกับการไต่หาความรู้ด้วยตัวเอง ผมเป็นคนสอนงานให้นิดหน่อย แต่พอเรายุ่งๆ ก็ให้งาน ไปว่าให้ไปศึกษาตรงนี้มา ปรากฏว่าใช้เวลานาน คือ เหมือนกับว่าเขาไม่มีความสนใจในหัวข้องานที่เราให้ไป เรื่องคุณธรรมจริยธรรมถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี จรรยาบรรณในวิชาชีพถือว่าปกติ ไม่มีอะไรผิดปกติเลย ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลก็ดี คือ กับเพื่อนๆ ในทีม ไม่มีปัญหาอะไร ตลอดเวลาที่ทำงานก็ยินดีช่วยเหลือเพื่อนๆ ที่ขอความช่วยเหลือสำหรับการดำรงชีวิตใช้ได้

เรื่องมาสายก็มีบ้างเล็กน้อยแต่ไม่บ่อย เนื่องจากว่าข้างน้องเขาเป็นกรณีพิเศษเป็นลูกจ้างชั่วคราว ไม่จำเป็นต้องเข้าไปอยู่ในระบบ เลยไม่จำเป็นต้องรู้อะไร ส่วนเรื่องความเชื่อมั่น ยังขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง คือ เหมือนกับเราอยากจะให้เขามีความกล้า เหมือนตอนที่เขาสัมภาษณ์ เขากล้าที่จะทำงานอะไรใหม่ เพราะงานของเราเป็นงานที่หนักหน่อย อาจเป็นเพราะเขาเป็นผู้หญิง งานอาจดูจะหนักเกินไป พอคิดงานในส่วนนี้ต้องมีการบัดกรี เหมือนกับเจาะรูหรืออะไรพวกนี้ เป็นงานอิเล็กทรอนิกส์บ้าง คือ เราก็ไม่ได้ให้งานนี้ทั้งหมด มีงานเขียน โปรแกรม มีการใช้โปรแกรม drawing อะไรพวกนี้ คือ พื้นฐานก็ทำได้ แต่ถ้าเป็นงานหนักๆ เขาก็เหมือนกับไม่ค่อยชอบ ถ้าเปรียบเทียบกับน้องผู้หญิงที่มาจากสถาบันอื่น จะทำได้มากกว่า สามารถบัดกรีได้ดี คือ ถ้าเปรียบเทียบด้านการปฏิบัติงาน สถาบันอื่นจะสู้งานได้ดีกว่า ส่วนทักษะการคิดของบัณฑิตที่มาจาก มทส. ผู้นี้ยังไม่ดีเท่าไร เหมือนกับว่ายังมองไม่ค่อยกว้าง เรื่องงานยังไม่ค่อยเข้าใจงานเท่าไร ในของเรื่องวิสัยทัศน์กับเป้าหมาย เคยคุยเหมือนกัน น้องเขาก็มีเป้าหมายกำลังจะไปเรียนต่อปริญญาโท คิดว่าเขามีการกำหนดเป้าหมายในชีวิตพอสมควร เป้าหมายกับงานที่เขาทำ เนื่องจากว่าหัวหน้าผมยังไม่ได้มอบหมายงานหลักๆ ให้ ลักษณะการทำงานตอนนี้จะเป็นลักษณะว่าอาทิตย์นี้ทำอะไร อาทิตย์ต่อไปทำอะไร แต่ยังไม่ได้ออกว่าระยะยาวควรทำอะไร ก็เลยยังไม่มีความหมายหลัก อย่างที่ผมเคยมอบหมายให้ทำ คือ ให้ศึกษาเรื่อง Wireless Sensor Network ผมก็ให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไปชุดหนึ่ง ซึ่งเขาจะต้องไปเขียนโปรแกรมหรือไปศึกษาเพิ่มเติมในอินเตอร์เน็ตมา อย่างที่ยกตัวอย่างผมคิดว่าเป็นงานที่ไม่ต้องออกแรงมาก ไม่ต้องบัดกรีไม่ต้องทำอะไรเลย แค่ไปดาวน์โหลดโปรแกรมมาแล้วลองเล่น ก็เจ็บหายไประยะหนึ่ง ก็ยังไม่ได้ Feed Back กลับมา ตรงนี้อาจเป็นเพราะเขาไม่ได้มีความสนใจตรงนี้จะที่เดียว ผมพยายามที่จะถามว่ามีปัญหาอะไร ปรึกษากันได้ คือ จริงๆ ไม่ได้มีงานนี้งานเดียว ยังมีงานอื่นๆ ด้วย เหมือนกับว่าเรามีงานของเราอยู่แล้ว งานส่วนนี้อาจเป็นงานให้ไปศึกษาและหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อจะได้เป็นงานต่อไป ในส่วนนี้อาจจะยังไม่มีความรู้มาก ในเรื่องการแก้ปัญหาที่ยังจะต้องปรับปรุง อาจเป็นเพราะยังไม่มีการประสานงานในการทำงาน ก็เข้าใจ เพราะเพิ่งจบมาใหม่ เมื่อเทียบกับ staff คนอื่นรับเข้ามาเรามีประสบการณ์มา 2 ปี เขาก็จะทำงานได้เร็วกว่า ส่วนความสามารถในการเรียนรู้ก็อย่างที่บอกยังไม่เห็น feed back ที่เราให้ไป ด้านทักษะการสื่อสาร ถ้าพูดถึงการพูดคุยกับเพื่อนที่ทำงานก็ใช้ได้ เคยให้ทำงานเอกสาร เวลาทำงานเราต้อง



ตรวจทานเอกสารคำผิดคำถูก ต้องมีการเรียบเรียงเนื้อหาที่อาจเป็นเพราะเขาไม่เคยทำก็สอนไปหนึ่งครั้ง หลังจากนั้นก็ยังไม่ได้ทำอะไรอีก อาจเป็นเพราะว่าเราคาดหวังว่าอย่างน้อย ควรจะเข้าใจว่าวิธีการทำเอกสาร ก่อนที่เราจะส่งต้องมีการเขียนรายงานเหมือนการทำโปรเจกต์จบการศึกษาคือ ต้องมีขั้นตอน จุดประสงค์ มีบทคัดย่อ ซึ่งเป็นพื้นฐานการเขียนรายงาน จะต้องมีการจัดแบ่ง section บทความ พื้นฐานพวกนี้อยากให้มีการเรียนรู้ไว้บ้าง การสื่อสารเพื่อให้งานสำเร็จก็ใช้ได้ ประสานงานกับเพื่อนๆ ในทีมดี เราส่งอะไรไปเขาก็ไปปรึกษาเพื่อนๆ ช่วยๆ กันทำทุกอย่างได้ ส่วนเอกสารยังต้องปรับปรุง

สำหรับการใช้ข้อมูล ในที่นี้หมายถึง การ search หาข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจในงานก็ยังไม่ชัด เพราะอย่างงานที่ให้ไปไม่ทราบว่าจะไปถึงไหน เพราะไม่เคยมาคุยกัน ก็มีการตามงานบ้าง แต่ผมก็ยุ่งด้วย เลยไม่ได้ตามเต็มที่ คือเดิมศึกษาคนเดียวอยากจะยากเกินไป ผมเลยฟอร์มมาเป็นทีมขึ้นมาเป็น staff อยู่สองคน ที่จะทำเรื่องเดียวกันในโปรเจกต์เซนเซอร์ ให้ไปช่วยกันศึกษา อย่างตอนนี้ก็มีนักศึกษาฝึกงานสองคน ผมก็ให้ไปศึกษาเอกสารแล้วมา present ให้ฟัง เพื่อที่ บัณฑิต มทส. กับทีม จะได้ทำงานหลักพร้อมกับได้เพิ่มพูนความรู้ที่เขาทำไปได้ด้วย ตอนนี้ก็ขึ้นอยู่กับน้องเขาเองว่าจะเพิ่มพูนความรู้ที่ได้ แล้วเอาไปทำต่อได้หรือเปล่า ในด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพอยู่ในระดับปกติธรรมดา ไม่เรียกว่าดี แต่ก็สามารถทำงานได้ เพราะเหมือนกับที่เราเปรียบเทียบกับคนอื่นที่อยู่ในทีมเดียวกัน น้องเขายังไม่ถึงจุดที่เรียกว่าดี ความรู้วิชาชีพของตัวเอง เท่าที่ทราบน้องเขาจบทางด้านโทรคมนาคม ตอนแรกให้ทำเกี่ยวกับสายอากาศ ก็จะต้องบัดกรีตัวแทนติดเสาอากาศขึ้นมา แล้วทำการวัดความยาวหลอดทองแดงเพื่อนำมาติดตั้งเป็นสายอากาศ ช่วงแรกๆ ได้มอบหมายให้ทำตรงนี้ แต่ก็ทำได้เฉพาะในส่วนที่เราสั่ง เมื่อให้ไปประยุกต์ก็ยังไม่สามารถทำได้ ความมุ่งหวังของคนที่จะเข้ามาทำงานเราก็หวังว่าจะมีการปรับปรุงจากสิ่งที่เราตั้งโจทย์ไว้อย่างหนึ่ง แล้วโจทย์พื้นฐานตั้งไว้อย่างหนึ่ง เราอาจจะต้องไปค้นหาอะไรเพิ่มเติมเพื่อที่จะให้งานนั้นสำเร็จได้ เช่น ตั้งเป้าหมายว่าเราต้องการสายอากาศที่สามารถส่งค่าความถี่ค่านี้ได้ มีกำลังขยายเท่าไร ก็ให้ความต้องการไป ฉะนั้นก็เหมือนโจทย์เรียนมาทางนี้ก็มักจะหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อที่จะลองมาทำให้เรา (ดูเหมือนว่ายังไม่ได้ช่วยค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม คิดว่ายังไม่ค่อยกระตือรือร้น ไม่ถึงกับเฉื่อย เพราะงานบางอย่างก็ทำได้เสร็จเร็ว ก็คือ สายอากาศที่มีแบบแผนแล้ว วัดความยาวต่างๆ ไว้แล้ว ขอสัก 20 ดัน จริงๆ ใช้เวลานาน เขาก็สามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น) ผมก็ให้โอกาสน้องเขา เพราะเข้าใจว่าน้องเขาเพิ่งจบมา ประสบการณ์ยังไม่มี ความสามารถของคนเราไม่เหมือนกัน บางทีเขายังมองไม่เห็นในสิ่งที่ตัวเองชอบ ผมก็พยายามลองอันนั้นดู อันนี้ดูจนกว่าเขาจะหาสิ่งที่เขาอยากจะทำ เราก็ให้โอกาสเขาทำดู บางทีเขาอาจจะเปรียบกับน้องที่เข้ามาที่หลังเขา ซึ่งน้องกลุ่มนั้นทำงานหนักกว่าเขา เขาก็รู้สึกน้อยใจว่าเขาเข้ามาหนักกว่าทำไมผลลัพธ์ที่ได้จากงานถึงน้อยกว่า คือ ผมก็พยายามพูดกับเขาว่าความสามารถของคนเราไม่เหมือนกัน บางทีเราต้องผลัดกันตัวเอง เช่น อย่าง Sensor ยังไม่มีใครในทีมรู้เรื่องเลย ถ้าทำตรงนี้ได้ก็เหมือนกับคุณเป็นผู้นำในทีมที่จะมาเผยแพร่ความรู้ให้ทุกคนในทีม พยายามให้โอกาสเขา เรื่องการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสมัยใหม่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เขาก็ใช้ได้ดี โปรแกรมพวก simulations พวกสายอากาศ อะไรพวกนี้ ให้น้องเขาทดลองใช้ดู ก็ใช้ได้ ส่วนเครื่องมือวัด พวก Spectrum Analyzer พวกที่จำเป็นต้องใช้กับสายอากาศ ก็ใช้ได้ ประสิทธิภาพการทำงานคิดว่ายังไม่เต็มที่ คิดว่าตอนนี้ก็พยายามผลัดกันให้เขาดีขึ้น

ทั้งนี้ทางสถาบันอยากให้มหาวิทยาลัยฝึกนักศึกษาในเรื่องของภาษาอังกฤษ เนื่องจากนักศึกษาสมัยนี้ภาษาอังกฤษค่อนข้างที่จะมีปัญหา เพราะเวลาที่ให้เอกสารไปอ่านจะได้กลับมาช้า ภาษาอังกฤษควรจะเน้นไม่ว่าจะเป็นสาขาอะไรก็ตาม เพราะภาษาอังกฤษสำคัญเวลาไปอ่านเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ประการที่สองฝึกทักษะการบัดกรี

คือ ฝึกหัดทางด้านเทคนิคบ้าง ประการที่สามเครื่องมือวัดที่ทางมหาวิทยาลัยมี อยากให้นักศึกษาทุกคนมีโอกาสสัมผัสเครื่องมือวัด เพราะว่าเวลาทำงานอยากให้น้องเขาเอาไปใช้ได้เลย ไม่ต้องเสียเวลามาศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะสาขาวิชาด้านโทรคมนาคมอย่างน้อยน่าจะได้ใช้เครื่องมือ Spectrum Analyzer Network Analyzer Oscilloscope บ้าง

สำหรับทักษะหรือคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของบัณฑิตใหม่ที่ทางหน่วยงานต้องการรับเข้าทำงาน ประการแรกต้องสู้งาน เพราะงานในทีมเราเป็นงานที่หนัก สำหรับหน่วยงานเอกชนงานอาจจะสบายกว่าที่นี่และอาจจะได้เงินเดือนสูงกว่า แต่ที่นี่เงินเดือนอาจจะน้อยกว่าแต่ต้องงานหนักกว่า เราก็หาคนยากเหมือนกัน บางทีก็ไม่ตรงใจเรา คนที่เราอยากได้เขาก็ไปทำงานที่ดีกว่า งานที่เราทำที่นี่เป็นงานที่ช่วยประเทศชาติส่วนหนึ่ง เป็นงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อประเทศ อย่างที่ทำก็เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ คือ คนที่เข้ามาเราก็หวังว่าเขาจะไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก บางทีมีงานที่เร่งด่วนก็ต้องทำงานให้เสร็จในเวลาที่ต้องการได้ ประการที่สอง สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง เพราะบางอย่างอาจจะไม่ได้เรียนมาโดยตรง ที่นี่มีเอกสาร มีเครื่องมือให้ เพียงแต่ว่างแรงเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมขึ้นมา ก็จะได้ผลงานออกมา มาสายไม่ใช่เรื่องซีเรียสเพราะถ้าทำงานดีก็มาสายได้ ถ้าถึงเวลาที่ถูกต้องทำงานตามที่กำหนดและสามารถตอบสนองต่อเวลาที่กำหนดได้ โอเคเรารับได้ว่าประสิทธิภาพของคุณเพียงพอ ส่วนใหญ่ต้องการให้งานสำเร็จ นอกจากนี้เวลารับคนใหม่ที่สถาบันจะดูแว่วว่าสนใจในงานใหม่ และมีความมั่นใจในการตอบคำถามหรือไม่

เมื่อถามว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางสถาบันบอกว่ารู้จักเพราะเคยไปบรรยายที่ มทส. ครั้งหนึ่ง

-----

## บทสัมภาษณ์

### สถาบัน P

สถาบัน P มีหน้าที่ดูแลเรื่องการบริหารจัดการระบบความปลอดภัยของสารเคมีและวัตถุอันตรายทั้งหมดในโรงพยาบาล งานที่รับผิดชอบจะรวมถึงความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และการตรวจสุขภาพบุคลากรด้วย การที่เป็นหน่วยงานจัดตั้งใหม่ จึงต้องการคนที่มีความคิดริเริ่มใหม่ๆ เนื่องจากต้องทำหลายโครงการ และต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดี เนื่องจากหน่วยนี้ต้องประสานงานกับทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือสำรวจความเสี่ยงต่างๆ ในหน่วยงาน และต้องสู้งาน เนื่องจากงานอาชีวอนามัยไม่เคยมีคนทำมาก่อน หากมีการทำแต่ก็ไม่เป็นรูปธรรม จึงต้องการคนที่สู้งานถึงจะดี

บัณฑิต มทส. ที่ทำงานที่นี่เป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี ในเรื่องความรู้ในสาขาวิชาชีพยอมรับได้เพราะว่าน้องเขาจบมาทางนี้โดยตรง อีกทั้งถ้าดูหลักสูตรต่างๆ ของแต่ละที่ก็ไม่แตกต่างกัน หลักสูตรของ มทส. ไม่อ่อนไป ดูเรียนหนักและแน่นมาก ความคาดหวังตอนที่รับเข้ามา คือ อย่างน้อยรับตรงสาขาวิชาชีพน่าจะช่วยให้งานตรงนี้มองเป็นรูปธรรมมากขึ้น ตอนที่สัมภาษณ์ บัณฑิต มทส. ให้สัมภาษณ์ว่า บางคนอาจจะมองว่าคนที่จบด้านนี้มาต้องทำงานที่โรงงาน แต่เขาคิดอีกแบบหนึ่ง คือ โรงพยาบาลก็มีความเสี่ยง บุคลากรทุกคนที่ทำงาน ไม่ว่าจะป็นโรงพยาบาลหรือโรงงานล้วนมีความเสี่ยง และการทำงานที่โรงงานจะได้ทำงานจริง แต่ถ้าทำงานในโรงพยาบาลจะได้เรียนรู้ด้วย เนื่องจากลักษณะงานในโรงพยาบาลหลากหลายมาก เช่น งานด้านบริการผ้ามีความเสี่ยงต่อฝุ่นละออง สารเคมี งานด้านโภชนาการก็เจอความเสี่ยงอีกแบบหนึ่ง เมื่อมาทำงานจริงดูท่าทางเขามีความสุข ช่วยงานได้มาก ไม่ว่าจะจับอะไรก็เป็นงานไปหมด เพราะไม่เคยมีใครทำมาก่อน เป็นคนที่มีความคิดริเริ่มตลอด แต่ไม่พูด แต่ถ้าเป็นการประชุมก็จะแสดงความคิดเห็น (ต้องกระตุ้น) เมื่อแสดงความคิดเห็นออกมาก็ใช้ได้ เป็นคนที่ให้ความร่วมมือดี ความเชื่อมั่น ความกล้าแสดงออกถือว่าดีทีเดียว สังเกตจากเวลาที่รับโทรศัพท์เขาจะดูว่าจะแก้ปัญหาอย่างไรก่อน ต้องพูดอย่างไร แต่ถ้าเป็นบางคนต้องหันมาถามก่อนว่าจะอย่างไร จะทำอย่างไร แต่สำหรับบัณฑิต มทส. คนนี้จะเก็บข้อมูลก่อนว่าปัญหาคืออะไร แล้วสุดท้ายพอวางหูก็จะหันมาปรึกษาว่าปัญหาเป็นอย่างไร แสดงว่ามีความเชื่อมั่นพอสมควรที่จะแก้ปัญหาในเบื้องต้นก่อน อันนี้สังเกตจากการทำงาน หรือว่าเวลาให้ไปติดต่อประสานงานต่างๆ ก็พยายามเอาข้อมูลมาทั้งหมดก่อนแล้วค่อยปรึกษาอีกที การแก้ปัญหาโดยทั่วๆ ไปถือว่าอยู่ในระดับที่ดี เรื่องความเป็นผู้นำจากการมอบโครงการให้ไปทำก็สามารถดำเนินการได้โดยที่เราไม่ต้องเขาไปยุ่งเลย แค่มองดูผ่านๆ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการก็ยอมรับและทำตาม เรื่องความเป็นผู้นำก็ไม่น่าจะมีปัญหาต่อการทำงาน ในงานอาชีวอนามัยมีการใช้เครื่องมือวัดเสียง วัดแสง ซึ่งเขาสามารถใช้เครื่องมือเหล่านั้นได้โดยไม่ต้องมีการฝึก นอกจากนี้น้องเขายังรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม เรื่องติดต่อประสานงาน บัณฑิต มทส. เป็นคนที่เข้ากับคนได้ง่าย การไปติดต่อประสานงานจึงไม่มีปัญหา ในเรื่องบุคลิกภาพ การรู้จักกาลเทศะ ยอมรับได้ เช่น เวลาที่พูดโทรศัพท์ถ้าไม่รู้จักผู้พูด ผู้รับปลายทางจะรู้สึกดีด้วยเมื่อพูดกับคนนี้ (ทำเสียงดูกระตือรือร้น ไพเราะ) ก็คือดูเหมาะสม

สิ่งที่ควรปรับปรุง คือ เขายังไม่กล้าพูด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในการประชุม (ต้องคอยกระตุ้น) อีกสิ่งหนึ่งก็คือ เรื่องภาษาอังกฤษ แต่ก็ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลด้วย อย่างเวลาที่มีชาวต่างชาติมาดูงานต้องพูดภาษาอังกฤษ เขาก็ยังพูดไม่ได้ แต่โดยส่วนตัวเขาก็อยากไปเรียนภาษาอังกฤษอยู่เหมือนกันรวมถึงการเรียนต่อปริญญาโทด้วย สิ่งที่ทำให้เลือกบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน คือ มีความคิดริเริ่มใหม่ๆ และมีมนุษยสัมพันธ์

เมื่อถามว่ารู้จัก มทส. หรือ ไม่ ทางผู้ให้สัมภาษณ์บอกว่า รู้จัก เพราะอาจารย์ที่เคยสอน ย้ายไปสอนที่ มทส. นอกจากนี้ มทส. ในสายตาของผู้ถูกสัมภาษณ์คิดว่าน่าจะเป็นผู้นำทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้

## บทสัมภาษณ์

### สถาบัน Q

สถาบัน Q รับบัณฑิต มทส. เข้าทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราวในโครงการอบรมให้ความรู้ผู้ประกอบการเกี่ยวกับอาหาร มีหน้าที่ให้คำแนะนำด้านสุขลักษณะตามข้อกำหนดพื้นฐาน เก็บตัวอย่างอาหารมาทำการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีเพื่อหาสารปนเปื้อนที่ตกค้างในผักสด อาหาร และทำการตรวจสอบผู้ขายสินค้าให้ตรงตามบัญชีรายชื่อผู้ค้าบริเวณจุดแผงลอยจำหน่ายอาหารริมบาทวิถี

บัณฑิต มทส. ไม่ได้ทำงานจนถึงสิ้นสุดโครงการ เนื่องจากได้งานใหม่ ช่วงที่ทำงานอยู่ที่นี่ เป็นคนที่มีความตั้งใจในการทำงานและทำเร็ว คือ บอกเขาอะไรก็เข้าใจ เพราะส่วนมากที่ให้มาช่วย คือ ตรวจสอบคุณภาพอาหาร โดยใช้ชุดทดสอบ โคลิฟอร์ม เอสไอ-2 ตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์แบบคทีเรีย เก็บตัวอย่างอาหาร ส่งห้องปฏิบัติการที่สถาบันอาหาร เพราะทางกรุงเทพฯ จะจ้างสถาบันอาหารตรวจ แต่ตอนนี้ส่งไปที่ห้องชั้นสุตรของ กทม.

ปัจจัยที่เลือกบัณฑิต มทส. เข้าทำงาน เนื่องจากคุณสมบัติและคุณสมบัติตรงกับความต้องการที่สำนักงานเขตธนบุรีกำหนดไว้ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ไม่ได้ดีเนื่องจากเป็นลูกจ้างชั่วคราว ต้องดูคุณสมบัติก่อน เมื่อพูดถึงเรื่องมนุษยสัมพันธ์ดีกับทุกคน เวลาทำงานก็สู้งานดี ในส่วนการทำงานถ้ามีปัญหาที่รู้จักสอบถาม มีความตั้งใจในการทำงานดีไม่มีปัญหา โดยภาพรวมจะดี ส่วนการใช้เครื่องมือทดสอบโคลิฟอร์ม เอสไอ-2 ก็ใช้ได้แต่ต้องมีการศึกษาบ้าง การสื่อสารในเวลาทำงานรู้เรื่อง เขาก็เก่งใช้ได้ไม่มีปัญหา ในภาพรวมเรื่องที่ต้องปรับปรุงไม่มี เวลามอบงานให้ทำสามารถทำเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด คือ ถ้าเราบอกให้ทำแล้วข้อมูลอันไหนที่ดูแล้วยังยากเขาก็จะจัดเรียงข้อมูลให้ใหม่ เพราะข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบตัวอย่างอาหารมีจำนวนมาก และนอกจากนี้ยังมีการเสนอแนะแนวทางในการทำงานให้กับพี่ๆ เกี่ยวกับการจัดทำข้อมูลเพื่อให้อ่านง่ายและสะดวกต่อการทำความเข้าใจอีกด้วย

เมื่อถามสำนักงานเขตธนบุรีว่ารู้จัก มทส. หรือไม่ ทางสำนักงานเขตธนบุรี บอกว่าไม่รู้จัก นึกว่าเป็นวิทยาลัยสุรนารีหรือพัฒนามาจากวิทยาลัยเทคนิคด้วยซ้ำไป และให้เหตุผลว่า อาจเป็นเพราะไม่ได้อยู่ในช่วงวัยเรียนก็ได้

**ภาคผนวก จ**

**Paper presented at  
the 2008 European Conference on Educational Research (ECER),  
the Department of Education, University of Gothenburg,  
Sweden, September 8-12, 2008**

# **Evaluations of Employer Satisfaction and Competencies of Graduates: A Second-Order Factor Analysis**

by

Buratin Khampirat, Ph.D.

Suranaree University of Technology  
111 University Avenue, Muang District,  
Nakhon Ratchasima 30000,  
Thailand  
Email: buratink@sut.ac.th

## **Introduction**

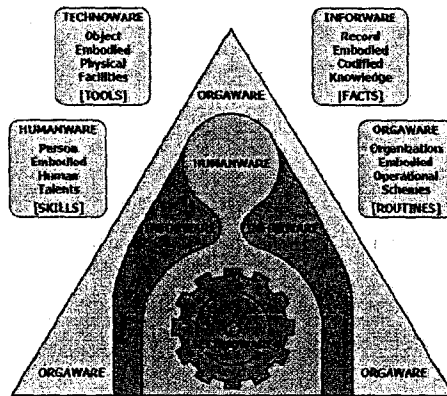
Over the last decade, higher education institutions in Thailand have increasingly held accountability for measurable outputs and outcomes. Due to the competitions for scarce resources, they have been demanded to demonstrate their productivities, effectiveness, and efficiencies, and have to respond with varieties of measurements and evaluations, e.g. student enrollment trends, student retention and graduation rates, as well as competencies and achievements of graduates, administrators and faculty. According to the Commission on Higher Education (CHE) and the Office of National Education Standards and Quality Assessment (ONESQA) in Thailand, employer satisfaction and competencies of graduates represent two important key performance indicators (KPI) for the accountability of higher education institutions in terms of quality. Although these KPI are not tied directly to the funding from the government in the present stage, effective measurements and evaluation processes on employer satisfaction and competencies of graduates have become important issues in Thailand.

## **Objectives**

The purpose of the present research is to develop a systematic method for the evaluations of employer satisfaction and competencies of graduates from a science and technology university in Thailand, using descriptive statistics and a second-order factor analysis.

### Conceptual Model

The quality and competencies of graduates were evaluated based on a conceptual model proposed by Sharif (2006). The model consists of four a priori dimensions namely, humanware, orgaware, inforware and technoware. They are explained in Figure 1.



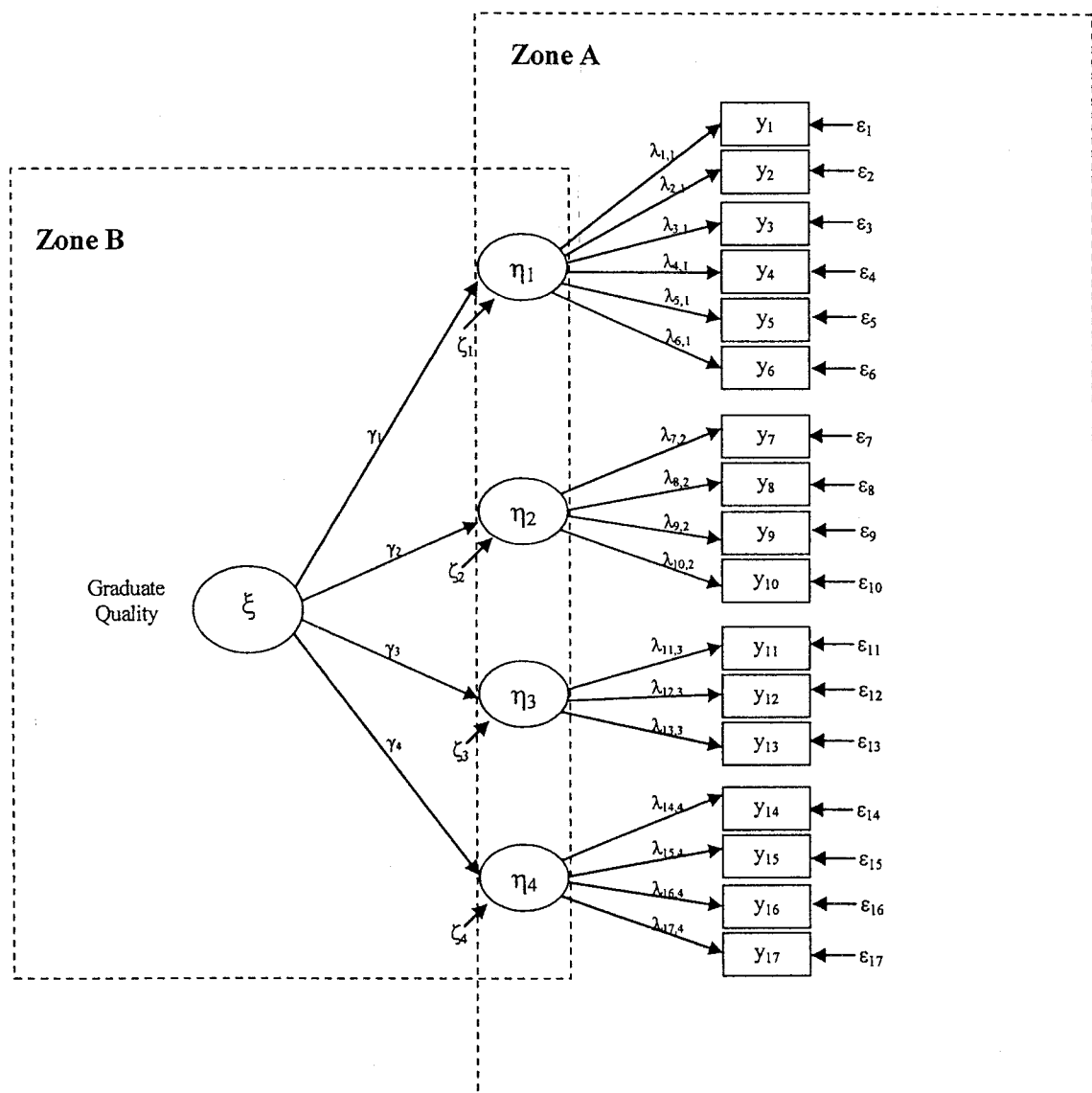
**Figure 1** Characteristics of systemic technology factors of Sharif (2006).

In order to assess the competencies of graduates in these four dimensions, seventeen indicators were developed in the present study: (1) humanware measured by six indicators; moral, professional ethics, understanding of cultural and individual differences, interpersonal relationships, cultural life, and belief in self efficiency: (2) orgaware measured by four indicators; thinking ability, vision and goal setting, management skills, and problem solving: (3) inforware measured by three indicators; learning ability, communication competency, and information usage: (4) technoware measured by four indicators; professional knowledge and competency, general academic knowledge, ability to apply professional instrument and new technology, and working performance. In order to measure these seventeen indicators, fifty eight attributes were defined and taken into account in the statistical analyses. Some in-depth personal interviews were conducted on a number of participants both in the private and government sectors, with the emphasis on additional desired characteristics and competencies of graduates.

The hypothesis that the “graduate quality” can be evaluated through the four technology factors and the seventeen indicators was tested in a second-order factor analysis. The path diagram of the proposed second-order factor model is shown in Figure 2. This model is described by a structural equation and a measurement equation, Equations (1) and (2), respectively, with the dimensions of parameters in parentheses.

$$\begin{aligned}
 \text{Structural equation:} \quad \eta &= \Gamma_x \xi + \zeta \quad \dots\dots\dots(1) \\
 &(4 \times 1) \quad (4 \times 1)(1 \times 1) \quad (4 \times 1) \\
 \text{Measurement equation:} \quad y &= \Lambda_{yx} \eta + \varepsilon \quad \dots\dots\dots(2) \\
 &(17 \times 1) \quad (17 \times 4)(4 \times 1) \quad (17 \times 1)
 \end{aligned}$$

The structural equation links the four competencies ( $\eta$ ) to the latent factor “graduate quality” ( $\xi$ ), whereas the measurement equation relates the observed indicators ( $y$ ) with their respective hypothesized competencies ( $\eta$ ). In the measurement equation,  $\Lambda_y$  represents the first-order factor loadings, whereas  $\Gamma$  in the structural equation symbolizes the second-order factor loadings (Zone B in Figure 2). The first-order factor loadings are the structural coefficients ( $\lambda_{i,j}$ ), linking the graduate competencies ( $\eta_j$ ) to their respective measurement indicators ( $y_i$ ) (Zone A in Figure 2). The second-order factor loadings are the structural coefficients ( $\gamma_j$ ), connecting the graduate competencies ( $\eta_j$ ) with the overall graduate quality factor  $\xi$  (Zone B in Figure 2).  $\zeta$  and  $\varepsilon$  in Equations (1) and (2) represent error vectors.



**Figure 2** The proposed second-order factor model of quality and competencies of graduates.



## Methods

### *Samples*

On the survey instrument, permission to survey a direct employer or supervisor of graduate was requested. Complete contact information was provided by 532 responding graduates (73.68%). Mailing to these employers produced 326 usable responses, a 63.43% response rate. Of the 326 respondents, 109 (33.44%), were female and 217 (66.56%) were male; 56 (17.18%) from small organizations (less than 50 employees), 125 (38.34%) from medium organizations (50-499 employees), and 128 (39.26%) from large organizations (more than 499 employees). 17 respondents (5.21%) did not inform the size of their organizations. The characteristics of the respondents are summarized in Table 1.

**Table 1** Characteristics of sampled employers.

Characteristics	Respondents (n)	%
Sex		
female	109	33.44
male	217	66.56
<b>total</b>	<b>326</b>	<b>100.00</b>
Size of organizations (number of employees)		
small (less than 50)	56	17.18
medium (50-499)	125	38.34
large (more than 499)	128	39.26
don't know/can't say	17	5.21
<b>total</b>	<b>326</b>	<b>100.00</b>

### *Instrument and Variables*

The instrument applied in the evaluations of employer satisfaction and competencies of graduates was questionnaires developed based on Sharif (2006), in which the satisfaction and competency levels were rated on five-point Likert scales. They were in the range of 1 to 5; with "1" indicating "unsatisfactory level perception" response and "5" indicating "outstanding level perception" response. In order to assess the internal consistency, the Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) was employed. The Cronbach's alphas for all competencies and indicators were analyzed and included in Table 2. It appeared that, all the reliability alphas were in a satisfactory range (.723 to .959) and, therefore, confirmed the internal consistency of the dimensions.

### *Data Analysis*

A second-order confirmatory factor analysis (Rindskopf & Rose, 1988) was performed to examine the responses to the four competencies and seventeen indicators. Mplus 3.13 statistical package (Muthén & Muthén, 2005) was employed in descriptive statistical analyses and the evaluations of the goodness-of-fit of the proposed model.

### **Model Fitting**

In the present study, a second-order factor model for the evaluations of employer satisfaction and competencies of graduates was developed. In order to test the validation of the proposed model with the empirical data, various fit indices were employed, *e.g.* the maximum-likelihood (ML) method, chi-square goodness of fit ( $\chi^2$ ),  $\chi^2/df$ , goodness of fit index (GFI), the Tucker-Lewis index (TLI), the root mean square error of approximation (RMSEA), and the standardized root mean squared residual (SRMR).

$\chi^2$  was employed to assess the quality of the model fitting. However, since  $\chi^2$  assesses the absolute fit of the model to the data, and is quite sensitive to the sample size (Hu & Bentler, 1999; Bollen & Long, 1993), subjective indices had to be computed to judge the quality of the fit. Both the root mean square error of approximation (RMSEA) and the standardized root mean squared residual (SRMR) were used to measure the closeness of fit. For a well-fitting model, the RMSEA and SRMR values should be at or below .05 ( $\leq .05$ ), and at or below .08 ( $\leq .08$ ) for a reasonable or adequate-fitting model. However, the model needs some modifications if they exceed 1.0 (Browne & Cudeck, 1993). In a literature survey, one could find rules of thumb setting the cutoff at or below .10, .09, .08, and even .05, depending upon the authority cited. Additionally, in order to accept the proposed model, the goodness-of-fit index (GFI) should be equal to or greater than .90 ( $\geq .90$ ). As GFI often runs high compared to the other fit indices, some researchers (Schumacker & Lomax, 2004) suggested .95 as the optimal cutoff. The Tucker-Lewis index (TLI), also known as the non-normed fit index (NNFI) (Bentler & Bonett, 1980), was also employed to confirm the fitting quality; TLI close to 1 indicates a good fit. Rarely, some authors have used the cutoff as low as .80, since TLI tends to run lower than GFI. However, more recently, Hu and Bentler (1999) suggested TLI to be equal to or greater than .95 ( $\geq .95$ ) as the cutoff for a good model fit. This seems to be widely accepted (Schumacker & Lomax, 2004); TLI values below .90 ( $< .90$ ) indicate a necessity to modify the model.

## **Results and Discussion**

### **Descriptive Statistics**

The means ( $\bar{x}$ ), standard deviations (SD), and correlations for all variables in the model are listed in Table 2, together with the relationships among the indicators of each dimension. It appeared that, the correlations between all variables are statistically significant ( $p < .01$ ) and positively related, with the correlation coefficients ranging from .435 to .824. Correlations among the six indicators in the humanware dimension are ranging from .605 to .785, and those among the four indicators in the orgaware dimension from .764 to .824. Correlations among the three indicators in the inforware dimension are ranging from .628 to .742, whereas those among the four indicators in the technoware dimension from .726 to .786.

According to the statistical analyses, employer satisfaction level seems to be high only for humanware ( $\bar{x} = 3.74$ ), whereas those for technoware ( $\bar{x} = 3.48$ ), inforware ( $\bar{x} = 3.43$ ), and orgaware ( $\bar{x} = 3.39$ ) are only moderate. Graduates were rated as having good humanware competency, with the highest ratings in moral ( $\bar{x} = 3.94$ ) and understanding of cultural and individual differences ( $\bar{x} = 3.94$ ), whereas

belief in self efficiency received the lowest rating ( $\bar{x} = 3.45$ ). The orgaware competency was rated as moderate in general. In this category, management skills ( $\bar{x} = 3.49$ ), thinking ability ( $\bar{x} = 3.43$ ), and vision and goal setting ( $\bar{x} = 3.43$ ) are the highest, whereas problem solving ( $\bar{x} = 3.21$ ) is the lowest. For technoware, employers perceived that professional knowledge and competency ( $\bar{x} = 3.43$ ), general academic knowledge ( $\bar{x} = 3.37$ ), ability to apply professional instrument and new technology ( $\bar{x} = 3.62$ ), working performance ( $\bar{x} = 3.49$ ) are moderate. Employers also perceived the inforware competency of the graduates as moderate. The statistics of the ratings are shown in details in Table 2.

**Table 2** Means ( $\bar{x}$ ), standard deviations (SD), reliability alphas ( $\alpha$ ), and matrix correlation for the evaluations of the quality and competencies of graduate dimensions/indicators (n=326).

Dimensions /Indicators	$\bar{X}$	SD	$\alpha$	Matrix correlation																	
				1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	
<b>1. Humanware</b>	<b>3.74</b>	<b>0.51</b>	<b>.959</b>																		
1.1 moral	3.94	0.59	.811	1.000																	
1.2 professional ethics	3.76	0.59	.723	.719**	1.000																
1.3 understanding of cultural and individual differences	3.94	0.53	.864	.703**	.740**	1.000															
1.4 interpersonal relationships	3.75	0.56	.909	.698**	.721**	.769**	1.000														
1.5 cultural life	3.61	0.58	.870	.664**	.758**	.706**	.751**	1.000													
1.6 belief in self efficiency	3.45	0.67	.890	.605**	.785**	.602**	.723**	.761**	1.000												
<b>2. Orgaware</b>	<b>3.39</b>	<b>0.57</b>	<b>.963</b>																		
2.1 thinking ability	3.43	0.62	.932	.541**	.743**	.571**	.653**	.714**	.792**	1.000											
2.2 vision and goal setting	3.43	0.56	.820	.582**	.744**	.624**	.681**	.735**	.807**	.797**	1.000										
2.3 management skills	3.49	0.67	.892	.568**	.734**	.657**	.729**	.703**	.777**	.764**	.814**	1.000									
2.4 problem solving	3.21	0.61	.851	.467**	.680**	.539**	.624**	.652**	.751**	.793**	.822**	.824**	1.000								
<b>3. Inforware</b>	<b>3.43</b>	<b>0.55</b>	<b>.920</b>																		
3.1 learning ability	3.43	0.66	.857	.439**	.632**	.435**	.469**	.574**	.689**	.698**	.708**	.662**	.755**	1.000							
3.2 communication competency	3.42	0.56	.879	.561**	.710**	.663**	.668**	.683**	.741**	.687**	.774**	.744**	.737**	.628**	1.000						
3.3 information usage	3.44	0.63	.782	.503**	.671**	.531**	.605**	.645**	.740**	.758**	.736**	.749**	.767**	.742**	.716**	1.000					
<b>4. Technoware</b>	<b>3.48</b>	<b>0.58</b>	<b>.933</b>																		
4.1 professional knowledge and competency	3.43	0.60	.815	.520**	.725**	.543**	.658**	.650**	.758**	.752**	.747**	.789**	.780**	.698**	.720**	.793**	1.000				
4.2 general academic knowledge	3.37	0.65	.785	.492**	.628**	.553**	.593**	.601**	.712**	.710**	.715**	.729**	.738**	.677**	.708**	.727**	.726**	1.000			
4.3 ability to apply professional instrument and new technology	3.62	0.66	.951	.478**	.672**	.537**	.564**	.583**	.687**	.672**	.723**	.736**	.731**	.702**	.719**	.789**	.764**	.743**	1.000		
4.4 working performance	3.49	0.64	.857	.592**	.809**	.633**	.691**	.724**	.824**	.750**	.809**	.839**	.785**	.677**	.759**	.749**	.786**	.759**	.768**	1.000	

KMO: Measure of Sampling Adequacy = .968; Bartlett's test of sphericity: Chi-square = 6257.062, df = 126, p = .000

\* Estimate is significant at  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

### *Second-Order Factor Analysis*

Table 3 and Figure 3 show the results of the second-order factor analysis. One could conclude that, the proposed model that allowed four error terms to be correlated provides an adequate fit ( $\chi^2 = 97.754$ ,  $df = 72$ ,  $P = .023$ ). The overall goodness-of-fit of the model, measured by the ratio of  $\chi^2/df$ , is 1.358, suggesting that the proposed model fits the data reasonably well. The other fit indices (GFI = 0.996, TLI = 0.992, RMSEA = 0.033, SRMR = 0.023) also confirm that the hypothesized model fits well and, all the standardized factor loadings are statistically significant and salient ( $\beta > 0.6$ ). The parameter estimates indicate that all the four dimensions and seventeen indicators contribute significantly to the measurement of graduate quality. The parameter estimates describing the relationship between each dimension and their indicators in the first-order model, as well as between each dimension and the graduate quality factor in the second-order model, are all sizeable and significant; the Z-values greater than 1.96 are significant at  $p < .05$ .

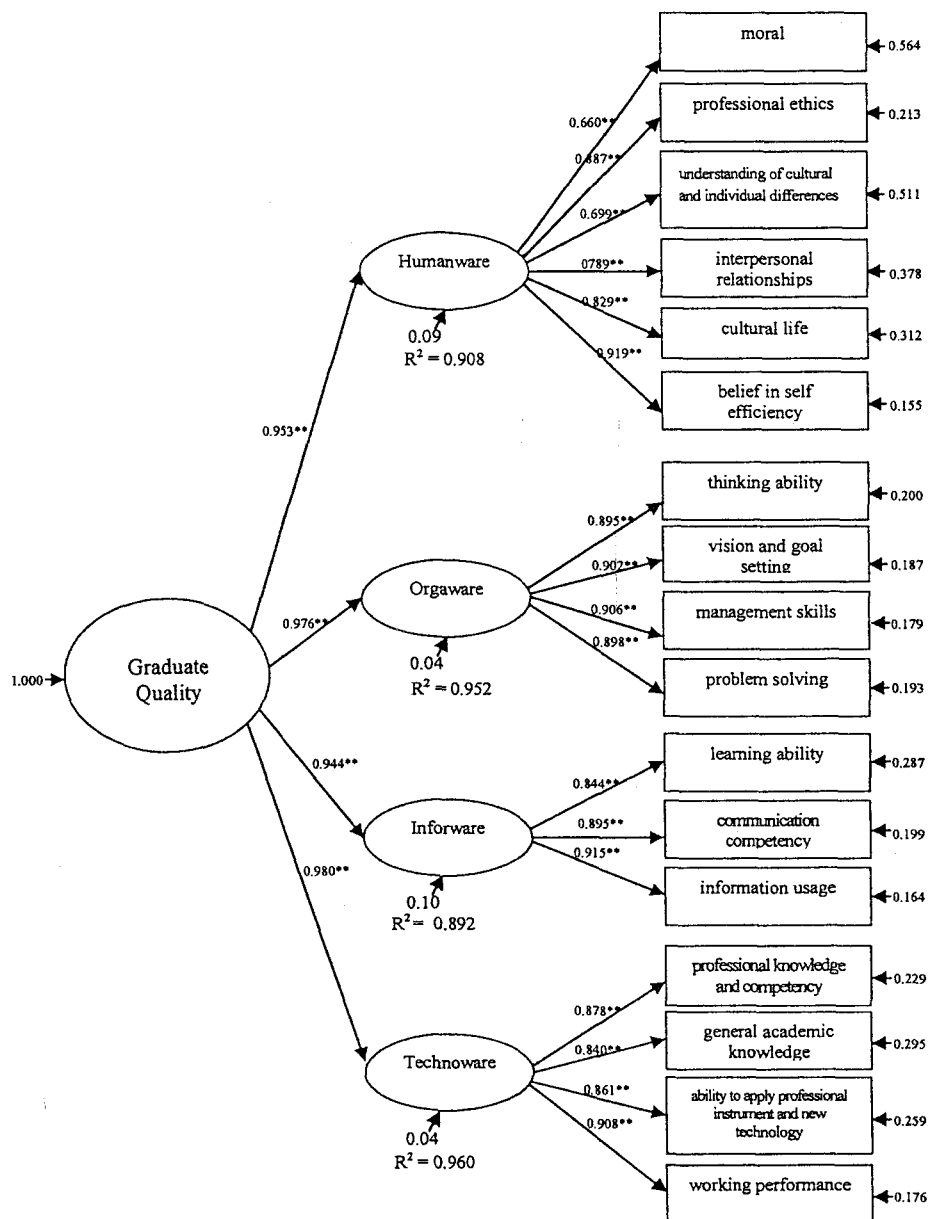
The first-order factor loadings, representing the relationship among the dimensions and their indicators, vary in a quite wide range ( $\beta = 0.660$  to  $0.915$ ). However, only the indicators for moral ( $\beta = 0.660$ ) and understanding of cultural and individual differences ( $\beta = 0.699$ ) are moderate. These moderate associations suggest that the items are not as strongly related to the underlying construct as the other indicators. The square multiple correlation values ( $R^2$ ) included in Table 3 show the reliability of the measurements; belief in self efficiency ( $R^2 = 0.845$ ) and moral ( $R^2 = 0.436$ ) are the highest and lowest, respectively.

All the second-order factor loadings in Table 3 and Figure 3 are quite high,  $\beta$  ranging from 0.944 to 0.980. These factors could, therefore, explain the competencies of graduates from 89.20% to 96.00% of the total variance ( $R^2$  ranging from 0.892 to 0.960), and support the hypothesis that the graduate competency scale has a global factor composed of these four dimensions, as well as the seventeen indicators. Since the factor loadings are relatively high, the corresponding errors of the measurements associated with each indicator or dimension are naturally small. The errors associated with each indicator are ranging from 0.155 to 0.564 for the first-order model and from 0.04 to 0.10 for the second-order model. These confirm again that the four dimensions and the seventeen indicators define the graduate quality construct very well.

**Table 3** Estimates of the second-order factor model's parameters.

Dimensions /Indicators	standardized factor loading ( $\beta$ )	standard error (SE)	Z	R <sup>2</sup>
<b>1. Humanware</b>	0.953	0.000	0.00	0.908
1.1 moral	0.660	0.000	0.00	0.436
1.2 professional ethics	0.887	0.086	15.6	0.787
1.3 understanding of cultural and individual differences	0.699	0.066	14.4	0.489
1.4 interpersonal relationships	0.789	0.076	14.9	0.622
1.5 cultural life	0.829	0.086	14.4	0.688
1.6 belief in self efficiency	0.919	0.116	13.7	0.845
<b>2. Orgaware</b>	0.976	0.113	13.0	0.952
2.1 thinking ability	0.895	0.000	0.00	0.800
2.2 vision and goal setting	0.902	0.036	25.2	0.813
2.3 management skills	0.906	0.047	23.1	0.821
2.4 problem solving	0.898	0.039	24.9	0.807
<b>3. Inforware</b>	0.944	0.118	12.2	0.892
3.1 learning ability	0.844	0.000	0.00	0.713
3.2 communication competency	0.895	0.050	17.9	0.801
3.3 information usage	0.915	0.055	18.8	0.836
<b>4. Technoware</b>	0.980	0.110	12.9	0.960
4.1 professional knowledge and competency	0.878	0.000	0.00	0.771
4.2 general academic knowledge	0.840	0.050	20.7	0.705
4.3 ability to apply professional instrument and new technology	0.861	0.050	21.6	0.741
4.4 working performance	0.908	0.047	23.6	0.824
$\chi^2 = 97.754, df = 72, p = .023, \chi^2/df = 1.358, GFI = 0.996, TLI = 0.992, RMSEA = 0.033, SRMR = 0.023$				

$|Z| > 1.96$  is significant at  $p < .05$ ;  $|Z| > 2.58$  is significant at  $p < .01$



**Figure 3** Second-order factor model of graduate quality and competencies.

## Conclusions

Attempt has been made in the present work to develop a systematic method for the evaluations of employer satisfaction and competencies of graduates from a science and technology university in Thailand, using descriptive statistics and a second-order factor analysis. Descriptive statistical analyses showed that employer satisfaction is the highest for humanware, whereas those for technoware, inforware and orgaware are moderate. The statistical results obtained from the second-order factor analysis confirmed that all the

our dimensions proposed by Sharif (2006) and the seventeen indicators developed for the proposed model contribute significantly to the graduate quality.

It was suggested from the in-depth personal interviews that, besides the knowledge from curriculum, most employers expected five important characteristics and competencies from graduates: (1) diligence, endeavor, determination and sacrifice; (2) learning ability, acquiring new knowledge, learning new jobs, and personal development; (3) honesty in jobs and organization; (4) interpersonal skills for good performance, and; (5) self confidence and self expression ability.

Since the analyses in the present work were made based on the information obtained directly from the employers, the author believed that the results could be beneficial in the development of both academic and personality aspects of science and technology graduates, as well as being foundations for in-depth investigations on problems which might affect the quality and employment rate of graduates. These are extremely important, since the development of the desired characteristics, personalities and competencies of graduates have been the targets of all higher education institutions in Thailand.

## References

- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bollen, K. A. & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K. A., & Long, J. S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Burchell, N., Hodges, D. & Rainsbury, R. (2000). What competencies does the workplace expect from business graduates? Some perspectives of top 500 companies in New Zealand. In D. Hodges & E. Rainsbury (Eds.), *Proceedings of the Second Annual New Zealand Association for Cooperative Education Conference* (pp. 3-12). Rotorua, New Zealand.
- Confederation of British Industry (CBI). (1998). *In search of employability: A CBI discussion document*. London: CBI.
- Duoc, T. Q., & Metzger, C. (2007). Quality of business graduates in Vietnamese institutions: Multiple perspectives. *The journal of management development*, 26(7), 629-643.
- Hu, L. -T., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2005). *Mplus: The comprehensive modeling program for applied researchers user's guide, version 3.13*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Pedersen, C. (2000). *Competency auditing: Is there an 'ideal' human resource management graduate?*. Paper presented at ASET/HERDSA Conference, University of Southern Queensland, 3 July 2000.



- Rainsbury, E., Hodges, D., Burchell, N., & La, M. (2002). Ranking workplace competencies: Student and graduate perceptions. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 3(2), 8-18
- Rindskopf, D., & Rose, T. (1988). Some theory and applications of confirmatory second-order factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 23(1), 51-67.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G., (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling, Second edition*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scottish Qualifications Authority (SQA). (2003). *Key competencies-some international comparisons*. Glasgow: SQA.
- Sharif, N. (1999). Strategic role of technological self-reliance in development management. *Technological Forecasting and Social Change*, 44(1), 219-238.
- Sharif, N. (2006). *Managing technological innovations: Business and academic considerations*. Invited talk session presented at the international conference on technology based development: Strategies and options for Pakistan. Pakistan, 22-23 August 2006.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work*. New York: Wiley.

### **Acknowledgements**

The author would like to express sincere thanks to Assoc. Prof. Gp. Capt. Dr. Vorapot Khompis, the Vice Rector for Planning and Dean of the Institute of Engineering, and Assoc. Prof. Dr. Wisitiporn Suksombat, the Assistant Rector for Planning, SUT, for valuable suggestions and continuous supports. Institutional Research Grant from SUT, Grant Number 50-1-05, is also gratefully acknowledged. Thanks to my collaborators, Sukhuman Wuttikhet and Somjit Maneewong, who have been assisting me intensively in many occasions.

## รายชื่อผู้ดำเนินการวิจัย

### ที่ปรึกษาโครงการ

รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก ดร.วรพจน์ ขำพิศ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิศิษฐิพร สุขสมบัติ

### ผู้วิจัย

ดร. บุรทิน ขำภีรัฐ

สุชุมาล วุฒิเชตร

สมจิต มณีวงศ์

ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลภาวะการมีงานทำ (ณ วันซ่อมรับพระราชทานปริญญาบัตร) และเก็บรวบรวมข้อมูล  
ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

หัวหน้าส่วนแผนงาน (ศราวุธ ป้อมสินทรัพย์)

หทัยรัตน์ ขันดีโก

จิตตานันท์ ดิกุล

เชาวน์วัฒน์ วงศ์สวัสดิ์

ภารดี ศิริพลไพบุลย์

วัลลพ ล้อมตะคุ

อรุโณทัย ผลาพฤกษ์

ศิริรัตน์ คเชนทร์พงษ์

จุไรรัตน์ วิสัยดี

พัชรี คงกระโทก

ภัททิยา วิมลญาณ

ศิริรัตน์ เนาว์วงษ์

อิสริย์ ภูมิเนาวัลินิล

ผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล/จัดพิมพ์รายงาน

ชุติมา วุฒิเชตร

ชุติกาญจน์ บัวพ่วง

เกศรินทร์ สนธิสุข

ไอลหมอก ศรีประสม

## ประวัติผู้วิจัย

### 1. ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ (หัวหน้าโครงการ)

#### การศึกษา:

- 2549 ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2540 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (พื้นฐานการศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2536 ครุศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ประสบการณ์ทำงาน:

- 2543-ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
2541-2542 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานวางแผนและประเมินผล ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
2540 นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

#### ประสบการณ์อื่น ๆ:

- 2536-2540 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ โครงการการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อพัฒนา สภาศรีแห่งชาติในพระบรมราชูปถัมภ์  
2536-2540 กรรมการโครงการการศึกษานอกโรงเรียน สมาคมสตรีอุดมศึกษาแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

#### Areas of Research Interests:

##### 1) Quantitative and Qualitative Research Methodology include:

- Mixed Methods Research, Research Design
- Instrument Development, Indicator Development
- Multivariate Statistics: Multilevel Structural Equation Modeling (MSEM), Multilevel Confirmatory Factor Analysis (MCFA), Growth Curve Modeling

##### 2) Applications of Mplus, HLM, LISREL, SPSS, etc

#### ผลงานวิจัยเผยแพร่

- 1) Khampirat, B. (accepted for publication). Development and validation of instrument to measure characteristics and competencies of science and technology graduates: A second-order confirmatory factor analysis. *Journal of the Association of Researchers*. (in Thai)
- 2) Khampirat, B., Bowarnkitiwong, S., & Kaemkate, W. (accepted for publication). A development, validation, and invariance of the multilevel structural equation model of academic deanship effectiveness. *Journal of the Faculty of Education*. (in Thai)

- 3) Khampirat, B. (2008). *Evaluations of employer satisfaction and competencies of graduates: A second-order factor analysis*. Paper presented at the 2008 European Conference on Educational Research (ECER) in the Department of Education, University of Gothenburg, Sweden, September 8-12, 2008.
- 4) Khampirat, B. (2007). *Student Retention in Thai Higher Education: A Qualitative Study*. Paper presented at The 2007 European Conference on Educational Research (ECER) in the Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Ghent, Belgium, 17-21 September, 2007.
- 5) Khampirat, B., Bowarnkitiwong, S., & Kaemkate, W. (2006). *A multilevel structural equation modeling for the evaluation of academic deanship in Thai higher education*. Paper presented at The 2006 Annual Conference of the American Evaluation Association (AEA) in Portland, Oregon, USA, October 31-November 5, 2006.
- 6) Khampirat, B. (2006). *Application of multilevel structural equation model to validate of the leadership in organization*. Paper presented at The 2006 Annual Conference of the Statistics and Applied Statistics. Pattaya, Thailand, May 25-26, 2006. (in Thai)
- 7) Khampirat, B. & Bowarnkitiwong, S. (2005). *Evaluation of effective academic deanship in the context of Thai higher education: A multilevel model*. Paper presented at The 2005 Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA) in Montreal, Canada, April 11-15, 2005.
- 8) Bowarnkitiwong, S. & Khampirat, B. (2005). *Evaluation of the public administration and public law program*. Supported by the King Prajadhipok's Institute Fellowship, Thailand. (in Thai)
- 9) Wong-Vanich, S., Khampirat, B. & Khatejaturat, J. (2004). *Evaluation of the research methodology and formulation of the research proposal program*. Supported by the National Research Council Fellowship, Thailand. (in Thai)

ฯลฯ

#### เกียรติประวัติ/ทุนที่ได้รับ:

- ตุลาคม 2551 ทุนโครงการเครือข่ายเชิงกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา  
ทุนพัฒนางานวิจัยสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ประจำปี 2551, สำนักงาน  
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (โครงการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์โปรไฟล์เพื่อการคาดการณ์  
แนวโน้มความสำเร็จของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)
- กันยายน 2550 รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลวิทยานิพนธ์ ประจำปี 2550 ระดับชมเชย  
(วิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนา การตรวจสอบความตรง และความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล  
สมการโครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคนบด)
- April, 2005 Travel Support Award from The American Educational Research Association (AERA)  
(competitive award).

ฯลฯ

#### สมาชิกสมาคมวิชาชีพ

- 1) American Evaluation Association (AEA)
- 2) สมาคมนักวิจัย

## 2. สุขุมมาต วุฒิเชตร์ (ผู้ร่วมวิจัย)

### การศึกษา:

2548 วิทยาการสารสนเทศบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)  
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### ประสบการณ์ทำงาน:

2549 - 2550 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ส่วนแผนงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3. สมจิต มณีวงศ์ (ผู้ร่วมวิจัย)

### การศึกษา:

2543 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)  
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### ประสบการณ์ทำงาน:

2547 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ งานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ  
ส่วนแผนงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2549-ปัจจุบัน ผู้ช่วยสอนปฏิบัติการ รายวิชาการ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

2543-2547 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 111 ถ.มหาวิทยาลัย  
ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000  
โทรศัพท์: 044-224052-3, 044-224058 โทรสาร: 044-224050  
E-mail: buratink@sut.ac.th, somjit@sut.ac.th