

การติดตามผลบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปี การศึกษา 2539

ชาญชัย อินทรประวัตี^{1*}, สุเทพ อุสาหะ², อำนาง อภิชาติวัลลภ³, สุมิตรรา กันตรง⁴,
เกรียงไกร ไตรสาร⁵, ชำรง พรหมสอน⁶, สมคิด แก้วอรสาณ⁷ และ ณัฐกานต์ เตื่อโคลง⁸

Intaraprawat, C.^{1}, Usaha, S.², Aphichatwallop, A.³, Kantrong, S.⁴, Trisarn, K.⁵, Promsorn, T.⁶,
Kaeworasarn, S.⁷ and SuaKhlong, N.⁸ (1999). A Follow-up Study of Graduates of Suranaree
University of Technology, 1996. Suranaree J. Sci. Technol 6: 180-190*

Abstract

The main aims of this institutional research were 1. to investigate employment data for 1996 SUT graduates; 2. to investigate their opinions concerning SUT curriculum and instruction and such main services as the registrar's office, dormitories, and student activities; 3. to study job supervisors' opinions regarding SUT graduates' characteristics and their working capability; and 4. to study the academic advisors' opinions regarding graduates' characteristics and academic capability for graduate study.

The subject were 163 male and 75 female graduates, 76 job supervisors, and 25 academic advisors. The two sets of instruments for data collection were the official questionnaires developed by the Ministry of the University Affairs and one constructed by the researchers. Data from graduates were collected during their annual graduation commencement in October 1997, while they were registering for the graduation commencement. Data from job supervisors were collected by mail. Data from academic advisors were collected directly from the advisors's workplaces. The data were analyzed using percentage and arithmetic means. The opinion data were compared based on the standard scale of John Best. The research findings were as follows:

1. 147 of 238 graduates (61.76%) were employed within five months of graduation;
2. 61 of 238 graduates (25.63%) were not employed within five months of graduation;
3. 30 graduates (12.61%) were accepted by graduate schools to pursue a higher degree.
4. 96 % of the graduates from the School of Transportation Engineering were employed. This percentage was the highest of all.
5. Most of the graduates' employers were private firms in Bangkok and its vicinity. Only 6.12

* กศ.ด., รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000.

² รองหัวหน้าโครงการ, สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

³ นักวิจัย, ⁴ นักวิจัย, ⁵ นักวิจัย, ⁶ นักวิจัย

⁷ นักวิจัยและเลขานุการ

⁸ นักวิจัยและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้เขียนที่ให้การติดต่อ

percent of graduates were employed in the government sector.

6. Most of the employed graduates' first month's salaries were higher than 10,000 baht. 48.84 percent were higher than 14,000 baht; Only 24.03 percent were lower than 10,000 baht.

7. Graduates rated the overall SUT curriculum as good or high, except the General Education which was rated moderate. As for the lecturer's instructional performances, they were rated as good in every aspect.

8. University services (the registrar's office, dormitories, student activities, and supportive services in the lecture building) were rated as moderate.

9. Graduates' job supervisors rated the graduates' overall characteristics and working capability as good. On further analysis it was found that social skills, working skills, and management skills were rated as good or high. Only communicative skills were rated as moderate.

10. Graduates' academic advisors rate graduates from the Institute of Agriculture Technology as moderate, but those from the Institute of Industrial Technology were as high or good.

Following this study, the following recommendations are made for further research:

1. The present study of the employment data of the 1996 graduates should be followed up with a longitudinal study of the subject over a full year.

2. There should be more investigate of the aspects that were rated moderate by graduates so that improvements can be made.

บทคัดย่อ

การวิจัยสถาบันนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่มีจุดประสงค์หลักเพื่อสำรวจสภาวะการมีงานทำ คุณลักษณะในการทำงานและการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตและความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับหลักสูตร การสอน บริการการศึกษา บริการหอพักนักศึกษา และ กิจกรรมนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยเป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาวะการมีงานทำซึ่งออกแบบโดยทบวงมหาวิทยาลัย และแบบสอบถามความคิดเห็นแบบจัดอันดับ คุณค่าของลิเคิร์ต (Likert) ชนิด 6 อันดับคุณค่าซึ่งคณะผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นเอง เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา อาจารย์ที่ปรึกษาและบัณฑิต ซึ่งในการเก็บข้อมูลนั้นส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรงมีบางส่วนที่เป็นความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งจัดเก็บข้อมูลทางไปรษณีย์ สำหรับข้อมูลที่ได้จากบัณฑิตนั้นได้ทำการเก็บในโอกาสที่บัณฑิตรายงานตัวเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรในเดือนตุลาคม 2540 นับเป็นเวลา 5 เดือนหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา 2539

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1.สภาวะการมีงานทำ

1.1 บัณฑิต 147 คนในจำนวน 238 คน ได้งานทำคิดเป็นร้อยละ 61.76

1.2 บัณฑิตส่วนใหญ่ได้งานทำในภาคเอกชน ซึ่งจำแนกตามสาขาวิชาที่จบได้ดังนี้

1.2.1 สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ได้งานทำในภาคเอกชน ร้อยละ 67.2 และในหน่วยงานราชการร้อยละ 5.6

1.2.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรได้ทำงานในภาคเอกชน ร้อยละ 59.09 ในหน่วยงานราชการร้อยละ 9.09

1.3 บัณฑิตที่ทำการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษามีจำนวน 30 คน เป็นสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 15 คน และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร 15 คนเท่ากัน

2. ความเห็นของผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชามีความคิดเห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะในการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกออกเป็นประเด็นย่อยปรากฏว่าทักษะการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น ทักษะการจัดการ และทักษะทางวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะการสื่อความหมาย อยู่ในระดับปานกลาง

3. ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรเห็นว่าบัณฑิตมี คุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่อาจารย์ที่ปรึกษาของบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์เห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับมาก

4. ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อกิจการของมหาวิทยาลัย บัณฑิตมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรและการสอนของมหาวิทยาลัยรวมทั้งการอำนวยความสะดวกในการศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนบริการหอพักและกิจกรรม นักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในหมวดวิชาต่าง ๆ ผลปรากฏว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากยกเว้นหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คณะผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องต่อไปนี้

1. ศึกษาสภาพการทำงานของบัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2539 ต่อไปตลอดทั้งปีเพื่อศึกษาพัฒนาการของการทำงาน
2. ศึกษาในรายละเอียดของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาภาษาอังกฤษ บริการหอพัก และกิจกรรม นักศึกษาเพื่อวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของสิ่งเหล่านั้น

คำสำคัญ

- 1.บัณฑิต (Graduates) หมายถึงผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2539
2. ผู้บังคับบัญชา (Job Supervisors) หมายถึงบุคลากร ประจำของสถานประกอบการซึ่งบัณฑิตได้ทำงาน โดยบุคลากรดังกล่าวนี้มีหน้าที่ดูแล นิเทศและกำกับการทำงานของบัณฑิตโดยตรง
3. การได้งานทำ (to be employed) หมายถึงสถานะ การได้รับการจ้างจากสถานประกอบการไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชน หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดย มีเงินเดือนประจำอย่างน้อย 12 เดือน ในช่วงหลังจากที่สำเร็จการศึกษจนถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2540
4. คุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อของ บัณฑิต (characteristic and academic capability for graduate study) หมายถึง ระดับความรู้ ทักษะทางวิชาการและทัศนคติต่อการศึกษา ตลอดจนค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ลักษณะใฝ่รู้ใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น
5. คุณลักษณะและความสามารถในการทำงานของบัณฑิต (characteristic and work capability) หมายถึง ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ และระดับความรู้และทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานระดับวิชาชีพ ตลอดจนลักษณะทางจิตใจที่ดีเช่น มโนทัศน์ ทัศนคติ และค่านิยม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้านคือ

- 5.1 ด้านการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น (Social skills)
- 5.2 ด้านทักษะการสื่อความหมาย (Communication skills)
- 5.3 ด้านทักษะทางวิชาชีพ (Working skills)
- 5.4 ด้านทักษะในการจัดการ (management skills)

คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการสถาปนาขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2533 มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้ระบบการบริหารนอกระบบราชการ นักศึกษารุ่นแรกเริ่มเข้ามาทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2536 จำนวน 731 คน โดยหลักสูตรแล้วนักศึกษารุ่นนี้ควรจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2539 ดังนั้นนักศึกษากลุ่มนี้ได้ว่าเป็นบัณฑิตรุ่นแรกของมหาวิทยาลัยที่จะออกไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศชาติในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

การติดตามผลเพื่อทราบสภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิตกลุ่มนี้เป็นความปรารถนาเบื้องต้นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ส่วนความปรารถนาที่สำคัญนั้นก็คือการได้ทราบถึงความรู้ความสามารถทักษะ ตลอดจนคุณลักษณะในการทำงานและการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตกลุ่มนี้เพื่อจะได้เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรและบริการต่างๆ ตลอดจนการเรียนการสอนอย่างตรงประเด็นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นต่อ ๆ ไป ให้มีคุณภาพที่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัยมี 5 ประการ คือ เพื่อสำรวจข้อมูลการปฏิบัติงานทำของบัณฑิต สำรวจข้อมูลการศึกษาต่อของบัณฑิตเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่เกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถในการทำงานของบัณฑิต เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิต และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนตลอดจนกิจกรรมนักศึกษาและบริการ อื่น ๆ ที่เสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น บริการหอพักนักศึกษา และบริการเกี่ยวกับห้องเรียนและ

ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารของดาวนิง (Downing 1968:209) สตูปส์ และ วอห์ลเกิสต์ (Stoops and Wahlguist 1947:190) และ บุญจิตต์ ณ ลำเลียง (2512:10) สรุปได้ว่าการติดตามผลบัณฑิตจะให้ประโยชน์หลายประการดังนี้

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต
2. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปรับตัวของบัณฑิตเข้ากับสังคมและสถานที่ทำงาน
3. ได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงหลักสูตรและการสอน
4. ได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงบริการต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย
5. ได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการและชุมชน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการได้งานทำบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเกษตรศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2541 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2541 และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) พบสภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิตทั้งสองสาขาดังกล่าว ดังนี้

1. สาขาวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร้อยละ 56.88 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือร้อยละ 79.67 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร้อยละ 84.58 และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ร้อยละ 82.7

2. สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังร้อยละ 55.27 ส่วนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์นั้น บัณฑิตคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้งานทำร้อยละ 97.1 และคณะทรัพยากรธรรมชาติได้งานทำร้อยละ 62.7

จากการศึกษาสถานที่ทำงานที่บัณฑิตได้

งานทำพบว่าส่วนใหญ่บัณฑิตในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะไ้ทำงานทำในภาคเอกชน รองลงไปคือหน่วยงานที่เป็นหน่วยงาน ราชการและรัฐวิสาหกิจตามลำดับ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ของบัณฑิตนั้น มีผู้ศึกษาและสรุปไว้หลายแหล่ง (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๓๑ ทบวงมหาวิทยาลัย ๒๕๓๐ ไพฑูรย์ อิงศวรรณ และคณะ ๒๕๓๕ วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ ๒๕๓๒ และฉลวย ชีวศิกดาการและคณะ ๒๕๔๐)

สรุปได้ว่านายจ้างมีความต้องการที่จะจ้างบัณฑิตซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีสุขภาพดี
2. มีความรู้ความสามารถในด้านต่อไปนี้
 - 2.1 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้
 - 2.2 สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้
 - 2.3 สามารถใช้เครื่องมือสำนักงานได้
 - 2.4 สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสื่อสารและค้นคว้าข้อมูลได้
 - 2.5 สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายได้
3. มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 - 3.1 รับผิดชอบ
 - 3.2 ขยัน
 - 3.3 อดทน
 - 3.4 ซื่อสัตย์
 - 3.5 มีวินัย
 - 3.6 มีมนุษยสัมพันธ์
 - 3.7 มีความเป็นผู้นำ
 - 3.8 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - 3.9 มีความกระตือรือร้นในการทำงาน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง ๓ กลุ่มคือ บัณฑิต

ผู้บังคับบัญชา และอาจารย์ที่ปรึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม ๔ ชุดคือ แบบรายงานภาระการทำงานทำของบัณฑิต รุ่นปีการศึกษา ๒๕๓๙ ของทบวงมหาวิทยาลัย แบบสอบถามความคิดเห็นของบัณฑิตเกี่ยวกับหลักสูตรการสอน และการจัดบริการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะของบัณฑิต และแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา เกี่ยวกับความสามารถในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและคุณลักษณะของบัณฑิตซึ่งแบบสอบถามทั้งสามชุดนี้คณะผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการ วิจัยนี้โดยเฉพาะ แบบสอบถามทั้งสามชุดเป็นแบบสอบถามตามแบบ ของการจัดอันดับคุณค่า (Rating scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) ชนิด ๖ อันดับคุณค่า

การรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตคณะผู้วิจัยใช้วิธีเก็บจากบัณฑิตโดยตรงในโอกาสที่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรที่มหาวิทยาลัย ส่วนข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาและอาจารย์ที่ปรึกษาใช้การเก็บข้อมูลทั้งเก็บโดยตรงและการติดต่อทางไปรษณีย์ประกอบกัน จำนวนข้อมูลจากบัณฑิตได้มาทั้งสิ้น ๒๓๘ คน จาก ๒๔๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๕๔ ผู้บังคับบัญชา ๗๖ คน จาก ๙๓ หน่วยงาน และอาจารย์ที่ปรึกษา ๒๖ คน จาก ๓๐ คน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถจำแนกออกได้เป็น ๔ ด้าน ดังนี้

1. สภาวะการมีงานทำ

1.1 จำนวนผู้มีงานทำ คณะผู้วิจัยพบว่าบัณฑิต ๑๔๗ คน จาก ๒๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๒๖ ไ้ทำงานทำสำหรับบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำมีจำนวน ๑๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๗๔ และมีบัณฑิตที่ทำการศึกษา

ต่อจำนวน 30 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.62

1.2 จำแนกผู้มีงานทำตามสาขาวิชา หากจำแนกผู้มีงานทำตามสาขาวิชาปรากฏว่า สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งบัณฑิต 28 จาก 29 คน มีงานทำ คิดเป็นร้อยละ 96.55 รองลงไปคือสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีบัณฑิต 22 จาก 28 คน ได้งานทำ คิดเป็นร้อยละ 78.57 สำหรับสาขาวิชาที่บัณฑิตมีสัดส่วนการ ได้งานทำน้อยที่สุดคือสาขาวิชา

ร้อยละ 14.96 ในกรณีนี้มีบัณฑิตประกอบอาชีพอิสระจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.08 โดยที่ทั้ง 6 คน เป็นบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ทั้งหมด ผลการวิจัยส่วนนี้อาจแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

1.4 จำแนกภูมิภาคที่ตั้งของหน่วยงานที่บัณฑิตได้งานทำ ส่วนใหญ่ (43.53%) อยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รองลงไปคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง

ตารางที่ 1 การมีงานทำของบัณฑิตจำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับ	สาขาวิชา	บัณฑิต	มีงานทำ	
			จำนวน	ร้อยละ
1	วิศวกรรมขนส่ง	29	28	96.55
2	วิศวกรรมเครื่องกล	28	22	78.57
3	วิศวกรรมไฟฟ้า	31	21	67.74
4	วิศวกรรมโทรคมนาคม	75	44	58.67
5	เทคโนโลยีอาหาร	21	12	57.14
6	วิศวกรรมเคมี	14	7	50.00
7	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	7	3	72.86
8	เทคโนโลยีการผลิตพืช	15	5	33.33
9	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	18	5	27.78
	รวม	238	147	61.76

เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ กล่าวคือมีบัณฑิต 5 คนจาก 18 คน หรือร้อยละ 27.78 ได้งานทำ รายละเอียดอื่น ๆ ปรากฏในตารางที่ 1

1.3 ประเภทของหน่วยงานที่รับบัณฑิตเข้าทำงาน เมื่อวิเคราะห์จำนวนของบัณฑิตที่ได้งานทำ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน ซึ่งจำแนกเป็นหน่วยงานเอกชน องค์กรการของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานราชการ และการประกอบอาชีพอิสระ ผลปรากฏว่า บัณฑิตได้งานทำในหน่วยงานเอกชนมากที่สุดเป็นจำนวนถึง 97 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 65.98 รองลงไปคือหน่วยงานที่เป็นองค์กรการของรัฐ แต่ไม่ใช่ รัฐวิสาหกิจ จำนวน 22 คน หรือคิดเป็น

ภาคเหนือ และต่างประเทศ โดยมีสัดส่วนร้อยละตามลำดับดังนี้ 34.01 11.56 7.48 2.72 และ 0 .68 ตามลำดับ

1.5 เงินเดือนขั้นแรกของบัณฑิตที่ได้รับบัณฑิต ที่ได้งานทำ 147 คน รายงานเงินเดือนขั้นแรกที่เขาได้รับมา 129 คน ในจำนวนนี้ได้รับเงินเดือนมากกว่า 14,000 บาท 63 คน หรือร้อยละ 48.83 ทั้งหมดเป็นบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ส่วนที่ได้รับเงินเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 24.04 ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ปรากฏในตารางที่ 3

1.6 บัณฑิตที่ทำการศึกษาต่อในระดับบัณฑิต

ตารางที่ 2 หน่วยงานที่บัณฑิตได้งานทำจำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับ	หน่วยงาน	วิศวกรรมศาสตร์		เทคโนโลยีการเกษตร	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	เอกชน	84	67.2	13	59.09
2	องค์การของรัฐ	16	12.8	6	27.27
3	รัฐวิสาหกิจ	12	9.6	1	4.55
4	ราชการ	7	5.6	2	9.09
5	งานอิสระ	6	4.8	0	0
รวม		125	100	22	100

ตารางที่ 3 เงินเดือนขั้นแรกของบัณฑิตที่ได้รับ

ขั้นเงินเดือน	เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูงกว่า 14,400	-	-	63	57.27	63	48.83
12,000-13,999	2	10.52	21	19.09	23	17.83
10,000-11,999	2	10.52	10	9.09	12	9.30
น้อยกว่า 10,000	15	78.94	16	14.55	31	24.04
รวม	19	100	110	100	129	100

ศึกษา บัณฑิตที่ทำการศึกษาคือทั้งหมดมีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 11.62 ของบัณฑิต 258 คน ในจำนวนบัณฑิตที่ทำการศึกษาคือเป็นบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชาละ 15 คนเท่ากัน สาขาวิชาที่บัณฑิตเข้าทำการศึกษาคือมากที่สุดคือสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาละ 7 คนเท่ากัน ส่วนสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตเข้าทำการศึกษาคือมากที่สุดเป็นจำนวน 14 คน คือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รองลงไปคือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 11 คน ส่วนสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตเข้าทำการศึกษาคือแห่งละ 1 คน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหา

วิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

จากการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์เอาไว้ 4 ประเภทคือ

1. มีทักษะในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม (Humanware) ซึ่งหมายถึง มีความสามารถในการรู้จักคิด รู้จักทำอย่างมีเหตุผล มีจริยธรรมคุณธรรม มีจิตลักษณะที่เหมาะสม ตลอดจนการรู้จักสังคมไทยและสังคมโลก

2. มีทักษะในการสื่อความหมาย (Infoware) หมายถึง

การมีทักษะทางภาษาและการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการรับ-ส่ง และแสวงหาข่าวสารได้ดี

3. มีทักษะในทางวิชาชีพ (Technoware) หมายถึง การมีความสามารถที่จะใช้ความรู้ ความสามารถในทางวิชาชีพของตนเองในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี

4. มีทักษะในการจัดการ (Orgaware) หมายถึง การมีวิสัยทัศน์และทักษะในการจัดระบบหมู่คณะ หรือองค์กรเพื่อให้สามารถดำเนินการจนสำเร็จภารกิจหรือบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยปรากฏว่าผู้บังคับบัญชาจาก 76

พูด และเขียน ภาษาอังกฤษไม่ดีพอ แต่ก็สามารถสื่อความคิดของตนเองได้ดี ปรากฏดังตารางที่ 4

3. ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา จากการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิต ผลการวิจัยปรากฏว่าบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์มีคุณลักษณะและความสามารถอยู่ในระดับมาก (4.39) ส่วนบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรมีคุณลักษณะและความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง (3.62) คุณลักษณะและความสามารถที่เด่นที่สุดของบัณฑิตตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา คือ การ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาต่อคุณลักษณะต่อการทำงาน

ลำดับ	คุณลักษณะ	\bar{X}	S.D.	%	ระดับ
1	ทักษะการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น	4.62	0.77	77	มาก
2	ทักษะการจัดการ	4.44	0.78	74	มาก
3	ทักษะทางวิชาชีพ	4.26	0.77	71	มาก
4	ทักษะการสื่อความหมาย	4.06	0.81	67.67	ปานกลาง
	รวม	4.36	0.79	72.66	มาก

หน่วยงาน มีความเห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะด้านการมีทักษะในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าทักษะอื่น ๆ รองลงไปที่อยู่ในระดับมากเหมือนกันคือ ทักษะการจัดการ และทักษะทางวิชาชีพตามลำดับสำหรับทักษะการสื่อความหมายนั้นอยู่ในระดับปานกลาง หากพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละทักษะพบว่า ทักษะการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมนั้น ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่าเป็นบัณฑิตมีทักษะอยู่ในระดับมากทุกประเด็น ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ความซื่อตรงต่อหน้าที่ และการมีสัมมาคารวะต่อผู้อื่น และการมีมารยาทเหมาะสม สำหรับทักษะการสื่อความหมายนั้น ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตยังมีทักษะในการอ่านฟัง

ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค ส่วนจุดด้อยก็คือความสามารถในการอ่านเอกสารภาษาอังกฤษและการเขียนภาษาอังกฤษ

4. ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อหลักสูตรและการสอน บริการต่าง ๆ และกิจกรรม นักศึกษาของมหาวิทยาลัยในเรื่องของหลักสูตรบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าการหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากในส่วนต่างๆ ยกเว้นหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไปที่บัณฑิตทั้งสาขาเทคโนโลยีการเกษตรและวิศวกรรมศาสตร์เห็นว่าเป็นความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับในเรื่องบริการหอพักและกิจกรรม นักศึกษานั้น บัณฑิตทั้งสองสาขาวิชา มีความคิดเห็น ว่ามีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยที่

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคุณลักษณะและความสามารถในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิต

ลำดับ	สาขาวิชา	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	เทคโนโลยีการเกษตร	3.62	0.51	ปานกลาง
2	วิศวกรรมศาสตร์	4.39	0.48	มาก

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อหลักสูตรและการสอนและบริการต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ลำดับ	ประเด็น	เทคโนโลยีการเกษตร			วิศวกรรมศาสตร์		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1	หลักสูตร						
	1.1 ศึกษาทั่วไป	4.01	0.60	ปานกลาง	3.64	1.06	ปานกลาง
	1.2 ภาษาอังกฤษ	4.51	0.74	มาก	4.47	0.86	มาก
	1.3 พื้นฐานวิทยาศาสตร์	4.71	0.80	มาก	4.53	0.85	มาก
	1.4 พื้นฐานวิชาเอก	4.82	0.89	มาก	4.93	0.82	มาก
	1.5 วิชาเอก	4.87	0.92	มาก	4.89	0.87	มาก
2	การสอน	4.58	0.76	มาก	4.60	0.77	มาก
3	การอำนวยความสะดวก	4.19	0.56	ปานกลาง	4.27	0.79	ปานกลาง
4	กิจกรรมนักศึกษา	4.02	0.66	ปานกลาง	4.14	0.93	ปานกลาง
5	บริการหอพักนักศึกษา	3.83	0.54	ปานกลาง	3.85	0.98	ปานกลาง

บริการหอพักได้รับการพิจารณาว่ามีความเหมาะสมอยู่ในอันดับสุดท้ายของมวลประสบการณ์ทั้งหมดที่มหาวิทยาลัยจัดให้แก่นักศึกษา รายละเอียดอื่น ๆ ปรากฏในตารางที่ 6

บทวิจารณ์

จากการวิจัยติดตามผลบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรุ่นปีการศึกษา 2539 พบว่า บัณฑิตโดยรวมได้งานทำร้อยละ 61.76 ซึ่งเมื่อเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่ผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาคล้ายคลึงกันปรากฏว่าเป็นสัดส่วนการมีงานทำที่ใกล้เคียง

กันกับสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงมานาน เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นอกจากนั้นบัณฑิตยังได้รับเงินเดือนขั้นแรก อยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยของบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยทั่วไปด้วย และเมื่อพิจารณาประเภทของหน่วยงานที่รับบัณฑิตเข้าทำงานก็เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้นด้วย คือ ส่วนใหญ่เข้าทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน และส่วนน้อยเข้าทำงานในหน่วยงานราชการ

และประเด็นที่เป็นเรื่องความคิดเห็นของ

บัณฑิตต่อหลักสูตรการสอนและบริการของมหาวิทยาลัยนั้นก็สอดคล้องกับข้อสังเกตของมหาวิทยาลัยเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ รายวิชาศึกษาทั่วไป นั้นเป็นรายวิชาที่มุ่งประโยชน์ในการดำรงชีวิตในระยะยาวของบัณฑิตจึงน่าจะเป็นเรื่องไม่ยากที่บัณฑิตจะมองเห็นประโยชน์ในปัจจุบันอย่างชัดเจน สำหรับกิจกรรมนักเรียนนั้นเนื่องจากบัณฑิตใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อการศึกษาจึงทำให้มีเวลาร่วมกิจกรรมนักเรียนไม่มาก และไม่สะดวก จึงอาจจะมองได้ว่าไม่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมนักเรียนอย่างที่เขาคั้งใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนเพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและ หมวดวิชาภาษาอังกฤษ
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับงานบริการหอพักและงานกิจกรรมนักเรียนเพื่อวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยในการให้บริการแก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำขอขอบคุณ

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนให้ทำการวิจัยนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาในสถานประกอบการต่าง ๆ อาจารย์ที่ปรึกษาในมหาวิทยาลัยที่บัณฑิตทำการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบคุณบัณฑิตทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

เกษม สุวรรณกุล. "สังคมยังต้องการบัณฑิตที่มีคุณภาพ", สยามรัฐรายวัน. 3 กรกฎาคม 2534. กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานการวิจัยเรื่องภาวะการดำเนินงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรื, 2537.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะกรรมการปฏิบัติการกิจการวิจัยคุณภาพบัณฑิต, ฝ่ายวิจัย. รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพบัณฑิตและปัจจัยส่งผลต่อคุณภาพบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กองแผนงาน. รายงานการสำรวจภาวะการหางานทำของบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รุ่นปีการศึกษา 2539. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ฉลวย ชีวกิจการ และคณะ. รายงานการวิจัยคุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในทัศนะของผู้จ้างงาน/ผู้บังคับบัญชา. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2540.

ทบวงมหาวิทยาลัย. กองแผนงาน. รายงานการศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2530. กรุงเทพฯ: 2530. (อัดสำเนาเข้าเล่ม)

ทบวงมหาวิทยาลัย. สำนักงานปลัดทบวง. โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. กรุงเทพฯ: 2532.

บุญจิตต์ ฉ่ำเสียง. การสำรวจการทำงานของบัณฑิตทางการศึกษาปี พ.ศ.2510. วิทยา นิพนธ์ ปริญา คุรศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.

ประกอบ คุปรัตน์. "แนวทางการสร้างบัณฑิตในอนาคต: หลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา" วารสารการศึกษา แห่งชาติ. ปีที่ 20 ฉบับที่ 4, เมษายน- พฤษภาคม

- 2529, หน้า 58-79.
- พระเทพเวที ประยุทธ์ ปยุตโต. การศึกษาที่สากลบนพื้นฐานแห่งภูมิปัญญาไทย. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: 2534.
- ไพฑูรย์ อิงศุวรรณ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องบทบาทและสัมฤทธิ์ผลในการผลิตบัณฑิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในรอบ 50 ปี. กรุงเทพฯ: , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ส่วนแผนงาน. ข้อมูลนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2536. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2536.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ส่วนแผนงาน. 4 ปี มทส. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ส่วนแผนงาน. 6 ปี มทส. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2539.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ส่วนแผนงาน. 7 ปี มทส. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2540.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, คณะกรรมการการพัฒนาชุดฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการทักษะการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา. เอกสารการฝึกอบรมการประชุมเชิงปฏิบัติการทักษะการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2541.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, กองแผนงาน. รายงานภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตและข้อคิดเห็นของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่นปีการศึกษา 2539. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2541.
- วัฒนา อิศรางกูร ณ อยุธยา และคณะ. รายงานผลการวิจัยการศึกษาลาดแรงงานของ บัณฑิตในเชิงพฤติกรรม ปี 2533-2537. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย, 2532.
- วิจิตร ศรีสยาม. "บัณฑิตมีแนวโน้มเมินราชการ". เคล็ดนิวส์รายวัน. 27 กุมภาพันธ์ 2533.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กองแผนงาน. ภาวะการดำเนินงานทำของ บัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2539. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กองแผนงาน. ภาวะการดำเนินงานทำของ บัณฑิต รุ่นปีการศึกษา 2539. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2540.
- สมเกียรติ ชอบผล. การเข้าสู่กำลังแรงงานของบัณฑิตสาขานิติศาสตร์และศึกษาศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2525 จากมหาวิทยาลัยเปิดในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณีพนธ์คุณภูมิบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2539.
- สุเมธ เข้มมนุ่น. ปัญหาการว่างงานของบัณฑิต. บันทึกข้อความสำนักนโยบายนและแผน อุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย ที่ ทม 0204(5)/3823, วันที่ 17 กันยายน 2540.
- Calvin B.T. Lee. Improving College Teaching. Washington D.C. American Council on Education, 1970.
- Downing N. Lester. Guidance and Counseling Service on Introduction. New Year : McGraw-Hill Book, 1968.
- Froehlich Clifford P. Guidance Service in Schools. New Year : McGraw-Hill Book, 1959.
- Stoops and Wahlguist. A Basic Text for Guidance Workers. Englewood Cliffs: N.J., 1947.