



รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา  
ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายวิชาการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา  
ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ฝ่ายวิชาการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รายงานนี้


- ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 1/2544 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2544
- ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา (เฉพาะกรรมการภายใน) ในการประชุมครั้งที่ 1/2544 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2544
- สภาวิชาการรับทราบ ในการประชุมครั้งที่ 8/2544 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2544
- สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับทราบ ในการประชุมครั้งที่ 6/2544 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2544

## คำนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 26 สาขาวิชา โดยประเมินปัจจัย เกณฑ์ และตัวชี้วัด ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย ของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก แล้วจัดทำเป็นรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 เสนอต่อคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย

การประกันคุณภาพการศึกษารั้งนี้ เป็นการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อนำผลไปปรับปรุงการศึกษาให้มีคุณภาพดีขึ้นตามปณิธานของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยทำการประกันคุณภาพการศึกษาเฉพาะด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมครบทุกด้านตามภารกิจ อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยจะได้ทำการประกันคุณภาพในทุกภารกิจต่อไป

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ฉบับนี้ จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี เลิศปัญญาวิทย์)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญรูป.....	๙
ความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
วิธีดำเนินการศึกษา	
สาขาวิชาที่ได้รับการประเมิน.....	2
ปัจจัย เกณฑ์ และตัวชี้วัด.....	2
วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	3
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	3
ข้อจำกัด.....	3
ผลการวิเคราะห์.....	4
สรุปผลและข้อเสนอแนะ.....	35
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	39
ภาคผนวก ข : ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแนวทางการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี .....	47
ภาคผนวก ค : ข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542.....	57

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	5
2	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	7
3	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นกลุ่มปัจจัย และรายปัจจัยของสำนักวิชา.....	13
4	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของสำนักวิชาต่าง ๆ.....	17
5	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นกลุ่มปัจจัย และรายปัจจัยของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ.....	22
6	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ.....	32

## สารบัญตาราง (ต่อ)

### (ภาคผนวก ก)

ตารางที่		หน้า
7	จำนวนคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิต่าง ๆ จำแนกตามสาขาวิชา.....	59
8	จำนวนคณาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่าง ๆ จำแนกตามสาขาวิชา.....	60
9	ผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2542 โดยเฉลี่ย.....	61
10	ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย.....	62
11	จำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา จำแนกตามสาขาวิชา.....	63
12	จำนวนวารสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศเฉพาะสาขาวิชา จำแนกตามสาขาวิชา.....	64
13	จำนวนชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการต่อสัปดาห์ จำแนกตามสาขาวิชา.....	65
14	พื้นที่ห้องปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน และ/หรือ 1 กลุ่ม จำแนกตามสาขาวิชา.....	66
15	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ จำแนกตามสาขาวิชา.....	67
16	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี.....	68
17	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับคณาจารย์ที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จริง.....	69
18	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จริง...	70
19	ความเร็วในการติดต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	71
20	อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องบริการ.....	72
21	ภาระงานของคณาจารย์โดยเฉลี่ย ปีการศึกษา 2542.....	73
22	ผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน.....	74
23	ผลการเรียนของนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2542.....	75
24	กิจกรรมนักศึกษาและการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ปีการศึกษา 2542 (ภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย).....	75
25	จำนวนนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2539 ระดับปริญญาตรีที่พ้นสภาพตั้งแต่แรกเข้าสาขาวิชาจนสิ้นภาคการศึกษาที่ 3/2542.....	76
26	อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2539 ที่สำเร็จการศึกษาภายในภาคการศึกษาที่ 3/2542.....	77
27	ผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2539 ที่สำเร็จการศึกษาภายในภาคการศึกษาที่ 3/2542.....	78
28	อัตราการได้งานทำและศึกษาต่อของบัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา 2541.....	79

## สารบัญรูป

แผนภูมิที่		หน้า
1	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ภาพรวมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	6
2	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์.....	14
3	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม.....	14
4	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร.....	15
5	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์.....	15
6	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาแพทยศาสตร์.....	16
7	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นภาพรวม มหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	16
8	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่ม สาขาวิชาที่ให้บริการ.....	23
9	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่ม สาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร.....	23
10	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่ม สาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต.....	24
11	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายกลุ่ม สาขาวิชา.....	24
12	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยปรัชญาฯ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	25
13	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยหลักสูตร จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	25
14	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยคณาจารย์ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	26

## สารบัญรูป (ต่อ)

แผนภูมิที่		หน้า
15	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยนักศึกษา จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	26
16	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	27
17	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยห้อง ปฏิบัติการ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	27
18	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	27
19	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยอาคาร สถานที่และสภาพแวดล้อม จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และ รายสำนักวิชา.....	28
20	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยระบบ บริหารและบริการ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	29
21	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยนวัตกรรม จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	29
22	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยการเรียน การสอน จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	30
23	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยกิจกรรม นักศึกษา ภาพรวมมหาวิทยาลัย.....	30
24	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ปัจจัยผลิต จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา.....	31



# รายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542

## มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 1. ความเป็นมา

การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นนโยบายหลักในการยกระดับมาตรฐานการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของไทย ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 ว่าด้วยเรื่อง การประกันคุณภาพการศึกษานั้น กำหนดว่า สถาบันการศึกษาทุกระดับจะต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยต้องจัดทำเป็นประจำปี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีตระหนักในภารกิจดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงได้พัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในขึ้น โดยกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกภาคการศึกษาตลอดมา โดยใช้กลไกปกติที่มหาวิทยาลัยมีอยู่รับผิดชอบดำเนินการ และถือเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินภารกิจปกติของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจัดให้มีคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ประกอบด้วย อธิการบดี ผู้บริหารของหน่วยงาน และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในสาขาวิชาต่าง ๆ ทำหน้าที่กำหนดแนวทาง วางระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Auditing) และการประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) และจัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อรายงานต่อรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย และเผยแพร่ต่อสาธารณชน

มหาวิทยาลัยเริ่มดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2541 เป็นปีแรก และได้ดำเนินการต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน ปีการศึกษา 2542 เป็นปีที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาของมหาวิทยาลัย ในการปรับปรุงการศึกษาให้มีคุณภาพดีขึ้นตามปณิธานของมหาวิทยาลัย ซึ่งการประเมินตามรายงานฉบับนี้ ไม่ได้เน้นเฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณ แต่ได้มีการผสมผสานทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพไว้ในแต่ละปัจจัย เพียงแต่วิธีการประเมิน และการรายงานเสนอเป็นตัวเลข เพื่อการสื่อความเข้าใจได้ชัดเจน เป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ไม่มีวัตถุประสงค์ในเชิงการเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งการเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น เป็นการประกันคุณภาพภายนอก ที่ทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานมาตรฐานการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาจะดำเนินการต่อไป

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อประเมินปัจจัย เกณฑ์ และตัวชี้วัด ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา
- 2.2 เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อยของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษา
- 2.3 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก (External Auditing)

### 3. วิธีดำเนินการศึกษา

#### 3.1 สาขาวิชาที่ได้รับการประเมิน

ในปีการศึกษา 2542 มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยแบ่งสาขาวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) สาขาวิชาที่ให้บริการ จำนวน 7 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเคมี คณิตศาสตร์ ชีววิทยา ฟิสิกส์ ศึกษาทั่วไป ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีการจัดการ

2) สาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตรของสาขาวิชา จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาธารณสุขศาสตร์

3) สาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิตของสาขาวิชาแล้ว จำนวน 17 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีอาหาร วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมขนส่ง วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมเซรามิก วิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมพอลิเมอร์ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโลหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีธรณี

#### 3.2 ปัจจัย เกณฑ์ และตัวชี้วัด

มหาวิทยาลัยได้กำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา พร้อมทั้งตัวชี้วัด เกณฑ์ และน้ำหนักของแต่ละปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยให้น้ำหนักดังนี้

- 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) คำนวณน้ำหนัก ร้อยละ 50
- 2) ปัจจัยกระบวนการ (Process) คำนวณน้ำหนัก ร้อยละ 30
- 3) ปัจจัยผลผลิต (Output) คำนวณน้ำหนัก ร้อยละ 20

ในแต่ละกลุ่มปัจจัยได้จำแนกเป็นปัจจัยย่อย และให้ความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับลักษณะและภารกิจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดังนี้

ปัจจัย	น้ำหนักความสำคัญ
<b>ปัจจัยนำเข้า</b>	<b>(50)</b>
1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา	5
2. หลักสูตร	5
3. คณาจารย์	10
4. นักศึกษา	5
5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)	5
6. ห้องปฏิบัติการ	5
7. เทคโนโลยีสารสนเทศ	5
8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	5
9. ระบบบริหารและบริการ	} 5
10. นวัตกรรม	
<b>ปัจจัยกระบวนการ</b>	<b>(30)</b>
11. การเรียนการสอน	25
12. กิจกรรมนักศึกษา	5
<b>ปัจจัยผลผลิต</b>	<b>(20)</b>
13. ผลผลิต	20

เพื่อให้การประเมินปัจจัยต่าง ๆ มีความตรง (Validity) เป็นปรนัย (Objectivity) และสะดวกในการปฏิบัติ จึงได้กำหนดเกณฑ์ และตัวชี้วัด ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับปัจจัยย่อยแต่ละปัจจัย ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

### 3.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล

สาขาวิชาเป็นหน่วยย่อยที่สุดในการให้ข้อมูลของแต่ละตัวชี้วัด โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินผลการเปรียบเทียบแสดงในมาตราลำดับชั้นความสำคัญ (Rating Scale) 5 ลำดับชั้น ในการนี้ต้องใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมาประกอบการพิจารณาด้วย ได้แก่ ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ฝ่ายกิจการนักศึกษา ส่วนการเจ้าหน้าที่ ส่วนการเงินและบัญชี ส่วนส่งเสริมวิชาการ และรายงานวิจัยสถาบันของมหาวิทยาลัย จากนั้นเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำสำนักวิชาในขั้นสุดท้าย แล้วมหาวิทยาลัยจึงนำผลการประเมินของสาขาวิชามาวิเคราะห์ผลการประเมินจำแนกเป็น รายเกณฑ์ รายปัจจัย และรายกลุ่มปัจจัย

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยนำผลการประเมินที่ได้รับจากสาขาวิชา มาคำนวณคะแนนผลการประเมินตามน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งได้กำหนดไว้ตามข้อที่ 3.2 โดยการคำนวณเริ่มที่ คะแนนผลการประเมินรายตัวชี้วัดของแต่ละสาขาวิชา แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ และปัจจัย ตามลำดับ โดยพิจารณาเป็น 2 มิติ ทั้งมิติปัจจัย และมิติหน่วยงาน โดยเริ่มคำนวณจากสาขาวิชา สำนักวิชา และภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การคิดคำนวณยังสามารถนำมาคะแนนผลการประเมินแต่ละสาขาวิชา มาวิเคราะห์ตามภารกิจ ได้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยกำหนดช่วงคะแนนและระดับผลการประเมินไว้ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับผลการประเมิน
4.50 ขึ้นไป	สูงมาก
3.50 - 4.49	สูง
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	ต่ำ
ต่ำกว่า 1.50	ต่ำมาก

### 3.5 ข้อจำกัด

การประกันคุณภาพการศึกษาครั้งนี้ มีข้อจำกัดดังนี้

- 1) เป็นการประกันคุณภาพในภารกิจที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเท่านั้น
- 2) เป็นช่วงของการทดลองระบบการประกันคุณภาพ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาเป็นระยะ ๆ ต่อไป
- 3) การกำหนดค่าคะแนนผลการประเมินของบางตัวชี้วัดที่มีลักษณะเป็นเชิงปริมาณ อาจต้องปรับเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และสอดคล้องกับความเป็นจริง ส่วนบางตัวชี้วัดที่มีลักษณะเป็นเชิงคุณภาพ ขณะนี้ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานให้เปรียบเทียบ
- 4) การประเมินบางตัวชี้วัดที่มีลักษณะเป็นเชิงคุณภาพ ผู้ประเมินอาจประเมินจากความคิดเห็น ซึ่งอาจมีความเข้าใจไม่ชัดเจน ทำให้ผลการประเมินอาจเกิดความเบี่ยงเบนไปบ้าง

#### 4. ผลการวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยนำเสนอผลการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 โดยนำเสนอผลการประเมิน ดังนี้

- 4.1 ผลการประเมินภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย จำแนกตามรายปัจจัย/เกณฑ์
- 4.2 ผลการประเมินแต่ละสำนักวิชา จำแนกตามรายปัจจัย/เกณฑ์ 5 สำนักวิชา ได้แก่
  - 4.2.1 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์
  - 4.2.2 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
  - 4.2.3 สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
  - 4.2.4 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
  - 4.2.5 สำนักวิชาแพทยศาสตร์
- 4.3 ผลการประเมินเป็นกลุ่มสาขาวิชา จำแนกตามภารกิจ 3 กลุ่มสาขาวิชา จำแนกตามรายปัจจัย/เกณฑ์ ได้แก่
  - 4.3.1 กลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ
  - 4.3.2 กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร
  - 4.3.3 กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต

#### 4.1 ผลการประเมินภาพรวมของมหาวิทยาลัย

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของมหาวิทยาลัย จำนวน 13 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (3.94) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 3 กลุ่มปัจจัย พบว่า ทั้งกลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.21 และ 3.92 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มปัจจัยผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.28)

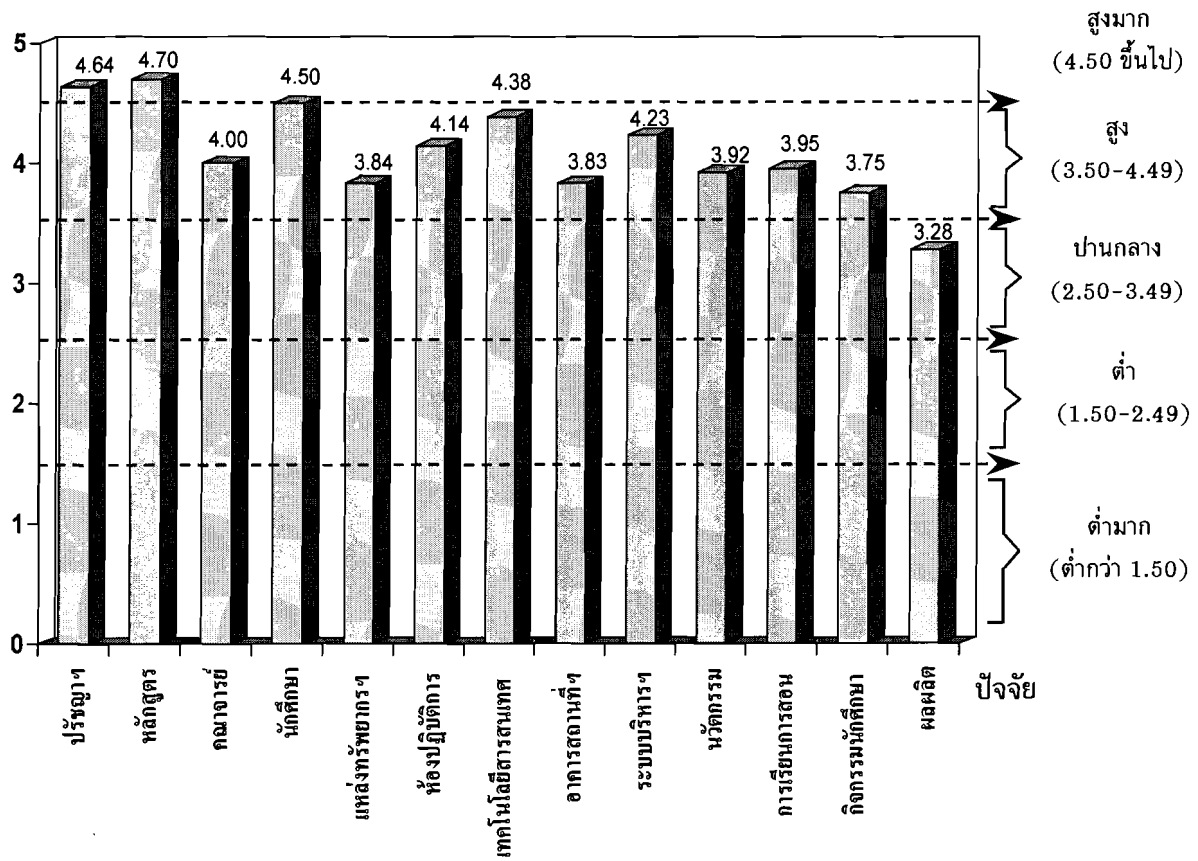
เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 3 ปัจจัย คือ 1) หลักสูตร (4.70) 2) ปรัชญา ทัศนคติ และแนวทางการจัดการศึกษา (4.64) และ 3) นักศึกษา (4.50) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 9 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ ผลผลิต (3.28) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ และต่ำมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายปัจจัยของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปัจจัย	ผลการประเมิน	
	คะแนน ผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับ ผลการประเมิน
<b>ปัจจัยนำเข้า</b>	<b>4.21</b>	<b>สูง</b>
1. ปรัชญา ทัศนคติ และแนวทางการจัดการศึกษา	4.64	สูงมาก
2. หลักสูตร	4.70	สูงมาก
3. คณาจารย์	4.00	สูง
4. นักศึกษา	4.50	สูงมาก
5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)	3.84	สูง
6. ห้องปฏิบัติการ	4.14	สูง
7. เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.38	สูง
8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	3.83	สูง
9. ระบบบริหารและบริการ	4.23	สูง
10. นวัตกรรม	3.92	สูง
<b>ปัจจัยกระบวนการ</b>	<b>3.92</b>	<b>สูง</b>
11. การเรียนการสอน	3.95	สูง
12. กิจกรรมนักศึกษา	3.75	สูง
<b>ปัจจัยผลผลิต</b>	<b>3.28</b>	<b>ปานกลาง</b>
13. ผลผลิต	3.28	ปานกลาง
<b>เฉลี่ยรวมทุกปัจจัย</b>	<b>3.94</b>	<b>สูง</b>

**แผนภูมิที่ 1** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ภาพรวมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คะแนนเฉลี่ย



เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสามารถประเมินได้ 37 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 9 เกณฑ์ โดยมี 2 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย และ 2) ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 21 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 7 เกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20% (2.87) และ ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 50% (2.83) เป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีเกณฑ์ใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำและต่ำมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เกณฑ์	ผลการประเมิน	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน
<b>1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา</b>	<b>4.64</b>	<b>สูงมาก</b>
1.1 ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย	4.82	สูงมาก
1.2 ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย	4.45	สูง
<b>2. หลักสูตร</b>	<b>4.70</b>	<b>สูงมาก</b>
2.1 สะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย	4.79	สูงมาก
2.2 สอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย	5.00	สูงมาก
2.3 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ	4.77	สูงมาก
2.4 สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ	4.35	สูง
2.5 ก้าวหน้า ทันสมัย	4.58	สูงมาก
<b>3. คณาจารย์</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>
3.1 สัดส่วนคุณวุฒิปริญญาเอก : ปริญญาโท = 30 : 70 สำหรับการสอนระดับปริญญาตรี	4.41	สูง
3.2 สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+ รศ.+ ผศ. : อาจารย์ = 30 : 70 สำหรับระดับปริญญาตรี	3.59	สูง
<b>4. นักศึกษา</b>	<b>4.50</b>	<b>สูงมาก</b>
4.1 ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00	4.50	สูงมาก
<b>5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)</b>	<b>3.84</b>	<b>สูง</b>
5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สิ่งพิมพ์	4.11	สูง
5.2 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สื่อโสตทัศนสื่ออิเล็กทรอนิกส์	3.00	ปานกลาง
5.3 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา	4.00	สูง
5.4 สภาพการใช้ห้องสมุดและบริการ	4.25	สูง

ตารางที่ 2 (มีต่อ)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ต่อ)

เกณฑ์	ผลการประเมิน	
	คะแนน ผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับ ผลการประเมิน
<b>6. ห้องปฏิบัติการ</b>	<b>4.14</b>	<b>สูง</b>
6.1 ความพร้อมและความเพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.08	สูง
6.2 ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.18	สูง
6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ	4.16	สูง
<b>7. เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	<b>4.38</b>	<b>สูง</b>
7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : คณาจารย์ = 1 : 3	4.80	สูงมาก
7.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับปริญญาตรี = 1 : 10	4.00	สูง
7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน	4.34	สูง
<b>8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม</b>	<b>3.83</b>	<b>สูง</b>
8.1 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ	4.16	สูง
8.2 ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	4.24	สูง
8.3 ปริมาณและการใช้ห้องเรียนและห้องบริการ	3.00	ปานกลาง
8.4 ความสะอาด บรรยากาศทางวิชาการ และสภาพแวดล้อม	3.91	สูง
<b>9. ระบบบริหารและบริการ</b>	<b>4.23</b>	<b>สูง</b>
9.1 ประสิทธิภาพการใช้นุคลากรตามเกณฑ์ภาระงาน	4.29	สูง
9.2 ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร	5.00	สูงมาก
9.3 คุณภาพของการบริหารและบริการด้านความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาหน่วยงาน	3.41	ปานกลาง
<b>10. นวัตกรรม</b>	<b>3.92</b>	<b>สูง</b>
10.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา	3.92	สูง
<b>11. การเรียนการสอน</b>	<b>3.95</b>	<b>สูง</b>
11.1 ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์	4.25	สูง
11.2 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25	3.00	ปานกลาง
11.3 มาตรฐานของการวัดผล	4.44	สูง
11.4 ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา	4.11	สูง

ตารางที่ 2 (มีต่อ)



ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์  
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ต่อ)

เกณฑ์	ผลการประเมิน	
	คะแนน ผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับ ผลการประเมิน
<b>12. กิจกรรมนักศึกษา</b>	<b>3.75</b>	<b>สูง</b>
12.1 การครอบคลุมและความเพียงพอของกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการ และความสนใจของนักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนานักศึกษาและวัฒนธรรมองค์กร	3.00	ปานกลาง
12.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 กิจกรรม	4.50	สูงมาก
<b>13. ผลผลิต</b>	<b>3.28</b>	<b>ปานกลาง</b>
13.1 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20%	2.87	ปานกลาง
13.2 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 50%	2.83	ปานกลาง
13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการจ้างงานและการศึกษาต่อ	4.14	สูง
13.4 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัย	-	-

#### 4.2 ผลการประเมินเป็นรายสำนักวิชา

##### 4.2.1 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 9 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.26) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 2 กลุ่มปัจจัยพบว่า ทั้งกลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.38 และ 4.08 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 9 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 4 ปัจจัย คือ 1) คณาจารย์ (4.75) 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (4.63) 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ (4.54) และ 4) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา (4.50) ปัจจัยที่เหลือมีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 5 ปัจจัย โดยปัจจัยอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม (3.75) และระบบบริหารและบริการ (3.75) เป็นปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สามารถประเมินได้ 19 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 5 เกณฑ์ โดยในจำนวนนี้มี 2 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 2) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 13 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 เกณฑ์ คือ คุณภาพของการบริหารและบริการด้านความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาหน่วยงาน (3.25) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีเกณฑ์ใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

#### 4.2.2 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำนวน 11 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.36) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 2 กลุ่มปัจจัย พบว่า ทั้งกลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.39 และ 4.31 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 11 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 6 ปัจจัย โดยในจำนวนนี้มี 3 ปัจจัยที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) หลักสูตร 2) นักศึกษา และ 3) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 4 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ คณาจารย์ (3.13) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินที่อยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สามารถประเมินได้ 26 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 17 เกณฑ์ โดยเกณฑ์ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 มีถึง 9 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 2) หลักสูตรสะท้อนปรัชญาของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 5) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 6) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 7) ผลการเรียนรู้มีขอบข่าย ไม่ต่ำกว่า 2.00 8) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ และ 9) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 8 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 เกณฑ์ คือ สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ผศ. ต่อ อาจารย์ (2.75) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีเกณฑ์ใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

#### 4.2.3 สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 12 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.01) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย จำนวน 3 กลุ่มปัจจัย พบว่า กลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.19 และ 4.08 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มปัจจัยผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.47)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 12 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (4.67) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 9 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ผลผลิต (3.47) และ 2) นวัตกรรม (3.33) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร สามารถประเมินได้ 28 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 9 เกณฑ์ โดยในจำนวนนี้มี 3 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท และ 3) ประสิทธิภาพการใช้นุเคราะห์ตามเกณฑ์ภาระงาน เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 14 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 5 เกณฑ์ โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษา ใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25 (3.00) และ ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20% (2.67) เป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีเกณฑ์ใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

#### 4.2.4 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 12 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (3.76) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย จำนวน 3 กลุ่มปัจจัย พบว่า กลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (3.98 และ 3.84 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มปัจจัยผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.09)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 12 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา (4.68) และ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (4.54) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 8 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ผลผลิต (3.09) และ 2) คณาจารย์ (2.96) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สามารถประเมินได้ 29 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 8 เกณฑ์ ในจำนวนนี้มี 1 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 16 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 3 เกณฑ์ และเกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 2 เกณฑ์ คือ 1) สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ ผศ. ต่อ อาจารย์ (2.36) และ 2) ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 50% (2.00) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

#### 4.2.5 สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 พบว่า ภาพรวมของสำนักวิชาแพทยศาสตร์ จำนวน 10 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.42) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 2 กลุ่มปัจจัย พบว่า กลุ่มปัจจัยนำเข้า มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.20) ส่วนกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ (2.00)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 10 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 4 ปัจจัย โดยมีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา 2) หลักสูตร 3) คณาจารย์ และ 4) นักศึกษา ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 3 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ ระบบบริหารและบริการ (3.00) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ การเรียนการสอน (2.00) และปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำมาก มีจำนวน 1 ปัจจัย คือ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (1.00) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ สามารถประเมินได้ 17 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 10 เกณฑ์ ซึ่งทั้ง 10 เกณฑ์ มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 2) ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตร

สะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 5) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 6) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 7) สัดส่วนคุณภาพของคณาจารย์ ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท 8) สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ. + รศ. + ผศ. ต่อ อาจารย์ 9) ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00 และ 10) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 3 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 1 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25 (2.00) และเกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำมาก มีจำนวน 1 เกณฑ์ คือ ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ (1.00) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

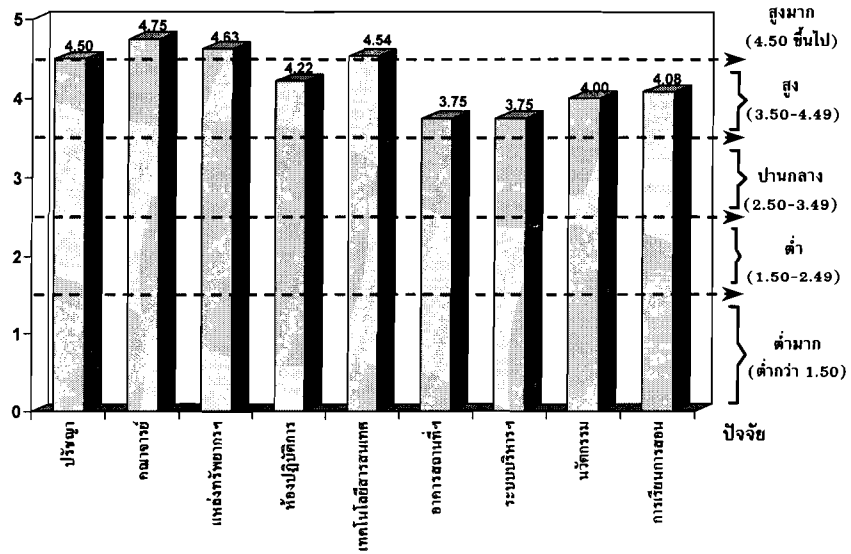
ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นกลุ่มปัจจัยและรายปัจจัยของสำนักวิชา

สำนักวิชา ปัจจัย	วิทยาศาสตร์		เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน
ปัจจัยนำเข้า	4.38	สูง	4.39	สูง	4.19	สูง	3.98	สูง	4.20	สูง
1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา	4.50	สูงมาก	4.83	สูงมาก	4.17	สูง	4.68	สูงมาก	5.00	สูงมาก
2. หลักสูตร	*	-	5.00	สูงมาก	4.42	สูง	4.35	สูง	5.00	สูงมาก
3. คณาจารย์	4.75	สูงมาก	3.13	ปานกลาง	4.17	สูง	2.96	ปานกลาง	5.00	สูงมาก
4. นักศึกษา	*	-	5.00	สูงมาก	4.00	สูง	4.00	สูง	5.00	สูงมาก
5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)	4.63	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.54	สูงมาก	1.00	ต่ำมาก
6. ห้องปฏิบัติการ	4.22	สูง	4.33	สูง	4.06	สูง	3.95	สูง	-	-
7. เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.54	สูงมาก	4.63	สูงมาก	4.39	สูง	4.40	สูง	4.33	สูง
8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	3.75	สูง	4.67	สูงมาก	4.00	สูง	3.98	สูง	4.00	สูง
9. ระบบบริหารและบริการ	3.75	สูง	4.13	สูง	4.33	สูง	4.04	สูง	3.00	ปานกลาง
10. นวัตกรรม	4.00	สูง	4.25	สูง	3.33	ปานกลาง	4.00	สูง	4.00	สูง
ปัจจัยกระบวนการ	4.08	สูง	4.31	สูง	4.08	สูง	3.84	สูง	2.00	ต่ำ
11. การเรียนการสอน	4.08	สูง	4.31	สูง	4.08	สูง	3.84	สูง	2.00	ต่ำ
12. กิจกรรมนักศึกษา	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปัจจัยผลผลิต			-	-	3.47	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	-	-
13. ผลผลิต	*	-	-	-	3.47	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	-	-
ภาพรวม	4.26	สูง	4.36	สูง	4.01	สูง	3.76	สูง	3.42	ปานกลาง

\* หมายถึง ไม่มีการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี จึงไม่มีข้อมูล

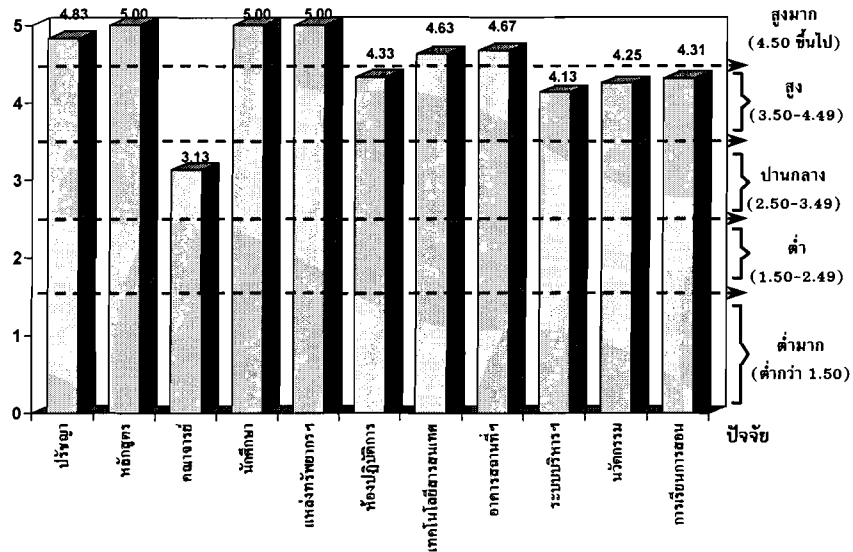
**แผนภูมิที่ 2** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์

คะแนนเฉลี่ย

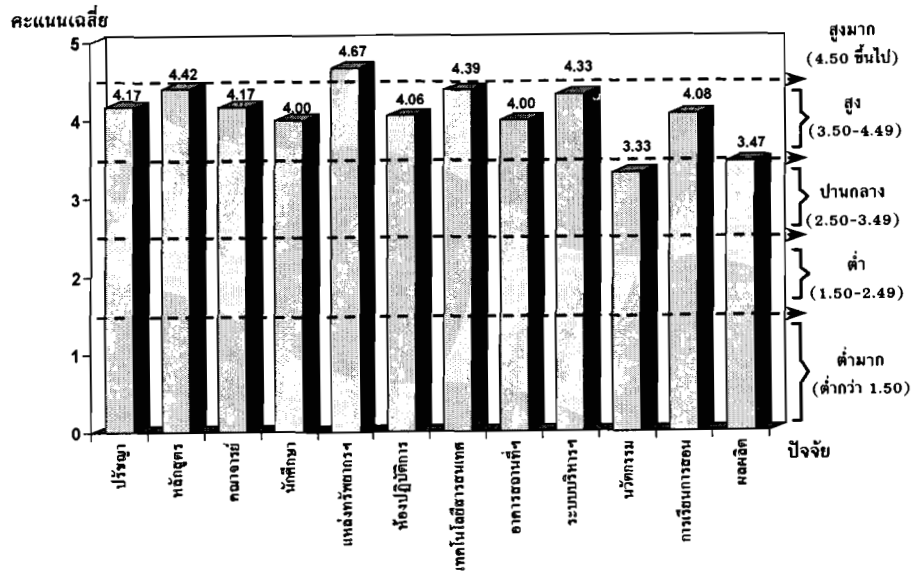


**แผนภูมิที่ 3** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

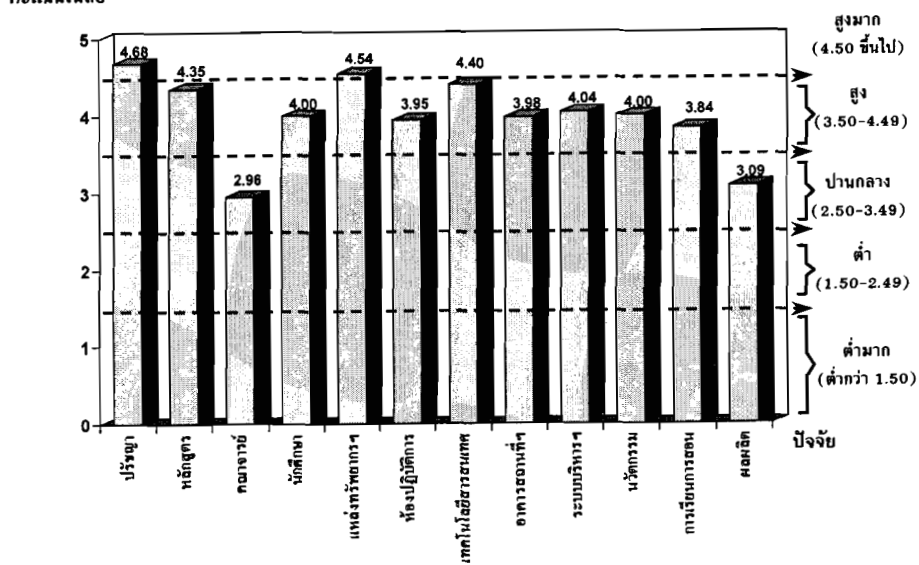
คะแนนเฉลี่ย



**แผนภูมิที่ 4** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

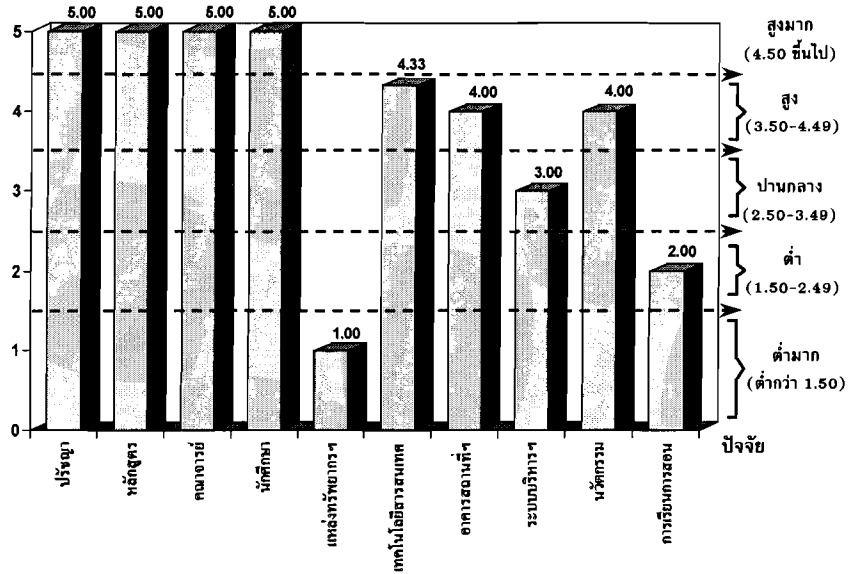


**แผนภูมิที่ 5** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์



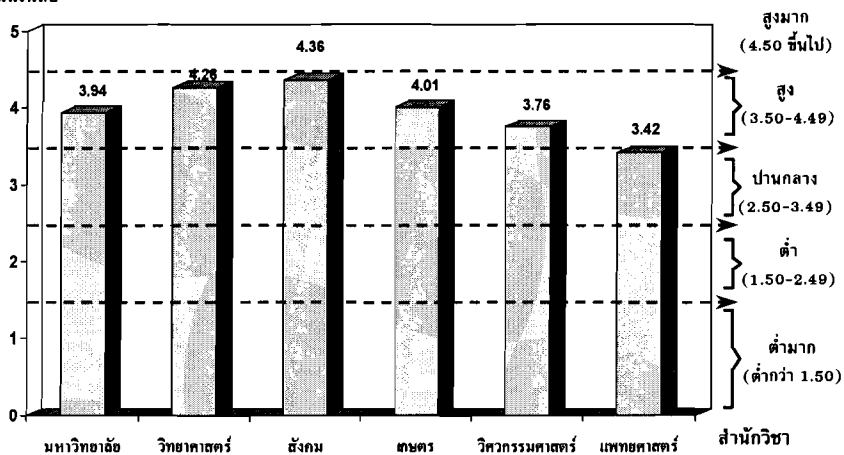
**แผนภูมิที่ 6** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของสำนักวิชาแพทยศาสตร์

คะแนนเฉลี่ย



**แผนภูมิที่ 7** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา

คะแนนเฉลี่ย





ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของสำนักวิชาต่าง ๆ

เกณฑ์	สำนักวิชา		วิทยาศาสตร์		เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน
<b>1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา</b>	4.50	สูงมาก	4.83	สูงมาก	4.17	สูง	4.68	สูงมาก	5.00	สูงมาก		
1.1 ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.33	สูง	4.79	สูงมาก	5.00	สูงมาก		
1.2 ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย	4.00	สูง	4.67	สูงมาก	4.00	สูง	4.57	สูงมาก	5.00	สูงมาก		
<b>2. หลักสูตร</b>			5.00	สูงมาก	4.42	สูง	4.35	สูง	5.00	สูงมาก		
2.1 สะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย	*	-	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.50	สูงมาก	5.00	สูงมาก		
2.2 สอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย	*	-	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก		
2.3 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ	*	-	5.00	สูงมาก	-	-	4.54	สูงมาก	-	-		
2.4 สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ	*	-	5.00	สูงมาก	3.33	ปานกลาง	4.07	สูง	5.00	สูงมาก		
2.5 ก้าวหน้า ทันสมัย	*	-	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	3.64	สูง	5.00	สูงมาก		
<b>3. คณาจารย์</b>	4.75	สูงมาก	3.13	ปานกลาง	4.17	สูง	2.96	ปานกลาง	5.00	สูงมาก		
3.1 สัดส่วนคุณวุฒิปริญญาเอก : ปริญญาโท = 30 : 70 สำหรับการสอนระดับปริญญาตรี	5.00	สูงมาก	3.50	สูง	5.00	สูงมาก	3.57	สูง	5.00	สูงมาก		
3.2 สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ. + รศ. + ผศ. : อาจารย์ = 30 : 70 สำหรับระดับปริญญาตรี	4.50	สูงมาก	2.75	ปานกลาง	3.33	ปานกลาง	2.36	ต่ำ	5.00	สูงมาก		
<b>4. นักศึกษา</b>			5.00	สูงมาก	4.00	สูง	4.00	สูง	5.00	สูงมาก		
4.1 ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00	*	-	5.00	สูงมาก	4.00	สูง	4.00	สูง	5.00	สูงมาก		
<b>5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)</b>	4.63	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.54	สูงมาก	1.00	ต่ำมาก		
5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์	4.63	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.54	สูงมาก	1.00	ต่ำมาก		
5.2 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5.3 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5.4 สภาพการใช้ห้องสมุดและบริการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

\* หมายถึง ไม่มีการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี จึงไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 4 (มีต่อ)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของสำนักวิชาต่าง ๆ (ต่อ)

เกณฑ์	สำนักวิชา		วิทยาศาสตร์		เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน
<b>6. ห้องปฏิบัติการ</b>	<b>4.22</b>	<b>สูง</b>	<b>4.33</b>	<b>สูง</b>	<b>4.06</b>	<b>สูง</b>	<b>3.95</b>	<b>สูง</b>	-	-	-	-
6.1 ความพร้อมและความเพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.00	สูง	4.00	สูง	4.17	สูง	4.14	สูง	-	-	-	-
6.2 ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.33	สูง	4.50	สูงมาก	3.83	สูง	4.07	สูง	-	-	-	-
6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ	4.33	สูง	4.50	สูงมาก	4.17	สูง	3.64	สูง	-	-	-	-
<b>7. เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	<b>4.54</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.63</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.39</b>	<b>สูง</b>	<b>4.40</b>	<b>สูง</b>	<b>4.33</b>	<b>สูง</b>	<b>4.33</b>	<b>สูง</b>
7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : คณาจารย์ = 1 : 3	4.75	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.57	สูงมาก	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก
7.2 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับปริญญาตรี = 1 : 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน	4.33	สูง	4.25	สูง	4.11	สูง	4.24	สูง	3.67	สูง	3.67	สูง
<b>8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม</b>	<b>3.75</b>	<b>สูง</b>	<b>4.67</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>	<b>3.98</b>	<b>สูง</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>
8.1 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ	3.75	สูง	4.75	สูงมาก	4.00	สูง	4.14	สูง	-	-	-	-
8.2 ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	4.00	สูง	4.75	สูงมาก	4.00	สูง	4.21	สูง	-	-	-	-
8.3 ปริมาณและการใช้ห้องเรียนและห้องบริการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.4 ความสะอาด บรรยากาศทางวิชาการ และสภาพแวดล้อม	3.50	สูง	4.50	สูงมาก	4.00	สูง	3.57	สูง	4.00	สูง	4.00	สูง
<b>9. ระบบบริหารและบริการ</b>	<b>3.75</b>	<b>สูง</b>	<b>4.13</b>	<b>สูง</b>	<b>4.33</b>	<b>สูง</b>	<b>4.04</b>	<b>สูง</b>	<b>3.00</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3.00</b>	<b>ปานกลาง</b>
9.1 ประสิทธิภาพการให้บริการตามเกณฑ์ภาระงาน	4.25	สูง	4.25	สูง	5.00	สูงมาก	4.93	สูงมาก	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง
9.2 ประสิทธิภาพการให้บริการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.3 คุณภาพของการบริหารและบริการด้านความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาหน่วยงาน	3.25	ปานกลาง	4.00	สูง	3.67	สูง	3.14	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง

ตารางที่ 4 (มีต่อ)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของสำนักวิชาต่าง ๆ (ต่อ)

เกณฑ์	สำนักวิชา		วิทยาศาสตร์		เทคโนโลยีสังคม		เทคโนโลยีการเกษตร		วิศวกรรมศาสตร์		แพทยศาสตร์	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน
<b>10. นวัตกรรม</b>	4.00	สูง	4.25	สูง	3.33	ปานกลาง	4.00	สูง	4.00	สูง	4.00	สูง
10.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา	4.00	สูง	4.25	สูง	3.33	ปานกลาง	4.00	สูง	4.00	สูง	4.00	สูง
<b>11. การเรียนการสอน</b>	4.08	สูง	4.31	สูง	4.08	สูง	3.84	สูง	2.00	ต่ำ		
11.1 ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์	4.00	สูง	4.25	สูง	4.67	สูงมาก	4.07	สูง	-	-		
11.2 ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25	-	-	4.00	สูง	3.00	ปานกลาง	3.00	ปานกลาง	2.00	ต่ำ		
11.3 มาตรฐานของการวัดผล	4.25	สูง	4.50	สูงมาก	4.67	สูงมาก	4.36	สูง	-	-		
11.4 ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา	4.00	สูง	4.50	สูงมาก	4.00	สูง	3.93	สูง	-	-		
<b>12. กิจกรรมนักศึกษา</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.1 การครอบคลุมและความเพียงพอของกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการ และความสนใจของนักศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนานักศึกษา และวัฒนธรรมองค์กร	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 กิจกรรม	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>13. ผลผลิต</b>			-	-	3.47	ปานกลาง	3.09	ปานกลาง	-	-		
13.1 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20%	*	-	-	-	2.67	ปานกลาง	3.08	ปานกลาง	-	-		
13.2 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 50%	*	-	-	-	3.67	สูง	2.00	ต่ำ	-	-		
13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการจ้างงานและการศึกษาต่อ	*	-	-	-	4.08	สูง	4.20	สูง	-	-		
13.4 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัย	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ภาพรวม</b>	4.26	สูง	4.36	สูง	4.01	สูง	3.76	สูง	3.42	ปานกลาง		

\* หมายถึง ไม่มีการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี จึงไม่มีข้อมูล

### 4.3 ผลการประเมินเป็นกลุ่มสาขาวิชา จำแนกตามภารกิจ

#### 4.3.1 กลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ของกลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ จำนวน 9 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.30) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 2 กลุ่มปัจจัย พบว่า ทั้งกลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.35 และ 4.23 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 9 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 3 ปัจจัย คือ 1) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (4.79) 2) ปรัชญา วัฒนธรรม และแนวทางการจัดการศึกษา (4.67) และ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ (4.60) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 6 ปัจจัย โดยมีปัจจัยระบบบริหารและบริการ (3.93) เป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งกลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ สามารถประเมินได้ 19 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 4 เกณฑ์ โดยในจำนวนนี้มี 1 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 15 เกณฑ์ โดยมีเกณฑ์คุณภาพของการบริหารและบริการด้านความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาหน่วยงาน (3.57) เป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย และไม่มีเกณฑ์ใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

#### 4.3.2 กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ของกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร จำนวน 11 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.26) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย ซึ่งมี 2 กลุ่มปัจจัย พบว่า ทั้งกลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.38 และ 4.00 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 11 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 6 ปัจจัย ในจำนวนนี้มี 3 ปัจจัย ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) ปรัชญา วัฒนธรรม และแนวทางการจัดการศึกษา 2) หลักสูตร และ 3) นักศึกษา ปัจจัยที่เหลือมีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 5 ปัจจัย โดยมีปัจจัยคณาจารย์ (3.50) และ ระบบบริหารและบริการ (3.50) เป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางและต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร สามารถประเมินได้ 25 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 16 เกณฑ์ ในจำนวนนี้มีถึง 14 เกณฑ์ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 2) ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตรสะท้อนปรัชญาของมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 5) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 6) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 7) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 8) ผลการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ไม่ต่ำกว่า 2.00 9) ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง 10) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 11) ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ 12) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ 13) มาตรฐานของการวัดผล และ 14) ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและ

การแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 8 เกณฑ์ และเกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ มีจำนวน 1 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษาในระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25 (2.00) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

#### 4.3.3 กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต

ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 ของกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต จำนวน 12 ปัจจัย มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (3.80) เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มปัจจัย จำนวน 3 กลุ่มปัจจัย พบว่า กลุ่มปัจจัยนำเข้า และกลุ่มปัจจัยกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง (4.02 และ 3.88 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มปัจจัยผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (3.16)

เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ซึ่งสามารถประเมินได้ 12 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา (4.59) และ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) (4.56) ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 8 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) คณาจารย์ (3.18) และ 2) ผลผลิต (3.16) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ใน 2 อันดับสุดท้าย และไม่มีปัจจัยใดที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

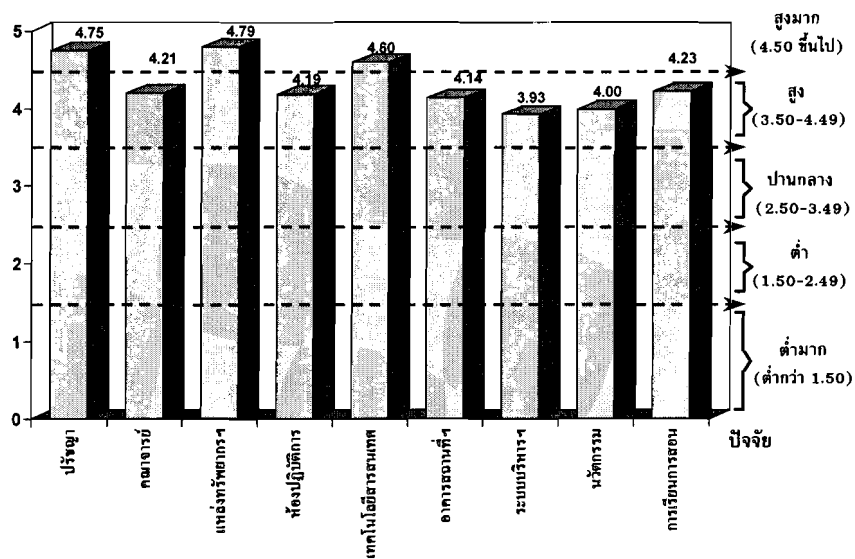
เมื่อพิจารณาเป็นรายเกณฑ์ ซึ่งกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต สามารถประเมินได้ 29 เกณฑ์ พบว่า เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก มีจำนวน 7 เกณฑ์ ในจำนวนนี้มี 1 เกณฑ์ ที่มีคะแนนผลการประเมิน 5.00 คือ หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง มีจำนวน 17 เกณฑ์ เกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 4 เกณฑ์ และเกณฑ์ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำ มี 1 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 50 % (2.29) ซึ่งเป็นผลการประเมินที่อยู่ในอันดับสุดท้าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นกลุ่มปัจจัยและรายปัจจัยของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ

ปัจจัย	กลุ่มสาขาวิชา	ที่ให้บริการ		ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มบัณฑิต		ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต	
		คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการ ประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน	คะแนนผลการ ประเมินเฉลี่ย	ระดับผล การประเมิน
ปัจจัยนำเข้า		4.35	สูง	4.38	สูง	4.02	สูง
1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา		4.67	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.59	สูงมาก
2. หลักสูตร		-	-	5.00	สูงมาก	4.37	สูง
3. คณาจารย์		4.21	สูง	3.50	สูง	3.18	ปานกลาง
4. นักศึกษา		-	-	5.00	สูงมาก	4.00	สูง
5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)		4.79	สูงมาก	4.00	สูง	4.56	สูงมาก
6. ห้องปฏิบัติการ		4.19	สูง	4.75	สูงมาก	3.97	สูง
7. เทคโนโลยีสารสนเทศ		4.60	สูงมาก	4.42	สูง	4.40	สูง
8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม		4.14	สูง	4.67	สูงมาก	3.98	สูง
9. ระบบบริหารและบริการ		3.93	สูง	3.50	สูง	4.09	สูง
10. นวัตกรรม		4.00	สูง	4.50	สูงมาก	3.88	สูง
ปัจจัยกระบวนการ		4.23	สูง	4.00	สูง	3.88	สูง
11. การเรียนการสอน		4.23	สูง	4.00	สูง	3.88	สูง
12. กิจกรรมนักศึกษา		-	-	-	-	-	-
ปัจจัยผลผลิต		-	-	-	-	3.16	ปานกลาง
13. ผลผลิต		-	-	-	-	3.16	ปานกลาง
ภาพรวม		4.30	สูง	4.26	สูง	3.80	สูง

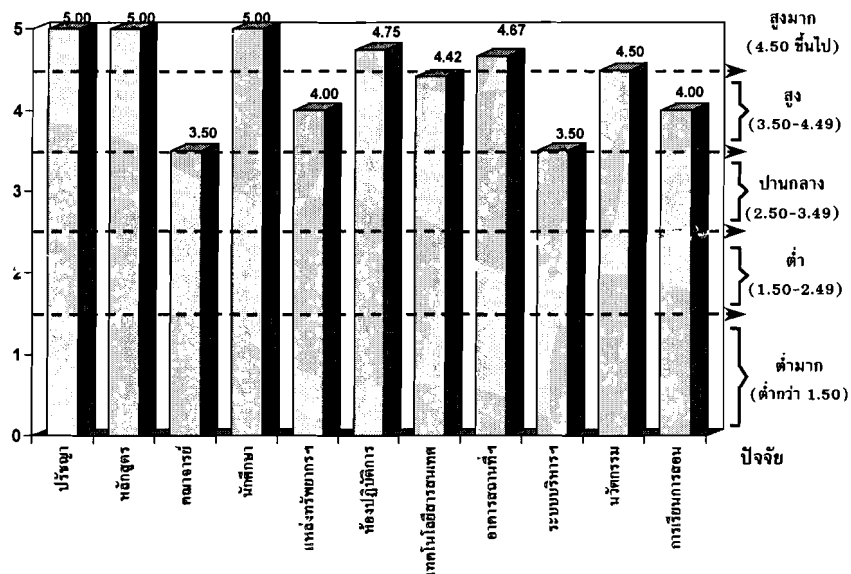
**แผนภูมิที่ 8** ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ

คะแนนเฉลี่ย



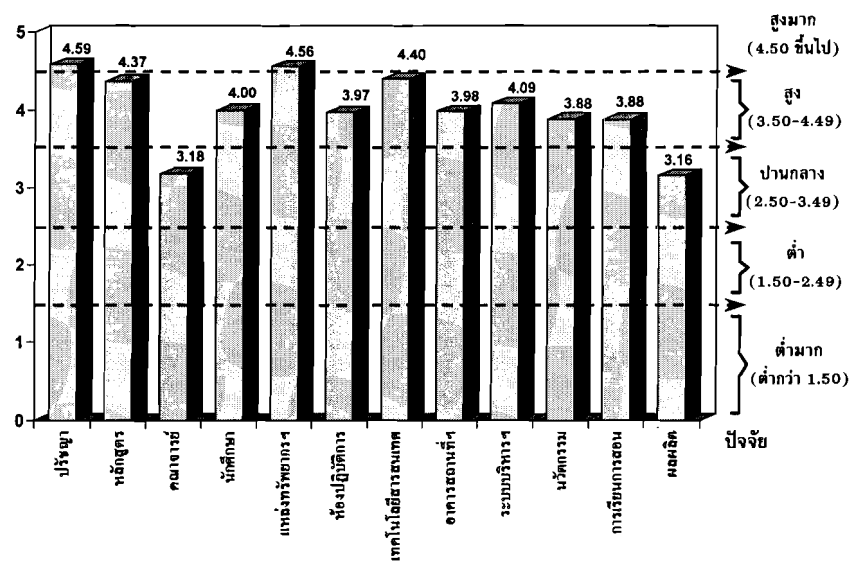
**แผนภูมิที่ 9** ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร

คะแนนเฉลี่ย



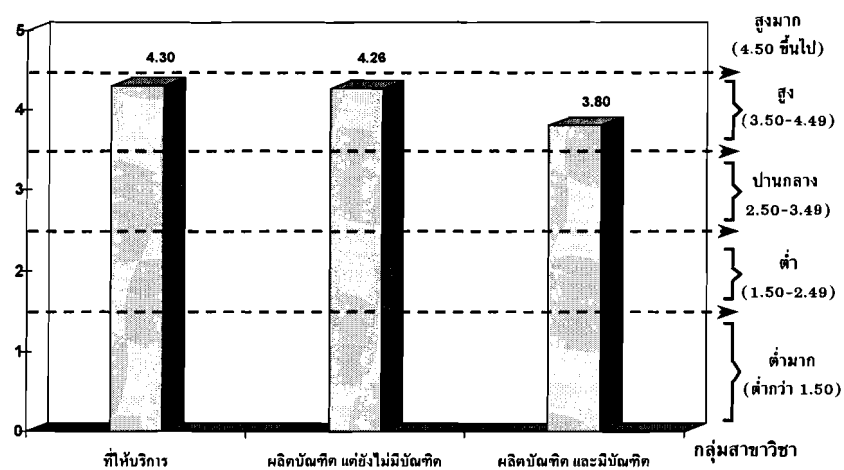
**แผนภูมิที่ 10** ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายปัจจัย ของกลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต

คะแนนเฉลี่ย



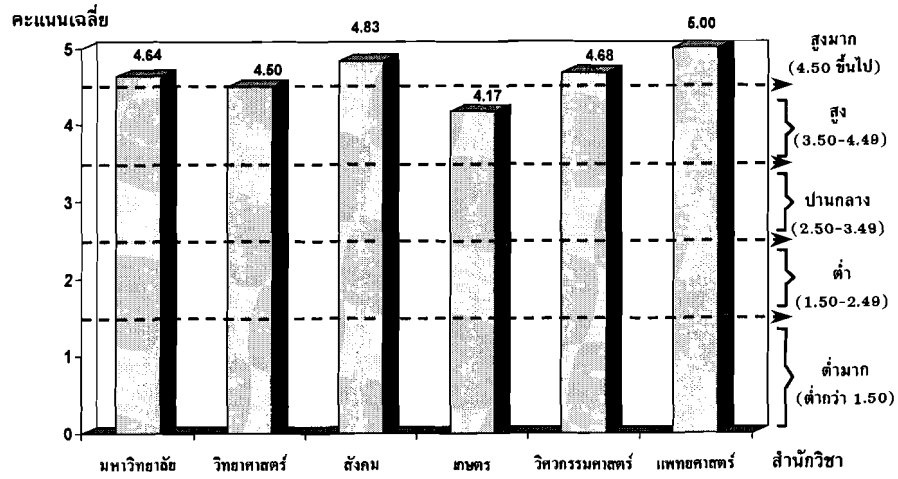
**แผนภูมิที่ 11** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 จำแนกเป็นรายกลุ่มสาขาวิชา

คะแนนเฉลี่ย

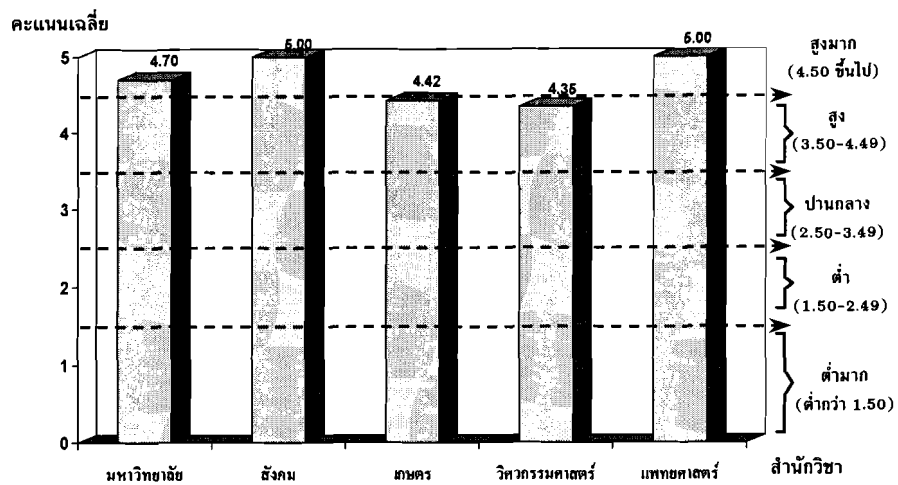




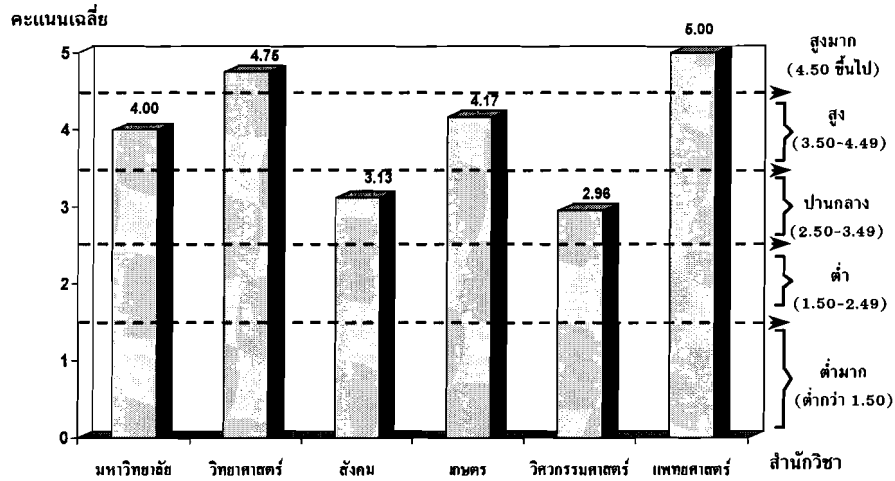
**แผนภูมิที่ 12** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
ปัจจัยปรัชญา จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



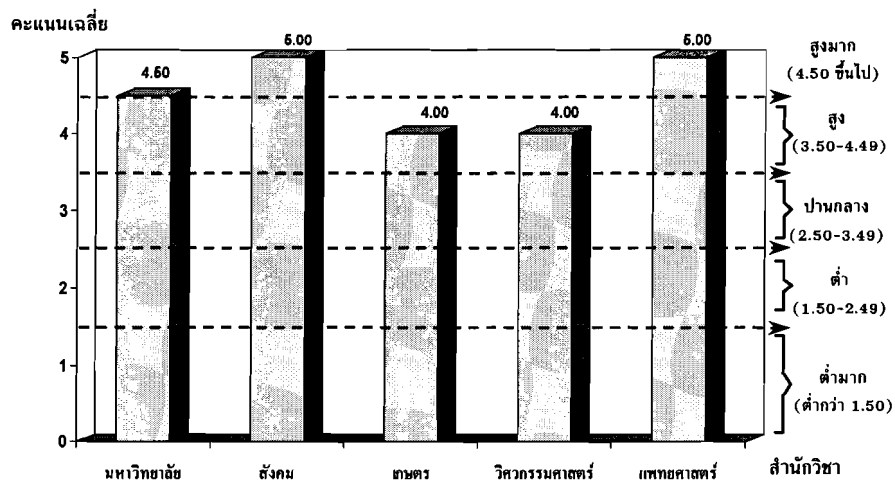
**แผนภูมิที่ 13** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
ปัจจัยหลักสูตร จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



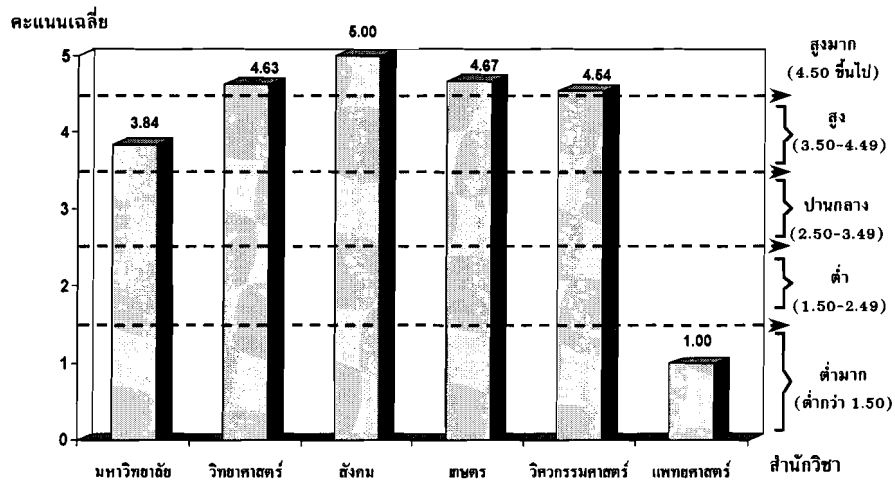
**แผนภูมิที่ 14** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยคณาจารย์ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



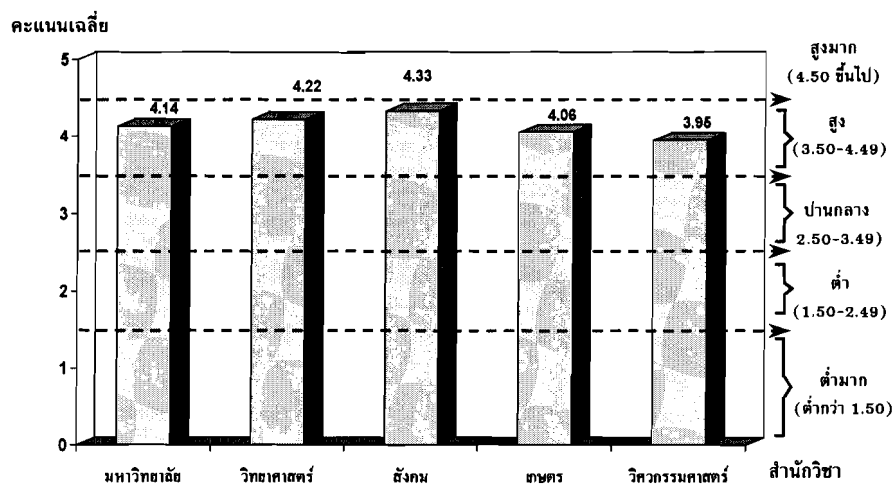
**แผนภูมิที่ 15** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยนักศึกษา จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



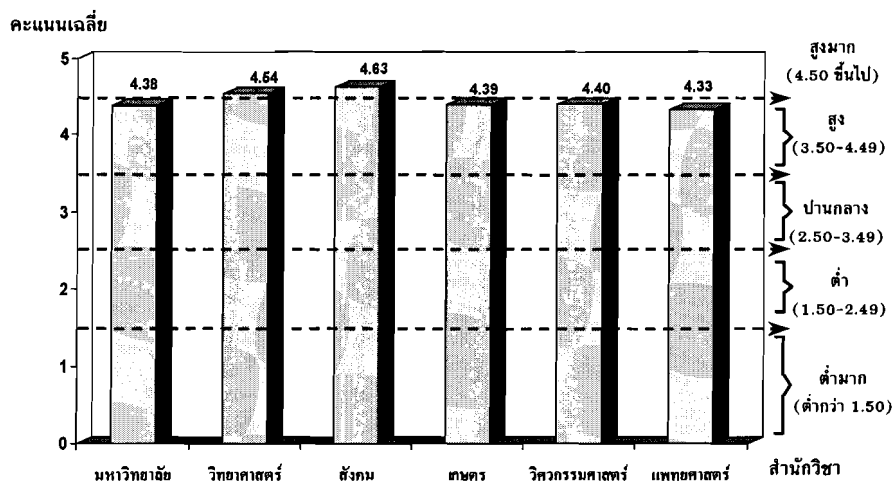
**แผนภูมิที่ 16** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยแห่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)  
 จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



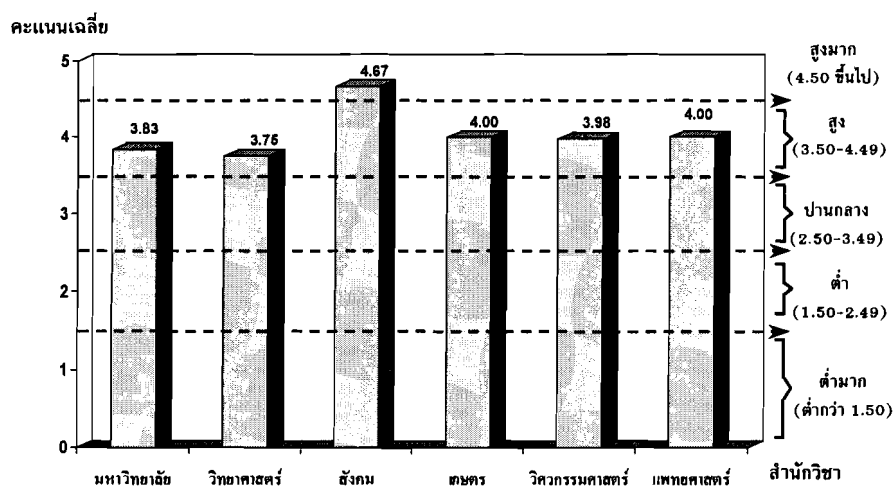
**แผนภูมิที่ 17** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยห้องปฏิบัติการ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



**แผนภูมิที่ 18** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา

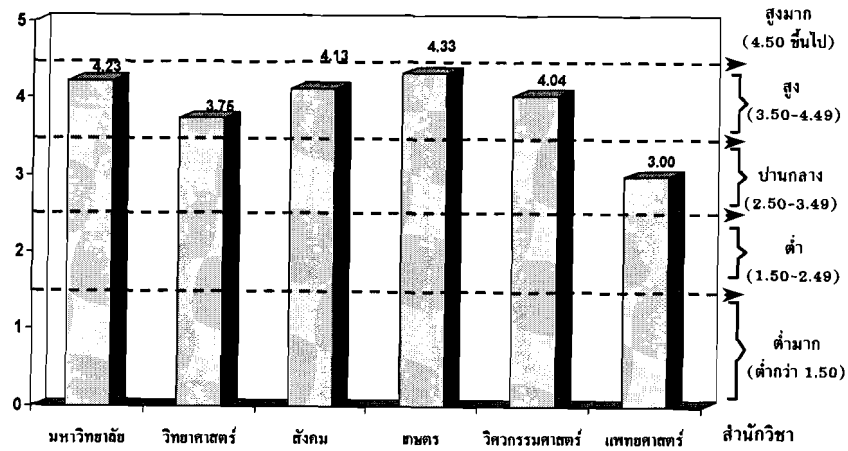


**แผนภูมิที่ 19** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



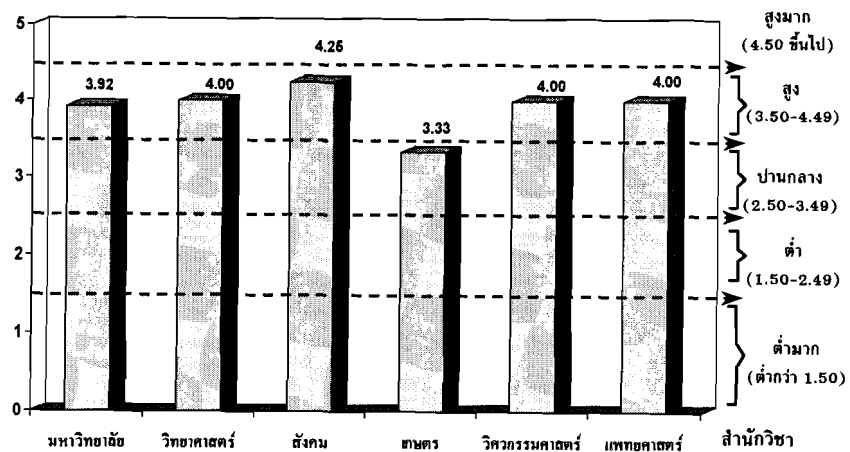
**แผนภูมิที่ 20** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
ปัจจัยระบบบริหารและบริการ จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา

คะแนนเฉลี่ย

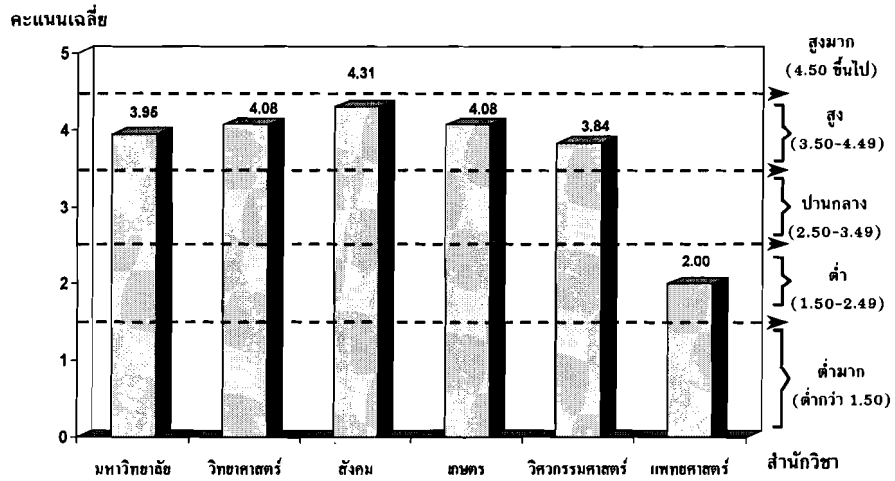


**แผนภูมิที่ 21** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
ปัจจัยนวัตกรรม จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา

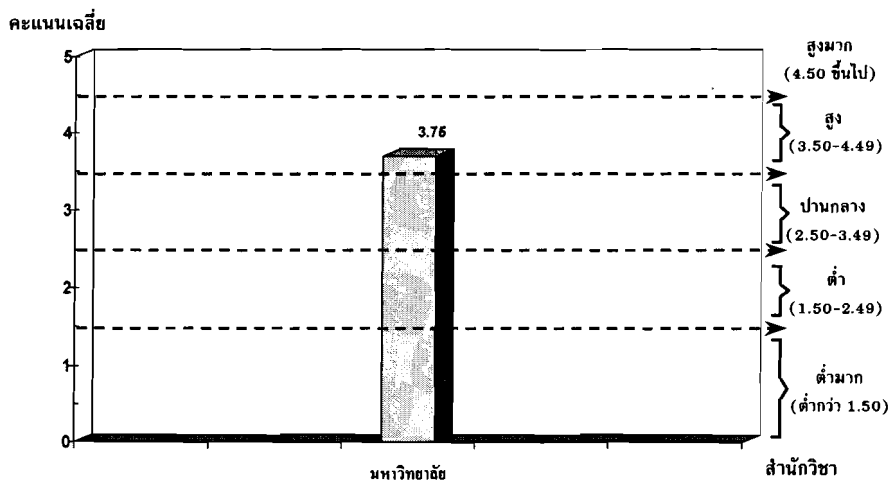
คะแนนเฉลี่ย



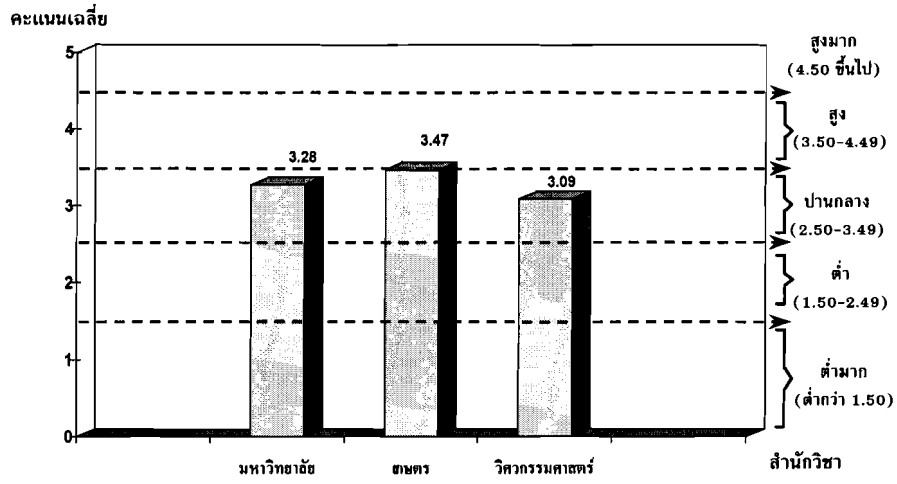
**แผนภูมิที่ 22** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยการเรียนการสอน จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



**แผนภูมิที่ 23** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยกิจกรรมนักศึกษา ภาพรวมมหาวิทยาลัย



**แผนภูมิที่ 24** คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542  
 ปัจจัยผลผลิต จำแนกเป็นภาพรวมมหาวิทยาลัย และรายสำนักวิชา



ตารางที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ

เกณฑ์	กลุ่มสาขาวิชา	ที่ให้บริการ		ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติ		ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต	
		คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน
<b>1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา</b>		<b>4.67</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>5.00</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.59</b>	<b>สูงมาก</b>
1.1 ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย		5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.71	สูงมาก
1.2 ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย		4.33	สูง	5.00	สูงมาก	4.47	สูง
<b>2. หลักสูตร</b>				<b>5.00</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.37</b>	<b>สูง</b>
2.1 สะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย		*	-	5.00	สูงมาก	4.53	สูงมาก
2.2 สอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย		*	-	5.00	สูงมาก	5.00	สูงมาก
2.3 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ		*	-	5.00	สูงมาก	4.54	สูงมาก
2.4 สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ		*	-	5.00	สูงมาก	3.94	สูง
2.5 ก้าวหน้า ทันสมัย		*	-	5.00	สูงมาก	3.82	สูง
<b>3. คณาจารย์</b>		<b>4.21</b>	<b>สูง</b>	<b>3.50</b>	<b>สูง</b>	<b>3.18</b>	<b>ปานกลาง</b>
3.1 สัดส่วนคุณวุฒิปริญญาเอก : ปริญญาโท = 30 : 70 สำหรับการสอนระดับปริญญาตรี		4.57	สูงมาก	3.50	สูง	3.82	สูง
3.2 สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+ รศ.+ ผศ. : อาจารย์ = 30 : 70 สำหรับระดับปริญญาตรี		3.86	สูง	3.50	สูง	2.53	ปานกลาง
<b>4. นักศึกษา</b>				<b>5.00</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>
4.1 ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00		*	-	5.00	สูงมาก	4.00	สูง
<b>5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)</b>		<b>4.79</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>	<b>4.56</b>	<b>สูงมาก</b>
5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์		4.79	สูงมาก	4.00	สูง	4.56	สูงมาก
5.2 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสื่อ ทัศนศึกษา สื่ออิเล็กทรอนิกส์		-	-	-	-	-	-
5.3 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ทัศนศึกษา		-	-	-	-	-	-
5.4 สภาพการใช้ห้องสมุดและบริการ		-	-	-	-	-	-

\* หมายถึง ไม่มีการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี จึงไม่มีข้อมูล ตารางที่ 6 (มีต่อ)



ตารางที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ (ต่อ)

เกณฑ์	กลุ่มสาขาวิชา		ที่ให้บริการ		ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติ		ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน
<b>6. ห้องปฏิบัติการ</b>	<b>4.19</b>	<b>สูง</b>	<b>4.75</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>3.97</b>	<b>สูง</b>		
6.1 ความพร้อมและความเพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.00	สูง	-	-	4.15	สูง		
6.2 ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	4.25	สูง	5.00	สูงมาก	4.03	สูง		
6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ	4.33	สูง	4.50	สูงมาก	3.74	สูง		
<b>7. เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	<b>4.60</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>4.42</b>	<b>สูง</b>	<b>4.40</b>	<b>สูง</b>		
7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : คณาจารย์ = 1 : 3	4.86	สูงมาก	5.00	สูงมาก	4.59	สูงมาก		
7.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับปริญญาตรี = 1 : 10	-	-	-	-	-	-		
7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน	4.33	สูง	3.83	สูง	4.22	สูง		
<b>8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม</b>	<b>4.14</b>	<b>สูง</b>	<b>4.67</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>3.98</b>	<b>สูง</b>		
8.1 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ	4.14	สูง	5.00	สูงมาก	4.12	สูง		
8.2 ความเหมาะสมของอาคารสถานที่	4.29	สูง	5.00	สูงมาก	4.18	สูง		
8.3 ปริมาณและการใช้ห้องเรียนและห้องบริการ	-	-	-	-	-	-		
8.4 ความสะอาด บรรยากาศทางวิชาการ และสภาพแวดล้อม	4.00	สูง	4.00	สูง	3.65	สูง		
<b>9. ระบบบริหารและบริการ</b>	<b>3.93</b>	<b>สูง</b>	<b>3.50</b>	<b>สูง</b>	<b>4.09</b>	<b>สูง</b>		
9.1 ประสิทธิภาพการใช้นุ้คลากรตามเกณฑ์ภาระงาน	4.29	สูง	3.50	สูง	4.94	สูงมาก		
9.2 ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร	-	-	-	-	-	-		
9.3 คุณภาพของการบริหารและบริการด้านความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนาหน่วยงาน	3.57	สูง	3.50	สูง	3.24	ปานกลาง		

ตารางที่ 6 (มีต่อ)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 จำแนกเป็นรายเกณฑ์ ของกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ตามภารกิจ (ต่อ)

เกณฑ์	กลุ่มสาขาวิชา		ที่ให้บริการ		ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร		ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต	
	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน	คะแนนผลการประเมินเฉลี่ย	ระดับผลการประเมิน
<b>10. นวัตกรรม</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>	<b>4.50</b>	<b>สูงมาก</b>	<b>3.88</b>	<b>สูง</b>		
10.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา	4.00	สูง	4.50	สูงมาก	3.88	สูง		
<b>11. การเรียนการสอน</b>	<b>4.23</b>	<b>สูง</b>	<b>4.00</b>	<b>สูง</b>	<b>3.88</b>	<b>สูง</b>		
11.1 ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์	4.14	สูง	4.00	สูง	4.18	สูง		
11.2 ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25	-	-	2.00	ต่ำ	3.00	ปานกลาง		
11.3 มาตรฐานของการวัดผล	4.29	สูง	5.00	สูงมาก	4.41	สูง		
11.4 ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา	4.25	สูง	5.00	สูงมาก	3.94	สูง		
<b>12. กิจกรรมนักศึกษา</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
12.1 การครอบคลุมและความเพียงพอของกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจของนักศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนานักศึกษา และวัฒนธรรมองค์กร	-	-	-	-	-	-		
12.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 กิจกรรม	-	-	-	-	-	-		
<b>13. ผลผลิต</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.16</b>	<b>ปานกลาง</b>		
13.1 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20%	-	-	-	-	3.00	ปานกลาง		
13.2 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 50%	-	-	-	-	2.29	ต่ำ		
13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการจ้างงานและการศึกษาต่อ	-	-	-	-	4.18	สูง		
13.4 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-	-		
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.30</b>	<b>สูง</b>	<b>4.26</b>	<b>สูง</b>	<b>3.80</b>	<b>สูง</b>		

## 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 ผลการประเมินโดยสรุป

ในส่วนนี้ นำเสนอเฉพาะปัจจัยหรือเกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น และ/หรือจุดด้อย เท่านั้น โดยถือว่าถ้าผลการประเมินอยู่ในระดับสูงมาก ปัจจัยหรือเกณฑ์นั้นจะเป็นจุดเด่น แต่ถ้าผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำหรือต่ำมาก ปัจจัยหรือเกณฑ์นั้นจะเป็นจุดด้อย การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542 โดยสรุปดังนี้

**5.1.1 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ภาพรวมมหาวิทยาลัย พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับสูง** ปัจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 3 ปัจจัย คือ 1) หลักสูตร 2) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา และ 3) นักศึกษา โดยไม่มีปัจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 9 เกณฑ์ คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2) ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร 3) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 4) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 5) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 6) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 7) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 8) ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00 และ 9) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษาอย่างน้อยคนละ 1 กิจกรรม โดยไม่มีเกณฑ์ใดที่เป็นจุดด้อย

#### 5.1.2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา จำแนกตามสำนักวิชา

(1) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 4 ปัจจัย คือ 1) คณาจารย์ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา โดยไม่มีปัจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 5 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา 2) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท 3) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 4) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ และ 5) สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ผศ. ต่อ อาจารย์ โดยไม่มีเกณฑ์ใดที่เป็นจุดด้อย

(2) สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 6 ปัจจัย คือ 1) หลักสูตร 2) นักศึกษา 3) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) 4) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา 5) อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม และ 6) เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยไม่มีปัจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 17 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 2) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 5) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 6) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 7) ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00 8) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ 9) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 10) ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ 11) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ 12) ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 13) ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง 14) สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ 15) ความสะอาด บรรยากาศทางวิชาการ และสภาพ

แวดล้อม 16) มาตรฐานของการวัดผล และ 17) ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา โดยไม่มีเกณฑ์ใดที่เป็นจุดด้อย

(3) สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปีจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 1 ปีจจัย คือ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) โดยไม่มีปีจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 9 เกณฑ์ คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท 3) ประสิทธิภาพการใช้บุคลากรตามเกณฑ์ภาระงาน 4) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 5) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 6) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ 7) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 8) ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์ และ 9) มาตรฐานของการวัดผล โดยไม่มีเกณฑ์ใดที่เป็นจุดด้อย

(4) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปีจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 2 ปีจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา และ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) โดยไม่มีปีจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 8 เกณฑ์ คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2) ประสิทธิภาพการใช้บุคลากรตามเกณฑ์ภาระงาน 3) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย 4) ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 5) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 6) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 7) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ และ 8) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย ส่วนเกณฑ์ที่เป็นจุดด้อย มี 2 เกณฑ์ คือ 1) สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ผศ. ต่อ อาจารย์ และ 2) ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 50%

(5) สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ปีจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 4 ปีจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา 2) หลักสูตร 3) คณาจารย์ และ 4) นักศึกษา ส่วนปีจจัยที่เป็นจุดด้อย มี 2 ปีจจัย คือ 1) การเรียนการสอน และ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 10 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย 2) ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 5) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 6) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 7) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท 8) สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ ผศ. ต่อ อาจารย์ 9) ผลการเรียนมัธยมปลายไม่ต่ำกว่า 2.00 และ 10) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ ส่วนเกณฑ์ที่เป็นจุดด้อย มี 2 เกณฑ์ คือ 1) ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษา ใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25 และ 2) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์

### 5.1.3 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเป็นกลุ่มสาขาวิชา โดยจำแนกตามภารกิจ

(1) กลุ่มสาขาวิชาที่ให้บริการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปีจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 3 ปีจจัย คือ 1) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) 2) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา และ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยไม่มีปีจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 4 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย 2) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 3) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ และ 4) สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ปริญญาเอก ต่อ ปริญญาโท โดยไม่มีเกณฑ์ใดที่เป็นจุดด้อย

(2) กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต แต่ยังไม่มียุติบัตร มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 6 ปัจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา 2) หลักสูตร 3) นักศึกษา 4) ห้องปฏิบัติการ 5) อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม และ 6) นวัตกรรม โดยไม่มีปัจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 16 เกณฑ์ คือ 1) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย 2) ความชัดเจนในการกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย 3) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 4) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 5) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 6) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 7) หลักสูตรก้าวหน้า ทันสมัย 8) ผลการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ไม่ต่ำกว่า 2.00 9) ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง 10) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 11) ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ 12) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ 13) มาตรฐานของการวัดผล 14) ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา 15) สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ และ 16) ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา ส่วนเกณฑ์ที่เป็นจุดด้อย มีเพียง 1 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา ใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษาระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.25

(3) กลุ่มสาขาวิชาที่ผลิตบัณฑิต และมีบัณฑิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่เป็นจุดเด่น มี 2 ปัจจัย คือ 1) ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา และ 2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) โดยไม่มีปัจจัยใดที่เป็นจุดด้อย

เกณฑ์ที่เป็นจุดเด่น มี 7 เกณฑ์ คือ 1) หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2) ประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรมตามเกณฑ์ภาระงาน 3) ความชัดเจนในอุดมการณ์ และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย 4) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ต่อ คณาจารย์ 5) ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ 6) หลักสูตรสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ และ 7) หลักสูตรสะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย ส่วนเกณฑ์ที่เป็นจุดด้อย มีเพียง 1 เกณฑ์ คือ ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 50%

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 มหาวิทยาลัยควรจะรักษาจุดเด่นของปัจจัยและเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาตามผลการประเมินให้คงอยู่ต่อไป เนื่องจากจุดเด่นต่าง ๆ เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ทำให้มหาวิทยาลัยมีคุณภาพทางการศึกษา และเป็นที่ยอมรับต่อสังคม อันนำมาซึ่งความมีมาตรฐานทางการศึกษาในระดับสากล และความเป็นเลิศทางวิชาการ

5.2.2 มหาวิทยาลัยควรปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยและเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา ตามผลการประเมินที่เป็นจุดด้อย ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในระดับต่ำในสำนักวิชา ให้อยู่ในระดับที่ได้มาตรฐานสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อภาพรวมของมหาวิทยาลัย เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับซึ่งแนวทางการแก้ไขบางปัจจัย อาจดำเนินการได้ด้วยการศึกษาวิจัยสถาบัน โดยที่จุดด้อยในสำนักวิชาต่าง ๆ มีดังนี้

- 1) สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจัยคณาจารย์ และปัจจัยผลผลิต โดยมุ่งเน้นการแก้ไขสัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ.+รศ.+ผศ. ต่อ อาจารย์ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น และแก้ไขประสิทธิผลการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่น ให้สามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรมากขึ้น
- 2) สำนักวิชาแพทยศาสตร์ ปัจจัยแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา) และปัจจัยการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการแก้ไขให้เกิดความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์ ให้มีจำนวนมากขึ้น และแก้ไขประสิทธิผลการเรียนของนักศึกษา กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ให้มีผลการเรียนสูงขึ้น โดยไม่ต่ำกว่า 2.25

ภาคผนวก ก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ก.ปัจจัยนำเข้า (INPUT)

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
1. ปรัชญา ปณิธาน และแนวทางการจัดการศึกษา	1.1 ความชัดเจนในอุดมการณ์และทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย 1.2 ความชัดเจนในภารกิจและพันธกิจของมหาวิทยาลัย	1.1 ความครอบคลุมในวัตถุประสงค์ ภารกิจ และพันธกิจ 1.2 ความสมบูรณ์ของคุณลักษณะ บัณฑิตในอุดมคติ	} สภามหาวิทยาลัย และสภาวิชาการ
2. หลักสูตร	2.1 สะท้อนปณิธานของมหาวิทยาลัย 2.2 สอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย 2.3 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 2.4 สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ 2.5 ก้าวหน้า ทันสมัย	2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับปณิธาน 2.2 การรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัย 2.3 การรับรองจากสถาบันวิชาชีพ 2.4 ผลสำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน 2.5 เปรียบเทียบกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำ ทั้งในและนอกประเทศ	



ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
3. คณาจารย์	<p>3.1 สัดส่วนคุณวุฒิ ปริญาเอก : ปริญาโท = 30 : 70 สำหรับการสอนระดับปริญญาตรี และ 50 : 50 สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>3.2 สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ ศ. +รศ. +ผศ. : อาจารย์ = 30 : 70 สำหรับระดับปริญญาตรี และ 50 : 50 สำหรับบัณฑิตศึกษา</p>	<p>3.1 สัดส่วนคณาจารย์ประจำที่มีวุฒิปริญญาเอก/โท ที่มีอยู่จริง</p> <p>3.2 สัดส่วนของคณาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการที่มีอยู่จริง</p>	<p>สภาวิชาการ คณะกรรมการบริหารงานบุคคล คณะกรรมการประจำสำนักวิชา สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และส่วนการเจ้าหน้าที่</p>
4. นักศึกษา	<p>4.1 ระดับปริญญาตรี ผลการเรียนมัธยมปลาย ไม่ต่ำกว่า 2.00</p> <p>4.2 ระดับปริญญาโท ผลการเรียนระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.50</p> <p>4.3 ระดับปริญญาเอก ผลการเรียนระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า เกียรตินิยม หรือผลการเรียนระดับปริญญาโท ไม่ต่ำกว่า 3.25</p>	<p>4.1, 4.2 และ 4.3 ผลการเรียนของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในแต่ละรุ่น</p>	<p>ศูนย์บริการการศึกษา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา คณะกรรมการประจำสำนักวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p>

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
5. แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)	5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สิ่งพิมพ์ 5.2 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สื่อโสตทัศน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 5.3 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา 5.4 สภาพการใช้ห้องสมุดและบริการ	5.1 จำนวนหนังสือพื้นฐาน หนังสือเฉพาะสาขาวิชา และวารสาร ตามความต้องการของหลักสูตร และสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา 5.2 จำนวนสื่อโสตทัศน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามความต้องการของหลักสูตรและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา 5.3 จำนวนอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา 5.4 ปริมาณการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา ปริมาณการเข้าใช้ ปริมาณการยืม ความพึงพอใจในบริการ	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
6. ห้องปฏิบัติการ	6.1 ความพร้อมและความเพียงพอของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง 6.2 ความทันสมัยและความเหมาะสมของเครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง 6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ	6.1.1 จำนวนการปฏิบัติการทดลองที่สามารถใช้การได้ตามความต้องการของหลักสูตร 6.1.2 อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มที่เข้าปฏิบัติการนั้น ๆ ต่อเครื่องมือ 1 ชุดการทดลอง 6.2.1 รุ่นหรือโมเดลของเครื่องมือฯ 6.2.2 สภาพหรือประสิทธิภาพการใช้งาน 6.3.1 จำนวนชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการต่อสัปดาห์ 6.3.2 พื้นที่ห้องปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน และ/หรือ 1 กลุ่ม	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฟาร์มมหาวิทยาลัย สำนักวิชาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
7. เทคโนโลยีสารสนเทศ	7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : คณาจารย์ = 1 : 3 7.2 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา = 1 : 5 7.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับปริญญาตรี = 1 : 10 7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และ นักศึกษาทุกคน	7.1, 7.2 และ 7.3 ปริมาณ เครื่องคอมพิวเตอร์ 7.4.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับคณาจารย์ ที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จริง 7.4.2 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา บัณฑิตศึกษาที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้จริง 7.4.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา ปริญญาตรีที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้จริง 7.4.4 ปริมาณการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 7.4.5 ความรวดเร็วในการติดต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ศูนย์คอมพิวเตอร์
8. อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม	8.1 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ 8.2 ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ 8.3 ปริมาณและการใช้ห้องเรียนและห้องบริการ 8.4 ความสะอาด บรรยากาศทางวิชาการ และ สภาพแวดล้อม	8.1 จำนวนอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกใน ห้องเรียน อาคารเรียน และอาคารบริการต่าง ๆ 8.2 สภาพอาคารสถานที่ที่เป็นอยู่จริง 8.3 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องบริการ 8.4 สภาพที่เป็นอยู่จริง	ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และส่วนอาคารสถานที่

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
9. ระบบบริหารและบริการ	9.1 ประสิทธิภาพการใช้บุคลากรตามเกณฑ์ภาระงาน 9.2 ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร 9.3 คุณภาพของการบริหารและบริการด้าน ความคล่องตัว การแก้ปัญหา และการพัฒนา หน่วยงาน	9.1 ภาระงานของคณาจารย์ 9.2 สัดส่วนการจัดสรรและการใช้งบประมาณ เพื่อภารกิจการจัดการศึกษา 9.3 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	สำนักงานอธิการบดี สำนักวิชา และศูนย์ที่เกี่ยวข้อง
10. นวัตกรรม	10.1 ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษา	10.1 ผลกระทบ (Impact) ที่เกิดจากนวัตกรรมที่นำมาใช้	งานวิจัยสถาบัน ส่วนแผนงาน โครงการ สำนักวิชา และศูนย์ที่เกี่ยวข้อง

ข.กระบวนการ (PROCESS)

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
11. การเรียนการสอน	<p>11.1 ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์</p> <p>11.2 ประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่า 2.25 และระดับบัณฑิตศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3.25</p> <p>11.3 มาตรฐานของการวัดผล</p> <p>11.4 ประสิทธิภาพของการให้คำปรึกษาและการแนะแนวการศึกษาแก่นักศึกษา</p>	<p>11.1 ผลการประเมินการสอนโดยสาขาวิชา สำนักวิชา และนักศึกษา</p> <p>11.2 คะแนนเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา</p> <p>11.3 คุณภาพของข้อสอบ</p> <p>11.4 คุณภาพของกิจกรรมการให้คำปรึกษา บริการเสริมการเรียนการสอน และการแนะแนว</p>	<p>สำนักงานอธิการบดี สำนักวิชา สาขาวิชา โครงการ ศูนย์บริการการศึกษา และส่วนกิจการนักศึกษา</p>
12. กิจกรรมนักศึกษา	<p>12.1 การครอบคลุมและความเพียงพอของกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการ และความสนใจของนักศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนานักศึกษาและวัฒนธรรมองค์กร</p> <p>12.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษาอย่างน้อย คนละ 1 กิจกรรม</p>	<p>12.1 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมและการสำรวจความต้องการของนักศึกษา</p> <p>12.2.1 ผลการประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา</p> <p>12.2.2 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา</p>	<p>ส่วนกิจการนักศึกษา สำนักวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p>

ค.ผลผลิต (OUTPUT)

ปัจจัย	เกณฑ์	ตัวชี้วัด	องค์กรหลักที่รับผิดชอบ
13. ผลผลิต	<p>13.1 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20% และระดับบัณฑิตศึกษาไม่เกิน 30%</p> <p>13.2 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 50%</p> <p>13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการทำงานและการศึกษาต่อ</p> <p>13.4 คุณสมบัตินักศึกษาที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามปณิธานของมหาวิทยาลัย</p>	<p>13.1 ผลประเมินประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต โดยวิเคราะห์อัตราการตกออกและอัตราผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>13.2 ผลการประเมินการสำเร็จการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ศึกษา</p> <p>13.3.1 คะแนนเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษา</p> <p>13.3.2 อัตราการได้งานทำและศึกษาต่อของบัณฑิตแต่ละรุ่น</p> <p>13.3.3 ความพึงพอใจและความยอมรับของผู้จ้างงาน/อาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>13.3.4 ผลการประเมินตนเองของบัณฑิต</p> <p>13.4 ผลประเมินคุณสมบัตินักศึกษาที่พึงประสงค์ของบัณฑิต ตามปณิธานของมหาวิทยาลัย</p>	<p>ศูนย์บริการการศึกษา สำนักวิชา สาขาวิชา ส่วนส่งเสริมวิชาการ ส่วนกิจการนักศึกษา สมาคมนักศึกษาเก่า และงานวิจัยสถาบัน ส่วนแผนงาน</p>

ภาคผนวก ข

ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแนวทางการจัดการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแนวทางการจัดการศึกษา**  
**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

**1. ปณิธาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการอยู่ในกำกับของรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทย เป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่มุ่งเสริมสร้างความคล่องตัวและประสิทธิภาพการบริหาร ส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการในการดำเนินงาน เป็นชุมชนทางวิชาการอันเป็นแหล่งรวมผู้รู้ ผู้เรียน สรรพวิทยาการด้านศิลปศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีคุณประโยชน์ต่อบุคคลและสังคม

มหาวิทยาลัยแห่งนี้มีปณิธานอันมั่นคงที่จะดำรงความเป็นเลิศในทุกภารกิจ พัฒนาคุณภาพชีวิต มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการสะสม และสร้างสรรค์ภูมิรู้ ภูมิธรรม และภูมิปัญญาเพื่อพัฒนามนุษยชาติในวันรันดร์

**2. เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทาง (Specialized University)**

เน้นการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ มุ่งที่จะเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีขั้นสูง (Hi – Tech)

**3. เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี (University of Technology)**

ที่มุ่งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยพัฒนา และการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย

เน้นภารกิจด้านการปรับเปลี่ยนถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อมุ่งให้ประเทศไทยพึ่งตนเองทางด้านเทคโนโลยีได้ดียิ่งขึ้น

**4. ยึดหลักการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา (Technology for Development)**

โดยเน้นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเทคโนโลยี 4 ประการ

- ปัจจัยมนุษย์ (Humanware)
- ปัจจัยองค์การ (Orgaware)
- ปัจจัยข่าวสาร (Infoware)
- ปัจจัยเทคโนโลยี (Technoware)

**5. มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ 3 ประการ คือ**

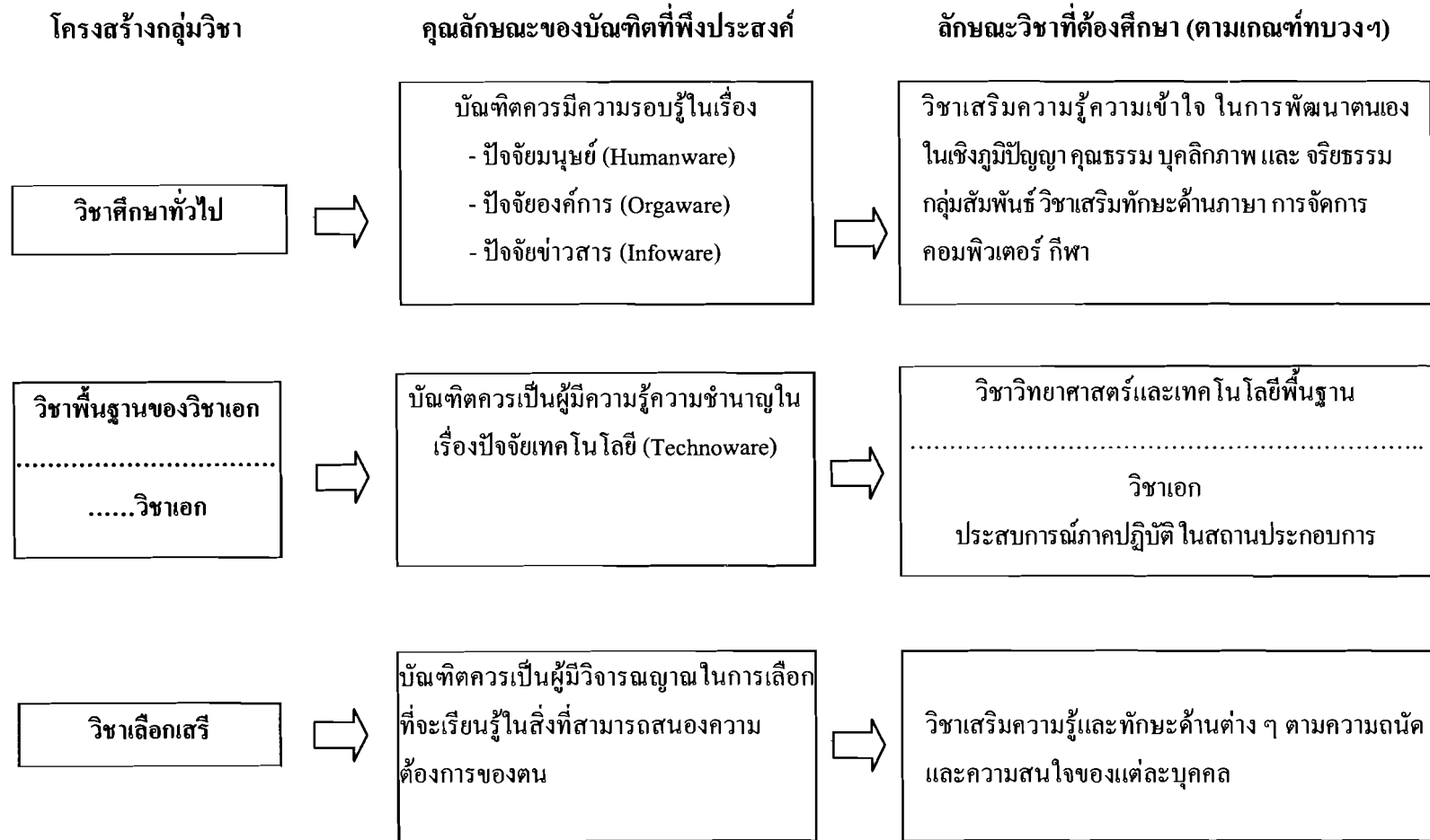
- มีความเป็นคนไทยที่เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี
- มีความรู้ความสามารถทักษะและเจตคติที่เหมาะสม กับการเป็นนักเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
- มีคุณธรรมและจริยธรรม



**6. โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชา คำนึงถึงหลักสำคัญ 5 ประการ**

- 6.1 การจัดการศึกษาทั่วไป ที่มุ่งพัฒนา “ความเป็นคน” (Manhood) ทั้งในเชิงภูมิปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม เพื่อให้เป็นพลเมืองไทย และพลโลกที่ดี (General Education)
- 6.2 การจัดการศึกษาวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อรองรับการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีแขนงต่าง ๆ (Scientific Foundation)
- 6.3 การจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะในลักษณะผสมผสานภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติแบบสหกิจศึกษา (Cooperative Education)
- 6.4 การผสมผสานระหว่างศาสตร์ในลักษณะพหุวิทยาการ (Multi – Disciplinary) ในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 6.5 การใช้เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอนและการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา (Media – Based)

## โครงสร้างการจัดหลักสูตรปริญญาตรีมหาวิทยาลัทยเทคโนโลยีสุรนารี



## 7. สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน)

### 7.1 ปณิธาน

เนื่องจากระบบบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นลักษณะพหุวิทยาการ (Multi-Disciplinary) โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จึงให้ความรู้และฝึกทักษะให้นักศึกษารู้จักคิดอย่างเป็นระบบและเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การพัฒนาทักษะในเทคโนโลยีแขนงต่าง ๆ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องปัจจัยเทคโนโลยี สามารถนำความรู้ความสามารถไปปฏิบัติเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนาต่อไป

### 7.2 วัตถุประสงค์

- 7.2.1 ให้มีความรู้ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของความรู้ทางวิทยาศาสตร์
- 7.2.2 สามารถแสวงหาความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง และนำมาพิจารณาประมวลเพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถนำความรู้ไปเป็นพื้นฐานวิชาเฉพาะได้
- 7.2.3 สามารถนำความรู้ไปเป็นพื้นฐานในวิชาเฉพาะได้

### 7.3 แนวทางการจัดการศึกษา

เพื่อให้เป็นไปตามปณิธานตลอดจนวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้กำหนดให้วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นวิชาบังคับสำหรับหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขา โดยการดำเนินการสอนในแต่ละรายวิชาโดยผู้เชี่ยวชาญในลักษณะร่วมวางแผนและร่วมสอน (Team Teaching) โดยใช้ห้องบรรยายรวม เสริมด้วยการบรรยายพิเศษ (Tutorial) ในบางหัวข้อในห้องบรรยายขนาดเล็ก เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้สอน นอกจากนี้สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ได้จัดให้มีวิชาปฏิบัติการเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการเรียนรู้อย่างเป็นระบบบนพื้นฐานกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การสังเกต การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์และการสรุป เป็นต้น

## 8. สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

### 8.1 กลุ่มวิชาบริการสาขา และสำนักวิชาอื่น

สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มี 3 สาขาวิชาที่เปิดสอนวิชาต่าง ๆ เป็นบริการแก่สาขาวิชาและสำนักวิชาอื่น โดยมีได้ผลิตบัณฑิตของตนเองในระดับปริญญาตรี ได้แก่ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

#### 8.1.1 ปณิธาน

มุ่งให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีภูมิรู้ ภูมิปัญญา มีความรอบรู้ในด้านปัจจัยมนุษย์ ปัจจัยองค์กร ปัจจัยข่าวสาร และปัจจัยเทคโนโลยี มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามวัตถุประสงค์ เป็นผู้ประพฤตินี มีความรู้ความสามารถ รับผิดชอบต่อสังคมไทยและสังคมโลก มีความรอบรู้ด้านการจัดการในวิชาชีพเฉพาะพร้อมทั้งสามารถประยุกต์ใช้วิชาความรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

### 8.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

- 1) ให้เป็นผู้รู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถพัฒนาตนเองในเชิงภูมิปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม เพื่อเป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ
- 2) ให้มีความรู้ ความสามารถในการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะในการแสวงหาความรู้
- 3) ให้มีจริยธรรมและสุนทรียภาพในการดำเนินชีวิตและการทำงานในองค์กรต่าง ๆ
- 4) ให้รู้จักและเข้าใจสังคมและประชาคมที่ตนอาศัยอยู่ เข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมไทย และสังคมโลก ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์สังคม ดำรงตนในสังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างเหมาะสม
- 5) ให้มีจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม สิทธิมนุษยชน และประชาธิปไตย
- 6) ให้มีทักษะและประสบการณ์ทางสังคม สามารถดำรงตนในสังคมได้อย่างเหมาะสม และนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน
- 7) ให้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมและความเป็นอยู่ การบริหาร การจัดการ และอื่น ๆ
- 8) ให้มีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันสามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้
- 9) ให้มีความสามารถในการใช้ความรู้ มีทักษะ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม
- 10) ให้มีความสามารถใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและปฏิบัติงาน

### 8.1.3 แนวทางการจัดการศึกษา

เป็นหลักสูตรสหวิทยาการซึ่งผสมผสานวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์เข้าด้วยกัน จัดการสอนเป็นทีม มีการประชุมทบทวนปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาอย่างสม่ำเสมอ

### 8.2 สาขาวิชาที่ผลิตนักวิชาการ และนักวิชาชีพ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม เป็นสาขาวิชาที่มีหลักสูตรบัณฑิตระดับปริญญาตรี คือ หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (นิเทศศาสตร์) หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (สารสนเทศศึกษา) หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศ (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)

#### 8.2.1 ปณิธาน

มุ่งศึกษาข้อมูลข่าวสารในรายละเอียดทั้งองค์ประกอบ การสร้าง การปรับปรุง การจัดเก็บ การนำไปใช้ และการเผยแพร่ในทุกระดับทุกกลุ่ม ครอบคลุมถึงการใช้เทคโนโลยีทันสมัยในการบริหารจัดการข้อมูลการประเมินผลเพื่อปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เหมาะสมกับผู้ใช้ การให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ยึดความถูกต้องข้อเท็จจริงของข้อมูลเป็นหลัก ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกคุณธรรมและจริยธรรม

### 8.2.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

- 1) ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร และการเผยแพร่
- 2) ให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อกิจกรรม และการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- 3) ให้เข้าใจเทคนิคการวิเคราะห์ผู้รับ ผู้ใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างสรรประโยชน์สูงสุดแก่สังคม
- 4) ให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารหลายรูปแบบในองค์การประเภทต่าง ๆ
- 5) ให้เกิดจิตสำนึกตระหนักถึงความสำคัญ คุณธรรม และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร

### 8.2.3 แนวทางการจัดการศึกษา

มุ่งจัดการสอนไปที่การเรียนรู้ด้วยตนเอง การรู้จักค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ การเผยแพร่เน้นกรณีศึกษา และการศึกษาาร่วมกันและทำงานเป็นทีม และเน้นการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียน ตลอดจนการฝึกทักษะ

## 9. สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

### 9.1 ปณิธาน

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์เกษตร เพื่อสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะด้านเกษตรอุตสาหกรรม การจัดหลักสูตรได้มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้ป็นนักเทคโนโลยีการเกษตรที่มีคุณภาพ เป็นบัณฑิตที่มีภูมิรู้ ภูมิธรรม และภูมิปัญญา มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ เพื่อนำไปพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาชีพแต่ละรายวิชาที่มีเนื้อหาเป็นบูรณาการระหว่างศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในลักษณะสหวิทยาการ มีความต่อเนื่องระหว่างความรู้จากวิชาพื้นฐานกับวิชาชีพและมีความยืดหยุ่นมากพอที่จะนำไปปรับใช้กับสภาพความเป็นจริงของสังคมและชุมชนได้

ด้านวิชาชีพเน้นการผสมผสานระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติโดยการผสมผสานการเรียนในห้องเรียนเข้ากับการฝึกปฏิบัติในองค์การในภาคสนาม หรือสถานประกอบการจริงเป็นนักเทคโนโลยีที่มีคุณภาพทันกับกระแสความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลก มีความรู้และประสบการณ์ในลักษณะที่เป็นผู้รู้จริงและทำได้

### 9.2 วัตถุประสงค์

- 9.2.1 ให้มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์เกษตรอย่างเพียงพอที่สามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และเพื่อแก้ปัญหาสำคัญทางการเกษตร
- 9.2.2 ให้มีความรู้ที่ทันสมัยและทันกับความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรของโลก
- 9.2.3 ให้รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็นปัญหาทางการเกษตร
- 9.2.4 ให้มีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรเชิงธุรกิจ และแบบครบวงจร
- 9.2.5 ให้รู้จักผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้วิทยาศาสตร์เกษตรสมัยใหม่ เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม

### 9.3 แนวทางการจัดการศึกษา

โครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักวิชาฯ นอกเหนือจากหลักสำคัญ 5 ประการ ในการจัดหลักสูตรของมหาวิทยาลัยแล้ว สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรยังได้จัดการศึกษาให้หลักสูตรมีลักษณะกว้าง ๆ ไม่เน้นเฉพาะด้านจนเกินไป แต่ให้มีเนื้อหาสาระมากพอที่จะสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ เนื้อหาของรายวิชาจะเน้นที่หลักการ และทฤษฎีมากกว่าเน้นแต่ละชนิดของตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งเมื่อรู้หลักการแล้ว ก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกชนิดได้

หลักสูตรได้เน้นวิชาด้านบริหารจัดการ เช่น การบริหารการจัดการ การตลาดและการบัญชี และการจัดการฟาร์มธุรกิจ เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ที่เหมาะสมกับตลาดงาน ลดความซ้ำซ้อนและผสมผสานเนื้อหา ของวิชา ให้เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน หลักสูตรได้เน้นให้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากห้องปฏิบัติการภาคสนามในฟาร์ม หรือสถานประกอบการ เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่รู้จริงและทำได้

## 10. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

### 10.1 ปณิธาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมุ่งความเป็นเลิศในทุกภารกิจ มุ่งสัมฤทธิ์ในการสะสมสร้างสรรค์ ภูมิรู้ ภูมิธรรม และภูมิปัญญา เน้นการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็น สำหรับการพัฒนาประเทศ มุ่งที่จะเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีขั้นสูง (Hi-Tech) โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทั้ง ในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ยึดหลักเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับยุคปัจจุบันและอนาคต ได้มาตรฐานสากล และมาตรฐานสถาบันวิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาประเทศ

### 10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ต่อไปนี้ คือ

- 10.2.1 มีความเป็นคนไทยที่เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี
- 10.2.2 มีความสามารถและเจตคติที่เหมาะสมกับการเป็นนักเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา
- 10.2.3 มีคุณธรรมและจริยธรรม
- 10.2.4 มีความสามารถเชิงวิชาการในสายวิชาชีพของตนเองสูง (Technically Competent)
- 10.2.5 มีจิตวิญญาณของผู้ประกอบการและมีความมั่นใจ (Entrepreneurial, Instilled with Confidence)
- 10.2.6 มีความสามารถและทักษะในการสื่อสารดี (Communication Skills)
- 10.2.7 ปรับตัวได้สูง (Highly Adaptable)
- 10.2.8 มีจรรยาบรรณวิศวกรและจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

### 10.3 แนวทางการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีโดยคำนึงถึงหลักสำคัญ 5 ประการ คือ การจัดการศึกษา ทั่วไปที่มุ่งพัฒนาความเป็นคนทั้งในเชิงภูมิปัญญา บุคลิกภาพ และคุณธรรม เพื่อให้เป็นพลเมืองไทยและพลโลกที่ดี จัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะในลักษณะผสมผสานภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติแบบสหกิจศึกษา การผสมผสานระหว่าง ศาสตร์ในลักษณะพหุวิทยาการในการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาเพื่อ เพิ่มพูนประสิทธิภาพการสอนและการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษา (Media-Based)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์มีแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งบัณฑิตที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ข้างต้นดังนี้

โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรมุ่งมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความต้องการของสถาบันวิชาชีพ เนื้อหากว้างเพื่อปรับตัวได้ง่าย เน้นวิชาด้านเศรษฐศาสตร์และการจัดการ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถในการใช้ภาษา

ด้านการเรียนการสอนและการประเมิน เน้นการผสมผสานทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การฝึกความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหา การเรียนรู้โดยประสบการณ์ ประเมินทั้งความสามารถในการจำข้อเท็จจริง ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการสื่อสาร สอนเกี่ยวกับความปลอดภัย จรรยาบรรณวิศวกรและสิ่งแวดล้อม ให้เป็นส่วนหนึ่งของทุกรายวิชา

## 11. สำนักวิชาแพทยศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 11.1 ปณิธาน

มุ่งเน้นสุขภาพอนามัยของมนุษย์ อันเป็นส่วนสำคัญของการสร้างชีวิตที่มีคุณภาพ สามารถประกอบภารกิจได้อย่างมีคุณภาพและมีคุณค่า มีความรู้ ความชำนาญ มีความเข้าใจในองค์รวมของการสาธารณสุข เข้าใจในองค์ประกอบทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เข้าถึงมิติด้านพฤติกรรม ความคิด ความเชื่อ ควบคู่กับมิติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จนมีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านสาธารณสุข และมีคุณสมบัตินักการสาธารณสุขที่ดีและเก่ง

### 11.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความรอบรู้ในองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีพอย่างมีคุณภาพและสุขภาพ พละานามัยที่ดี เสริมสร้างเจตคติ และทักษะในการป้องกัน รักษา ควบคุม และส่งเสริมสุขภาพแก่สังคม ด้วยปัญญาและคุณธรรม
- 2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการสาธารณสุขทั่วไปของโลก และสามารถศึกษา วิจัย ในระดับที่สูงขึ้นได้
- 3) สามารถบริหารงานประยุกต์ใช้ความรู้ และมีความเป็นผู้นำทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 4) มีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การป้องกันสุขภาพและรักษาความปลอดภัยในการทำงาน
- 5) มีทักษะและความสามารถทางวิชาการในการรักษา ปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อม และสามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลเสียต่อสุขภาพของบุคคล และของกลุ่มประชากรได้
- 6) มีประสบการณ์และความเข้าใจถึงปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่หลากหลายในการประกอบอาชีพอันเกี่ยวเนื่องถึงสุขภาพและความปลอดภัย
- 7) สามารถสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ และร่วมงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 8) มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล ซึ่งสามารถเข้าทำงานในภาคเอกชน เช่น องค์กรที่เกี่ยวข้องกับ ตรวจวัดรักษามาตรฐานของสภาพแวดล้อมในวงการอุตสาหกรรม เป็นผู้ชำนาญการทางด้าน สุขภาพและความปลอดภัยในโรงงานและสถานประกอบการ เป็นอาจารย์ เป็นผู้ประสานงาน ของภาครัฐและเอกชน หรือเป็นผู้ตรวจการในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย และ ความปลอดภัยตามโรงงานหรือสถานประกอบการต่างๆ

### 11.3 แนวทางการจัดการศึกษา

จัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและการปฏิบัติจากประสบการณ์จริง เพื่อให้สามารถคิด วิเคราะห์ค้นคว้าหาคำตอบ ตั้งเคราะห์เป็นความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้จริงในระหว่างการศึกษาและพัฒนาเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ตลอดไป และจัดให้มีการศึกษาเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจร่วม อันจะนำไปสู่การทำงานเป็นกลุ่มคณะที่ดีในอนาคตต่อไป



ภาคผนวก ค

ข้อมูลประกอบการประเมินคุณภาพการศึกษา  
ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2542

## แหล่งที่มา

ตารางที่	หน่วยงาน
7-8, 21	ส่วนการเจ้าหน้าที่
9, 20, 23, 25 – 27	ศูนย์บริการการศึกษา
10-12	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
13-14	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
15 – 17	ศูนย์คอมพิวเตอร์
19	สาขาวิชา
22	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
24	ฝ่ายกิจการนักศึกษา
28	โครงการวิจัยสถาบัน เรื่อง การติดตามผลบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2541 (อาจารย์ ดร.หัสไชย บุญจง และคณะ)

ตารางที่ 7 จำนวนคณาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับต่างๆ จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชา/สำนักวิชา	ปริญญาโท		ปริญญาเอก		รวม (คน)
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1	คณิตศาสตร์	-	-	8	100.00	8
2	ฟิสิกส์	1	8.33	11	91.67	12
3	เคมี	-	-	17	100.00	17
4	ชีววิทยา	2	15.38	11	84.62	13
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>3</b>	<b>6.00</b>	<b>47</b>	<b>94.00</b>	<b>50</b>
5	ศึกษาทั่วไป	2	33.33	4	66.67	6
6	ภาษาอังกฤษ	13	61.90	8	38.10	21
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	5	71.43	2	28.57	7
8	เทคโนโลยีการจัดการ	3	60.00	2	40.00	5
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>23</b>	<b>58.97</b>	<b>16</b>	<b>41.03</b>	<b>39</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	1	10.00	9	90.00	10
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4	50.00	4	50.00	8
11	เทคโนโลยีอาหาร	1	14.29	6	85.71	7
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>6</b>	<b>24.00</b>	<b>19</b>	<b>76.00</b>	<b>25</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	1	100.00	-	-	1
13	วิศวกรรมเครื่องกล	3	42.86	4	57.14	7
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	5	71.43	2	28.57	7
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	5	83.33	1	16.67	6
16	วิศวกรรมโยธา	6	60.00	4	40.00	10
17	วิศวกรรมอุตสาหการ	3	60.00	2	40.00	5
18	วิศวกรรมขนส่ง	1	50.00	1	50.00	2
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3	75.00	1	25.00	4
20	วิศวกรรมเคมี	2	28.57	5	71.43	7
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3	42.86	4	57.14	7
22	วิศวกรรมโลหการ	4	80.00	1	20.00	5
23	วิศวกรรมเซรามิก	3	60.00	2	40.00	5
24	เทคโนโลยีธรณี	4	50.00	4	50.00	8
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	-	-	4	100.00	4
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>43</b>	<b>55.13</b>	<b>35</b>	<b>44.15</b>	<b>78</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	-	-	2	100.00	2
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>100.00</b>	<b>2</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>75</b>	<b>38.66</b>	<b>119</b>	<b>61.34</b>	<b>194</b>

แหล่งที่มา : ส่วนการเจ้าหน้าที่

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปีจจัยที่ 3 คณาจารย์

เกณฑ์ 3.1 สัดส่วนคุณวุฒิปริญญาเอก : ปริญญาโท = 30 : 70 สำหรับการสอนระดับปริญญาตรี

ตัวชี้วัด 3.1 สัดส่วนของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกที่มีอยู่จริง

ตารางที่ 8 จำนวนคณาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่าง ๆ จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	ตำแหน่งทางวิชาการ สาขาวิชา/สำนักวิชา	ศาสตราจารย์		รองศาสตราจารย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์		อาจารย์		รวม (คน)
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1	คณิตศาสตร์	1	12.50	5	62.50	2	25.00	-	-	8
2	ฟิสิกส์	2	16.67	3	25.00	-	-	7	58.33	12
3	เคมี	-	-	5	29.40	7	41.18	5	29.41	17
4	ชีววิทยา	1	7.69	3	23.08	2	15.38	7	53.85	13
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>4</b>	<b>8.00</b>	<b>16</b>	<b>32.00</b>	<b>11</b>	<b>22.00</b>	<b>19</b>	<b>38.00</b>	<b>50</b>
5	ศึกษาทั่วไป	-	-	2	33.33	-	-	4	66.67	6
6	ภาษาอังกฤษ	-	-	1	4.76	5	23.81	15	71.43	21
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	1	12.29	1	12.29	5	71.43	7
8	เทคโนโลยีการจัดการ	-	-	1	20.00	1	20.00	3	60.00	5
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>12.82</b>	<b>7</b>	<b>17.95</b>	<b>27</b>	<b>69.23</b>	<b>39</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	1	10.00	2	20.00	2	20.00	5	50.00	10
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	-	-	2	25.00	1	12.50	5	62.50	8
11	เทคโนโลยีอาหาร	-	-	1	12.29	1	12.29	5	71.43	7
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>1</b>	<b>4.00</b>	<b>5</b>	<b>20.00</b>	<b>4</b>	<b>16.00</b>	<b>15</b>	<b>60.00</b>	<b>25</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	-	-	-	-	1	100.00	-	-	1
13	วิศวกรรมเครื่องกล	-	-	2	28.57	1	14.29	4	57.14	7
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	-	-	2	28.57	-	-	5	71.43	7
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	-	-	-	-	-	-	6	100.00	6
16	วิศวกรรมโยธา	-	-	1	10.00	1	10.00	8	80.00	10
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	-	-	-	-	1	20.00	4	80.00	5
18	วิศวกรรมขนส่ง	-	-	-	-	-	-	2	100.00	2
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	-	-	-	-	1	25.00	3	75.00	4
20	วิศวกรรมเคมี	-	-	2	28.57	1	14.29	4	57.14	7
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-	1	14.29	6	85.71	7
22	วิศวกรรมโลหการ	1	20.00	1	20.00	-	-	3	60.00	5
23	วิศวกรรมเซรามิก	-	-	1	20.00	-	-	4	80.00	5
24	เทคโนโลยีธรณี	-	-	-	-	1	12.50	7	87.50	8
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	-	-	-	-	1	25.00	3	75.00	4
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>1</b>	<b>1.28</b>	<b>9</b>	<b>11.54</b>	<b>9</b>	<b>11.54</b>	<b>59</b>	<b>75.64</b>	<b>78</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	1	50.00	1	50.00	-	-	-	-	2
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>1</b>	<b>50.00</b>	<b>1</b>	<b>50.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>7</b>	<b>3.61</b>	<b>36</b>	<b>18.56</b>	<b>31</b>	<b>15.98</b>	<b>120</b>	<b>61.86</b>	<b>194</b>

แหล่งที่มา : ส่วนการเจ้าหน้าที่

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปีจัตปีที่ 3 คณาจารย์

เกณฑ์ 3.2 สัดส่วนตำแหน่งทางวิชาการ (ศ.+รศ.+ผศ. : อ.) = 30 : 70

ตัวชี้วัด 3.2 สัดส่วนของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการที่มีอยู่จริง

ตารางที่ 9 ผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2542 โดยเฉลี่ย

ลำดับที่	กลุ่มสาขาวิชา	คะแนนเฉลี่ยสะสม
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.30
2	เทคโนโลยีการเกษตร	2.62
3	วิศวกรรมศาสตร์	2.71
4	สาธารณสุขศาสตร์	3.09

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 4 นักเรียน

เกณฑ์ 4.1 ระดับปริญญาตรี : ผลการเรียนรู้ระดับมัธยมปลาย ไม่ต่ำกว่า 2.00

ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่รับเข้าในแต่ละรุ่น

ตารางที่ 10 ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ประเภท	ปริมาณ (หน่วย)
1	จำนวนหนังสือโดยรวม	52,817 (เล่ม)
2	จำนวนหนังสือต่อจำนวนนักศึกษา	9.59 (เล่ม)
3	จำนวนหนังสือต่อจำนวนอาจารย์	251.50 (เล่ม)
4	จำนวนวารสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศโดยรวม	387 (ชื่อเรื่อง)
5	จำนวนทรัพยากรสารสนเทศในรูปสื่ออื่น ๆ : สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยรวม	2,854 (เรื่อง)
6	จำนวนอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาพอเพียงในการใช้งานคิดเป็นร้อยละ	80.76
7	ปริมาณการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาโดยเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา	1.61 (ครั้ง/สัปดาห์)
8	ปริมาณการเข้าใช้ห้องสมุด ภาคการศึกษาที่ 3/2542	106,815 (ครั้ง)
9	ปริมาณการยืม ภาคการศึกษาที่ 3/2542	60,197 (ครั้ง)
10	ความพึงพอใจในบริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	3.58

แหล่งที่มา : ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 27 พฤษภาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 5 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

เกณฑ์ 5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์

ตัวชี้วัด 5.1 จำนวนหนังสือพื้นฐาน หนังสือเฉพาะสาขาวิชา และวารสาร ตามความต้องการของหลักสูตรและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา

เกณฑ์ 5.2 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศ สื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ตัวชี้วัด 5.2 จำนวนสื่อโสตทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามความต้องการของหลักสูตรและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา

เกณฑ์ 5.3 ความพร้อมและความเพียงพอของอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

ตัวชี้วัด 5.3 จำนวนอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

เกณฑ์ 5.4 สภาพการใช้ห้องสมุดและบริการ

ตัวชี้วัด 5.4 ปริมาณการใช้ห้องสมุดของนักศึกษา ปริมาณการเข้าใช้ ปริมาณการยืม ความพึงพอใจในบริการ

ตารางที่ 11 จำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวน (เล่ม)
1	คณิตศาสตร์	2,640
2	ฟิสิกส์	1,604
3	เคมี	2,222
4	ชีววิทยา	1,445
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>7,911</b>
5	ศึกษาทั่วไป	4,918
6	ภาษาอังกฤษ	2,626
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2,426
8	เทคโนโลยีการจัดการ	309
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>10,279</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	1,302
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	906
11	เทคโนโลยีอาหาร	242
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>2,450</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	638
13	วิศวกรรมเครื่องกล	1,019
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	2,745
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	345
16	วิศวกรรมโยธา	2,729
17	วิศวกรรมอุตสาหการ	871
18	วิศวกรรมขนส่ง	153
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	2,569
20	วิศวกรรมเคมี	1,465
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	877
22	วิศวกรรมโลหการ	395
23	วิศวกรรมเซรามิก	269
24	เทคโนโลยีธรณี	434
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	288
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>14,797</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	129
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>129</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>35,566</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 5 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)

เกณฑ์ 5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์

ตัวชี้วัด 5.1 จำนวนหนังสือพื้นฐาน หนังสือเฉพาะสาขาวิชา และวารสาร ตามความต้องการของหลักสูตรและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา

- จำนวนหนังสือเฉพาะสาขาวิชา/หลักสูตรปริญญาตรี

ตารางที่ 12 จำนวนวารสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศเฉพาะสาขาวิชา จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวน (ชื่อเรื่อง)
1	คณิตศาสตร์	12
2	ฟิสิกส์	4
3	เคมี	7
4	ชีววิทยา	8
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>31</b>
5	ศึกษาทั่วไป	21
6	ภาษาอังกฤษ	24
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	21
8	เทคโนโลยีการจัดการ	11
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>77</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	19
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	24
11	เทคโนโลยีอาหาร	9
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>52</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	7
13	วิศวกรรมเครื่องกล	15
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	13
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	6
16	วิศวกรรมโยธา	18
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	14
18	วิศวกรรมขนส่ง	6
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	18
20	วิศวกรรมเคมี	4
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	8
22	วิศวกรรมโลหการ	9
23	วิศวกรรมเซรามิก	5
24	เทคโนโลยีธรณี	12
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	10
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>145</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	-
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>-</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>305</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปีจจัยที่ 5 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ (ห้องสมุดและสื่อการศึกษา)

เกณฑ์ 5.1 ความพร้อมและความเพียงพอของทรัพยากรสารสนเทศสิ่งพิมพ์

ตัวชี้วัด 5.1 จำนวนหนังสือพื้นฐาน หนังสือเฉพาะสาขาวิชา และวารสาร ตามความต้องการของหลักสูตรและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษา

- จำนวนวารสารทั้งภาษาไทยและต่างประเทศเฉพาะสาขาวิชา/หลักสูตร



ตารางที่ 13 จำนวนชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการต่อสัปดาห์ จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	ระดับผลการประเมิน
1	คณิตศาสตร์	-
2	ฟิสิกส์	4
3	เคมี	4
4	ชีววิทยา	3
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		3.67
5	ศึกษาทั่วไป	-
6	ภาษาอังกฤษ	-
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4
8	เทคโนโลยีการจัดการ	-
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		4.00
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	3
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4
11	เทคโนโลยีอาหาร	3
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		3.33
12	วิศวกรรมเกษตร	3
13	วิศวกรรมเครื่องกล	3
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	4
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	4
16	วิศวกรรมโยธา	3
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	4
18	วิศวกรรมขนส่ง	3
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	4
20	วิศวกรรมเคมี	2
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2
22	วิศวกรรมโลหการ	2
23	วิศวกรรมเซรามิก	3
24	เทคโนโลยีธรณี	2
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	2
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		2.93
26	สาธารณสุขศาสตร์	-
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		-
ภาพรวมมหาวิทยาลัย		3.48

แหล่งที่มา : ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูล ณ วันที่ 11 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลระดับผลการประเมิน สำหรับปัจจัยที่ 6 ห้องปฏิบัติการ

เกณฑ์ 6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด 6.3.1 จำนวนชั่วโมงการใช้ห้องปฏิบัติการต่อสัปดาห์

ตารางที่ 14 พื้นที่ห้องปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน และ/หรือ 1 กลุ่ม จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	ระดับผลการประเมิน
1	คณิตศาสตร์	-
2	ฟิสิกส์	5
3	เคมี	5
4	ชีววิทยา	5
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		5.00
5	ศึกษาทั่วไป	-
6	ภาษาอังกฤษ	-
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	5
8	เทคโนโลยีการจัดการ	-
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		5.00
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	5
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	5
11	เทคโนโลยีอาหาร	5
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		5.00
12	วิศวกรรมเกษตร	5
13	วิศวกรรมเครื่องกล	5
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	3
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	3
16	วิศวกรรมโยธา	5
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3
18	วิศวกรรมขนส่ง	5
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3
20	วิศวกรรมเคมี	5
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4
22	วิศวกรรมโลหการ	5
23	วิศวกรรมเซรามิก	5
24	เทคโนโลยีธรณี	5
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	5
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		4.36
26	สาธารณสุขศาสตร์	-
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		-
ภาพรวมมหาวิทยาลัย		4.84

แหล่งที่มา : ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูล ณ วันที่ 11 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลระดับผลการประเมิน สำหรับปัจจัยที่ 6 ห้องปฏิบัติการ

เกณฑ์ 6.3 สภาพการใช้ห้องปฏิบัติการ

ตัวชี้วัด 6.3.2 พื้นที่ห้องปฏิบัติการต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน และ/หรือ 1 กลุ่ม

ตารางที่ 15 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ จำแนกตามสาขาวิชา

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวน (เครื่อง)
1	คณิตศาสตร์	8
2	ฟิสิกส์	11
3	เคมี	17
4	ชีววิทยา	12
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>48</b>
5	ศึกษาทั่วไป	6
6	ภาษาอังกฤษ	21
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	7
8	เทคโนโลยีการจัดการ	5
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>39</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	9
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	8
11	เทคโนโลยีอาหาร	7
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>24</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	1
13	วิศวกรรมเครื่องกล	7
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	5
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	4
16	วิศวกรรมโยธา	9
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	5
18	วิศวกรรมขนส่ง	2
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	4
20	วิศวกรรมเคมี	7
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	7
22	วิศวกรรมโลหการ	5
23	วิศวกรรมเซรามิก	5
24	เทคโนโลยีธรณี	8
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	1
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>70</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	2
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>2</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>183</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์คอมพิวเตอร์

ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2543

คณาจารย์มีจำนวน 194 คน (ข้อมูลจากส่วนการเจ้าหน้าที่ ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2543)

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกณฑ์ 7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : คณาจารย์ = 1 : 3

ตัวชี้วัด 7.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับคณาจารย์ที่มีอยู่จริง

ตารางที่ 16 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ลำดับที่	สถานที่	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องปฏิบัติการอาคารเรียนรวม	249
2	หอพัก 1	26
3	หอพัก 4	26
4	หอพัก 7	26
5	หอพัก 10	26
6	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ชั้น 2	42
7	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ชั้น 3	15
8	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา บริการ Online Public Access Cataloging	8
9	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F1 : ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	6
10	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F1 : ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ประยุกต์	5
11	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการ ELRU	52
12	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ	30
13	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการเคมี	4
14	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการชีววิทยา	1
15	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการการรับรู้ระยะไกล	14
16	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1
17	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์และควบคุมคุณภาพ	3
18	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเคมีอาหาร	1
19	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาพืช	2
20	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	3
21	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ	5
22	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคมนาคม	5
23	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการควบคุมและระบบอัตโนมัติ	8
24	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	1
25	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : Micro Processor Lab.	40
26	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Computer Aided Design	64
27	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการการเขียนแบบ	6
28	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Highway Tech.Lab.	11
29	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Hydraulics Lab.	17
30	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Pneumatics Lab.	17
31	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Telecommunication Lab.	5
32	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการพิมพ์	2
33	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมพอลิเมอร์	3
34	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี	1
35	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1
36	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : CIM Lab.	9
<b>รวม</b>		<b>735</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์คอมพิวเตอร์

ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2543

นักศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 4,163 คน (ข้อมูลจากศูนย์บริการการศึกษา ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543)

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกณฑ์ 7.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) : นักศึกษาระดับปริญญาตรี = 1 : 10

ตัวชี้วัด 7.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีอยู่จริง

ตารางที่ 17 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับคณาจารย์ที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานได้จริง

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวน (เครื่อง)
1	คณิตศาสตร์	8
2	ฟิสิกส์	11
3	เคมี	17
4	ชีววิทยา	12
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		48
5	ศึกษาทั่วไป	6
6	ภาษาอังกฤษ	21
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	7
8	เทคโนโลยีการจัดการ	5
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		39
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	9
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	8
11	เทคโนโลยีอาหาร	7
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		24
12	วิศวกรรมเกษตร	1
13	วิศวกรรมเครื่องกล	7
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	5
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	4
16	วิศวกรรมโยธา	9
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	5
18	วิศวกรรมขนส่ง	2
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	4
20	วิศวกรรมเคมี	7
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	7
22	วิศวกรรมโลหการ	5
23	วิศวกรรมเซรามิก	5
24	เทคโนโลยีธรณี	8
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	1
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		70
26	สาธารณสุขศาสตร์	2
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		2
ภาพรวมมหาวิทยาลัย		183

แหล่งที่มา : ศูนย์คอมพิวเตอร์

ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปีงบประมาณ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกณฑ์ 7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน

ตัวชี้วัด 7.4.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับคณาจารย์ที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานได้จริง

ตารางที่ 18 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จริง

ลำดับที่	สถานที่	จำนวน (เครื่อง)
1	ห้องปฏิบัติการอาคารเรียนรวม	249
2	หอพัก 1	26
3	หอพัก 4	26
4	หอพัก 7	26
5	หอพัก 10	26
6	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ชั้น 2	42
7	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ชั้น 3	15
8	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา บริการ Online Public Access Cataloging	8
9	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F1 : ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	6
10	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F1 : ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ประยุกต์	5
11	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการ ELRU	52
12	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการสารสนเทศ	30
13	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการเคมี	4
14	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F2 : ห้องปฏิบัติการชีววิทยา	1
15	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการการรับรู้อะยะไกล	14
16	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	1
17	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์และควบคุมคุณภาพ	3
18	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเคมีอาหาร	1
19	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาพืช	2
20	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	3
21	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ	5
22	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคมนาคม	5
23	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการควบคุมและระบบอัตโนมัติ	8
24	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร	1
25	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F3 : Micro Processor Lab.	40
26	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Computer Aided Design	64
27	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการการเขียนแบบ	6
28	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Highway Tech.Lab.	11
29	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Hydraulics Lab.	17
30	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Pneumatics Lab.	17
31	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : Telecommunication Lab.	5
32	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการพิมพ์	2
33	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมพอลิเมอร์	3
34	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเคมี	1
35	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1
36	ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F5 : CIM Lab.	9
	รวม	735

แหล่งที่มา : ศูนย์คอมพิวเตอร์

ข้อมูล ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกณฑ์ 7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน

ตัวชี้วัด 7.4.3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เชื่อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จริง

ตารางที่ 19 ความรวดเร็วในการติดต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	ระดับผลการประเมิน
1	คณิตศาสตร์	3
2	ฟิสิกส์	3
3	เคมี	3
4	ชีววิทยา	3
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		3
5	ศึกษาทั่วไป	4
6	ภาษาอังกฤษ	4
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4
8	เทคโนโลยีการจัดการ	4
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		4
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	3
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	4
11	เทคโนโลยีอาหาร	3
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		3.33
12	วิศวกรรมเกษตร	5
13	วิศวกรรมเครื่องกล	4
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	3
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	3
16	วิศวกรรมโยธา	5
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	4
18	วิศวกรรมขนส่ง	3
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3
20	วิศวกรรมเคมี	3
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	4
22	วิศวกรรมโลหการ	3
23	วิศวกรรมเซรามิก	3
24	เทคโนโลยีธรณี	3
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	3
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		3.50
26	สาธารณสุขศาสตร์	3
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		3
ภาพรวมมหาวิทยาลัย		3.35

แหล่งที่มา : สาขาวิชา

ข้อมูล ณ เดือนกันยายน 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลระดับผลการประเมิน สำหรับปัจจัยที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศ

เกณฑ์ 7.4 ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่คณาจารย์และนักศึกษาทุกคน

ตัวชี้วัด 7.4.5 ความรวดเร็วในการติดต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 20 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องบริการ

อาคารเรียนรวม

ห้องเรียน		ใช้สอนตามตารางสอน		ใช้สอนนอกตารางสอน		ใช้ในภารกิจอื่น ๆ		จำนวนชั่วโมงรวม
ขนาด	จำนวน	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	
45 ที่นั่ง	3	575	153	5	2.50	9	3	747.50
60 ที่นั่ง	9	6,040	1764.50	717	336	172.50	67	9,097
90 ที่นั่ง	13	7,554	2,615	1,538.50	1,294	311.50	187	13,500
150 ที่นั่ง	8	5,352.50	2,749.50	889	916	242	69.50	10,218.50
300 ที่นั่ง	8	6,111.50	2,313.50	855	1,388.50	287	196.50	11,152
1500 ที่นั่ง	1	796	122	7	34	59.50	172.50	1,191
<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>26,429.00</b>	<b>9,717.50</b>	<b>4,011.50</b>	<b>3,971.00</b>	<b>1,081.50</b>	<b>695.50</b>	<b>45,906.00</b>

อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนเพื่อการเรียนการสอน = 53.10 %

อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนรวมทุกกิจกรรม = 54.98 %

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 8 อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม

เกณฑ์ 8.3 ปริมาณและการใช้ห้องเรียนและห้องบริการ

ตัวชี้วัด 8.3 อัตราการใช้ประโยชน์ห้องเรียนและห้องบริการ



ตารางที่ 21 ภาระงานของคณาจารย์โดยเฉลี่ย ปีการศึกษา 2542

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวนภาระงาน (หน่วยกิต)
1	คณิตศาสตร์	9.19
2	ฟิสิกส์	10.63
3	เคมี	9.54
4	ชีววิทยา	9.31
<b>สำนักวิชาวิทยาศาสตร์</b>		<b>9.59</b>
5	ศึกษาทั่วไป	7.93
6	ภาษาอังกฤษ	11.16
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9.15
8	เทคโนโลยีการจัดการ	11.51
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม</b>		<b>10.31</b>
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	10.55
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	16.61
11	เทคโนโลยีอาหาร	11.16
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>12.68</b>
12	วิศวกรรมเกษตร	11.58
13	วิศวกรรมเครื่องกล	16.57
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	15.83
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	12.76
16	วิศวกรรมโยธา	11.69
17	วิศวกรรมอุตสาหการ	11.27
18	วิศวกรรมขนส่ง	11.43
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	12.06
20	วิศวกรรมเคมี	11.11
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	17.80
22	วิศวกรรมโลหการ	8.41
23	วิศวกรรมเซรามิก	10.53
24	เทคโนโลยีธรณี	13.04
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	12.28
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>13.04</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	6.75
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>6.75</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>11.38</b>

แหล่งที่มา : ส่วนการเจ้าหน้าที่

ข้อมูล ณ วันที่ 14 กันยายน 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 9 ระบบบริหารและบริการ

เกณฑ์ 9.1 ประสิทธิภาพการใช้นุเคราะห์ตามเกณฑ์ภาระงาน

ตัวชี้วัด 9.1 ภาระงานของคณาจารย์

ตารางที่ 22 ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	ผลการประเมินการสอนปีการศึกษา 2542			เฉลี่ยทั้งปี
		ภาค 1	ภาค 2	ภาค 3	
1	คณิตศาสตร์	3.18	3.46	3.38	3.34
2	ฟิสิกส์	3.38	3.30	3.43	3.37
3	เคมี	3.26	3.42	3.45	3.38
4	ชีววิทยา	3.38	3.20	3.38	3.32
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์		3.30	3.35	3.41	3.35
5	ศึกษาทั่วไป	3.19	3.49	3.47	3.38
6	ภาษาอังกฤษ	3.33	3.38	3.42	3.38
7	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.19	3.22	3.29	3.23
8	เทคโนโลยีการจัดการ	3.62	3.64	3.63	3.63
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		3.33	3.43	3.45	3.41
9	เทคโนโลยีการผลิตพืช	3.61	3.50	3.59	3.57
10	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	3.49	3.43	3.59	3.50
11	เทคโนโลยีอาหาร	3.56	3.40	3.46	3.47
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		3.55	3.44	3.55	3.51
12	วิศวกรรมเกษตร	3.51	3.46	3.35	3.44
13	วิศวกรรมเครื่องกล	3.23	3.39	3.31	3.31
14	วิศวกรรมไฟฟ้า	3.44	3.32	3.36	3.37
15	วิศวกรรมโทรคมนาคม	3.19	3.49	3.42	3.37
16	วิศวกรรมโยธา	3.26	3.22	3.34	3.27
17	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3.39	3.34	3.42	3.38
18	วิศวกรรมขนส่ง	3.37	3.00	3.05	3.14
19	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.26	3.13	3.25	3.21
20	วิศวกรรมเคมี	3.46	3.43	3.45	3.45
21	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2.86	3.35	3.33	3.18
22	วิศวกรรมโลหการ	3.47	3.20	3.36	3.34
23	วิศวกรรมเซรามิก	3.55	3.56	3.49	3.53
24	เทคโนโลยีธรณี	3.36	3.34	3.69	3.46
25	วิศวกรรมพอลิเมอร์	3.48	3.46	3.36	3.43
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		3.35	3.34	3.37	3.35
26	สาธารณสุขศาสตร์	-	-	-	-
สำนักวิชาแพทยศาสตร์		-	-	-	-
ภาพรวมมหาวิทยาลัย		3.38	3.39	3.44	3.41

แหล่งที่มา : ส่วนส่งเสริมวิชาการ

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 11 การเรียนการสอน

เกณฑ์ 11.1 ประสิทธิภาพการสอนของคณาจารย์

ตัวชี้วัด 11.1 ผลการประเมินการสอนโดยสาขาวิชา สำนักวิชา และนักศึกษา

ตารางที่ 23 ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2542

ลำดับที่	กลุ่มสาขาวิชา	GPAX	N
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.64	238
2	เทคโนโลยีการเกษตร	2.39	520
3	วิศวกรรมศาสตร์	2.31	3,367
4	สาธารณสุขศาสตร์	2.24	38
		<b>รวม</b>	<b>4,163</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 11 การเรียนการสอน

เกณฑ์ 11.2 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้คะแนนเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา ระดับปริญญาตรี

ไม่ต่ำกว่า 2.25

ตัวชี้วัด 11.2 คะแนนเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา

ตารางที่ 24 กิจกรรมนักศึกษาและการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ปีการศึกษา 2542 (ภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย)

ลำดับที่	กิจกรรมและการมีส่วนร่วม	ผลการประเมิน
1	ผลการประเมินการจัดกิจกรรมและการสำรวจความต้องการของนักศึกษา	ตอบสนองความต้องการของนักศึกษามาก
2	ผลการประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา	มากกว่า 2 กิจกรรมต่อคน
3	ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา	มาก

ข้อมูลได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษา 550 คน ในโครงการวิจัยเรื่อง กิจกรรมนักศึกษาและการมีส่วนร่วม

ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2542 โดย ผศ. ร.อ. ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์

หมายเหตุ : การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งตามรหัสนักศึกษา ไม่สามารถให้ข้อมูลตามสาขาวิชาได้

แหล่งที่มา : ฝ่ายกิจการนักศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 11 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 12 กิจกรรมนักศึกษา

เกณฑ์ 12.1 การครอบคลุมและความเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการและความสนใจของนักศึกษาตาม

วัตถุประสงค์ของการพัฒนานักศึกษาและวัฒนธรรมองค์กร

ตัวชี้วัด 12.1 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมและการสำรวจความต้องการของนักศึกษา

เกณฑ์ 12.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนักศึกษา อย่างน้อยคนละ 1 กิจกรรม

ตัวชี้วัด 12.2.1 ผลการประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา

ตัวชี้วัด 12.2.2 ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนักศึกษา

ตารางที่ 25 จำนวนนักเรียนรุ่นปีการศึกษา 2539 ระดับปริญญาตรีที่พ้นสภาพตั้งแต่แรกเข้าสาขาวิชาจนสิ้นภาคการศึกษาที่ 3/2542

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	แรกเข้าสาขาวิชา	พ้นสภาพ	
			จำนวน	ร้อยละ
1	ศึกษาทั่วไป	-	-	-
2	ภาษาอังกฤษ	-	-	-
3	เทคโนโลยีสารสนเทศ	7	-	-
4	เทคโนโลยีการจัดการ	-	-	-
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		7	-	-
5	เทคโนโลยีการผลิตพืช	94	27	28.72
6	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	75	31	41.33
7	เทคโนโลยีอาหาร	63	4	6.35
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		232	62	26.72
8	วิศวกรรมเกษตร	53	10	18.87
9	วิศวกรรมเครื่องกล	104	8	7.69
10	วิศวกรรมไฟฟ้า	94	2	2.13
11	วิศวกรรมโทรคมนาคม	94	3	3.19
12	วิศวกรรมโยธา	89	-	-
13	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	92	13	14.13
14	วิศวกรรมขนส่ง	101	12	11.88
15	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	67	10	14.93
16	วิศวกรรมเคมี	63	30	47.62
17	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	98	23	23.47
18	วิศวกรรมโลหการ	102	23	22.55
19	วิศวกรรมเซรามิก	62	19	30.65
20	เทคโนโลยีธรณี	81	26	32.10
21	วิศวกรรมพอลิเมอร์	47	20	42.55
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		1,147	199	17.35
ภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัย		1,386	261	18.83

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 13 ผลผลิต

เกณฑ์ 13.1 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตมีอัตราการสูญเสียต่อรุ่น ระดับปริญญาตรี ไม่เกิน 20%

ตัวชี้วัด 13.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต โดยวิเคราะห์อัตราการตกออกและอัตราผู้สำเร็จการศึกษา

ตารางที่ 26 อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2539 ที่สำเร็จการศึกษาภายในภาคการศึกษาที่ 3/2542

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	แรกเข้าสาขาวิชา	ผู้สำเร็จการศึกษา	
			จำนวน	ร้อยละ
1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	94	46	48.94
2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	75	32	42.67
3	เทคโนโลยีอาหาร	63	54	85.71
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>232</b>	<b>132</b>	<b>56.90</b>
4	วิศวกรรมเกษตร	53	7	13.21
5	วิศวกรรมเครื่องกล	104	51	49.04
6	วิศวกรรมไฟฟ้า	94	61	64.89
7	วิศวกรรมโทรคมนาคม	94	44	46.81
8	วิศวกรรมโยธา	89	60	67.42
9	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	92	28	30.43
10	วิศวกรรมขนส่ง	101	9	8.91
11	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	67	25	37.31
12	วิศวกรรมเคมี	63	12	19.05
13	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	98	7	7.14
14	วิศวกรรมโลหการ	102	27	26.47
15	วิศวกรรมเซรามิก	62	10	16.13
16	เทคโนโลยีธรณี	81	18	22.22
17	วิศวกรรมพอลิเมอร์	47	1	2.13
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>1,147</b>	<b>360</b>	<b>31.39</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>1,379</b>	<b>492</b>	<b>35.68</b>

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 13 ผลผลิต

เกณฑ์ 13.2 ประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต นักศึกษาในแต่ละวิชาเอกของแต่ละรุ่นสามารถเรียนจบได้ตามระยะเวลาของหลักสูตรไม่น้อยกว่า 50%

ตัวชี้วัด 13.2 ผลการประเมินการสำเร็จการศึกษา และระยะเวลาที่ใช้ศึกษา

ตารางที่ 27 ผลการเรียนเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2539 ที่สำเร็จการศึกษาภายใน  
ภาคการศึกษาที่ 3/2542

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวนนักศึกษา	ผลการเรียนเฉลี่ย
1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	46	2.70
2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	32	2.62
3	เทคโนโลยีอาหาร	54	2.63
รวมสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		132	2.65
4	วิศวกรรมเกษตร	7	2.72
5	วิศวกรรมเครื่องกล	51	2.59
6	วิศวกรรมไฟฟ้า	61	2.61
7	วิศวกรรมโทรคมนาคม	44	2.77
8	วิศวกรรมโยธา	60	2.76
9	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	28	2.43
10	วิศวกรรมขนส่ง	9	2.43
11	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	25	2.90
12	วิศวกรรมเคมี	12	2.78
13	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	7	2.74
14	วิศวกรรมโลหการ	27	2.62
15	วิศวกรรมเซรามิก	10	2.75
16	เทคโนโลยีธรณี	18	2.49
17	วิศวกรรมพอลิเมอร์	1	2.60
รวมสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		360	2.66
รวมทั้งมหาวิทยาลัย		492	2.66

แหล่งที่มา : ศูนย์บริการการศึกษา

ข้อมูล ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 13 ผลผลิต

เกณฑ์ 13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการจ้างงานและการศึกษาต่อ

ตัวชี้วัด 13.3.1 คะแนนเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษา

ตารางที่ 28 อัตราการได้งานทำและศึกษาต่อของบัณฑิต ที่สำเร็จการศึกษาประจำปีการศึกษา 2541

ลำดับที่	สาขาวิชา/สำนักวิชา	จำนวน บัณฑิต	ได้งานทำ (ร้อยละ)	ศึกษาต่อ (ร้อยละ)	รวม (ร้อยละ)
1	เทคโนโลยีการผลิตพืช	49	71.43	19.05	90.48
2	เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	40	92.86	7.14	100.00
3	เทคโนโลยีอาหาร	66	64.29	25.00	89.29
<b>สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร</b>		<b>155</b>	<b>76.19</b>	<b>17.06</b>	<b>93.26</b>
4	วิศวกรรมเกษตร	-	-	-	-
5	วิศวกรรมเครื่องกล	80	70.97	25.81	96.78
6	วิศวกรรมไฟฟ้า	66	70.83	8.33	79.16
7	วิศวกรรมโทรคมนาคม	72	61.11	16.67	77.78
8	วิศวกรรมโยธา	85	64.28	17.86	82.14
9	วิศวกรรมอุตสาหการ	38	84.62	7.69	92.31
10	วิศวกรรมขนส่ง	54	55.56	16.67	72.23
11	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	-	-	-	-
12	วิศวกรรมเคมี	52	86.36	9.09	95.45
13	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	41	30.77	15.38	46.15
14	วิศวกรรมโลหการ	51	85.71	7.14	92.85
15	วิศวกรรมเซรามิก	18	100.00	-	100.00
16	เทคโนโลยีธรณี	30	50.00	50.00	100.00
17	วิศวกรรมพอลิเมอร์	5	-	-	-
<b>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์</b>		<b>592</b>	<b>54.30</b>	<b>12.47</b>	<b>66.78</b>
26	สาธารณสุขศาสตร์	-	-	-	-
<b>สำนักวิชาแพทยศาสตร์</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ภาพรวมมหาวิทยาลัย</b>		<b>747</b>	<b>65.25</b>	<b>14.77</b>	<b>80.02</b>

แหล่งที่มา : โครงการวิจัยสถาบัน เรื่องการติดตามผลบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2541

(อาจารย์ ดร.หัสไชย นุญจุง และคณะ)

ข้อมูล ณ วันที่ 5 กันยายน 2543

ตารางนี้แสดงข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับปัจจัยที่ 13 ผลผลิต

เกณฑ์ 13.3 คุณภาพของบัณฑิต โดยพิจารณาจากการจ้างงานและการศึกษาต่อ

ตัวชี้วัด 13.3.2 อัตราการได้งานทำและศึกษาต่อ ณ วันที่ 1 ตุลาคม