



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

ปริญญา

วิจัยและประเมินผลการศึกษา

การศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

The Effectiveness Assessment of Internal Quality Assurance for the Kasetsart University

นามผู้วิจัย นางสาวณัฏฐา เป้าสุกั

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์บุญเรือง ขจรศิลป์, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์สุนทรา โตบัว, กศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดารัตน์ สารสว่าง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

The Effectiveness Assessment of Internal Quality Assurance for the Kasetsart University

โดย

นางสาวณัฏฐา เป้าสุภี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

พ.ศ. 2552

ณัฏฐา เบ้าสุภี 2552: การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผล
การศึกษา) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์บุญเรือง ขจรศิลป์, Ph.D. 165 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพ
ภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 2) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่มีระดับ
ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด ใช้การรวบรวมข้อมูล
ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยประเมินประสิทธิผลตามตัวบ่งชี้เชิงปริมาณที่วัดผลผลิตตาม
พันธกิจ 4 ด้าน จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ประจำปีการศึกษา 2548-2550 ครอบคลุม 9 กลุ่มสาขาวิชา
รวม 26 คณะ และมีมิติที่ใช้ในการประเมิน 3 มิติ คือ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบัน
เปรียบเทียบกับเป้าหมาย มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงาน
เปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
และรายงานผลการประเมินประสิทธิผลเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และ
ต้องปรับปรุง

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีประสิทธิผลการประกันคุณภาพ
ภายในภาพรวมตามพันธกิจทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 5.00) โดยพันธกิจ
ด้านการเรียนการสอน และพันธกิจด้านการวิจัย มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงทั้งสองด้าน
(คะแนนเฉลี่ย 4.80 และ 4.67 ตามลำดับ) ส่วนพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และ
พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมาก (คะแนนเฉลี่ย 6.00
เท่ากัน) 2) คณะวิชาที่มีประสิทธิผลตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด คือ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยมีกระบวนการบริหารคุณภาพการศึกษาตามวงจร PDCA (Plan Do
Check Act) มีแนวปฏิบัติที่ดี คือ การนำนิสิตระดับปริญญาตรีเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์
ผลงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ ด้วยการสนับสนุนให้นิสิตชั้นปีที่ 4 ส่งโครงงานวิศวกรรม
เข้าประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่ง
ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Nattaya Boutsupee 2009: The Effectiveness Assessment of Internal Quality Assurance for the Kasetsart University. Master of Education (Educational Research and Evaluation), Major Field: Educational Research and Evaluation, Department of Education.
Thesis Advisor: Associate Professor Boonreang Kajornsin, Ph.D. 165 pages.

The research objectives were 1) to assess the effectiveness of internal quality assurance within Kasetsart University and 2) to study good practice of faculty that had highest effectiveness of internal quality assurance on teaching and learning management. Both quantitative and qualitative to collect data were used to assess the effectiveness. The effectiveness assessment of internal quality assurance was based on 4 missions, 10 indicators, during 2005-2007 academic year, including 9 subject areas from 26 faculties. The assessment composed of 3 dimensions; the first dimension was the operational result compared with the faculty goals. The second dimension was trend of the operational result. The third dimension was the operational result compared with the assessment criteria. Percentage, mean and standard deviation were employed to analyze data and report the effectiveness at 5 level: highest, high, medium, less and to be improved.

The results of the research were found that: 1) the effectiveness of Kasetsart University overall missions was at the highest level (mean score 5.00). The effectiveness of teaching and learning mission and research mission were at the high level (mean score 4.80 and 4.67 respectively). The effectiveness of academic services to the community mission and preservation of art and culture mission were at the highest level (both of mean score 6.00). 2) The faculty of Engineering had the highest effectiveness on teaching and learning mission. The faculty had a process of education management by using PDCA cycle (Plan Do Check Act) and had a good practice to bring bachelor graduates to participate in create the research and invention. The faculty had support the 4th cohort bachelor graduates to bring the project to compete and receive many national and international awards that bring the famous to Kasetsart University.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา และการสนับสนุนจากหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ที่สร้างกระบวนการทัศนในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ รวมทั้งดูแลให้คำปรึกษา กำกับ ติดตามความก้าวหน้าในผลงานของลูกศิษย์ คนนี้มาโดยตลอด ดร.สุนทรา โตบัว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร.วรรณิ แกมเกตุ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และ ดร.วสันต์ ทองไทย ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณอาจารย์สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาทุกท่าน ที่มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและถ่ายทอดวิชาความรู้ด้วยจิตวิญญาณของครู โดยแท้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.กมลพรรณ นามวงศ์พรหม รองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ และคุณวิไลรัตน์ วิริยะวิบูลย์กิจ ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการศึกษาต่อครั้งนี้ รศ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม ที่ให้ความอนุเคราะห์ชี้แนะแนวทาง และถ่ายทอดประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย รศ.ดร.ฉลองศรี พิมลสมพงศ์ และ ดร.วารุณี ลักขณโชคดี ที่เมตตาให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย พร้อมนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร และบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ ท่านคณบดีนันทวัฒน์ จันทร์เจริญ รศ.ศันสนีย์ สุภาภา ผศ.นงลักษณ์ งามเจริญ อาจารย์ชาญเวช ศิลพิพัฒน์ คุณวัชรินทร์ กุ่มเณร และคุณรัชกร พานิชสง ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานสำนักประกันคุณภาพทุกคน โดยเฉพาะพี่มุกดา เกตุแก้ว ที่คอยช่วยเหลือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย รวมทั้งแบ่งเบาภาระงานในขณะที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา และขอขอบคุณในทุกกำลังใจจากเพื่อนสาขาวิจัยฯ ทุกคน เหลือสิ่งอื่นใดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่สาวทั้ง 2 คน ที่หล่อหลอมความเป็นตัวตนของผู้วิจัย บนพื้นฐานของความห่วงใยที่ไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้วิจัยมีรอยยิ้มได้ในวันนี้

ณัฏยา เป้าสุภี

เมษายน 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(7)
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา	8
แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล	23
ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40
กรอบแนวคิดการวิจัย	46
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	47
ประชากร	47
การรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	68
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	70
ผลการวิจัย	70
ผลการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของ	
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	70

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์	112
ข้อวิจารณ์	133
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	137
สรุปผลการวิจัย	139
ข้อเสนอแนะ	141
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	145
ภาคผนวก	150
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	151
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์	153
ภาคผนวก ค ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์และร่องรอยการจัดทำดัชนีข้อมูล	158
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	165

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คะแนนผลการประเมินมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา และรายมาตรฐาน	18
2	มโนทัศน์ในการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพภายใน/ภายนอก และตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ	20
3	เปรียบเทียบตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิต และวิจัย ในมิติด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลักกับดัชนี ประเมินคุณภาพภายในสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2549 – 2551	34
4	จำนวนตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในที่มีการประเมิน ในแต่ละคณะวิชา	63
5	ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการเรียนการสอน	65
6	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ที่ 1 – 3	71
7	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ที่ 4 – 5	73
8	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ตามพันธกิจด้านการวิจัย	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	79
10	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	82
11	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี	85
12	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ	87
13	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด	89
14	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของ อาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	92
16	ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการเรียนการสอน	94
17	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ ประจำ และบุคลากรวิจัย	96
18	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย	97
19	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ จดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร	99
20	ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการวิจัย	101
21	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการวิชาชีพ ที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติหรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
22	ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของ ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริม เอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต	106
23	ผลการประเมินภาพรวมใน 4 พันธกิจ	109
24	จำนวนหลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์	114
25	คะแนนสูงสุด-ต่ำสุด การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในระบบ Admission กลาง ประจำปีการศึกษา 2549 และปีการศึกษา 2550	122
26	การกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนิน โครงการวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4	129
27	เปรียบเทียบการดำเนิน โครงการวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 ก่อนปีการศึกษา 2549 และหลังปีการศึกษา 2549	130

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	วิวัฒนาการในระบบประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา	13
2	เกณฑ์ 7 หมวดที่มีความเชื่อมโยงในเชิงระบบ	27
3	องค์ประกอบของการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิต	32
4	กรอบแนวคิดการวิจัย	46
5	ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงมากในพันธกิจด้านการเรียนการสอน	95
6	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการเรียนการสอน	95
7	ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลต้องปรับปรุงถึงสูงมากในพันธกิจด้านการวิจัย	102
8	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการวิจัย	102
9	ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลปานกลางถึงสูงมากในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	105
10	คะแนนของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	105
11	ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงมากในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	108

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
12	คะแนนของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	108
13	ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงในภาพรวม 4 พันธกิจ	110
14	คะแนนของแต่ละคณะวิชาในภาพรวม 4 พันธกิจ	110
15	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินประสิทธิผลรายพันธกิจ และภาพรวม ทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	111
16	Road Map to e-Faculty & e-Engineers ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – 2549	116
17	Road Map to e & i-Faculty & i-Engineers ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 – 2553	119
18	ปัจจัยที่ก่อให้เกิดแนวคิดในการสร้างลักษณะเฉพาะตัวของบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์	120
19	การกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนินงานของ คณะวิศวกรรมศาสตร์	121
20	กระบวนการกำหนดกลยุทธ์และการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ	124
21	กระบวนการบ่มเพาะนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นผู้ประกอบการ	126
22	กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์	132

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

วทก.	=	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
วท.	=	คณะวิทยาศาสตร์
ศวท.	=	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
ทส.	=	คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
วสอ.	=	วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม
วศ.	=	คณะวิศวกรรมศาสตร์
วศ.กพส.	=	คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน
วศ.สรช.	=	คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา
วว.	=	คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
สถ.	=	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
กษ.	=	คณะเกษตร
ปม.	=	คณะประมง
วน.	=	คณะวนศาสตร์
อก.	=	คณะอุตสาหกรรมเกษตร
กษ.กพส.	=	คณะเกษตรกำแพงแสน
ทอ.	=	คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
บธ.	=	คณะบริหารธุรกิจ
ศศ.	=	คณะเศรษฐศาสตร์
วจก.	=	คณะวิทยาการจัดการ
ศว.	=	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ
ศษ.	=	คณะศึกษาศาสตร์
ศษพ.	=	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์
มน.	=	คณะมนุษยศาสตร์
สค.	=	คณะสังคมศาสตร์
สพ.	=	คณะสัตวแพทยศาสตร์
ทสพ.	=	คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

“กระแสการประกันคุณภาพกำลังแผ่ไปในวงการอุดมศึกษาทั่วโลก อันเนื่องจากแนวโน้มการขยายเชิงปริมาณที่มีมาอย่างต่อเนื่องในรอบ 2 – 3 ทศวรรษในแทบทุกประเทศ ที่นำมาซึ่งปัญหาคูณภาพของผลผลิตของอุดมศึกษา ประกอบกับสภาพความสัมพันธ์และพันธกิจที่สถาบันอุดมศึกษาดำเนินภารกิจด้านต่างๆ อย่างมีคุณภาพ” (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน, 2550: 48) ความคิดเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาจึงก่อตัวขึ้นจากกระแสการวิจารณ์เกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตศึกษา ควบคู่กับกระแสการประกันคุณภาพทั่วโลก ที่นำมาสู่ความพยายามพัฒนารูปแบบและแนวทางการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดต่างๆ ในปัจจุบัน (อมรวิรัช นาคทรพร, 2544: 84) ทำให้สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ มีการตื่นตัวที่จะพัฒนาผลการดำเนินงานตามพันธกิจให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้น โดยสะท้อนผลอย่างเป็นรูปธรรมจากการประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2539 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ตลอดจนส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพขึ้นภายในสถาบัน นอกจากนี้การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 นับเป็นแรงผลักดันอีกประการหนึ่งที่ทำให้ต้องมีการปฏิรูปการศึกษาและอุดมศึกษาไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในด้านคุณภาพ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐยังมีข้อกำหนดที่จัดทำความตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 เป็นอีกมาตรการหนึ่งที่แสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การประกันคุณภาพการศึกษามีเป้าหมายที่สำคัญคือการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาให้มีความยั่งยืน ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องตระหนักว่าหน่วยงานจะต้องหาวิธีดำเนินการและวิธีวัดคุณภาพโดยต้องคำนึงถึงฐานวัฒนธรรม ฐานความคิด พร้อมกับการให้ความสำคัญต่อการวิจัยสถาบันอย่างจริงจัง เพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายเกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีความเต็มใจในการร่วมมือกัน ทั้งนี้ ต้องมองในภาพรวมขององค์กร อันจะนำไปสู่

ความยั่งยืนเชิงพัฒนา นั้นก็คือการทำให้คุณภาพของสถาบันดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนัก
มาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2546: 2-3)

หลักการแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับประเด็นการประเมินผลด้านการประกันคุณภาพ
ในตัวชี้วัดที่ 8 ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ.2551 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) และตัวบ่งชี้ที่ 9.3
ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ประจำปี 2550 รวมทั้งตัวบ่งชี้ที่ 7.2
ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ประจำปี 2550 ที่กำหนดให้
สถาบันอุดมศึกษาต้องมีการประเมินระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิด
การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญสูงสุดในเรื่องการประเมิน
ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพที่เกิดจากการนำผลการประเมินคุณภาพภายในมาพัฒนา
ปรับปรุงการดำเนินงานตามพันธกิจ (การสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุง
ศิลปวัฒนธรรม) ให้เกิดผลดี และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันอย่างต่อเนื่อง
นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 เพื่อส่งเสริมและ
สนับสนุนให้ส่วนราชการต่างๆ นำไปใช้ในการยกระดับและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการให้
เป็นหน่วยงานที่มีผลการปฏิบัติการสูง และมีมาตรฐานเทียบเคียงกับระดับสากล (เทียบเคียงกับ
มาตรฐาน Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA) ได้กำหนดเกณฑ์เป็น 7 หมวด
ที่มีความเชื่อมโยงในเชิงระบบซึ่งสามารถอธิบายได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นกระบวนการ และ
ส่วนที่เป็นผลลัพธ์ โดยให้ความสำคัญกับการประเมินหมวดผลลัพธ์มากที่สุด และในหมวดผลลัพธ์
นี้มีมิติของการประเมินประสิทธิผลขององค์กรกำกับไว้ด้วย

“ประสิทธิผล (effectiveness) เป็นเครื่องตัดสินขั้นสุดท้ายว่าการบริหารและการดำเนินงาน
ขององค์กรประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด” (ภรณ์ กิรีติบุตร, 2529: 2) โดยกิตติยา สีอ่อน
(2547) ได้สังเคราะห์รายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลขององค์กร และสรุปความหมายของ
ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพได้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับที่เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทาง
(intermediate outcome) และระดับที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome)
ซึ่งส่วนที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายของการประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง ระดับการบรรลุพันธกิจ
ของสถานศึกษารอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การสอนหรือการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการ
ทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมที่ไม่
สามารถแยกออกจากความสำเร็จขององค์กร ซึ่งก็คือการบรรลุเป้าหมายขององค์กรนั่นเอง และ

พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การบรรลุเป้าหมายด้านพันธกิจขององค์กรเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิผล สอดคล้องกับความมุ่งหวังของการประเมินประสิทธิผลด้านประกันคุณภาพของสำนักงาน ก.พ.ร. สกอ. และสมศ. ที่ต้องการให้สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินการประเมินประสิทธิผลของการประกันคุณภาพที่เกิดจากการนำผลการประเมินคุณภาพภายในมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานตามพันธกิจดังที่กล่าวไว้ในเบื้องต้น

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีการดำเนินงานประกันคุณภาพโดยเริ่มต้นจากการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย และประกาศใช้ครั้งแรกเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2541 มีการจัดตั้งสำนักประกันคุณภาพในปี 2545 เพื่อทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่องการประกันคุณภาพ พัฒนาระบบประกันคุณภาพ รวมทั้งติดตามการดำเนินงานประกันคุณภาพของทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยฯ และเพื่อสร้างความเป็นเอกภาพ และความชัดเจนในการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยฯ จึงได้ประกาศนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยขึ้น เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2546 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานประกันคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยมั่นใจว่าการประกันคุณภาพมีส่วนผลักดันให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานตามพันธกิจ และมีข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในเชิงปริมาณที่เพียงพอต่อการศึกษาเปรียบเทียบ ประกอบกับข้อเสนอแนะที่ได้จากคณะกรรมการโครงการติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ในวาระการประชุมติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 (รอบ 6 เดือน) ครั้งที่ 1/2550 ได้ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ 7 ระดับความสำเร็จของการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ว่ามหาวิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนให้มีโครงการวิจัยเชิงประเมินประสิทธิผลของการประกันคุณภาพ เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรสังกัดสำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงเล็งเห็นความสำคัญที่จะดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในบริบทที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome) ซึ่งเป็นระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาโดยประยุกต์แนวทางการประเมินผลลัพธ์จากเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 เนื่องจากมีความเป็นมาตรฐานเทียบเท่าสากล เพื่อให้สารสนเทศที่แสดงระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในนำมาใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยฯ นำไปทบทวนนโยบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัยฯ ให้เกิด

การพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ ออมวิรัช นาคทรพ (2543) ได้กล่าวถึงความหมายของ คุณภาพในมิติของการแสดงความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการแสดง คุณภาพด้วย ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลการ ประกันคุณภาพภายในสูงสุด โดยเน้นที่พันธกิจด้านการเรียนการสอนเป็นหลัก เพราะเป้าหมายของ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในตัวบัณฑิตที่สามารถ สร้างการยอมรับจากสังคมภายนอก ดังนั้น สารสนเทศที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่ประสบ ความสำเร็จในการบริหารคุณภาพด้านการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นแหล่ง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีสำหรับคณะวิชาภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพ ภายในด้านการเรียนการสอนสูงสุด

ขอบเขตการวิจัย

1. มุ่งศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 โดยศึกษาในบริบทของประสิทธิผลที่เป็นผลลัพธ์ สุดท้าย คือ ระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยใช้ดัชนีประเมิน คุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเภทผลิต สำหรับคณะวิชา เป็นตัวบ่งชี้ ประสิทธิภาพ
2. การรายงานประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้เกณฑ์ที่ประยุกต์จากการประเมินผลลัพธ์ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2549: 122) และแนวทางในการประเมินผลลัพธ์ทาง ธุรกิจ (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2549: 129) ดังนี้

2.1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level)

2.2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend)

2.3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

3. มุ่งศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีเฉพาะพันธกิจด้านการเรียนการสอนเป็นสำคัญ เนื่องจากเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในตัวบัณฑิตที่สามารถสร้างการยอมรับจากสังคมภายนอก

4. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ คณะวิชาภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้ง 4 วิทยาเขต ครอบคลุมกลุ่มสาขาวิชา 9 กลุ่มสาขา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ การบัญชี และเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ รวม 26 คณะ โดยใช้แหล่งข้อมูลจากเอกสารผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 และใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนิสิต

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สารสนเทศที่แสดงระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์นำมาใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ สำหรับให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยใช้ทบทวนนโยบายการบริหารงานของมหาวิทยาลัยให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2. สารสนเทศที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารคุณภาพด้านการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีสำหรับคณะวิชาภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิยามศัพท์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์ที่ใช้ในความหมายเฉพาะการวิจัยดังนี้

ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน หมายถึง ผลการดำเนินงานที่บรรลุตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน หมายถึง การตัดสินผลผลิต หรือ ผลลัพธ์เชิงปริมาณที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน หมายถึง ตัวแปรที่แสดงผลผลิต หรือ ผลลัพธ์เชิงปริมาณที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในรอบปีการศึกษา 2548 – 2550 โดยศึกษาเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ในมิติด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลัก

มิติที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน หมายถึง องค์ประกอบที่นำมาพิจารณาตัดสินผลผลิต หรือผลลัพธ์เชิงปริมาณที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในกรอบกลุ่มสามมิติ ดังนี้ มิติที่ 1 ผลการดำเนินการในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินการ (Trend) และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) หมายถึง ข้อมูลผลลัพธ์ตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในรอบปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดในรอบปีการศึกษา 2550 โดยประเมินจากอัตรา

เปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย ถ้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก แสดงว่าบรรลุเป้าหมาย แต่ถ้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบแสดงว่าไม่บรรลุเป้าหมาย

แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) หมายถึง สารสนเทศที่เป็นตัวเลขที่แสดงให้เห็น ทิศทางและอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายใน ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการแสดงแนวโน้มจะใช้ข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ ประสิทธิภาพด้านการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในรอบปีการศึกษา 2548 – 2550 ซึ่งจะแบ่งการพิจารณาเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงปีการศึกษา 2549 เปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2548 และช่วงปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2549 โดยประเมินจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ผลการดำเนินงานทีละช่วง ถ้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกแสดงว่ามีผลการดำเนินงาน เพิ่มขึ้น แต่ถ้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบแสดงว่ามีผลการดำเนินงานลดลง

ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison) หมายถึง ข้อมูลผลลัพธ์ตาม ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในรอบปีการศึกษา 2548 – 2550 เปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินของตัวบ่งชี้ระดับคณะวิชาในปีการศึกษา 2550 โดยประเมินจากผลการดำเนินงานในแต่ละปีเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ถ้ามีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์แสดงว่าได้มาตรฐาน แต่ถ้ามีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเกณฑ์แสดงว่า ยังไม่ได้มาตรฐาน

แนวปฏิบัติที่ดีด้านการเรียนการสอน หมายถึง กลวิธี หรือกระบวนการบริหารคุณภาพ การจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อการสร้างคุณภาพบัณฑิตให้เป็นที่ยอมรับจากสังคมภายนอก อันเป็น แบบอย่างที่ดีต่อการใช้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กรณีศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี หมายถึง คณะวิชาที่มีผลการประเมินประสิทธิผลการประกัน คุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล
3. ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

กระแสการปฏิรูปการศึกษาและอุดมศึกษาไทยเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อมีการประกาศพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก ณ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2542 นับเป็นแรงผลักดันให้สถานศึกษาทุกแห่งเร่งดำเนินการเพื่อสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นทั้งในด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งนี้การที่จะสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาจะต้องคิดให้ชัดก่อนว่า “คุณภาพ” ที่สถานศึกษาต้องการเป็นอย่างไร

นิยามคุณภาพการศึกษา

อมรวิชช์ นาครทรรพ (2543: 36-41) ได้ศึกษาแนวโน้มความเคลื่อนไหวในด้านการประกันคุณภาพอุดมศึกษาของประเทศต่างๆ ทำให้เห็นว่านิยามคุณภาพในอุดมศึกษาน่าจะมีความหมายครอบคลุมมุมมองใน 4 มิติ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

มิติที่ 1 คุณภาพ หมายถึง ความเก่งกาจสามารถทางวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการสร้างความรู้หรือการถ่ายทอดความรู้ นั่นคือการศึกษาสามารถแสดงตนให้เป็นที่ประจักษ์ว่าได้ให้ผลผลิตที่ดีเยี่ยมจากการดำเนินการตามภารกิจหลัก รวมถึงการที่สถาบันแต่ละแห่งแสดงให้เห็น

Strive for Excellence หรือความมุ่งมั่นที่จะไปสู่ความเป็นเลิศในภารกิจนั้น ไม่ว่าจะโดยการมีวิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่ชัดเจน หรือการแสดงให้เห็นความก้าวหน้าในเชิงคุณภาพของงานด้านต่างๆ อยู่ตลอดเวลา

มิติที่ 2 คุณภาพ หมายถึง การตอบสนองปณิธานภารกิจเฉพาะของสถาบัน นั่นคือการที่สถาบันมีการเขียนภารกิจองค์กร หรือ mission statement ที่บ่งบอกถึงเป้าหมายและคุณลักษณะเฉพาะของสถาบันนั้นๆ และมุ่งที่จะตอบสนอง (relevancy) ต่อบริบทเฉพาะของแต่ละสถาบัน

มิติที่ 3 คุณภาพ หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นั่นคือการที่สถาบันอุดมศึกษาทำงานอย่างคุ้มค่า คุ้มเงิน หรืออีกนัยหนึ่งคือประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่ได้รับอุปถัมภ์จากประชาชนนั่นเอง

มิติที่ 4 คุณภาพ หมายถึง การมีขีดความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง นั่นคือการที่สถาบันอุดมศึกษามีความสามารถหรือศักยภาพในการตรวจสอบข้อผิดพลาดของตนเองแล้วแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือสถาบันอุดมศึกษาต้องแสดงความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงควมมีคุณภาพด้วย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้นำเสนอร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา: ระเบียบวาระแห่งชาติ (พ.ศ.2551 – 2555) ต่อที่ประชุมสมัชชาคุณภาพการศึกษา เมื่อวันที่ 23 – 24 พฤศจิกายน 2550 เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหลักการและแนวทางการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญฯ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ นโยบายของคณะรัฐมนตรี นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสภาพปัจจุบัน โดยกำหนดนิยามคุณภาพการศึกษา หมายถึง ผลการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทุกระดับ/ประเภทการศึกษา และผลการดำเนินงานที่มีคุณภาพของหน่วยงานที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของผู้เรียน

กิตติชัย วัฒนานิก (2550) ได้ให้ความหมายของคำว่า “คุณภาพ” ว่าเป็นคำที่มีความหมายหลากหลายไม่ว่าจะเป็น “การได้มาตรฐาน” “ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย” “ความเหมาะสมกับราคา” “การมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง” รวมถึง “การมีความเป็นเลิศ” ความหมายเหล่านี้เป็นความหมายที่มี “พลวัต” คือมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่าตลอดเวลา

David (2008) ได้รวบรวมความหมายของคำว่าคุณภาพในกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันเป็น 5 ความหมาย สรุปได้ดังนี้

มุมมองของลูกค้า (Customer – based) คุณภาพพิจารณาจากความสามารถในการสร้างความพึงพอใจที่ตอบสนองความต้องการ “*Quality consists of the capacity to satisfy wants*” หรือ คุณภาพคือความเหมาะสมของการใช้ “*Quality is fitness for use*”

มุมมองของการผลิต (Manufacturing – based) คุณภาพคือระดับซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงของผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตรงกับการออกแบบที่กำหนดไว้ หรือตรงกับลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ “*Quality is the degree to which a specific product conforms to a design or specification*” หรือ คุณภาพคือสิ่งที่ตรงกับความต้องการ “*Quality [means] conformance to requirements.*”

มุมมองของผลิตภัณฑ์ (Product - based) คุณภาพอ้างอิงจากปริมาณของคุณสมบัติที่ไม่อยู่ในรูปของราคาที่ถูกรับไว้ในหน่วยผลิตภัณฑ์ที่แสดงราคาได้ “*Quality refers to the amount of the unpriced attributes contained in each unit of the priced attribute*”

มุมมองของคุณค่า (Value – based) คุณภาพคือระดับของสิ่งที่เป็นเลิศในราคาที่ยอมรับได้ “*Quality is the degree of excellence at an acceptable price and the control of variability at an acceptable cost*”

มุมมองที่นอกเหนือจากความเข้าใจ (Transcendent) คุณภาพไม่ใช่ความรู้สึกทางจิตใจหรือสิ่งของ แต่เป็นสิ่งที่นอกเหนือกว่านั้นซึ่งมีอยู่จริง โดยมีความอิสระต่อกัน ถึงแม้ว่าคุณภาพจะไม่สามารถระบุความหมายได้ชัด แต่เราก็ทราบว่ามันคืออะไร “*Quality is neither mind nor matter, but a third entity independent of the two, even though Quality cannot be defined, you know what it is*”

จากการศึกษานิยามคุณภาพที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นนิยามคุณภาพการศึกษาได้ว่า คุณภาพการศึกษา หมายถึง ผลการจัดการศึกษาที่เป็นที่เป็นพลวัต สามารถตอบสนองปณิธาน การกิจหลัก และการกิจเฉพาะของแต่ละสถาบัน ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อผลักดันให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

ที่มาและความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา

แนวคิดเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาเกิดจากกระแสการวิจารณ์คุณภาพบัณฑิตอุดมศึกษา ควบคู่กับ กระแสการประกันคุณภาพทั่วโลก ที่นำมาสู่ความพยายามพัฒนารูปแบบและแนวทางการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดต่างๆ ในปัจจุบัน (อมรวิรัช นาคทรพรพ, 2544: 84) ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545: 24-25)

มาตรา 47 ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก

มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

มาตรา 49 ให้มีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีฐานะเป็นองค์การมหาชนทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์ วิธีการประเมินคุณภาพภายนอก และทำการประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อให้มีการตรวจสอบคุณภาพของสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความมุ่งหมายและหลักการ และแนวการจัดการศึกษาในแต่ละระดับตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปี นับตั้งแต่การประเมินครั้งสุดท้าย และเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน

มาตรา 50 ให้สถานศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ตลอดจนให้บุคลากร คณะกรรมการของสถานศึกษารวมทั้งผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานศึกษาให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่พิจารณา

เห็นว่าเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการกิจของสถานศึกษาตามคำร้องขอของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หรือบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรองที่ทำการประเมินคุณภาพของสถานศึกษานั้น

จากสาระในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวได้ส่งผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยอย่างมาก (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2550: 49-50) ประเด็นที่สำคัญคือ

1. สถาบันอุดมศึกษาต้องมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อมุ่งพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้ดีขึ้น
2. ระบบการประกันคุณภาพต้องมีทั้ง 2 ระบบ คือ ระบบการประกันคุณภาพภายในและระบบการประกันคุณภาพภายนอก
3. หน่วยงานต้นสังกัดและสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งมีภาระหน้าที่ร่วมกันในการจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา
4. กฎหมายกำหนดให้การประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
5. สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้ดีขึ้น
6. สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นผลจากการประกันคุณภาพภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (อาทิ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น)
7. รายงานประจำปีของสถาบันอุดมศึกษาต้องเปิดเผยต่อสาธารณชน

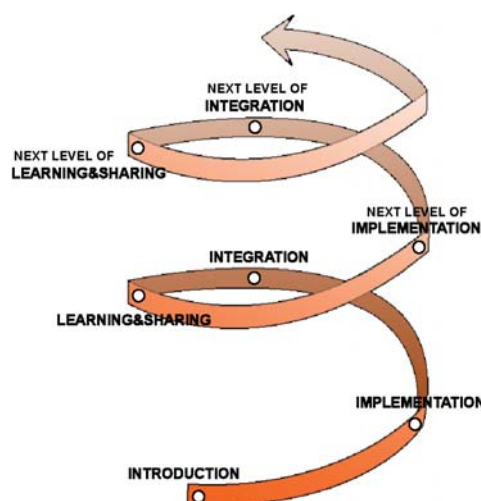
8. รายงานประจำปีของสถาบันอุดมศึกษาถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการประเมินเพื่อการรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถาบันอุดมศึกษา

9. สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความร่วมมือในการจัดเตรียมเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ตลอดจนให้บุคลากร คณะกรรมการสภาสถาบัน รวมทั้งผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก

โดยสรุปแล้วพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ การประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอก เพื่อใช้เป็นกลไกในการผดุงรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา

วิวัฒนาการของการประกันคุณภาพการอุดมศึกษาไทย

Kanjanapanyakom (2004) ได้แบ่งระยะของการดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาเป็น 4 ระยะ แสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วิวัฒนาการในระบบประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา

ที่มา: Kanjanapanyakom (2004)

ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้น (Introductory phase) พ.ศ.2539 – 2545

ระยะนี้เป็นระยะเริ่มต้นเมื่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) แนะนำนโยบายและหลักการในระบบการประกันคุณภาพ โดยการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักสู่สาธารณชน รวมทั้งมหาวิทยาลัยด้วย โดยเริ่มจากการให้มีโครงการนำร่องโดย สกอ. จะชี้ให้เห็นความสำคัญในการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้ รวมทั้งแนะนำกระบวนการตรวจสอบภายในซึ่งเป็นเรื่องใหม่ และได้รับความร่วมมือจาก 22 คณะวิชา ใน 5 กลุ่มสาขาวิชา เข้าร่วมในโครงการนี้ การเริ่มต้นดำเนินโครงการจากการทำงานของกลุ่มคนที่มาร่วมกันกำหนดตัวบ่งชี้ที่จะใช้ตรวจสอบคุณภาพภายในตามมาตรฐานขั้นต่ำ จากนั้นก็กำหนดเป็นโครงร่างสำหรับใช้ในคณะวิชาที่เข้าร่วมโครงการนำร่อง จากนั้น สกอ. ก็เริ่มกระจายความรู้โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการในวงกว้างเพิ่มมากขึ้น เสนอแนวทางและพิมพ์หนังสือเพื่อถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการทำประกันคุณภาพภายใน ระยะนี้สิ้นสุดลงเมื่อคณะวิชาที่เข้าร่วมได้รับการตรวจสอบ และผลการตรวจสอบได้รับการรายงานสู่สาธารณชน และแผนการขั้นต่อไป คือ การเริ่มดำเนินการตามกระบวนการประเมินคุณภาพภายใน

ระยะที่ 2 ระยะการนำไปใช้ (Total implementation phase) เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2541

มีจำนวนสถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการนำร่องมากขึ้น และได้นำแบบฝึกหัดการตรวจสอบคุณภาพภายในรอบแรกไปใช้ โดยคำนึงถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพภายใน และทำอย่างไรที่จะกระตุ้นให้มีการใช้เครื่องมือในองค์กรเกิดขึ้น หลายๆ มหาวิทยาลัยมีการนำนโยบายระบบประกันคุณภาพภายในไปกระจายต่อให้ครอบคลุมทุกคณะวิชา และหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ภายในวิทยาเขต อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) แนะนำโครงร่าง และรูปแบบของหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการศึกษา และคณะวิชาแล้ว หลายๆ สถาบันได้นำแนวทางไปประยุกต์ใช้โดยกำหนดเป็นรูปแบบการดำเนินงานสำหรับหน่วยงานที่ไม่มีการจัดการเรียนการสอนต่อไป จากการแนะนำของที่ประชุม QA Forum ในปีพ.ศ.2544 ภายใต้การเริ่มต้นของที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ช่วยทำให้สมาชิกได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างเพื่อนสมาชิกในหลากหลายมหาวิทยาลัย ในการประยุกต์ใช้ระบบประกันคุณภาพรูปแบบอื่น เช่น ISO 9000 TQM และรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในวงการประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษาที่พัฒนาเป็นวงจรอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3 ระยะการบูรณาการภายใน (Internal integration phase) เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2544

ภาพรวมของระยะนี้คือการแนะนำเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งเริ่มต้นขึ้นเมื่อปีพ.ศ.2545 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) กำหนดให้สถาบันการศึกษาต้องตรวจสอบคุณภาพภายในของสถาบันอย่างสมบูรณ์ก่อนที่ สมศ. จะเข้าไปตรวจเยี่ยม แม้ว่าสถาบันส่วนใหญ่จะดำเนินการประกันคุณภาพภายในแล้ว แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมทุกคณะวิชา และหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ซึ่งมีข้อจำกัดอยู่ที่การตั้งเกณฑ์ และการปฏิบัติงาน บางส่วนยังไม่สามารถบูรณาการเข้ากับวัตถุประสงค์หลักของสถาบันที่จะขับเคลื่อนสถาบันตามความมุ่งหมายของวัตถุประสงค์หลักที่ตั้งไว้ได้ หลังจากที่มีการตรวจสอบจากภายนอก และคณะผู้ประเมินคุณภาพภายนอก จาก สมศ. ได้ให้ข้อเสนอแนะ หลายๆ สถาบันเริ่มนำข้อเสนอแนะที่ สมศ. ต้องการให้มีการบูรณาการภารกิจของแต่ละหน่วยงานที่เป็นองค์ประกอบส่วนต่างๆ ให้ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เห็นผลรวมจากการปฏิบัติได้จริง

ระยะที่ 4 ระยะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning and sharing phase) เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2545

ถึงแม้ว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเกิดขึ้นในทุกๆ ระยะ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่การกล่าวถึง ดังนั้น จึงขอแยกออกมาเป็น 1 ระยะ โดยทุกๆ การเรียนรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนกันนั้น จะทำให้นุคลากรในองค์กรต่างๆ สามารถก้าวเข้าสู่ขั้นตอนต่อไปที่จะนำระบบไปใช้ ไปบูรณาการจากที่หนึ่งไปยังที่ต่อไป โดยกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายในจะมีการนำสมาชิกที่เป็น Staff ของแต่ละสถาบันมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกัน และเผยแพร่สู่สาธารณะ เกิดเป็นเครือข่ายในการเทียบเคียงสมรรถนะระหว่างกลุ่มสาขาวิชาที่จะช่วยกันพัฒนาคุณภาพวงกว้างระดับชาติต่อไป

สำหรับวิวัฒนาการของการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความสอดคล้องกับวิวัฒนาการของการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษา (สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550) กล่าวคือ มีการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ด้วยการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย และประกาศใช้ครั้งแรก เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2541 และมีการดำเนินงานในระบบประกันคุณภาพภายในมาอย่างต่อเนื่องสรุปได้ดังนี้

ปีพ.ศ.2543 – 2544 มหาวิทยาลัยเริ่มต้นระบบประกันคุณภาพโดยการควบคุมให้ทุกหน่วยงานดำเนินการประกันคุณภาพและมีการตรวจสอบคุณภาพภายในเป็นครั้งแรก ในหน่วยงานระดับคณะวิชา ก่อนในปี พ.ศ.2544 โดยให้แต่ละหน่วยงานกำหนดดัชนีที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง บางหน่วยงานก็กำหนดมากบ้าง น้อยบ้าง แตกต่างกันไป โดยมหาวิทยาลัยทำหน้าที่ตรวจสอบผลการดำเนินงานซึ่งพิจารณาเพียงแค่ว่ามีการดำเนินงานหรือไม่เท่านั้น เพื่อเป็นการสร้างระบบให้เกิดขึ้นภายในองค์กรในเบื้องต้น

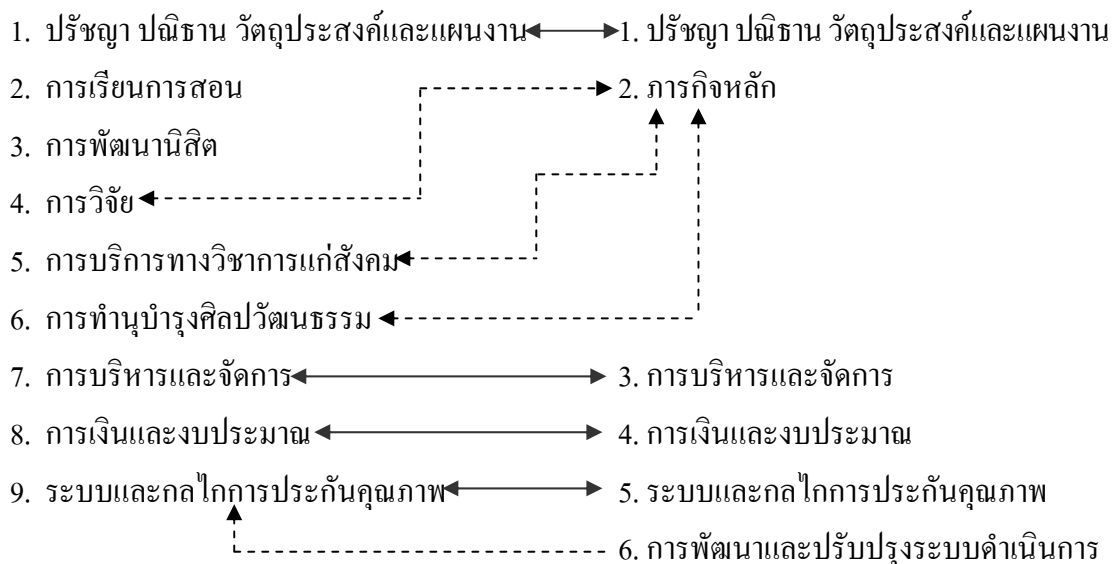
ปีพ.ศ.2545 – 2546 มหาวิทยาลัยได้พัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในโดยพิจารณาจากความหลากหลายในภารกิจของหน่วยงานภายใน และวัฒนธรรมการดำเนินงานภายใน และอาศัยหลักการของระบบการประกันคุณภาพ (quality assurance) ที่มุ่งเน้นให้มีการกำหนดระบบ และกลไกในการควบคุม (control) ตรวจสอบ (audit) และประเมิน (assessment) โดยมีวงจรการประกันคุณภาพที่ก่อให้เกิดกลไกการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามวงจรของ PDCA (Plan Do Check Act) เป็นจักรที่องที่สำคัญ โดยจัดทำระบบประกันคุณภาพเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 ระบบประกันคุณภาพสำหรับคณะวิชา เป็นระบบประกันคุณภาพที่ใช้สำหรับหน่วยงานที่มีภารกิจในการผลิตบัณฑิตโดยตรงและมีนิสิตอยู่ในความดูแล โดยมีการดำเนินงานตาม 9 องค์ประกอบคุณภาพ

รูปแบบที่ 2 ระบบประกันคุณภาพสำหรับสำนัก สถาบัน และหน่วยงานสนับสนุน เป็นระบบประกันคุณภาพที่ใช้สำหรับหน่วยงานที่ไม่ได้ผลิตบัณฑิตเป็นหลัก แต่ทำหน้าที่ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารหรือสนับสนุนพันธกิจด้านอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย โดยมีการดำเนินงานตาม 6 องค์ประกอบคุณภาพ

รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2



ความเชื่อมโยงของระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้ง 2 รูปแบบ มีความเกี่ยวข้องในการวัดคุณลักษณะคุณภาพ เพื่อให้บรรลุตามองค์ประกอบที่เหมือนกัน โดยเส้น ทึบแสดงถึงการวัดในองค์ประกอบที่เหมือนกัน ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1, 7, 8 และ 9 ของ คณะวิชา สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 1, 3, 4 และ 5 ของสำนัก สถาบัน และหน่วยงานสนับสนุน ส่วนเส้นประ แสดงถึงการวัดในองค์ประกอบที่ต่างกัน แต่มีบางมิติที่เหมือนกัน นั่นคือ ใน องค์ประกอบที่ 2 ของกลุ่มสำนัก สถาบัน จะมีดัชนีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่ 4, 5 และ 6 ของคณะวิชา และในองค์ประกอบที่ 6 ของกลุ่มสำนัก สถาบัน และหน่วยงานสนับสนุน จะมีดัชนี ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่ 9 ของคณะวิชา สำหรับองค์ประกอบที่ไม่มีเส้นโยงถึงกัน คือ การกิจ ที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นจุดเน้นของแต่ละระบบคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 2 และ 3 ของคณะวิชา

ปีพ.ศ.2547 – 2548 มหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานในระบบประกัน คุณภาพจากการตรวจสอบเข้าสู่การประเมินคุณภาพภายใน โดยในระยะเริ่มแรกเป็นการประเมิน รายหน่วยงาน และในปีพ.ศ.2547 มหาวิทยาลัยรับการประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงาน รับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือที่เรียกว่า สมศ. เป็นครั้งแรก

ปีพ.ศ.2549 – 2550 เริ่มมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินคุณภาพภายในเป็นแบบกลุ่มสาขาวิชา และกลุ่มหน่วยงานสนับสนุนตามภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน ทำให้สามารถเทียบเคียงผลการดำเนินงานกับหน่วยงานที่มีภารกิจใกล้เคียงกันได้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและมีแนวปฏิบัติที่ดีของแต่ละหน่วยงาน และในปีพ.ศ.2549 มหาวิทยาลัยรับการประเมินคุณภาพภายนอกจาก สมศ. รอบสองโดยได้รับการรับรองมาตรฐานทั้งในระดับสถาบัน และระดับกลุ่มสาขา มีผลการประเมินภาพรวมระดับสถาบัน 4.57 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก (รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก สถาบันอุดมศึกษา รอบที่ 2, 2551) รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนผลการประเมินมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2548 จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา และรายมาตรฐาน

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าเฉลี่ยมาตรฐาน 1-7	ผลการประเมิน
วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์	3.95	รับรองมาตรฐาน
วิทยาศาสตร์กายภาพ	4.06	รับรองมาตรฐาน
วิศวกรรมศาสตร์	4.22	รับรองมาตรฐาน
สถาปัตยกรรมศาสตร์	3.92	รับรองมาตรฐาน
เกษตรศาสตร์	4.40	รับรองมาตรฐาน
บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	4.07	รับรองมาตรฐาน
ศึกษาศาสตร์	4.20	รับรองมาตรฐาน
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3.95	รับรองมาตรฐาน
ระดับสถาบัน	4.57	รับรองมาตรฐาน

ที่มา: สำนักประกันคุณภาพ (2551)

สภาพการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ

นอกจากการประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอกที่สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องดำเนินการแล้ว ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นหน่วยงานภาครัฐยังได้รับการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติราชการตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษาตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหาร

กิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2550: 1)
ประกอบด้วย

มาตรา 9 กำหนดให้ส่วนราชการต้องจัดให้มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติ
ตามแผนปฏิบัติราชการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น ซึ่งต้อง
สอดคล้องกับมาตรฐานที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด และมาตรา 12 กำหนดไว้ว่าเพื่อ
ประโยชน์ในการปฏิบัติราชการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ สำนักงาน ก.พ.ร. อาจเสนอต่อ
คณะรัฐมนตรีเพื่อกำหนดมาตรการกำกับการปฏิบัติราชการ โดยวิธีการจัดทำความตกลง
เป็นลายลักษณ์อักษร หรือโดยวิธีการอื่นใด เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติ
ราชการ รวมทั้งมาตรา 45 กำหนดให้ส่วนราชการจัดให้มีคณะผู้ประเมินอิสระ ดำเนินการ
ประเมินผลการปฏิบัติราชการของส่วนราชการเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของภารกิจ คุณภาพ
การให้บริการ ความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ ความคุ้มค่าในภารกิจ ทั้งนี้
ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด

กิตติชัย วัฒนานิก (2550: 3) ได้ให้ข้อเสนอเพื่อมุ่งสู่จุดหมายในการพัฒนาคุณภาพการจัด
การศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาในประเทศไทยระยะต่อไป ภายใต้กรอบของ
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในวาระการ
ประชุมวิชาการเฉลิมพระเกียรติฯ วันที่ 2-3 พฤศจิกายน 2550 ณ อาคารคอนเวนชัน ศูนย์การประชุม
อิมแพ็ค เมืองทองธานี สรุปได้ดังนี้

การประกันคุณภาพภายใน โดยต้นสังกัด และสำนักงานคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา (สกอ.) มีจุดเน้นที่การติดตามตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของระบบและกลไก
การประกันคุณภาพการศึกษาที่แต่ละสถาบันพัฒนาขึ้น ว่าสามารถควบคุมการจัดการศึกษา
ให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานของคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรอบมาตรฐาน
ดังกล่าวควรรวมถึงเกณฑ์การปฏิบัติที่จำเป็นเพื่อการควบคุมคุณภาพและเป็นกรอบ
มาตรฐานที่ทันต่อพัฒนาการของการจัดการอุดมศึกษาในปัจจุบัน สำหรับการประกัน
คุณภาพภายนอกโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)
ควรเน้นการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์การจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาตามที่ระบุ
ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งนี้โดยจัดระบบการประเมินให้สามารถ
ตอบโจทย์การประเมินที่สำคัญ คือ 1) ผลการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสถาบัน

แต่ละแห่ง สอดคล้องกับความต้องการในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลกเพียงใด

2) ผลการจัดการศึกษาตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนหรือไม่ 3) จะทำอย่างไรที่จะพัฒนาให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยได้คุณภาพ และมีมาตรฐานในระดับแนวหน้าของโลกตามจุดเน้นของแต่ละสถาบัน และในกรณีของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ควรเน้นประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นส่วนราชการให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ทั้งนี้เพื่อสามารถตอบโจทย์ว่า สถาบันอุดมศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีพัฒนาการทำให้มั่นใจได้ว่า ผลการจัดการอุดมศึกษาได้คุณภาพและนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลการประเมินแต่ละสถาบันของ ก.พ.ร. ควรเป็นข้อมูลป้อนกลับให้ สกอ. ที่จะนำไปสู่การพัฒนาสถาบันเหล่านั้น

ดังนั้น เพื่อให้เกิดมโนทัศน์ในการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพทั้งภายใน และภายนอก รวมถึงตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เปรียบเทียบระบบการประกันคุณภาพภายในจากคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และการประกันคุณภาพภายนอกจากคู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบที่ 2 (พ.ศ.2549 – 2553) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) รวมถึงการปฏิบัติตามคำรับรองการปฏิบัติราชการจากคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 มโนทัศน์ในการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพภายใน/ภายนอก และตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

ประเด็นพิจารณา	การประกันคุณภาพภายใน	การประกันคุณภาพภายนอก	การประกันคุณภาพตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ
ผู้กำกับติดตาม	สำนักงานคณะกรรมการ	สำนักงานรับรองมาตรฐาน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนา
การประเมินผล	การอุดมศึกษา หรือที่เรียกว่า สกอ. และบุคลากรของสถานศึกษานั้นๆ	และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือที่เรียกว่า สมศ.	ระบบราชการ หรือที่เรียกว่า สำนักงาน ก.พ.ร.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น พิจารณา	การประกันคุณภาพ ภายใน	การประกันคุณภาพ ภายนอก	การประกันคุณภาพตาม คำรับรองการปฏิบัติราชการ
เป้าหมาย	สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอย่างต่อเนื่องตามอัตลักษณ์และมาตรฐานสากล โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน และการเปิดเผยข้อมูล		
วัตถุประสงค์	เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกชนพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา อย่างต่อเนื่อง	เพื่อรับรองมาตรฐานคุณภาพ การศึกษาของสถาบัน และ หวังว่าจะกระตุ้นให้สถาบัน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน อย่างก้าวกระโดดและเป็นไป อย่างต่อเนื่อง กำหนดทั้งการ อิงมาตรฐานขั้นต่ำ การอิงพัฒนาการ และ ผลสัมฤทธิ์ตามแผนของ สถาบัน	เพื่อติดตามและประเมินผลการ ปฏิบัติราชการตามข้อตกลงที่ จัดทำคำรับรองการปฏิบัติ ราชการประจำปีงบประมาณที่ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และ แผนการดำเนินงานรายปี และถือ ว่าเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการ ให้เงินรางวัลแก่ส่วนราชการ
มุมมองการ ประกันคุณภาพ	ตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้าน 1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และ แผนงาน 2. การเรียนการสอน 3. การพัฒนานิสิต 4. การวิจัย 5. การบริการทางวิชาการ แก่สังคม 6. การทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม 7. การบริหารและการจัดการ 8. การเงินและ งบประมาณ 9. ระบบและกลไกการ ประกันคุณภาพ	ตามมาตรฐานคุณภาพ 7 มาตรฐาน 1. มาตรฐานด้านคุณภาพ บัณฑิต 2. มาตรฐานด้านงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ 3. มาตรฐานด้านการบริการ วิชาการ 4. มาตรฐานด้านการทำนุ บำรุงศิลปะและ วัฒนธรรม 5. มาตรฐานด้านการพัฒนา สถาบันและบุคลากร 6. มาตรฐานด้านหลักสูตร และการเรียนการสอน 7. มาตรฐานด้านการ ประกันคุณภาพ	ตามมิติคุณภาพ 4 มิติ 1. มิติด้านประสิทธิผล 2. มิติด้านคุณภาพ 3. มิติด้านประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติราชการ 4. มิติด้านการพัฒนาสถาบัน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น พิจารณา	การประกันคุณภาพ ภายใน	การประกันคุณภาพ ภายนอก	การประกันคุณภาพตาม คำรับรองการปฏิบัติราชการ
ตัวบ่งชี้ และ เกณฑ์	ประกอบด้วยตัวบ่งชี้และเกณฑ์ทั่วไป ซึ่งใช้สำหรับทุก สถาบัน และตัวบ่งชี้และเกณฑ์เฉพาะ ซึ่งสถาบัน อุดมศึกษาเลือกใช้ตามจุดเน้นของสถาบันแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผลิตบัณฑิต กลุ่มผลิตบัณฑิตและวิจัย กลุ่มผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม และกลุ่มผลิตบัณฑิต และพัฒนาศิลปวัฒนธรรม	ซึ่งใช้สำหรับทุก สถาบัน	ประกอบด้วยตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่มากกว่า 1 ตัว ตัวชี้วัดตามขั้นตอนการ ดำเนินงาน (milestone) และ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ
รอบเวลาการ ประเมิน	ทุกปีการศึกษา	ทุก 5 ปี	ทุกปีงบประมาณ
ผู้รับผิดชอบ ในการประเมิน	กรรมการประเมินคุณภาพ ภายในที่ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรผู้ประเมินคุณภาพ การศึกษาของ สกอ.หรือที่ สถาบันจัดฝึกอบรมให้	กรรมการประเมินคุณภาพ ภายนอกที่ได้รับการรับรอง จาก สมศ.	- คณะกรรมการกำกับ การจัดทำข้อตกลงและ การประเมินผล - คณะกรรมการเจรจาข้อตกลง และประเมินผล
ระดับการ ประเมิน	1. ระดับภาควิชา 2. ระดับคณะวิชา 3. ระดับสถาบัน	1. ระดับกลุ่มสาขาวิชา 2. ระดับสถาบัน	ระดับสถาบัน
กลไกการ ประกันคุณภาพ	ประกอบด้วย การควบคุม คุณภาพ การตรวจสอบ คุณภาพ และการประเมิน คุณภาพ โดยดูแลทั้งปัจจัย นำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิตหรือผลลัพธ์ (output/outcome)	ประกอบด้วยการตรวจสอบ คุณภาพ การประเมิน คุณภาพ และการรับรอง คุณภาพ โดยเน้นการ ประเมินผลการจัดการศึกษา (output/outcome)	ประกอบด้วย การประเมิน คุณภาพผลการดำเนินงานตาม คำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ ที่หัวหน้า ส่วนราชการไปเจรจาตกลงเป็น ลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล

ความหมายของประสิทธิผล

เพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์มีแนวทางที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษานิยามของคำว่า “ประสิทธิผล” เพื่อเป็น พื้นฐานในการนำไปสู่วิธีการวัดประสิทธิผล

คำว่า ประสิทธิผล (effectiveness) กับประสิทธิภาพ (efficiency) นั้นมีความหมายใกล้เคียง กัน โดย Robert (2002) กล่าวว่า ประสิทธิภาพเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ (results) และ ทรัพยากรที่ใช้ไป (resources used) โดยมีการอ้างอิงถึงต้นทุน (cost) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลผลิตที่ เกิดขึ้น ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงเป็นการวัดอัตราการทำงาน (work-rate) ของกระบวนการ หรือผล ของปัจจัยนำเข้า (input) ที่มีผลต่อผลลัพธ์ (output) ในขณะที่ประสิทธิผลครอบคลุมไปถึงเรื่อง การวางแผนการดำเนินงานตามสภาพจริง และการวางแผนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เป็นกระบวนการ จับคู่ระหว่างผลผลิต (outcome) กับเป้าหมายที่กำหนด (stated goal) ดังนั้น ประสิทธิผลจึงเป็นการ วัดคุณภาพของผลผลิตที่เกิดขึ้น

วัฒนา ล่วงลือ (2538 อ้างใน กิตติยา สีอ่อน, 2547: 32) ได้ประมวลความหมายของ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากแนวคิดของนักวิชาการด้านการบริหารและทฤษฎีองค์กร หลายท่าน (Atchinson, 1978; Jackson & Morgan, 1987; Anderson, 1988; Quinn, Mintzberg & James, 1988; William, 1989; Daft, 1992) สรุปได้ว่าประสิทธิผล หมายถึง การบรรลุผลสำเร็จ ตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (stated goal) โดยไม่ได้พิจารณาถึงทรัพยากรที่ใช้ในการ ดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2550: 3) ได้อธิบายถึงการประเมินผล การปฏิบัติราชการในมิติด้านประสิทธิผลว่า “เป็นการแสดงผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการที่ได้กำหนดไว้” โดยพิจารณาจากผลสำเร็จตามแผนปฏิบัติราชการ และผลสำเร็จตามพันธกิจหลัก และกล่าวถึงประเด็นการประเมินผลระดับความสำเร็จของ การประกันคุณภาพภายในว่าเป็นการที่สถาบันอุดมศึกษามีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำผลการประเมินตนเองไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของ

หน่วยงานและสถาบัน และถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของสถาบัน และให้มีการประเมินระบบประกันคุณภาพ ภายใน โดยเฉพาะผลลัพธ์หรือผลผลิตจากการมีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2550: 79) ได้อธิบายถึง ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายในว่าเป็นผลที่ได้จากการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ของสถาบันอุดมศึกษาที่ได้นำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการนำเอา ผลการประเมินคุณภาพภายในมาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้เกิดผลดียิ่งขึ้น ตลอดจน ก่อให้เกิดผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาในมาตรฐานที่ 1 – 4 ประกอบด้วย มาตรฐาน ด้านคุณภาพบัณฑิต มาตรฐานด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ มาตรฐานด้านการบริการ ทางวิชาการ และมาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2550: 120) มีมุมมองในเรื่องประสิทธิผลว่าหมายถึง “กระบวนการหรือมาตรการสามารถตอบสนอง จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ดีเพียงใด การประเมินประสิทธิผลต้องประเมินระดับความสามารถที่แนวทาง นั้นมีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับความต้องการขององค์กร และการถ่ายทอดเพื่อนำ แนวทางไปปฏิบัติ หรือประเมินผลลัพธ์ของมาตรการที่ใช้” และยังขยายความการประเมินผลลัพธ์ ว่าจะพิจารณาจากผลการดำเนินงานในปัจจุบัน ผลการดำเนินการเมื่อเปรียบเทียบกับตัวเปรียบเทียบ ที่เหมาะสม รวมทั้งอัตราความครอบคลุม และความสำคัญของการปรับปรุงผลการดำเนินการ

จากความหมายของประสิทธิผลที่ผู้วิจัยได้ศึกษามาสามารถประมวลเป็นประสิทธิผล การประกันคุณภาพภายในว่าหมายถึง ผลการดำเนินงานที่บรรลุตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการทางวิชาการ แก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะประเมินประสิทธิผลจากผลผลิตหรือผลลัพธ์ ที่เกิดขึ้นในเชิงปริมาณ โดยการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในครอบคลุม สามมิติ ดังนี้ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) มิติที่ 2 แนวโน้ม ของผลการดำเนินงาน (Trend) และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวัดประสิทธิผล

กิตติยา สืออ่อน (2547: 36-38) ได้ทำการศึกษาในมิติของประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล ทำให้ทราบว่าประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษาและประสิทธิผลขององค์กรนั้นมีบางส่วนที่คาบเกี่ยวกัน กล่าวคือ ส่วนที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายของการประกันคุณภาพการศึกษานั้นเป็นไปในทำนองเดียวกับประสิทธิผลขององค์กรที่เป็นสถานศึกษา และสามารถสรุปความหมายของประสิทธิผลของการประกันคุณภาพได้เป็น 2 ระดับ ระดับที่หนึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทาง (intermediate outcome) ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทางนี้จะเป็นตัวผลักดันให้เกิดความสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome) ซึ่งหมายถึงผลสัมฤทธิ์สูงสุดหรือที่คาดหวังหรือที่ต้องการให้เกิดขึ้น นั่นคือ เป็นระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาคครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การสอนหรือการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังพบว่าตัวบ่งชี้ประสิทธิผลขององค์กรจากงานวิจัยที่ศึกษาส่วนใหญ่ใช้การบรรลุเป้าหมายด้านพันธกิจขององค์กร ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าองค์กรนั้นกำหนดเป้าหมายไว้อย่างไร โดยตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีทั้งตัวบ่งชี้เชิงปริมาณ และตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2550) ได้จัดให้มีการจัดทำคำรับรองและติดตามประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 ขึ้น โดยกำหนดกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา แบ่งเป็น 4 มิติ ซึ่งมีน้ำหนักรวมร้อยละ 100 ดังนี้

มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผล แสดงผลงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการที่ได้กำหนดไว้ (กำหนดให้ตัวชี้วัดมีน้ำหนักรวมร้อยละ 55)

มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพ แสดงการให้ความสำคัญกับการให้บริการที่มีคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา และการประกันคุณภาพ (กำหนดให้ตัวชี้วัดมีน้ำหนักรวมร้อยละ 12)

มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ แสดงความสามารถในการปฏิบัติราชการ เช่น ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การบริหารงบประมาณ การรักษามาตรฐานระยะเวลาการให้บริการ และการจัดทำต้นทุนต่อหน่วย (กำหนดให้ตัวชี้วัดมีน้ำหนักรวมร้อยละ 10)

มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนาสถาบัน แสดงความสามารถในการบริหารการศึกษา

การเสริมสร้างธรรมาภิบาล การพัฒนาบุคลากร การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์
คุณภาพของอาจารย์ การจัดการระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ การจัดการความรู้ การพัฒนา
คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ การพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน
(กำหนดให้ตัวชี้วัดมีน้ำหนักรวมร้อยละ 23)

จากกรอบการประเมินทั้ง 4 มิติดังนี้จะเห็นได้ว่า แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติราชการ
ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการวัดในมิติที่ 1 มิติ
ด้านประสิทธิผลมากที่สุด โดยกำหนดให้ตัวชี้วัดมีน้ำหนักรวมถึงร้อยละ 55 พร้อมทั้งกำหนด
ประเด็นการประเมินผลการปฏิบัติราชการในมิติที่ 1 ไว้สองส่วนคือ ผลสำเร็จตามแผนปฏิบัติ
ราชการ และผลสำเร็จตามพันธกิจหลัก

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549) และสำนักเลขาธิการคณะกรรมการ
รางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2549) ได้นำกรอบแนวคิดเกณฑ์รางวัล
คุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ชื่อว่า Malcolm Baldrige National Quality Award
(MBNQA) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งปัจจุบัน MBNQA ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางในการบริหาร
องค์กรที่มีประสิทธิผลที่สุด ความยอดเยี่ยมของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติอยู่ที่สามารถ
ประยุกต์ใช้ได้กับองค์กรทุกขนาด ทุกประเภท ทั้งองค์กรภาคธุรกิจและภาครัฐ ทั้งองค์กรที่แสวงหา
ผลกำไร และองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับองค์กรทุกภาคส่วน
ทั้งองค์กรธุรกิจ องค์กรการศึกษา และองค์กรด้านสาธารณสุข รวมถึงหน่วยงานราชการ และ
หน่วยงานด้านทหาร โดยมีเกณฑ์คุณภาพ 7 หมวด ที่มีความเชื่อมโยงในเชิงระบบซึ่งสามารถ
อธิบายได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นกระบวนการ (หมวด 1 ถึง 6) และส่วนที่เป็นผลลัพธ์ (หมวด 7)
โดยเกณฑ์ดังกล่าวสำนักงาน ก.พ.ร. ได้นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือรางวัลคุณภาพการบริหาร
จัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award: PMQA) ซึ่งเป็นรางวัลสูงสุดที่มอบ
ให้แก่หน่วยงานภาครัฐที่มีการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการได้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากลโดยมี
ระบบการให้คะแนน ดังนี้

หมวดที่ 1 การนำองค์กร	120 คะแนน
หมวดที่ 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์	80 คะแนน

หมวดที่ 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	110 คะแนน
หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้	80 คะแนน
หมวดที่ 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	100 คะแนน
หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ	110 คะแนน
หมวดที่ 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ	400 คะแนน



ภาพที่ 2 เกณฑ์ 7 หมวดที่มีความเชื่อมโยงในเชิงระบบ
ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2549)

เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 ได้ให้ความสำคัญกับการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน โดยให้คะแนนมากถึง 400 คะแนน ซึ่งในกรอบการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานมีประเด็นให้พิจารณา 4 มิติ ที่สอดคล้องกับคำรับรองการปฏิบัติราชการของสำนักงาน ก.พ.ร. ได้แก่ มิติด้านประสิทธิผล มิติด้านคุณภาพการให้บริการ มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ และมิติด้านการพัฒนาองค์กร โดยมิติด้านประสิทธิผลนั้นให้สรุปเป็นผลลัพธ์

ด้านประสิทธิผลตามแผนยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผล พิจารณาจากปัจจัย 4 ประการ ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานในปัจจุบันโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ควรรายงานในมาตรวัดที่ชัดเจน
2. แนวโน้มของผลการดำเนินงาน เพื่อแสดงทิศทางของผลลัพธ์หรืออัตราการเปลี่ยนแปลง
3. ผลการดำเนินการเปรียบเทียบ เพื่อแสดงผลลัพธ์เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่มีภารกิจคล้ายคลึงกัน หรือระดับเทียบเคียงที่เหมาะสม
4. ความครอบคลุมและความสำคัญของผลลัพธ์ เพื่อแสดงว่ามีการรายงานผลลัพธ์ที่สำคัญทั้งหมดและแยกตามกลุ่มที่จำแนกไว้ โดยเชื่อมโยงตัวบ่งชี้ต่างๆ กับผลการดำเนินการด้านผลผลิตและบริการ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การแสดงผลลัพธ์ของการดำเนินงานให้แสดงผลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เห็นภาพชัดเจน เช่น รูปแบบกราฟ หรือตาราง และในการนำเสนอข้อมูลให้หน่วยงานพิจารณาเลือกตัวบ่งชี้ที่สำคัญๆ ที่สะท้อนผลการดำเนินงาน และควรเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงผลลัพธ์เชิงปริมาณ

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2549) ได้ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีขององค์กรทางด้านการศึกษาของสหรัฐอเมริกาที่เคยได้รับ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) เพื่อให้องค์กรของไทยได้เห็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้เกณฑ์รางวัลในการพัฒนาผลการดำเนินงานขององค์กร โดยศึกษาทั้งหมด 4 องค์กร ประกอบด้วย University of Wisconsin-Stout (2001 MBNQA Winner) The Pearl River School District (2001 MBNQA Winner) Community Consolidated School District 15 (2003 MBNQA Winner) และ The Montfort College of Business (2004 MBNQA Winner) ได้ให้ขอบเขตขององค์กรที่มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศดังนี้

ผลลัพธ์ที่แสดงจะต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์ (ไม่มี gap) สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดหลักที่องค์กรกำหนด (มี linkage) ระดับผลการดำเนินงานจะต้องบรรลุเป้าหมาย (level ดี) มีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (favorable trend) และเมื่อเปรียบเทียบกับ คู่แข่งขันรายสำคัญ ผลลัพธ์ขององค์กรต้องอยู่ในระดับแนวหน้า (comparison) หากจะจำง่ายๆ อาจ จำเป็นตัวย่อดังนี้ K-L-T-C-S โดย K ประกอบด้วย Li-Linkage และ G-Gap และแสดงวิธีการ ประเมินผลลัพธ์ทางธุรกิจในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ และกราฟแสดงแนวโน้มของผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีขององค์กรทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกาที่เคยได้รับ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการรางวัล คุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2549) และกรณีศึกษาร้านอาหารไทยที่เป็นเลิศใน สหรัฐอเมริกา (รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม, วลีพร ธนาธิคม และจิโรจ บุญจนาลบพิธ, 2551) ที่ได้แสดงวิธีการเจาะลึกเพื่อเรียนรู้หน่วยงานที่มีความเป็นเลิศ และปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้วยการ นำเกณฑ์รางวัลคุณภาพหมวดที่ 1 ถึง 6 มาปรับใช้ให้เหมาะกับลักษณะขององค์กร สรุปได้ดังนี้

หมวดที่ 1 การนำองค์กร

ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง เป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการที่ผู้นำระดับสูงใช้ พันธกิจ และค่านิยมในการชี้นำ และทำให้องค์กรยั่งยืน รวมถึงการสื่อสารกับบุคลากร และกระตุ้น ให้มีผลการดำเนินการที่ดี

ภาพลักษณ์ขององค์กรที่แสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นการอธิบายระบบธรรมาภิบาลขององค์กร และการดำเนินการเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสาธารณะ และวิธีการที่ผู้นำระดับสูงและบุคลากรแสดงพฤติกรรมที่มีจริยธรรมและบำเพ็ญตนเป็นพลเมืองดี

หมวดที่ 2 กลยุทธ์ในการบริหารองค์กร

การจัดทำกลยุทธ์ เป็นการอธิบายถึงการกำหนดกลยุทธ์ และวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ รวมถึงการดำเนินการกับความท้าทายเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ แนวคิดในการบริหารจัดการองค์กร

เป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวของการดำเนินงาน การวางแผนงานในแต่ละปี และการลงทุนในปัจจุบันเกี่ยวกับงานต่างๆ

การถ่ายทอดกลยุทธ์เพื่อนำไปปฏิบัติ เป็นการอธิบายวิธีการแปลงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการ วิธีการเตรียมการเพื่อรองรับกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ และการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งคาดการณ์ผลการดำเนินการในอนาคต

หมวดที่ 3 การมุ่งเน้นการให้บริการกับผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความรู้เกี่ยวกับผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการอธิบายวิธีการกำหนดความต้องการ ความคาดหวัง และความนิยมของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้มั่นใจว่าผลผลิตและบริการยังคงเป็นที่ต้องการของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนแนวโน้มของตลาดงาน

ความสัมพันธ์และความพึงพอใจของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการอธิบายวิธีการสร้างความสัมพันธ์เพื่อให้ผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจ รวมทั้งวิธีการประเมินความพึงพอใจ และการนำข้อมูลป้อนกลับของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปพัฒนาปรับปรุงองค์กร

หมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

การวัด การวิเคราะห์ และการทบทวนผลการดำเนินงานขององค์กร เป็นการอธิบายวิธีการวัด วิเคราะห์ ที่ทำให้เห็นแนวโน้มของผลการดำเนินงาน และการนำผลการวิเคราะห์มาทบทวนเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินการในทุกระดับและทุกส่วนขององค์กร

การจัดการสารสนเทศและความรู้ เป็นการอธิบายวิธีการจัดการความรู้ในองค์กรที่เกิดจากการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของบุคลากรในองค์กร บทเรียนที่เกิดจากการดำเนินงาน และการป้องกันปัญหาอุปสรรคไม่ให้เกิดซ้ำ

หมวดที่ 5 การพัฒนาบุคลากร

การบริหารระบบงาน เป็นการอธิบายระบบงานและภาระงานขององค์กร ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในองค์กร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การมอบหมายงาน การสอนงาน ระบบการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากร และการสื่อสารในองค์กร

การสร้างบรรยากาศในการทำงาน เป็นการอธิบายการพัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะการปฏิบัติเพื่อให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ การดูแลในสวัสดิการและความมั่นคงของบุคลากร

หมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ

กระบวนการที่สร้างคุณค่า เป็นการอธิบายวิธีการจัดการกระบวนการดำเนินงานหลักที่สำคัญ อันส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ก่อให้เกิดความสำเร็จขององค์กร

กระบวนการสนับสนุน เป็นการอธิบายวิธีการจัดการกระบวนการสนับสนุนที่ส่งเสริมให้กระบวนการสร้างคุณค่าประสบความสำเร็จ โดยคำนึงถึงการจัดการด้านการเงิน และการวางแผนให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

โดยในหมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่กระบวนการตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน ควบคู่กับการพัฒนานิสิต ตามแนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (สำนักประกันคุณภาพ, 2548) สรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิต

จากแนวคิดการวัดประสิทธิผลทั้งหมดที่ได้ศึกษา ผู้วิจัยพบว่าบริบทของการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีการส่งถ่ายผลของการดำเนินงานในกิจกรรมคุณภาพตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 จนถึงปัจจุบัน ทำให้มีข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอต่อการศึกษาเปรียบเทียบ ดังนั้น จึงใช้วิธีการประเมินประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome) นั่นก็คือ การบรรลุตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และประยุกต์ใช้วิธีการประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2549) ที่สอดคล้องไปกับการประเมินผลลัพธ์ทางธุรกิจของเกณฑ์รางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งพิจารณาจากผลการดำเนินงานในปัจจุบันโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) และผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เริ่มมีการประเมินคุณภาพภายในอย่างเป็นทางการโดยมีการกำหนดดัชนี และเกณฑ์การประเมินฯ เป็นครั้งแรกในปีพ.ศ.2548 ซึ่งพิจารณาผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา 2547 (1 มิถุนายน 2547 – 31 พฤษภาคม 2548) และมีการพัฒนาปรับปรุงกลไกการประเมินคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง และในปีพ.ศ.2549 ก็ยังคงใช้ดัชนีเดิมจากปีพ.ศ.2548 เป็นส่วนใหญ่ จนกระทั่งปีพ.ศ.2550 มีการปรับดัชนีใหม่เพื่อให้สามารถวัดผลการดำเนินงานตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ในขณะนั้นได้มีการจัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาขึ้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรฐานการอุดมศึกษาระดับแรกของประเทศไทย และได้มีการกำหนดตัวบ่งชี้หลักภายใต้มาตรฐานการอุดมศึกษาแต่ละด้าน เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแล ตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในของสถาบันแต่ละแห่ง นอกจากนี้การปรับดัชนีประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปีพ.ศ.2550 นี้ยังเป็นการเชื่อมโยงกับตัวบ่งชี้จากภายนอก ได้แก่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) อีกด้วย และในปีพ.ศ.2551 ก็ยังคงใช้ดัชนีเดิมจากปีพ.ศ.2550

ดังนั้น เพื่อให้การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด ผู้วิจัยจึงใช้ดัชนีประเมินฯ ในปีพ.ศ.2551 เป็นดัชนีตั้งต้นในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน และศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี เพื่อให้เห็นแนวโน้มของผลการดำเนินงาน 3 ปีต่อเนื่อง โดยทำการเปรียบเทียบตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ในมิติด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลัก กับดัชนีประเมินคุณภาพภายในสำหรับคณะวิชา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เป็นดัชนีประเภทผลผลิต ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 – 2551 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ในมิติด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลักกับดัชนีประเมินคุณภาพภายในสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีพ.ศ. 2549 – 2551

ตัวชี้วัดตามคำรับรอง		ดัชนีสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
การปฏิบัติราชการ			
พ.ศ.2551	พ.ศ.2551	พ.ศ.2550	พ.ศ.2549
มาตรฐานด้านบัณฑิต		องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	
1. ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี	1. ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
2. ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำตรงสาขาที่สำเร็จการศึกษา	ไม่มีการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะวิชา แต่ประเมินในระดับมหาวิทยาลัย		
3. ร้อยละเฉลี่ยของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ผ่านการสอบใบประกอบวิชาชีพต่อจำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด	ไม่มีการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะวิชา แต่ประเมินในระดับมหาวิทยาลัย		
4. จำนวนนักศึกษา หรือ ศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการ หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	2. ร้อยละของนิสิตปัจจุบัน และศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ	2. จำนวนนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ	-
	3. ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัดตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ	ดัชนีสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			
	พ.ศ.2551	พ.ศ.2551	พ.ศ.2550	พ.ศ.2549
		4. จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา		-
5. ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก		5. ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด		5. ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ในวารสารต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด
มาตรฐานด้านงานวิจัย และงานสร้างสรรค์		องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย		
		6. ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และ/หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำและบุคลากรวิจัย		6. ร้อยละของผลงานวิจัยหรือผลงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่/นำไปอ้างอิง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมได้ ต่อจำนวนอาจารย์ประจำ
6. จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำ		เป็นดัชนีประเมินคุณภาพภายใน ประเภทปัจจัยนำเข้า		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัดตามคำรับรอง		ดัชนีสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		
การปฏิบัติราชการ				
พ.ศ.2551	พ.ศ.2551	พ.ศ.2550	พ.ศ.2549	
7. ร้อยละของอาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำที่ได้รับทุนทำวิจัย หรืองานสร้างสรรค์จากภายใน และภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ	เป็นดัชนีประเมินคุณภาพภายใน ประเภทปัจจัยนำเข้า			
8. จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร	7. จำนวนผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาหรืออนุสิทธิบัตรในปีการศึกษานั้น		7.จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรืองานสร้างสรรค์/สิทธิบัตรต่อจำนวนอาจารย์ประจำ	
9. ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและบุคลากรวิจัย	8. ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและบุคลากรวิจัย		-	
มาตรฐานด้านบริการวิชาการ		องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม		
วิชาการ				
10. ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ	9. ร้อยละของกิจกรรม/โครงการบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ		-	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัดตามคำรับรอง		ดัชนีสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
การปฏิบัติราชการ			
พ.ศ.2551	พ.ศ.2551	พ.ศ.2550	พ.ศ.2549
11. จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ	10. จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่อาจารย์ประจำให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ		8. ร้อยละของจำนวนชั่วโมงที่ให้บริการวิชาการของอาจารย์ประจำต่อจำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมด
12. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่เป็นที่ปรึกษาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการและกรรมการวิชาชีพในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ	เป็นดัชนีประเมินคุณภาพภายใน ประเภทปัจจัยนำเข้า		
มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม		องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	
13. ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมในการอนุรักษ์พัฒนาและเสริมสร้างเอกลักษณ์ศิลปะ และวัฒนธรรมต่อจำนวนโครงการหรือกิจกรรมนักศึกษาทั้งหมด	11. ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต	9. จำนวนกิจกรรม/โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวชี้วัดตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ	ดัชนีสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์			
	พ.ศ.2551	พ.ศ.2551	พ.ศ.2550	พ.ศ.2549
14. ร้อยละเฉลี่ยของ นักศึกษาที่เข้าร่วม โครงการในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริม เอกลักษณ์ ศิลปะ และ วัฒนธรรม		ไม่มีการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะวิชา แต่ประเมินในระดับมหาวิทยาลัย		
15. ร้อยละของค่าใช้จ่าย และมูลค่าที่ใช้ในการ อนุรักษ์ พัฒนา และสร้าง เสริมเอกลักษณ์ ศิลปะ และวัฒนธรรม ต่อ งบดำเนินการ		ไม่มีการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะวิชา แต่ประเมินในระดับมหาวิทยาลัย		

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ในมิติ ด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลักมีจำนวน 15 ตัวชี้วัด ส่วนดัชนีประเมินคุณภาพภายในสำหรับคณะวิชาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เป็นดัชนีประเภทผลผลิต ตั้งแต่ปีพ.ศ.2550 – 2551 และมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ มีจำนวน 11 ดัชนี ส่วนในปีพ.ศ.2549 มีจำนวนเพียง 9 ดัชนี ถึงแม้ว่าในปีพ.ศ.2549 จะมีดัชนีที่สอดคล้องกับปีพ.ศ.2550 และ พ.ศ. 2551 ไม่ครบทั้ง 11 ดัชนี แต่ในกระบวนการประเมินคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์นั้นมีการกำหนดให้ทุกหน่วยงานรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานตามดัชนีประเมินในรอบปีปัจจุบันและผลการดำเนินงานย้อนหลังไปอีก 2 ปี จึงไม่เป็นปัญหาต่อการรวบรวมผลการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดัชนีที่เป็นตัวตั้งต้นของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในจำนวน 11 ดัชนี อย่างไรก็ตาม ตัวบ่งชี้ในมาตรฐานด้านการบริการวิชาการ ตัวบ่งชี้ที่ 11 จำนวน ชั่วโมงเฉลี่ยที่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำให้บริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ เป็นตัวบ่งชี้ที่มีปัญหาในการรวบรวมข้อมูลค่อนข้างมาก แต่ละคณะมี

วิธีการรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันในส่วนของการนับจำนวนชั่วโมงเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด ทำให้ข้อมูลที่รวบรวมได้มีความแปรปรวนสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตัดตัวบ่งชี้นี้ออก ทำให้คงเหลือตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพียง 10 ตัวบ่งชี้ที่ครอบคลุมพันธกิจทั้ง 4 ด้าน รายละเอียดดังนี้

พันธกิจด้านการเรียนการสอน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิต หรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการ หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอก

ตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

พันธกิจด้านการวิจัย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย

ตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร

พันธกิจด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาคริต ชมชื่น (2546) ได้ทำการวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างประสิทธิผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างประสิทธิผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา และวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โดยวัดประสิทธิผลจากแบบประเมินความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเสริมสร้างประสิทธิผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาใช้กรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาเชิงระบบ การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน และการพัฒนาทั้งระบบโรงเรียน โดยมีเป้าประสงค์สำคัญคือ สถานศึกษามีคุณภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และคุณภาพมาตรฐาน 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารและการจัดการ ด้านการจัดการเรียนรู้ของครู และด้านคุณภาพนักเรียน โดยผลการดำเนินงานในภาพรวมพบว่าหลังจากใช้รูปแบบการเสริมสร้างแล้วโรงเรียนมีคุณภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และคุณภาพมาตรฐาน 3 ด้านเพิ่มขึ้นทุกรายการ และความสำเร็จในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษานั้นขึ้นอยู่กับ

กับปัจจัยหลายประการ และที่สำคัญที่สุดคือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และคุณลักษณะของบุคลากร ในสถานศึกษา กระบวนการทำงาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ทุกคนในสถานศึกษา

กิตติยา ลีอ่อน (2547) ได้ทำการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพ ภายใน สำหรับกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน และปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระดับ คณะวิชาของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสรุปความหมายของประสิทธิผลของการประกันคุณภาพได้เป็น 2 ระดับ ระดับที่หนึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทาง (intermediate outcome) ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทางนี้จะเป็นตัวผลักดันให้เกิดความสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome) ซึ่งหมายถึงผลสัมฤทธิ์สูงสุดหรือที่คาดหวังหรือที่ต้องการให้เกิดขึ้น นั่นคือ เป็นระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การสอนหรือการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาประสิทธิผลระหว่างทาง หรือที่เรียกว่าประสิทธิผลเชิงกระบวนการ ด้วยการวิจัยแบบสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์โมเดลลิสเรล/กลุ่มพหุ โดยวัดประสิทธิผลจากการรับรู้ของบุคลากรครอบคลุม 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การปฏิบัติงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า คณะวิชาของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในหลังจากดำเนินงานประกันคุณภาพตามแนว พ.ร.บ.การศึกษา พ.ศ.2542 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระดับคณะวิชาของกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย ทักษะคิดต่อการประกันคุณภาพภายใน การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ความพร้อมด้านทรัพยากร การทำงานเป็นทีม วัฒนธรรมคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ปิติชาย ต้นปิติ (2547) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงบรรยาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แนวคิดการประเมินประสิทธิผลองค์กรใช้ตัวแบบหน้าที่ทางสังคมของ Parsons การวัดประสิทธิผลพิจารณาจากการรับรู้ของผู้บริหารใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย ความสามารถในการบูรณาการ และความสามารถในการรักษาแบบแผนทางวัฒนธรรม ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมี

ประสิทธิผลองค์การในระดับมากทุกด้าน และมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลองค์การได้ร้อยละ 78 จำนวน 12 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) ระบบย่อยการจัดการ (การควบคุม) 2) ระบบย่อยการจัดการ (การนำ) 3) ระบบย่อยเทคโนโลยี 4) ระบบย่อยการจัดการ (การจัดองค์การ) 5) การจัดทำหลักสูตร 6) ความร่วมมือจากชุมชน 7) ความสามารถของนักเรียน 8) ระบบย่อยโครงสร้าง 9) ความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ 10) ระบบย่อยจิตสังคม 11) ความสามารถของผู้บริหาร และ 12) ระบบย่อยเป้าหมาย

สุพัตรา ทรัพย์เสถียร (2547) ได้ทำการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวัดประสิทธิผลจากความคิดเห็นของผู้บริหาร คณาจารย์ นักเรียน และผู้ปกครอง ศึกษาจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ประกอบด้วย คุณภาพด้านการบริหารโรงเรียน คุณภาพนักเรียน และคุณภาพด้านการบริการทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านลักษณะของบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะของโรงเรียน และปัจจัยด้านลักษณะของสภาพแวดล้อม โดยโมเดลเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

รุ่งวิจักขณ์ หวังวนกลาง (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานของวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมของผู้บริหาร และปัจจัยในด้านการทำงานกับประสิทธิผลการบริหารงานของวิทยาลัย รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานของวิทยาลัย โดยวัดประสิทธิผลจากความคิดเห็นของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการบริหารงานของวิทยาลัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ มนุษยสัมพันธ์ ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติในการทำงาน

จิรนนท์ อารีรอบ (2549) ได้ทำการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และศึกษาระบบกลไกในการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยวัดประสิทธิผลจากความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายและการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย การวิเคราะห์กลยุทธ์ การกำหนดกลยุทธ์ และการปฏิบัติตามกลยุทธ์ และผู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา

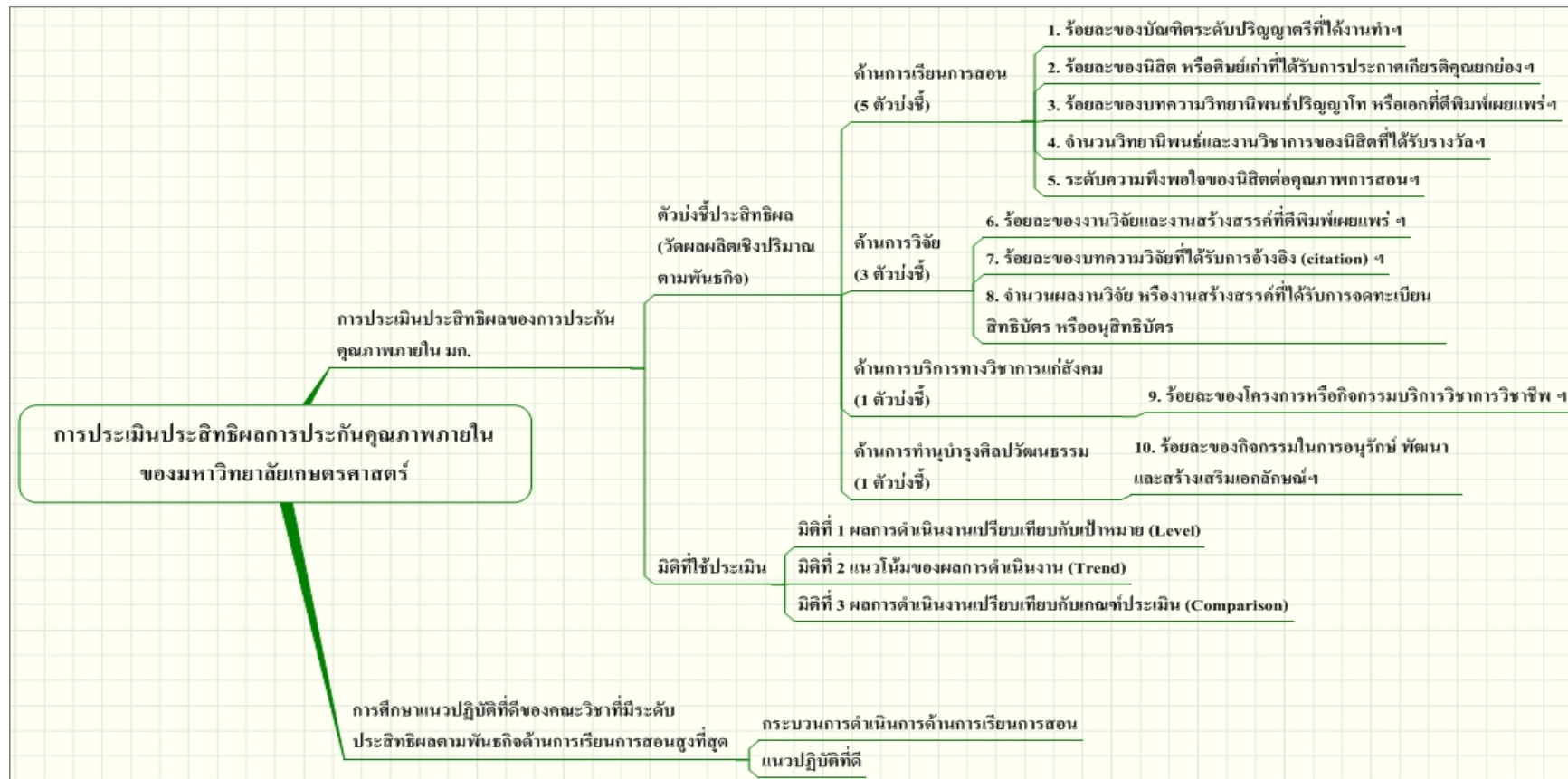
มานะ พจนะแก้ว (2549) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายนอก และประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาและปัจจัยด้านการบริหารกับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา โดยวัดประสิทธิผลจากผลการประเมินการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาที่ประเมินโดย สมศ. รับรอง มี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี พอใช้ และปรับปรุง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายนอกมี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา และปัจจัยด้านการบริหาร ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ สำหรับประสิทธิผลในภาพรวมของการประกันคุณภาพภายนอกอยู่ในระดับพอใช้ และประสิทธิผลรายด้านประกอบด้วยด้านผู้เรียน และด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนด้านผู้บริหารอยู่ในระดับดี

Robert (2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลซึ่งนับเป็น ตัวบ่งชี้คุณภาพลักษณะหนึ่ง โดยมีขอบเขตการศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลจาก ประสบการณ์ของชาวออสเตรเลีย โดยดำเนินการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี Swinburne ของ ประเทศออสเตรเลีย และนิยามประสิทธิภาพเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ (results) และ ทรัพยากรที่ใช้ไป (resources used) โดยมีการอ้างอิงถึงต้นทุน (cost) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลผลิตที่ เกิดขึ้น ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงเป็นการวัดอัตราการทำงาน (work-rate) ของกระบวนการ หรือผล ของปัจจัยนำเข้า (input) ที่มีผลต่อผลลัพธ์ (output) ในขณะที่ประสิทธิผลครอบคลุมไปถึงเรื่องการ วางแผนการดำเนินงานตามสภาพจริง และการวางแผนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เป็นกระบวนการจับคู่ ระหว่างผลผลิต (outcome) กับเป้าหมายที่กำหนด (stated goal) ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงเป็นการวัด คุณภาพของผลผลิตที่เกิดขึ้น วัดดูประสพธ์ของการศึกษาเพื่อหารูปแบบของแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับ นำไปใช้ในการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยงานวิจัยนี้เน้นที่การ ตรวจสอบระบบซึ่งใช้การเทียบเคียงสมรรถนะ (benchmarking) สำหรับประเมินประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา รวมทั้งการนำรูปแบบแนวปฏิบัติที่ดี มาใช้ในระบบ ซึ่ง ผลการวิจัยให้การสนับสนุนว่าประสิทธิผลเป็นตัวบ่งชี้ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิผลทั้งหมดที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัย สรุปได้ว่าวิธีการวัดประสิทธิผลส่วนใหญ่พิจารณาจากการรับรู้ หรือจากความคิดเห็นของผู้บริหาร หรือบุคลากรต่อการดำเนินงาน (ชาคริต ชมชื่น, 2546; กิตติยา ลีอ่อน, 2547; ปิติชาย ดันปิติ, 2547; สุพัตรา ทรัพย์เสถียร, 2547; รุ่งวิจักขณ์ หวังมวนกลาง, 2548; จิรนนท์ อารีรอบ, 2549) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัด ทำให้ประสิทธิผลที่ได้จากการประเมินแปรเปลี่ยนไป ตามกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย แต่ไม่ได้สะท้อนผลผลิต หรือผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่เป็น รูปธรรม แต่สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศที่ได้ศึกษานั้นจะมีการใช้กระบวนการเทียบเคียง สมรรถนะ (benchmarking) ในการวัดประสิทธิผลการดำเนินงานซึ่งต้องมีข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่ ชัดเจนในการพิจารณา และเป็นการวัดประสิทธิผลที่สอดคล้องกับการประเมินผลลัพธ์ทางธุรกิจ ของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award) ที่ประยุกต์ใช้เกณฑ์คุณภาพระบบ บัลดริจ หมวด 7 ที่มีแนวทางในการประเมินโดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่แสดงไว้ได้ผลหรือไม่ เมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด รวมถึงมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเป็นลำดับหรือไม่ ซึ่งจะต้องแสดงผลให้ เห็นแนวโน้มที่ดีอย่างน้อย 3 ปีติดต่อกัน นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เช่น คู่แข่งขันรายสำคัญ คู่แข่งขันที่เก่งที่สุดในธุรกิจประเภทเดียวกันแล้วผลที่ได้ดีกว่า หรือแย่กว่า (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2549: 129)

ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นแนวทางการวัดประสิทธิผลที่มีข้อมูลเชิงยืนยันที่สามารถเปรียบเทียบได้ชัดเจน และเป็นรูปธรรม และเป็นนวัตกรรมการบริหารคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับไปทั่วโลก ส่วนประสิทธิผล การประกันคุณภาพภายในนั้นมี 2 ระดับ คือ ประสิทธิภาพระหว่างทาง และประสิทธิผลที่เป็น ผลลัพธ์สุดท้าย นั่นคือ เป็นระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การสอนหรือการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม (กิตติยา สืออ่อน, 2547) ซึ่งผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย นำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญสองประการ คือ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด มีรายละเอียดการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ คณะวิชาภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทั้ง 4 วิทยาเขต ครอบคลุมกลุ่มสาขาวิชา 9 กลุ่มสาขา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ การบัญชี และเศรษฐศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ รวม 26 คณะ โดยใช้แหล่งข้อมูลจากเอกสารผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 และใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนิสิต

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพ ภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด

การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิผล และนำมาเป็นกรอบในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมถึงนำมาสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการของการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน โดยมีมิติที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในสามมิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงาน ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

2. ศึกษาตัวชี้วัดประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในจากคู่มือการประเมินผล การปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551 สำหรับสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ในมิติด้านประสิทธิผลที่เป็นผลสำเร็จตามพันธกิจหลัก เปรียบเทียบกับดัชนีประเมินคุณภาพภายในสำหรับคณะวิชา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เป็นดัชนีประเภทผลผลิต ตั้งแต่ปีพ.ศ.2549 – 2551 เพื่อกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ พร้อมทั้งคัดเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้ในแต่ละตัวบ่งชี้ รายละเอียดดังนี้

2.1 พันธกิจด้านการเรียนการสอน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพ
อิสระภายในระยะเวลา 1 ปี

คำอธิบายตัวบ่งชี้ หลักสูตรการเรียนการสอนทุกหลักสูตรจะมีการกำหนด
วัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการผลิตบัณฑิตไว้อย่างชัดเจน ซึ่งตัวบ่งชี้นี้จะสะท้อนให้เห็นว่า

วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตรได้บรรลุหรือไม่อย่างไร รวมทั้งสะท้อนคุณภาพของบัณฑิตด้วย

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีที่เรียนในหลักสูตรภาคปกติและภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาราชการในสาขานั้นๆ ที่ได้งานทำ หรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา โดยไม่นับรวมผู้ที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา การนับการมีงานทำให้สามารถนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้ สำหรับการนับจำนวนผู้ที่มีการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลา ให้นับเฉพาะผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผู้ที่มีการมีงานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจภาวะการได้งานทำ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาที่ตอบแบบสำรวจภาวะการได้งานทำของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำ}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจภาวะการได้งานทำ}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 80 หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล www.planning.ku.ac.th ของกองแผนงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาทุกระดับล้วนต้องการพัฒนานิสิตให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีความรู้ ความสามารถในการแข่งขันวิชาการและหรือวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และเป้าหมายสูงสุด คือ ให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข การดำเนินการดังกล่าวสะท้อนได้จากคุณภาพของนิสิตและศิษย์เก่าในเรื่องของการได้รับประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรมและด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติและนานาชาติ

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่อง หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาทุกระดับ และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปี ที่ได้รับรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ (รวมถึงรางวัลผลงานวิทยานิพนธ์) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านกีฬา และสุขภาพ ด้านศิลปวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นรางวัลระดับชาติหรือนานาชาติที่มีลายลักษณ์อักษรปรากฏ ทั้งนี้ ให้นำรางวัลที่ได้รับในรอบปีการศึกษาที่ประเมิน และสามารถนับซ้ำได้หากได้รับหลายรางวัล
2. จำนวนนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าทั้งหมด หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาทุกระดับ และผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วทั้งหมดในรอบปีการศึกษาที่ประเมิน

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่อง}}{\text{จำนวนนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าทั้งหมด}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 0.03

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชาต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนศักยภาพของอาจารย์ในการชี้แนะให้คำแนะนำให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์และนำผลงานวิทยานิพนธ์ไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร/การประชุมวิชาการทั้งระดับชาติหรือนานาชาติ

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตศึกษา หมายถึง บทความทางวิชาการหรืองานสร้างสรรค์ จากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทและเอก (โดยจะต้องเป็นบทความไม่ใช่บทคัดย่อ) ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปีการศึกษาที่ประเมิน โดยอาจเป็นการเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่มีการตรวจคัดคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล วารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล และวารสารระดับชาติที่มีผู้ประเมินอิสระประเมินบทความก่อนได้รับการตีพิมพ์ และการเผยแพร่ที่เทียบเท่าวารสาร เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร รวมถึงการเสนอผลงานของนิสิตปริญญาโทหรือเอกบางสาขาที่มีลักษณะของการนำเสนอเทียบเท่ากับการตีพิมพ์ (การเทียบเท่าการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ ให้ใช้เกณฑ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. ใน website http://rgi.trf.or.th/thai/thai_cancel_journal.htm) ทั้งนี้ หากผลงาน 1 เรื่องได้รับการเผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียงครั้งเดียว และการตีพิมพ์ในวารสารจะนับเมื่อกองบรรณาธิการวารสารนั้นตอบรับ

2. จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด หมายถึง วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่ประเมิน

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตศึกษา}}{\text{จำนวนวิทยานิพนธ์ทั้งหมด}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 100

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชา
ต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

ตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลใน
ระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนถึงคุณภาพของผลงานวิทยานิพนธ์และงาน
วิชาการของนิสิตว่าเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติมากน้อยเพียงใด ภายในรอบปี
การศึกษา

ข้อมูลที่ต้องการ

จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการที่ได้รับรางวัล หมายถึง จำนวนผลงาน
วิทยานิพนธ์หรืองานวิชาการของนิสิตหรือของบัณฑิต ไม่ว่าจะเป็นระดับปริญญาตรี โท และเอก
หรือนิสิตภาคปกติ หรือนิสิตภาคนอกเวลาที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในรอบ
ปีการศึกษาที่ประเมิน ทั้งนี้ในการประเมินจะนับเฉพาะจำนวนวิทยานิพนธ์หรือจำนวนชิ้นงาน
เท่านั้น และสามารถนับซ้ำจำนวนครั้งที่ได้รับรางวัล หากผลงานนั้นได้รับรางวัลหลายครั้งในรอบ
ปีการศึกษา

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชิ้น

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชา
ต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และ
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนความคิดเห็นของนิสิตต่อวิธีการถ่ายทอด
ความรู้ การเตรียมเนื้อหา การบูรณาการ และความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิตที่

ลงทะเบียนเรียนจะเป็นผู้แสดงความคิดเห็นต่อการสอนของอาจารย์ ทั้งในระหว่างเรียน และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

ข้อมูลที่ต้องการ

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ได้จากการสำรวจตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ให้มีการประเมินอาจารย์โดยผู้เรียน

การคำนวณ

ผลรวมของค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจรายวิชา

จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ค่าเฉลี่ย 4.01 – 5.00

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชาต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

2.2 พันธกิจด้านการวิจัย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนถึงผลงานวิจัย และผลงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่าอันเกิดจากการติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องของคณาจารย์ และนักวิจัย ที่ได้รับการยอมรับให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง ผลงานวิจัย ที่มีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการสรุปผลอย่างเป็นระบบ หรือ ผลงานวิชาการที่แสดงออกทางศิลปะหรือดนตรีอันเป็นที่ยอมรับ ซึ่งการนับผลงานที่ได้รับการเผยแพร่มากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเพียง 1 ครั้งเท่านั้น โดยเลือกครั้งที่มีการเผยแพร่ที่มีคุณภาพเชิง วิชาการมากที่สุด สำหรับผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารจะนับก็ต่อเมื่อกองบรรณาธิการ วารสารนั้นตอบรับ และบทความที่น่าสนใจในที่ประชุม/สัมมนาวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ จะนับเฉพาะบทความที่ไม่ใช่บทคัดย่อ

2. อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ที่เป็นข้าราชการ พนักงาน (เงินงบประมาณ และ เงินรายได้) ลูกจ้าง และรวมอาจารย์ชาวต่างประเทศที่มีสัญญาจ้างกับหน่วยงานหรือสถานศึกษาทั้ง ปีการศึกษา ที่มีระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน รวบรวมเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวม อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

3. นักวิจัยประจำ หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือบุคลากรที่มีภาระหน้าที่หลัก ในการทำวิจัย โดยมีสัญญาจ้างทั้งปีการศึกษา และมีระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน รวบรวมเมื่อ สิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด (ไม่รวมลาศึกษาต่อ)}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 40 หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชา ต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนคุณภาพของผลงานวิจัยที่ได้มีโอกาสเผยแพร่ในระดับสากลที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นการขยายฐานการเผยแพร่ได้กว้างขึ้น

ข้อมูลที่ต้องการ

1. บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) หมายถึง บทความวิจัยที่ถูกอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ โดยการนับบทความวิจัยนี้จะไม่นับซ้ำแม้ว่าบทความวิจัยนั้นจะได้รับการอ้างอิงหลายครั้งก็ตาม สำหรับบทความในฐานข้อมูลมาตรฐานสากลให้นับเฉพาะที่เป็นบทความวิจัยเท่านั้น

2. อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ที่เป็นข้าราชการ พนักงาน (เงินงบประมาณ และเงินรายได้) ลูกจ้าง และรวมอาจารย์ชาวต่างประเทศที่มีสัญญาจ้างกับหน่วยงานหรือสถานศึกษาทั้งปีการศึกษา ที่มีระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน รวบรวมเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

3. นักวิจัยประจำ หมายถึง ข้าราชการ พนักงาน หรือบุคลากรที่มีภาระหน้าที่หลักในการทำวิจัย โดยมีสัญญาจ้างทั้งปีการศึกษา และมีระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน รวบรวมเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ให้นับรวมนักวิจัยที่ลาศึกษาต่อ

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation)}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำทั้งหมด (รวมลาศึกษาต่อ)}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 20 หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล www.rdi.ku.ac.th ของสถาบันวิจัยและพัฒนา
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร
หรืออนุสิทธิบัตร

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สะท้อนให้เห็นผลงานวิจัย หรือผลงานสร้างสรรค์ที่มีคุณค่า เป็นนวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับ จนได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ที่ช่วยสนับสนุนให้งานวิจัยและงานสร้างสรรค์นั้นมีความคุ้มค่า และเกิดมูลค่าเพิ่ม

ข้อมูลที่ต้องการ

จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร โดยให้นับเฉพาะที่ได้รับการจดทะเบียนในปีนั้น โดยไม่นับรวมกรณีอยู่ระหว่างการยื่นจดทะเบียน และไม่นับรวมการจดลิขสิทธิ์ และทะเบียนเครื่องหมายการค้า

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ 1 ชิ้นงาน หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล www.rdi.ku.ac.th ของสถาบันวิจัยและพัฒนา
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดจำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่หน่วยงานจัดขึ้นเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคมและชุมชนหรือเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ และนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ และนักวิจัยประจำ อันเป็น

การแสดงถึงศักยภาพของหน่วยงานในการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการและวิชาชีพ หมายถึง โครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการที่หน่วยงานจัดขึ้น หรือดำเนินการขึ้นแล้วมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นแก่ชุมชนในด้านต่างๆ และทำให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ตามศักยภาพของตน เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการตามพระราชดำริ การอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถของชุมชนในด้านการเกษตร ฯลฯ ทั้งนี้ การนับจำนวนกิจกรรมหรือโครงการบริการทางวิชาการ วิชาชีพสามารถนับซ้ำได้ถ้าเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินการกับกลุ่มคนที่แตกต่างกัน
2. อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์ที่เป็นข้าราชการ พนักงาน (เงินงบประมาณ และเงินรายได้) ลูกจ้าง และรวมอาจารย์ชาวต่างประเทศที่มีสัญญาจ้างกับหน่วยงานหรือสถานศึกษาทั้งปีการศึกษา ที่มีระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน รวบรวมเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทั้งนี้ไม่นับรวมอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการและวิชาชีพ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด(ไม่รวมลาศึกษาต่อ)}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 30 หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชาต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

2.4 พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต

คำอธิบายตัวบ่งชี้ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมถือเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งตัวบ่งชี้นี้สะท้อนให้เห็นถึงการนำการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไปบูรณาการเข้ากับการผลิตบัณฑิต รวมทั้งสร้างสรรค์ ส่งเสริมภูมิปัญญาไทยให้เป็นรากฐานในการพัฒนาองค์ความรู้ที่ดีขึ้น

ข้อมูลที่ต้องการ

1. จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 1.1 กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและความภาคภูมิใจในวิถีชีวิต และภูมิปัญญาไทย
 - 1.2 กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณีไทยทั้งของท้องถิ่นและของชาติ
 - 1.3 กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและศรัทธาในสถาบันพุทธศาสนา โดยให้นับได้ในทุกศาสนาที่มุ่งเน้นเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดสันติสุข
 - 1.4 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดระบบคุณค่าหรือค่านิยมที่นับถือความดีงามและคุณธรรม จริยธรรมในยุคปัจจุบัน
 - 1.5 กิจกรรมการแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย
 - 1.6 กิจกรรมการแสดงศิลปวัฒนธรรมสากลและของชาติอื่นๆ อันเป็นการแสดงถึงความเข้าใจวัฒนธรรมของชาติต่างๆ
2. จำนวนนิสิต หมายถึง จำนวนนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่า (Full Time Equivalent Student: FTES) ที่คิดเฉพาะระดับปริญญาตรีภาคปกติเท่านั้น

การคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรม}}{\text{จำนวนนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่าระดับปริญญาตรีภาคปกติ}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้ ร้อยละ 2.00 หรือมากกว่า

แหล่งข้อมูล รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัยของคณะวิชา
ต่างๆ ประจำปี 2549 – 2551

3. สร้างเกณฑ์การประเมินระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน โดยแบ่งเป็น
2 ระดับ คือ ระดับตัวบ่งชี้ และระดับพันธกิจ รายละเอียดดังนี้

3.1 ระดับตัวบ่งชี้

เป็นการประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาจาก 3 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ผลการ
ดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) 1 คะแนน มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการ
ดำเนินงาน (Trend) 2 คะแนน และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน
(Comparison) 3 คะแนน รวม 6 คะแนน รายละเอียดดังนี้

มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level)

เป็นการพิจารณาผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่
คณะวิชาตั้งไว้ในปีการศึกษา 2550 มีเกณฑ์ประเมินดังนี้

- ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเป้าหมายมีค่าเป็นบวกได้ 1 คะแนน
- ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเป้าหมายมีค่าเป็นลบได้ 0 คะแนน

มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend)

เป็นการพิจารณาผลการดำเนินงานเปรียบเทียบ 2 ช่วง คือ ผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2549 เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2548 และผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2549 มีเกณฑ์ประเมินดังนี้

- ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีค่าเป็นบวกได้ 1 คะแนน
- ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 มีค่าเป็นลบได้ 0 คะแนน

สำหรับการประเมินแนวโน้มของผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2549 ก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน

มิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

เป็นการพิจารณาผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา 2548 – 2550 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินของแต่ละตัวบ่งชี้ พิจารณาในแต่ละรอบปีการศึกษา มีเกณฑ์ประเมินดังนี้

- ถ้าผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 ตามตัวบ่งชี้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินได้ 1 คะแนน
- ถ้าผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 ตามตัวบ่งชี้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินได้ 0 คะแนน

สำหรับการผลการดำเนินงานของปีการศึกษา 2549 และ ปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน

3.2 ระดับพันธกิจ

เป็นการประเมินภาพรวมในแต่ละพันธกิจ ได้แก่ พันธกิจด้านการเรียนการสอน พันธกิจด้านการวิจัย พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และพันธกิจด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และภาพรวมทั้ง 4 พันธกิจ โดยนำคะแนนรายตัวบ่งชี้มารวมกัน หาค่าด้วยจำนวน ตัวบ่งชี้ที่คณะวิชาดำเนินการในแต่ละพันธกิจ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับคะแนนรายตัวบ่งชี้ 6 คะแนน เป็น 5 ระดับ โดยช่วงคะแนนผลการประเมิน และการแปลความหมายคะแนนเป็นดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99	มีระดับประสิทธิผลต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.99	มีระดับประสิทธิผลน้อย
คะแนนเฉลี่ย 3.00 – 3.99	มีระดับประสิทธิผลปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 4.00 – 4.99	มีระดับประสิทธิผลสูง
คะแนนเฉลี่ย 5.00 – 6.00	มีระดับประสิทธิผลสูงมาก

4. รวบรวมผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตั้งแต่ปี การศึกษา 2548 – 2550 จากเอกสารรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย และ แหล่งอ้างอิงจากเว็บไซต์กองแผนงาน และสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 10¹ กลุ่มสาขา ตามแนวทางการแบ่งกลุ่มตามแบบของระบบการรับเข้าศึกษาต่อใน ระดับอุดมศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินผลการศึกษา, 2550) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และวิทยาลัยสิ่งแวดล้อม

¹ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไม่มีกลุ่มสาขาวิชาศิลปกรรม วิศวกรรมศิลป์และประยุกต์ศิลป์ และไม่ขอประเมินในกลุ่ม สาขาวิชาสหวิทยาการ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เริ่มดำเนินการประกันคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อปีการศึกษา 2549 และใช้รูปแบบการประเมินเฉพาะด้านหลักสูตร

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา คณะวิทยาศาสตร์และ
วิศวกรรมศาสตร์

กลุ่มที่ 4 กลุ่มสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

กลุ่มที่ 5 กลุ่มสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ได้แก่ คณะเกษตร คณะประมง คณะวนศาสตร์ คณะ
อุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตรกำแพงแสน และคณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร

กลุ่มที่ 6 กลุ่มสาขาวิชาบริหารธุรกิจ พาณิชยศาสตร์ การบัญชี และเศรษฐศาสตร์ ได้แก่
คณะบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาการ
จัดการ

กลุ่มที่ 7 กลุ่มสาขาวิชาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์
และคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

กลุ่มที่ 8 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่
คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์

กลุ่มที่ 9 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ ได้แก่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และ
คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

จากการรวบรวมผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตั้งแต่
ปีการศึกษา 2548 – 2550 พบว่า มีบางคณะวิชาที่มีผลการดำเนินงานไม่ครบทั้ง 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่
คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา
คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรมเกษตร
คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ ไม่มีการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 3
ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญาโท หรือเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับ
นานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญาโทหรือเอก เนื่องจากทั้ง 7 คณะยัง ไม่มีการจัดการเรียน
การสอนในระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ไม่มีการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 1
ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เนื่องจาก
ยังไม่มีข้อมูล เพราะแต่เดิมคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นเพียงภาควิชาหนึ่งที่สังกัดภายใน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คณะวิชา	ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน (ที่)										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ศษพ.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
สค.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
มน.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
สพ.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10
ทสพ.	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	9
รวม	24	26	19	26	26	26	26	26	26	25	

5. สร้างตารางการวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลตามเกณฑ์การประเมินฯ ในข้อ 3 โดยใช้โปรแกรม Excel เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการวิเคราะห์

6. รายงานผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแสดงระดับประสิทธิผลในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประสิทธิผลรายคณะวิชาทั้ง 26 คณะ ตามพันธกิจ 4 ด้านของมหาวิทยาลัย โดยประยุกต์แนวทางการประเมินผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผลของเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2549: 122-123) ดังนี้

6.1 รายงานตามเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลใน 3 มิติ ดังนี้ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison)

6.2 แสดงข้อมูลแนวโน้มตลอดช่วงเวลาที่มีการติดตามแนวโน้ม สำหรับผลลัพธ์ที่สำคัญๆ ควรแสดงข้อมูลใหม่ด้วย แม้ว่าจะยังไม่เห็นแนวโน้มหรือผลเปรียบเทียบที่ชัดเจน

6.3 ใช้รูปแบบที่กระชับ เช่น กราฟ และตาราง โดยแสดงรายละเอียดของกราฟและตารางเพื่อความสะดวกในการตีความ

6.4 บุคลากรผลิตเข้าไว้ในเนื้อหา ควรนำเสนอผลลัพธ์ไว้พร้อมกับคำอธิบายของผลลัพธ์นั้นๆ หากแนวโน้มมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญไม่ว่าจะในด้านบวกหรือด้านลบก็ควรควรมีคำชี้แจงประกอบ

7. นำรายงานผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไปอภิปรายร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับแก้ไขรายงานให้มีความสมบูรณ์ที่สุด

การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. พิจารณาคัดเลือกกรณีศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพที่สำคัญที่สุด คือ การสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในตัวบัณฑิตที่สามารถสร้างการยอมรับจากสังคมภายนอก โดยผู้วิจัยได้คัดกรองคณะวิชาที่เป็นกรณีศึกษาจากผลการประเมินในภาพรวมตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน หากคณะวิชาใดมีผลการประเมินสูงที่สุดให้เลือกคณะวิชานั้นสำหรับเป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการคัดเลือกเป็นดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการเรียนการสอน

คณะ	คะแนนประเมินตัวบ่งชี้ที่					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับประสิทธิผล
	1	2	3	4	5			
วทก.	-	3	2	2	4	11	2.75	น้อย
วท.	2	5	2	4	6	19	3.80	ปานกลาง
ศวท.	2	6	2	0	6	16	3.20	ปานกลาง
ทส.	2	4	-	0	4	10	2.50	น้อย
วสส.	-	2	2	0	5	9	2.25	น้อย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คณะ	คะแนนประเมินตัวบ่งชี้ที่					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับประสิทธิผล
	1	2	3	4	5			
วศ.	4	6	3	6	6	25	5.00	สูงมาก
วศ.กพส.	2	4	2	4	6	18	3.60	ปานกลาง
วศ.ศรช.	3	3	-	0	6	12	3.00	ปานกลาง
วว.	3	6	-	0	2	11	2.75	น้อย
สถ.	6	4	3	5	6	24	4.80	สูง
กษ.	3	5	4	5	4	21	4.20	สูง
ปม.	2	4	4	0	5	15	3.00	ปานกลาง
วน.	6	4	3	4	3	20	4.00	สูง
อก.	4	5	4	4	5	22	4.40	สูง
กษ.กพส.	3	6	5	1	4	19	3.80	ปานกลาง
ทอ.	2	4	-	1	3	10	2.50	น้อย
บธ.	6	4	4	2	4	20	4.00	สูง
ศศ.	3	5	3	3	5	19	3.80	ปานกลาง
วจก.	3	6	-	6	5	20	5.00	สูงมาก
ศว.	4	5	-	0	1	10	2.50	น้อย
ศษ.	0	6	3	3	6	18	3.60	ปานกลาง
ศษพ.	4	4	2	0	6	16	3.20	ปานกลาง
มน.	5	5	1	5	5	21	4.20	สูง
สถ.	4	5	2	2	4	17	3.40	ปานกลาง
สพ.	6	5	4	3	4	22	4.40	สูง
ทสพ.	4	5	-	0	2	11	2.75	น้อย

จากตารางที่ 5 พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ มีคะแนนเฉลี่ยในพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด คือ 5.00 มีประสิทธิผลระดับสูงมากเท่ากันทั้งสองคณะ แต่เนื่องจากคณะวิทยาการจัดการยังไม่มีการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จึงทำให้มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนการสอน กรอปรกับคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นคณะที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้ได้รับรางวัลคุณภาพของ

มหาวิทยาลัยถึง 2 ปีต่อเนื่องกัน ดังนั้น คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีความเหมาะสมต่อการคัดเลือกให้เป็นกรณีศึกษา

2. ศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านนิสิต ด้านการวัดและประเมินผล ด้านปัจจัยเกื้อหนุน ด้านกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนิสิต และด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการสัมภาษณ์คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต อาจารย์ หัวหน้างานบริการการศึกษา และนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์

3. นำกรอบคำถามมาอภิปรายร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบไปด้วยกลุ่มคำถามหลักตามองค์ประกอบด้านการเรียนการสอน และขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในประเด็นที่เกี่ยวกับความตรงของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งปรับแก้ภาษาให้มีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันได้

4. ปรับแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปใช้สัมภาษณ์คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต อาจารย์ หัวหน้างานบริการการศึกษา และนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยทำหนังสือจากสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชา คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ รวมทั้งนัดหมายเวลา และสถานที่สัมภาษณ์

5. ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวัน เวลา และสถานที่ที่ได้นัดหมายไว้ โดยผู้วิจัยได้ส่งกรอบการสัมภาษณ์ให้กับผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ศึกษาก่อนเข้าสัมภาษณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมของข้อมูลให้ครบถ้วน ชัดเจน โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ตามกรอบคำถาม และเจาะลึกลงไปถึงกระบวนการต่างๆ ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้ในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ตามแต่สถานการณ์และบรรยากาศของการสัมภาษณ์

6. เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งผู้วิจัยได้กลับมาถอดเทปเพื่อเขียนรายงานผลการสัมภาษณ์ ประกอบกับการสังเคราะห์รายงานประจำปี และรายงานการประเมินคุณภาพภายในของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสกัดประเด็นที่แสดงถึงกระบวนการที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในพันธกิจด้านการเรียนการสอน

7. สรุปรายงานผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในพันธกิจด้านการเรียนการสอนของ คณะวิศวกรรมศาสตร์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

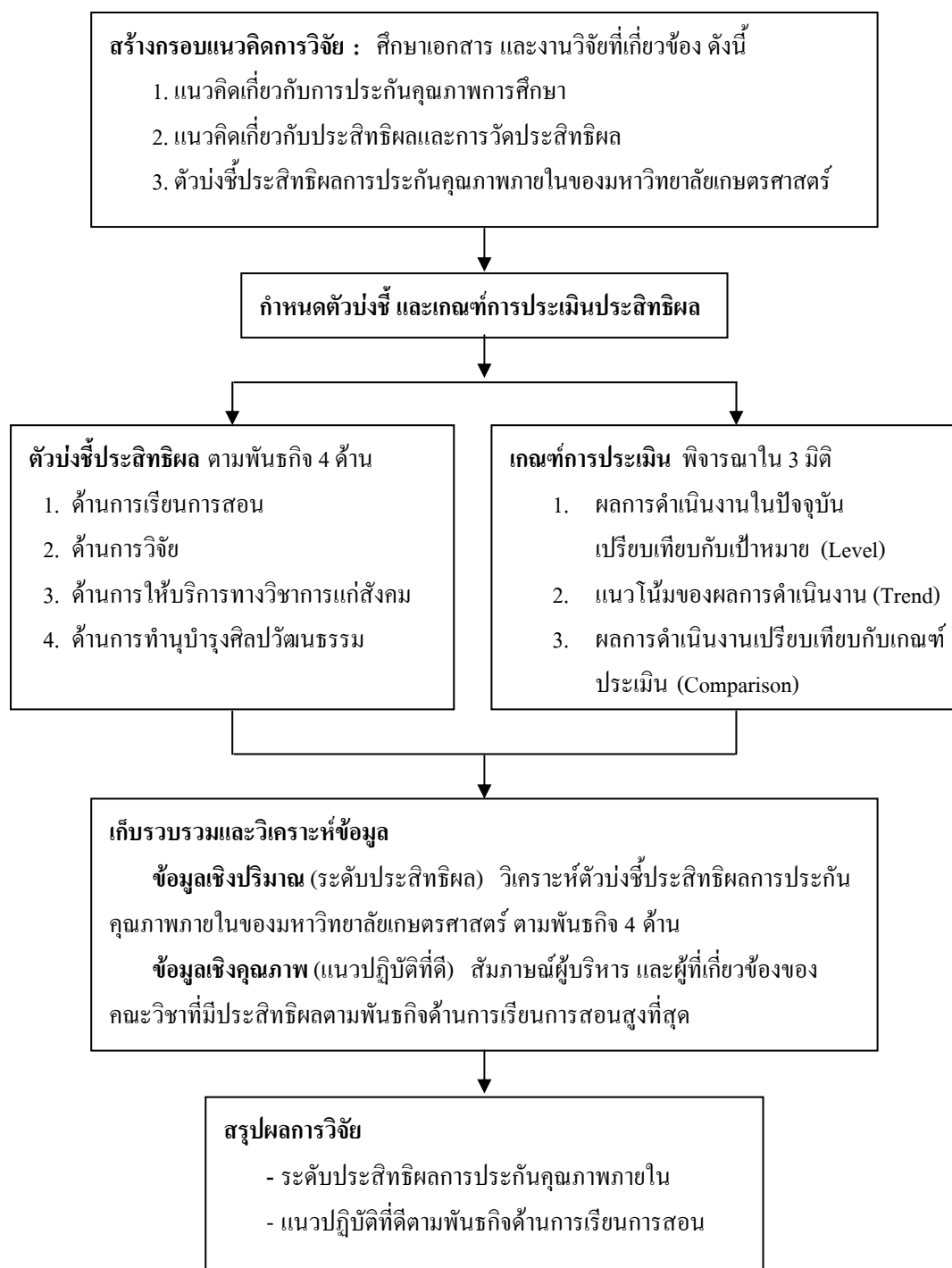
การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลผลจากการศึกษาเอกสารรายงานผลการดำเนินงานตาม ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลด้านการประกันคุณภาพภายใน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 ครอบคลุม กลุ่มสาขาวิชา 9 กลุ่มสาขา รวม 26 คณะวิชา เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยแสดงข้อมูลการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ค่าสถิติ พื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในที่เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนที่ 2 ผลการประเมินระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ตามพันธกิจ 4 ด้าน ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลใน 3 มิติ ได้แก่ การบรรลุเป้าหมาย แนวโน้มของ ผลการดำเนินงาน และผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน และรายงานผลการประเมิน ประสิทธิภาพเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย และต้องปรับปรุง

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการสัมภาษณ์ ประกอบกับการสังเคราะห์ เอกสารรายงานประจำปี และเอกสารรายงานการประเมินตนเองของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามรายละเอียดขององค์ประกอบด้านการเรียนการสอนและการพัฒนานิสิต ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านนิสิต ด้านปัจจัยเกื้อหนุน ด้านกิจกรรมเพื่อส่งเสริม พัฒนาการของนิสิต และด้านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีที่ทำให้ คณะวิศวกรรมศาสตร์มีประสิทธิผลด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด

ขั้นตอนการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัย และข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญสองประการ คือ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด โดยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผลการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 จากเอกสารรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย และแหล่งอ้างอิงจากเว็บไซต์กองแผนงาน และสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน
2. ผลการประเมินระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจ 4 ด้าน

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน

พันธกิจด้านการเรียนการสอน

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการเรียนการสอน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้นำไปทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด ตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับการรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา และตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รายละเอียดดังตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ที่ 1 – 3

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	1. ร้อยละของการได้งานทำ			2. ร้อยละของนิสิตที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณ			3. ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
ภาพรวม	N	23	24	24	20	24	25	17	18	18
	Min	56.78	61.74	65.41	0.04	0.06	0.17	2.76	3.77	25.00
	Max	88.57	97.20	97.70	3.14	2.47	4.25	133.33	210.53	148.78
	Mean	72.16	77.75	80.49	0.64	0.60	1.12	50.05	65.27	80.79
	S.D.	8.38	7.68	7.21	0.81	0.56	1.03	40.78	60.54	32.79
วิทยาศาสตร์	N	0	0	0	0	0	1	1	1	1
สุขภาพ	Mean	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.49	32.14	30.77	36.84

ตารางที่ 6 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	1. ร้อยละของการได้ งานทำ			2. ร้อยละของนิสิตที่ ได้รับประกาศเกียรติคุณ			3. ร้อยละของบทความจาก วิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
วิทยาศาสตร์ กายภาพ	N	3	3	3	3	3	4	3	3	2
	Min	65.41	61.74	73.08	0.09	0.17	0.24	31.58	19.35	68.75
	Max	75.27	87.97	79.79	0.39	1.14	0.65	133.33	104.90	88.70
	Mean	71.14	77.04	76.36	0.25	0.54	0.45	88.30	74.75	78.72
	S.D.	5.12	13.64	3.36	0.15	0.53	0.23	51.88	48.04	14.10
วิศวกรรมศาสตร์	N	4	4	4	4	4	3	2	2	2
	Min	69.01	68.22	76.47	0.19	0.16	0.74	51.82	66.83	58.82
	Max	77.44	77.85	82.19	0.71	1.40	1.59	83.33	210.53	96.96
	Mean	72.31	72.42	79.78	0.42	0.62	1.12	67.58	138.68	77.89
	S.D.	3.80	4.45	2.53	0.25	0.56	0.43	22.28	101.61	26.96
สถาปัตยกรรม ศาสตร์	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mean	83.33	85.71	93.18	3.14	1.54	0.72	14.29	9.09	100.00
เกษตรศาสตร์	N	6	6	6	5	6	6	5	5	5
	Min	56.78	67.67	72.27	0.04	0.07	0.17	9.65	33.93	40.00
	Max	85.60	87.50	93.92	0.65	0.71	1.43	106.80	184.21	148.78
	Mean	66.91	77.23	79.99	0.22	0.34	0.73	48.20	91.76	102.30
	S.D.	10.49	6.30	8.19	0.25	0.24	0.51	40.00	64.43	39.85
บริหารธุรกิจ และ เศรษฐศาสตร์	N	4	4	4	3	4	4	1	2	2
	Min	64.98	73.42	74.90	0.09	0.06	0.22	6.02	23.31	54.67
	Max	82.57	84.36	84.39	2.41	2.47	3.48	6.02	23.53	100.00
	Mean	72.00	79.27	79.55	1.16	0.84	1.26	6.02	23.42	77.33
	S.D.	7.47	5.65	4.07	1.17	1.10	1.49	-	0.15	32.06
ศึกษาศาสตร์ /ครุศาสตร์	N	1	2	2	1	2	2	1	1	2
	Min	78.88	76.47	65.41	0.15	0.66	1.52	100.00	30.84	25.00
	Max	78.88	77.84	80.65	0.15	0.67	2.17	100.00	30.84	83.33
	Mean	78.88	77.15	73.03	0.15	0.66	1.84	100.00	30.84	54.17
	S.D.	-	0.97	10.77	-	0.00	0.46	-	-	41.25

ตารางที่ 6 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	1. ร้อยละของการได้ งานทำ			2. ร้อยละของนิสิตที่ ได้รับประกาศเกียรติคุณ			3. ร้อยละของบทความจาก วิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
มนุษยศาสตร์	N	2	2	2	2	2	2	2	2	2
และ	Min	67.49	74.88	80.85	0.67	0.45	1.28	2.76	3.77	56.41
สังคมศาสตร์	Max	67.93	81.28	85.38	1.26	0.73	4.25	29.63	9.84	58.97
	Mean	67.71	78.08	83.11	0.96	0.59	2.77	16.20	6.80	57.69
	S.D.	0.31	4.53	3.20	0.42	0.20	2.10	19.00	4.29	1.81
วิทยาศาสตร์	N	2	2	2	1	2	2	1	1	1
สุขภาพสัตว์	Min	81.25	71.43	82.35	0.60	0.26	0.37	25.00	83.33	114.29
	Max	88.57	97.20	97.70	0.60	0.63	0.58	25.00	83.33	114.29
	Mean	84.91	84.31	90.03	0.60	0.45	0.48	25.00	83.33	114.29
	S.D.	5.18	18.22	10.85	-	0.26	0.15	-	-	-

ตารางที่ 7 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจ
ด้านการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้ที่ 4 – 5

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	4. จำนวนผลงานของนิสิตที่ได้รางวัล			5. ระดับความพึงพอใจของนิสิต		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550
ภาพรวม	N	13	15	16	25	26	26
	Min	1	1	1	1.83	3.04	2.94
	Max	14	18	46	4.30	4.88	4.99
	Mean	3.77	6.53	8.19	3.43	4.02	4.24
	S.D.	3.47	5.54	11.50	0.78	0.45	0.45
วิทยาศาสตร์	N	0	1	1	0	1	1
สุขภาพ	Mean	0	1	1	0.00	4.51	4.50
วิทยาศาสตร์ กายภาพ	N	1	1	1	4	4	4
	Min	2	13	12	3.21	3.81	4.26
	Max	2	13	12	4.11	4.15	4.66
	Mean	2	13	12	3.86	4.05	4.40
	S.D.	-	-	-	0.43	0.16	0.18

ตารางที่ 7 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	4. จำนวนผลงานของนิสิตที่ได้รางวัล			5. ระดับความพึงพอใจของนิสิต		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550
วิศวกรรมศาสตร์	N	2	2	2	4	4	4
	Min	1	2	7	3.23	3.04	3.11
	Max	4	12	46	4.11	4.17	4.39
	Mean	2.50	7	26.50	3.86	3.85	3.98
	S.D.	2.12	7.07	27.58	0.42	0.54	0.59
สถาปัตยกรรมศาสตร์	N	1	1	1	1	1	1
	Mean	4	7	3	4.02	4.11	4.41
เกษตรศาสตร์	N	4	6	4	6	6	6
	Min	2	1	1	1.83	3.12	3.56
	Max	14	12	10	4.21	4.88	4.45
	Mean	5.75	5.00	5.00	2.76	4.07	4.19
	S.D.	5.56	5.06	3.92	0.84	0.68	0.35
บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	N	2	2	3	4	4	4
	Min	1	8	1	2.31	3.51	2.94
	Max	5	18	20	3.95	4.49	4.99
	Mean	3.00	13.00	7.33	3.24	4.00	4.12
	S.D.	2.83	7.07	10.97	0.83	0.40	0.86
ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์	N	0	0	1	2	2	2
	Min	0	0	3	4.27	4.32	4.41
	Max	0	0	3	4.30	4.33	4.49
	Mean	0	0	3	4.29	4.33	4.45
	S.D.	-	-	-	0.02	0.01	0.06
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N	2	1	2	2	2	2
	Min	2	6	1	3.28	3.76	4.40
	Max	6	6	13	3.30	4.20	4.69
	Mean	4	6	7	3.29	3.98	4.55
	S.D.	2.83	-	8.49	0.01	0.31	0.21

ตารางที่ 7 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	4. จำนวนผลงานของนิสิตที่ได้รางวัล			5. ระดับความพึงพอใจของนิสิต		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550
วิทยาศาสตร์	N	1	1	1	2	2	2
สุขภาพสัตว์	Min	1	1	3	2.24	3.29	3.86
	Max	1	1	3	3.85	4.04	4.30
	Mean	1	1	3	3.05	3.67	4.08
	S.D.	-	-	-	1.14	0.53	0.31

จากตารางที่ 6 และ 7 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการเรียนการสอนในภาพรวม พบว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีอัตราการได้งานทำโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 คิดเป็นร้อยละ 72.16, 77.75 และ 80.49 ตามลำดับ ในส่วนของนิสิตที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องนั้น พบว่า มีผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่ต่อเนื่องทั้งสามปีโดยมีอัตราการลดลงเล็กน้อยในปีการศึกษา 2549 คิดเป็นร้อยละ 0.64, 0.60 และ 1.12 ตามลำดับ สำหรับการตีพิมพ์บทความจากวิทยานิพนธ์ทั้งระดับปริญญาโท และปริญญาเอกนั้นมีผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งสามปี คิดเป็นร้อยละ 50.05, 65.27 และ 80.79 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับจำนวนผลงานของนิสิตที่ได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีจำนวนเฉลี่ย 3.77, 6.53 และ 8.19 เรืองตามลำดับ และระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่มีค่าเฉลี่ย 3.43, 4.02 และ 4.24 จากคะแนนเต็ม 5.00 คะแนน ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการเรียนการสอนแยกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ และกลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์มีอัตราการได้งานทำสูงกว่ากลุ่มสาขาอื่น โดยอัตราการได้งานทำเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไปทั้งสามปี ในส่วนของนิสิตที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องนั้น พบว่า กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์มีผลการดำเนินงานมากที่สุดในปีการศึกษา 2548 และ 2549 คิดเป็นร้อยละ 3.14 และ 1.54 ตามลำดับ และในปีการศึกษา 2550 กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีผลการดำเนินงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.77 สำหรับการตีพิมพ์บทความจากวิทยานิพนธ์ทั้งระดับปริญญาโท และ

ปริญญเอก พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพมีผลการดำเนินงานมากที่สุดในปีการศึกษา 2548 คิดเป็นร้อยละ 88.30 กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีผลการดำเนินงานมากที่สุดในปีการศึกษา 2549 คิดเป็นร้อยละ 138.68 และในปีการศึกษา 2550 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ กลุ่มสาขา สถาปัตยกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์มีผลการดำเนินงานตั้งแต่ร้อยละ 100 ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ผลการดำเนินงานเกินร้อยละ 100 นั้น ส่วนหนึ่งมาจากการที่คณะวิชาผลักดันให้นิสิตจัดทำบทความจากวิทยานิพนธ์มากกว่า 1 บทความ เพื่อนำเสนอตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ นอกจากนี้กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ยังมีจำนวนผลงานของนิสิตที่ได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ หรือนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งสามปี และมีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงที่สุดจากปีการศึกษา 2549 – 2550 คิดเป็นจำนวน 2.50, 7.00 และ 26.50 ขึ้นตามลำดับ สำหรับระดับความพึงพอใจของ นิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า ทุกกลุ่มสาขามีระดับ ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งสามปี

พันธกิจด้านการวิจัย

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการวิจัย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ ประโยชน์ในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละ ของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย และตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรือ งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตรรายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจ
ด้านการวิจัย

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	6. ร้อยละของงานวิจัย ที่ตีพิมพ์			7. ร้อยละของบทความ วิจัยที่ได้รับการอ้างอิง			8. จำนวนผลงานวิจัย ที่ได้รับสิทธิบัตร		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
ภาพรวม	N	24	26	26	6	13	16	5	2	8
	Min	12.28	8.11	9.52	1.08	1.14	1.64	1	1	1
	Max	241.76	251.14	264.77	5.15	34.04	42.07	2	3	7
	Mean	80.16	80.70	85.71	2.25	14.04	16.62	1.60	2.00	2.13

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	6. ร้อยละของงานวิจัย ที่ตีพิมพ์			7. ร้อยละของบทความ วิจัยที่ได้รับการอ้างอิง			8. จำนวนผลงานวิจัย ที่ได้รับสิทธิบัตร		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
ภาพรวม (ต่อ)	S.D.	65.68	67.93	67.33	1.55	11.06	14.40	0.55	1.41	2.10
วิทยาศาสตร์	N	1	1	1	0	0	0	0	0	0
สุขภาพ	Mean	100.00	108.33	120.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
วิทยาศาสตร์	N	4	4	4	1	2	4	1	0	1
กายภาพ	Min	12.70	30.00	10.34	5.15	1.15	2.27	2	0	2
	Max	225.00	211.11	189.47	5.15	34.04	42.07	2	0	2
	Mean	70.12	88.81	92.54	5.15	17.60	14.85	2	0	2
	S.D.	103.45	82.96	82.08	-	23.26	18.41	-	-	-
วิศวกรรมศาสตร์	N	3	4	4	2	2	3	2	1	2
	Min	25.00	8.11	37.50	1.08	7.02	1.64	1	1	1
	Max	112.77	142.00	141.57	1.85	10.12	10.75	2	1	7
	Mean	79.26	84.23	92.21	1.46	8.57	5.69	1.50	1	4.00
	S.D.	47.42	66.00	50.14	0.55	2.20	4.64	0.71	-	4.24
สถาปัตยกรรม ศาสตร์	N	1	1	1	0	1	0	0	0	0
	Mean	81.82	39.47	74.42	0.00	2.38	0	0	0	0
เกษตรศาสตร์	N	6	6	6	2	6	6	2	1	5
	Min	48.21	30.00	52.17	1.12	5.88	8.11	1	3	1
	Max	241.76	251.14	264.77	2.78	27.41	39.71	2	3	3
	Mean	131.97	133.29	120.68	1.95	17.49	24.43	1.50	3.00	1.23
	S.D.	70.64	79.24	78.49	1.17	9.02	11.96	0.71	-	1.20
บริหารธุรกิจและ เศรษฐศาสตร์	N	3	4	4	0	1	1	0	0	0
	Min	12.28	8.70	9.52	0.00	1.14	2.33	0	0	0
	Max	97.22	60.81	57.75	0.00	1.14	2.33	0	0	0
	Mean	40.89	22.93	26.78	0.00	1.14	2.33	0	0	0
	S.D.	48.79	25.29	22.81	-	-	-	-	-	-
ศึกษาศาสตร์/ ครุศาสตร์	N	2	2	2	0	0	0	0	0	0
	Min	35.96	29.27	32.14	0	0	0	0	0	0
	Max	38.10	34.29	42.72	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	6. ร้อยละของงานวิจัย ที่ตีพิมพ์			7. ร้อยละของบทความ วิจัยที่ได้รับการอ้างอิง			8. จำนวนผลงานวิจัย ที่ได้รับสิทธิบัตร		
		2548	2549	2550	2548	2549	2550	2548	2549	2550
ศึกษาศาสตร์/ ครุศาสตร์ (ต่อ)	Mean	37.03	31.78	37.43	0	0	0	0	0	0
	S.D.	1.51	3.55	7.48	-	-	-	-	-	-
มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์	N	2	2	2	0	0	0	0	0	0
	Min	30.82	16.78	42.86	0	0	0	0	0	0
	Max	31.03	35.94	70.34	0	0	0	0	0	0
	Mean	30.93	26.36	56.60	0	0	0	0	0	0
	S.D.	0.15	13.54	19.44	-	-	-	-	-	-
วิทยาศาสตร์ สุขภาพสัตว์	N	2	2	2	1	1	2	0	0	0
	Min	50.00	105.88	42.86	1.53	21.64	6.67	0	0	0
	Max	123.47	144.64	233.03	1.53	21.64	33.82	0	0	0
	Mean	86.73	125.26	137.94	1.53	21.64	20.25	0	0	0
	S.D.	51.95	27.41	134.47	-	-	19.20	-	-	-

จากตารางที่ 8 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการวิจัยในภาพรวม พบว่า อาจารย์ และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 คิดเป็นร้อยละ 80.16, 80.70 และ 85.71 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ที่มีการเพิ่มขึ้นตั้งแต่ร้อยละ 2.25, 14.24 และ 16.62 ตามลำดับ และจำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.60, 2.00 และ 2.13 ขึ้นตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการวิจัยแยกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติอยู่ในระดับสูงทั้งสามปี (มากกว่าร้อยละ 70) และหลายกลุ่มสาขาวิชามีอาจารย์ที่มีศักยภาพสูงสามารถตีพิมพ์

ผลงานวิจัยได้มากกว่า 1 เรื่อง/คน/ปี จึงทำให้ร้อยละของงานวิจัยที่ตีพิมพ์ฯ เกินร้อยละ 100 ส่วนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์มีอัตราการเพิ่มขึ้นสูงที่สุดจากปีการศึกษา 2548 – 2549 และสามารถรักษาระดับผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 ให้มีความใกล้เคียงกับปีการศึกษา 2549 คิดเป็นร้อยละ 1.53, 21.64 และ 20.25 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังมีบางกลุ่มสาขาที่ไม่มีผลการดำเนินงานทั้งสามปี ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ส่วนจำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร พบว่า มีเพียงกลุ่มสาขาวิศวกรรมศาสตร์ และกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์เท่านั้นที่มีผลการดำเนินงานทั้งสามปี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพมีผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 และ 2550 ที่เหลืออีก 6 กลุ่มสาขาไม่มีผลการดำเนินงาน

พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการ วิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	9. ร้อยละของกิจกรรมบริการวิชาการ		
		2548	2549	2550
ภาพรวม	N	26	26	26
	Min	1.37	18.18	32.26
	Max	612.50	466.67	331.72
	Mean	82.11	88.09	115.36
	S.D.	122.21	94.22	93.29

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	9. ร้อยละของกิจกรรมบริการวิชาการ		
		2548	2549	2550
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N	1	1	1
	Mean	11.11	75.00	190.00
วิทยาศาสตร์กายภาพ	N	4	4	4
	Min	1.37	18.18	51.15
	Max	612.50	466.67	250.00
	Mean	171.33	143.52	111.88
	S.D.	294.93	215.79	93.85
วิศวกรรมศาสตร์	N	4	4	4
	Min	13.04	25.00	33.33
	Max	32.17	64.61	72.50
	Mean	19.64	43.27	58.00
	S.D.	8.75	17.95	17.11
สถาปัตยกรรมศาสตร์	N	1	1	1
	Mean	75.76	97.37	72.09
เกษตรศาสตร์	N	6	6	6
	Min	20.66	40.50	52.14
	Max	150.40	151.79	269.64
	Mean	80.90	87.95	147.18
	S.D.	45.08	37.74	86.23
บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	N	4	4	4
	Min	18.52	41.30	32.26
	Max	218.06	276.71	331.43
	Mean	82.83	111.46	144.10
	S.D.	91.27	112.20	135.76

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	9. ร้อยละของกิจกรรมบริการวิชาการ		
		2548	2549	2550
ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์	N	2	2	2
	Min	28.57	28.57	33.01
	Max	38.20	41.46	46.43
	Mean	33.39	35.02	39.72
	S.D.	6.81	9.12	9.49
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N	2	2	2
	Min	126.71	34.38	42.86
	Max	198.28	153.85	331.72
	Mean	162.49	94.11	187.29
	S.D.	50.60	84.48	204.26
วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์	N	2	2	2
	Min	25.51	68.47	57.14
	Max	50.00	70.59	87.04
	Mean	37.76	69.53	72.09
	S.D.	17.32	1.50	21.14

จากตารางที่ 9 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคมในภาพรวม พบว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 คิดเป็นร้อยละ 82.11, 88.09 และ 115.36 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคมแยกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ และกลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีโครงการ/กิจกรรมบริการวิชาการอยู่ในระดับสูงทั้งสามปี (มากกว่าร้อยละ 70) โดยบางกลุ่มสาขาวิชามีผลการ

ดำเนินงานมากกว่าร้อยละ 100 ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับ การได้รับการยอมรับจากภายนอกของอาจารย์แต่ละคน ทำให้สามารถให้บริการวิชาการมากกว่า 1 เรื่อง/คน/ปี

พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานรายตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต รายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	10. ร้อยละของกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม		
		2548	2549	2550
ภาพรวม	N	25	25	25
	Min	0.39	0.41	1.08
	Max	29.51	29.17	33.34
	Mean	5.39	5.02	5.66
	S.D.	6.31	5.79	6.60
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	N	1	1	1
	Mean	29.51	29.17	33.34
วิทยาศาสตร์กายภาพ	N	3	3	3
	Min	0.39	0.41	1.08
	Max	1.56	1.49	3.03
	Mean	1.01	0.88	1.87
	S.D.	0.58	0.55	1.02

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	10. ร้อยละของกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม		
		2548	2549	2550
วิศวกรรมศาสตร์	N	4	4	4
	Min	1.65	2.08	1.81
	Max	2.99	2.48	3.90
	Mean	2.37	2.28	2.95
	S.D.	0.56	0.19	0.97
สถาปัตยกรรมศาสตร์	N	1	1	1
	Mean	10.21	8.08	4.19
เกษตรศาสตร์	N	6	6	6
	Min	1.26	0.74	2.64
	Max	10.06	11.15	10.83
	Mean	4.65	5.79	6.26
	S.D.	3.59	4.11	3.63
บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์	N	4	4	4
	Min	0.63	1.76	2.54
	Max	3.85	5.19	8.92
	Mean	2.20	3.54	4.42
	S.D.	1.58	1.79	3.02
ศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์	N	2	2	2
	Min	7.20	2.25	2.16
	Max	16.37	7.53	5.91
	Mean	11.79	4.89	4.03
	S.D.	6.49	3.73	2.65

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กลุ่มสาขาวิชา	ค่าสถิติ	10. ร้อยละของกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม		
		2548	2549	2550
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	N	2	2	2
	Min	5.91	2.22	2.11
	Max	8.57	6.06	2.20
	Mean	7.24	4.14	2.15
	S.D.	1.88	2.71	0.06
วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์	N	2	2	2
	Min	3.57	4.62	5.27
	Max	4.25	4.93	13.57
	Mean	3.91	4.78	9.42
	S.D.	0.48	0.22	5.87

จากตารางที่ 10 ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในภาพรวม พบว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต พบว่า มีผลการดำเนินงานโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่ต่อเนื่องทั้งสามปีโดยมีอัตราการลดลงเล็กน้อยในปีการศึกษา 2549 คิดเป็นร้อยละ 5.39, 5.02 และ 5.66 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมแยกตามกลุ่มสาขาวิชา พบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีผลการดำเนินงานมากที่สุดตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 – 2550 คิดเป็นร้อยละ 29.51, 29.17 และ 33.34 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาขาเกษตรศาสตร์ กลุ่มสาขาบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ มีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งสามปี

ผลการประเมินระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจ 4 ด้าน

ผู้วิจัยได้ประเมินระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ตามพันธกิจ 4 ด้าน โดยพิจารณาใน 3 มิติ คือ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบัน
เปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) และมิติที่ 3
ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินรายตัวบ่งชี้ (Comparison) รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละ
ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 80.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	72.16	77.75	80.49	73.49	1	1	1	0	0	1	4
วทก.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วท.	65.41	61.74	76.21	58.00	1	0	1	0	0	0	2
ศวท.	75.27	87.97	79.79	80.00	0	1	0	0	1	0	2
ทส.	72.73	81.40	73.08	75.00	0	1	0	0	1	0	2
วสส.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วศ.	72.86	77.85	82.19	80.00	1	1	1	0	0	1	4
วศ.กพส.	77.44	68.22	79.22	61.00	1	0	1	0	0	0	2
วศ.สรช.	69.92	69.43	81.25	60.00	1	0	1	0	0	1	3
วว.	69.01	74.19	76.47	76.47	1	1	1	0	0	0	3
สอ.	83.33	85.71	93.18	86.11	1	1	1	1	1	1	6
กษ.	59.72	67.67	72.27	70.83	1	1	1	0	0	0	3
ปม.	61.03	76.71	78.57	80.00	0	1	1	0	0	0	2
วน.	85.60	87.50	93.92	88.00	1	1	1	1	1	1	6
อก.	56.78	77.49	84.29	70.00	1	1	1	0	0	1	4
กษ.กพส.	70.20	77.71	78.57	70.00	1	1	1	0	0	0	3
ทอ.	68.12	76.32	72.31	59.21	1	1	0	0	0	0	2

ตารางที่ 11 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 80.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
บธ.	82.57	84.36	84.39	80.00	1	1	1	1	1	1	6
ศศ.	64.98	73.42	74.90	71.11	1	1	1	0	0	0	3
วจก.	70.27	75.44	77.93	60.00	1	1	1	0	0	0	3
ศว.	70.19	83.85	80.98	80.00	1	1	0	0	1	1	4
ศษ.	78.88	77.84	65.41	77.00	0	0	0	0	0	0	0
ศษพ.	0.00	76.47	80.65	70.00	1	1	1	0	0	1	4
มน.	67.49	81.28	85.38	76.00	1	1	1	0	1	1	5
ศค.	67.93	74.88	80.85	80.00	1	1	1	0	0	1	4
ศพ.	88.57	97.20	97.70	80.00	1	1	1	1	1	1	6
ทสพ.	81.25	71.43	82.35	75.00	1	0	1	1	0	1	4
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					20	19	19	5	8	12	

จากตารางที่ 11 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี ได้ 4 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวนศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 0 คะแนน คือ คณะศึกษาศาสตร์ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย จำนวน 20 คณะ จาก 24 คณะ คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จำนวน 19 คณะ เท่ากันทั้งสองช่วง คิดเป็นร้อยละ 79.17 และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 80.00 ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 5, 8 และ 12 คณะ คิดเป็นร้อยละ 20.83, 33.33 และ 50.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละ
ของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการ
ประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพคุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ
ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 0.03)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	0.64	0.60	1.12	1.08	1	1	1	1	1	1	6
วทก.	0	0	2.49	1.00	1	0	1	0	0	1	3
วท.	0.27	1.14	0.65	0.11	1	1	0	1	1	1	5
ศวท.	0.09	0.17	0.27	0.101	1	1	1	1	1	1	6
ทส.	0.39	0.32	0.24	0.03	1	0	0	1	1	1	4
วสส.	0	0	0.65	0	0	0	1	0	0	1	2
วศ.	0.25	0.64	1.04	0.40	1	1	1	1	1	1	6
วศ.กพส.	0.54	0.16	0.74	1.00	0	0	1	1	1	1	4
วศ.ศรช.	0.19	0.28	0	0	0	1	0	1	1	0	3
วว.	0.71	1.40	1.59	1.45	1	1	1	1	1	1	6
สอ.	3.14	1.54	0.72	0.388	1	0	0	1	1	1	4
กษ.	0.17	0.20	1.24	2.06	0	1	1	1	1	1	5
ปม.	0.08	0.71	0.34	0.77	0	1	0	1	1	1	4
วน.	0	0.07	0.41	1.00	0	1	1	0	1	1	4
อก.	0.65	0.53	0.78	0.40	1	0	1	1	1	1	5
กษ.กพส.	0.04	0.20	1.43	0.004	1	1	1	1	1	1	6
ทอ.	0.15	0.31	0.17	0.31	0	1	0	1	1	1	4
บธ.	0.97	0.32	0.62	10.00	0	0	1	1	1	1	4
ศศ.	0.09	0.53	0.22	0.14	1	1	0	1	1	1	5
วจก.	2.41	2.47	3.48	1.00	1	1	1	1	1	1	6
ศว.	0.00	0.06	0.73	0.016	1	1	1	0	1	1	5
ศษ.	0.15	0.66	2.17	0.379	1	1	1	1	1	1	6
ศษพ.	0	0.67	1.52	3.00	0	1	1	0	1	1	4

ตารางที่ 12 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 0.03)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
มน.	1.26	0.73	4.25	0.501	1	0	1	1	1	1	5
ศค.	0.67	0.45	1.28	1.00	1	0	1	1	1	1	5
สพ.	0	0.26	0.37	0.37	1	1	1	0	1	1	5
ทสพ.	0.60	0.64	0.58	0.50	1	1	0	1	1	1	5
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					17	17	18	20	24	25	

จากตารางที่ 12 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศ เกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ ได้ 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ คณะเกษตร กำแพงแสน คณะวิทยาการจัดการ และ คณะศึกษาศาสตร์ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 2 คะแนน คือ วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย และคณะวิชาที่มี แนวโน้มผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น มีจำนวน 17 คณะเท่ากัน จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 65.38 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 18 คณะ คิดเป็นร้อยละ 69.23 และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 0.03 ในปี การศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 20, 24 และ 25 คณะ คิดเป็นร้อยละ 76.92, 92.31 และ 96.15 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละ
ของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์
ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า		คะแนนประเมินในแต่ละมิติ					รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
	2548	2549	2550			2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	50.05	65.27	80.79	65.54	1	1	1	0	0	0	3
วทก.	32.14	30.77	36.84	35.00	1	0	1	0	0	0	2
วท.	133.33	104.90	88.70	100.00	0	0	0	1	1	0	2
ศวท.	100.00	100.00	0.00	50.00	0	0	0	1	1	0	2
ทส.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วสส.	31.58	19.35	68.75	15.00	1	0	1	0	0	0	2
วศ.	51.82	66.83	96.96	60.00	1	1	1	0	0	0	3
วศ.ภพส.	83.33	210.53	58.82	100.00	0	1	0	0	1	0	2
วศ.สรช.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วว.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สธ.	14.29	9.09	100.00	100.00	1	0	1	0	0	1	3
กษ.	25.34	51.94	102.91	74.36	1	1	1	0	0	1	4
ปม.	27.78	54.90	100.00	100.00	1	1	1	0	0	1	4
วน.	9.65	33.93	40.00	34.00	1	1	1	0	0	0	3
อก.	71.43	133.82	119.79	100.00	1	1	0	0	1	1	4
กษ.ภพส.	106.80	184.21	148.78	100.00	1	1	0	1	1	1	5
ทอ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บธ.	0.00	23.53	100.00	25.00	1	1	1	0	0	1	4
ศศ.	6.02	23.31	54.67	31.85	1	1	1	0	0	0	3
วจก.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศว.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ศษ.	100.00	30.84	83.33	35.00	1	0	1	1	0	0	3
ศษพ.	0	0	25.00	25.00	1	0	1	0	0	0	2
มน.	29.63	3.77	56.41	80.00	0	0	1	0	0	0	1
สค.	2.76	9.84	58.97	80.00	0	1	1	0	0	0	2

ตารางที่ 13 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 100)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
สพ.	25.00	83.33	114.29	100.00	1	1	1	0	0	1	4
ทสพ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					14	11	14	4	5	7	

จากตารางที่ 13 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด ได้ 3 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 5 คะแนน ได้แก่ คณะเกษตร กำแพงแสน ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน คือ คณะมนุษยศาสตร์ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย และคณะวิชาที่มีแนวโน้มผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เพิ่มขึ้น มีจำนวน 14 คณะเท่ากัน จาก 19 คณะ คิดเป็นร้อยละ 73.68 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น จำนวน 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 57.89 และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 100 ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 4, 5 และ 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 21.05, 26.32 และ 36.84 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(≥ 3 ชั้น)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	49	98	131	52	1	1	1	1	1	1	6
วทก.	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2

ตารางที่ 14 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(≥ 3 ชั้น)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
วท.	2	13	12	2	1	1	0	0	1	1	4
ศวท.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ทส.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วสส.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
วศ.	4	12	46	10	1	1	1	1	1	1	6
วศ.กพส.	1	2	7	2	1	1	1	0	0	1	4
วศ.ศรช.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วว.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สถ.	4	7	3	3	1	1	0	1	1	1	5
กษ.	4	11	6	5	1	1	0	1	1	1	5
ปม.	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0
วน.	0	1	3	2	1	1	1	0	0	1	4
อก.	14	12	10	2	1	0	0	1	1	1	4
กษ.กพส.	3	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1
ทอ.	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1
บธ.	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2
ศศ.	1	8	1	1	1	1	0	0	1	0	3
วจก.	5	18	20	10	1	1	1	1	1	1	6
ศว.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ศษ.	0	0	3	1	1	0	1	0	0	1	3
ศษพ.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
มน.	2	6	13	5	1	1	1	0	1	1	5
สค.	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	2
สพ.	1	1	3	1	1	0	1	0	0	1	3
ทสพ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					14	11	9	7	8	11	

จากตารางที่ 14 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ภายในรอบปีการศึกษา ได้ 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 0 คะแนน มีจำนวน 9 คณะ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุ เป้าหมาย มีจำนวน 14 คณะ จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 53.85 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 และ 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 11 และ 9 คณะ คิดเป็นร้อยละ 42.31 และ 34.62 ตามลำดับ และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3 เพิ่มขึ้นไป ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 7, 8 และ 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92, 30.77 และ 42.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ค่าเฉลี่ย 4.01-5.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	3.43	4.02	4.24	3.91	1	1	1	0	1	1	5
วทก.	0	4.51	4.50	4.40	1	1	0	0	1	1	4
วท.	4.04	4.09	4.26	4.01	1	1	1	1	1	1	6
ศวท.	4.11	4.15	4.37	4.20	1	1	1	1	1	1	6
ทส.	3.21	3.81	4.30	4.01	1	1	1	0	0	1	4
วสส.	4.07	4.14	4.66	5.00	0	1	1	1	1	1	5
วศ.	4.02	4.07	4.27	4.05	1	1	1	1	1	1	6
วศ.กพส.	4.08	4.17	4.39	4.10	1	1	1	1	1	1	6
วศ.สรช.	4.11	4.13	4.16	4.00	1	1	1	1	1	1	6
วว.	3.23	3.04	3.11	3.05	1	0	1	0	0	0	2
สถ.	4.02	4.11	4.41	2.81	1	1	1	1	1	1	6
กษ.	4.21	4.88	4.01	4.25	0	1	0	1	1	1	4
ปม.	2.52	4.22	4.45	4.30	1	1	1	0	1	1	5
วน.	3.20	4.70	4.36	4.50	0	1	0	0	1	1	3

ตารางที่ 15 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ค่าเฉลี่ย 4.01-5.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
อก.	2.24	4.03	4.38	3.50	1	1	1	0	1	1	5
กษ.กพศ.	2.58	3.12	4.39	3.00	1	1	1	0	0	1	4
ทอ.	1.83	3.49	3.56	3.50	1	1	1	0	0	0	3
บธ.	2.31	3.97	4.19	3.90	1	1	1	0	0	1	4
ศศ.	3.94	4.02	4.37	3.84	1	1	1	0	1	1	5
วจก.	3.95	4.49	4.99	4.50	1	1	1	0	1	1	5
ศว.	2.77	3.51	2.94	3.50	0	1	0	0	0	0	1
ศษ.	4.30	4.32	4.49	4.30	1	1	1	1	1	1	6
ศษพ.	4.27	4.33	4.41	4.35	1	1	1	1	1	1	6
มน.	3.28	4.20	4.40	3.50	1	1	1	0	1	1	5
สค.	3.30	3.76	4.69	3.01	1	1	1	0	0	1	4
สพ.	2.24	3.29	4.30	4.01	1	1	1	0	0	1	4
ทสพ.	3.85	4.04	3.86	4.00	0	1	0	0	1	0	2
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					21	25	21	10	18	22	

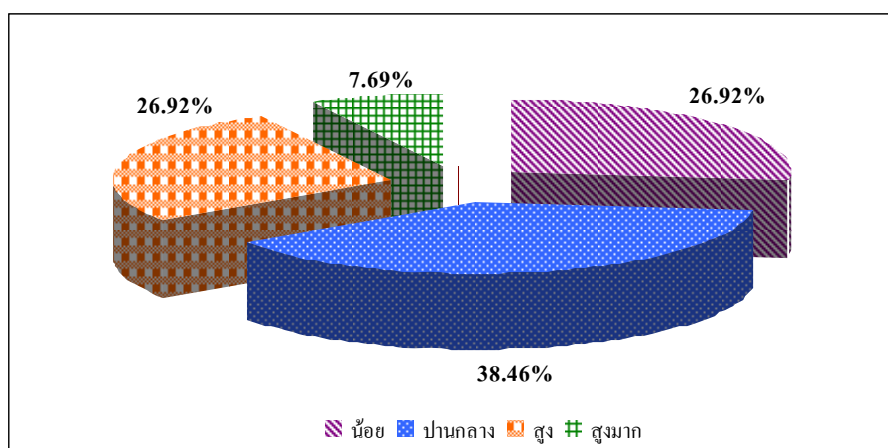
จากตารางที่ 15 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ 5 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 8 คณะ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย และคณะวิชาที่มีแนวโน้มผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2550 เพิ่มขึ้น มีจำนวน 21 คณะเท่ากัน จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 80.77 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น จำนวน 25 คณะ คิดเป็นร้อยละ 96.15 และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ค่าเฉลี่ย 4.01 – 5.00 ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 10, 18 และ 22 คณะ คิดเป็นร้อยละ 38.46, 69.23 และ 84.62 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการเรียนการสอน

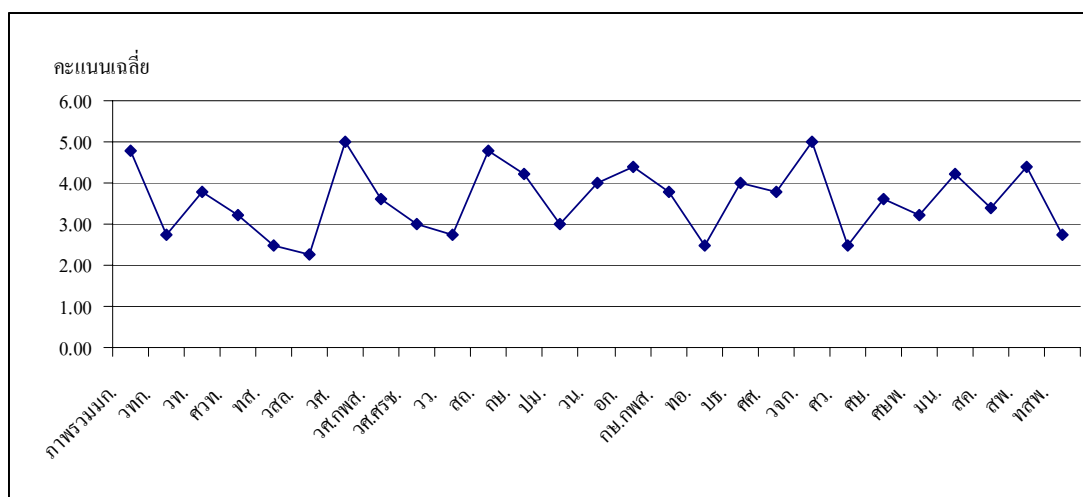
คณะวิชา	คะแนนประเมินตัวบ่งชี้ที่					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ระดับประสิทธิผล
	1	2	3	4	5			
ภาพรวม มก.	4	6	3	6	5	24	4.80	สูง
วทก.	-	3	2	2	4	11	2.75	น้อย
วท.	2	5	2	4	6	19	3.80	ปานกลาง
ศวท.	2	6	2	0	6	16	3.20	ปานกลาง
ทส.	2	4	-	0	4	10	2.50	น้อย
วสส.	-	2	2	0	5	9	2.25	น้อย
วศ.	4	6	3	6	6	25	5.00	สูงมาก
วศ.กพศ.	2	4	2	4	6	18	3.60	ปานกลาง
วศ.ศรช.	3	3	-	0	6	12	3.00	ปานกลาง
วว.	3	6	-	0	2	11	2.75	น้อย
สธ.	6	4	3	5	6	24	4.80	สูง
กษ.	3	5	4	5	4	21	4.20	สูง
ปม.	2	4	4	0	5	15	3.00	ปานกลาง
วน.	6	4	3	4	3	20	4.00	สูง
อก.	4	5	4	4	5	22	4.40	สูง
กษ.กพศ.	3	6	5	1	4	19	3.80	ปานกลาง
ทอ.	2	4	-	1	3	10	2.50	น้อย
บธ.	6	4	4	2	4	20	4.00	สูง
ศศ.	3	5	3	3	5	19	3.80	ปานกลาง
วจก.	3	6	-	6	5	20	5.00	สูงมาก
ศว.	4	5	-	0	1	10	2.50	น้อย
ศษ.	0	6	3	3	6	18	3.60	ปานกลาง
ศษพ.	4	4	2	0	6	16	3.20	ปานกลาง
มน.	5	5	1	5	5	21	4.20	สูง
สค.	4	5	2	2	4	17	3.40	ปานกลาง
สพ.	6	5	4	3	4	22	4.40	สูง
ทสพ.	4	5	-	0	2	11	2.75	น้อย

จากตารางที่ 16 ผลการประเมินระดับประสิทธิผลในพันธกิจด้านการเรียนการสอน พบว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเฉลี่ย 4.80 มีระดับประสิทธิผลสูง โดยตัวบ่งชี้ที่ 1 ได้

4 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 2 ได้ 6 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 3 ได้ 3 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 4 ได้ 6 คะแนน และตัวบ่งชี้ที่ 5 ได้ 5 คะแนน ถ้าพิจารณาระดับคะแนนวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อย และประสิทธิผลสูง มีจำนวน 7 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.92 มีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 10 คณะ คิดเป็นร้อยละ 38.46 มีประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 2 คณะ คิดเป็นร้อยละ 7.69 แสดงได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงมากในพันธกิจด้านการเรียนการสอน



ภาพที่ 6 คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการเรียนการสอน

ตารางที่ 17 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละ
ของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติ
หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 40.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	80.16	80.70	85.71	62.52	1	1	1	1	1	1	6
วทก.	100.00	108.33	120.00	100.00	1	1	1	1	1	1	6
วท.	12.70	46.61	129.62	36.00	1	1	1	0	1	1	5
ศวท.	27.40	67.53	40.74	30.00	1	1	0	0	1	1	4
ทส.	15.38	30.00	10.34	30.00	0	1	0	0	0	0	1
วสส.	225.00	211.11	189.47	40.00	1	0	0	1	1	1	4
วศ.	100.00	136.80	141.57	150.00	0	1	1	1	1	1	5
วศ.กพส.	112.77	142.00	127.27	60.00	1	1	0	1	1	1	5
วศ.ศรช.	25.00	50.00	37.50	50.00	0	1	0	0	1	0	2
วว.	0	8.11	62.50	25.00	1	1	1	0	0	1	4
สธ.	81.82	39.47	74.42	52.63	1	0	1	1	0	1	4
กษ.	190.91	147.97	153.33	142.31	1	0	1	1	1	1	5
ปม.	102.60	180.26	84.62	140.00	0	1	0	1	1	1	4
วน.	48.21	67.69	70.83	67.00	1	1	1	1	1	1	6
อก.	241.76	251.14	264.77	229.00	1	1	1	1	1	1	6
กษ.กพส.	104.00	122.69	98.33	90.00	1	1	0	1	1	1	5
ทอ.	104.35	30.00	52.17	26.09	1	0	1	1	0	1	4
บธ.	12.28	11.86	30.16	11.29	1	0	1	0	0	0	2
ศศ.	97.22	60.81	57.75	56.25	1	0	0	1	1	1	4
วจก.	0.00	10.34	9.68	7.00	1	1	0	0	0	0	2
ศว.	13.16	8.70	9.52	7.02	1	0	1	0	0	0	2
ศษ.	35.96	29.27	42.72	30.00	1	0	1	0	0	1	3
ศษพ.	38.10	34.29	32.14	35.00	0	0	0	0	0	0	0
มน.	30.82	16.78	70.34	17.00	1	0	1	0	0	1	3
สค.	31.03	35.94	42.86	30.00	1	1	1	0	0	1	4

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 40.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
สพ.	123.47	144.64	233.03	144.00	1	1	1	1	1	1	6
ทสพ.	50.00	105.88	42.86	20.00	1	1	0	1	1	1	5
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					21	16	15	14	15	20	

จากตารางที่ 17 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย ได้ 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวนศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 0 คะแนน คือ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย จำนวน 21 คณะ จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 80.77 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2549 และ 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 16 และ 15 คณะ คิดเป็นร้อยละ 61.54 และ 57.69 ตามลำดับ และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 40.00 ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 14, 15 และ 20 คณะ คิดเป็นร้อยละ 53.85, 57.69 และ 76.92 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 20.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	2.25	14.04	16.62	19.40	0	1	1	0	0	0	2

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(ร้อยละ 20.00)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
วทก.	0	0	0	60.00	0	0	0	0	0	0	0
วท.	5.15	34.04	42.07	7.00	1	1	1	0	1	1	5
ศวท.	0	1.15	9.78	6.00	1	1	1	0	0	0	3
ทส.	0	0	2.27	0	0	0	1	0	0	0	1
วสส.	0	0	5.26	20.00	0	0	1	0	0	0	1
วศ.	1.08	10.12	10.75	25.00	0	1	1	0	0	0	2
วศ.กพส.	1.85	7.02	4.69	15.00	0	1	0	0	0	0	1
วศ.ศรช.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วว.	0	0	1.64	1.00	1	0	1	0	0	0	2
สถ.	0	2.38	0	4.55	0	1	0	0	0	0	1
กษ.	0	27.41	39.71	69.93	0	1	1	0	1	1	4
ปม.	1.12	19.10	26.88	25	1	1	1	0	0	1	4
วน.	2.78	20.00	22.78	20.00	1	1	1	0	1	1	5
อก.	0	25.27	34.74	34.70	1	1	1	0	1	1	5
กษ.กพส.	0	7.30	14.39	15.00	0	1	1	0	0	0	2
ทอ.	0	5.88	8.11	8.70	0	1	1	0	0	0	2
บธ.	0	0	0	1.61	0	0	0	0	0	0	0
ศศ.	0	1.14	2.33	18.75	0	1	1	0	0	0	2
วจก.	0	0.00	0.00	2.50	0	0	0	0	0	0	0
ศว.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ศษ.	0	0	0	20.00	0	0	0	0	0	0	0
ศษพ.	0	0	0	20.00	0	0	0	0	0	0	0
มน.	0	0	0	7.00	0	0	0	0	0	0	0
สค.	0	0	0	15.00	0	0	0	0	0	0	0
สพ.	1.53	21.64	33.82	30.00	1	1	1	0	1	1	5
ทสพ.	0	0	6.67	0	0	0	1	0	0	0	1
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					7	13	15	0	5	6	

จากตารางที่ 18 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย ได้ 2 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 5 คะแนน ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวนศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะสัตวแพทยศาสตร์ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุดได้ 0 คะแนน มีจำนวน 9 คณะ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายจำนวน 7 คณะ จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2549 และ 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 13 และ 15 คณะ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 57.69 ตามลำดับ และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 20.00 ในปีการศึกษา 2549 และ 2550 จำนวน 5 และ 6 คณะ คิดเป็นร้อยละ 19.23 และ 23.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
								(1 ชิ้นงาน)			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
ภาพรวม มก.	8	4	17	13	1	1	1	1	1	1	6
วทก.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วท.	2	0	2	1	1	0	1	1	0	1	3
ศวท.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ทส.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วสส.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
วศ.	1	1	0	0.5	0	0	0	1	1	0	2
วศ.กพส.	2	0	7	1	1	0	1	1	0	1	4
วศ.สรช.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วว.	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
สธ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กษ.	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4
ปม.	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	3
วน.	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4

ตารางที่ 19 (ต่อ)

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison			
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→2549	2549→2550	2548	2549	2550	
อก.	0	3	3	2	1	1	0	0	1	1	4
กษ.กพส.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ทอ.	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
บธ.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ศศ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วจก.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ศว.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ศษ.	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
ศษพ.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
มน.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สค.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สพ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ทสพ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					6	1	7	5	2	8	

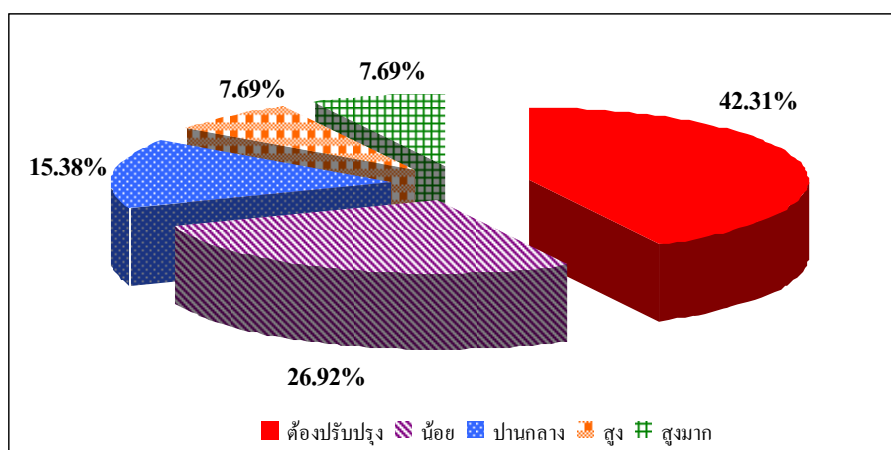
จากตารางที่ 19 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ได้ 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 4 คะแนน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน คณะเกษตร คณะวนศาสตร์ และคณะอุตสาหกรรมเกษตร ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 0 คะแนน มีจำนวน 17 คณะ และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย จำนวน 6 คณะ จาก 26 คณะ คิดเป็นร้อยละ 23.08 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 และ 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 1 และ 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 3.85 และ 26.92 ตามลำดับ และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ 1 ชิ้นงาน ในปีการศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 5, 2 และ 8 คณะ คิดเป็นร้อยละ 19.23, 7.69 และ 30.77 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 ผลการประเมินภาพรวมในพันธกิจด้านการวิจัย

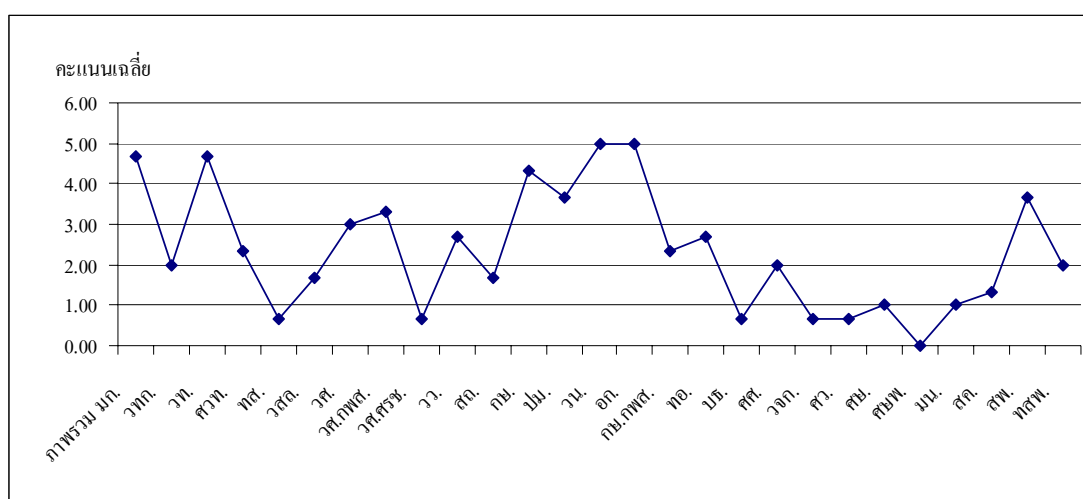
คณะวิชา	คะแนนประเมินตัวบ่งชี้ที่			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ระดับประสิทธิผล
	6	7	8			
ภาพรวม มก.	6	2	6	14	4.67	สูง
วทก.	6	0	0	6	2.00	น้อย
วท.	5	5	4	14	4.67	สูง
ศวท.	4	3	0	7	2.33	น้อย
ทส.	1	1	0	2	0.67	ต้องปรับปรุง
วสส.	4	1	0	5	1.67	ต้องปรับปรุง
วศ.	5	2	2	9	3.00	ปานกลาง
วศ.ภพส.	5	1	4	10	3.33	ปานกลาง
วศ.ศรช.	2	0	0	2	0.67	ต้องปรับปรุง
วว.	4	2	2	8	2.67	น้อย
สธ.	4	1	0	5	1.67	ต้องปรับปรุง
กษ.	5	4	4	13	4.33	สูง
ปม.	4	4	3	11	3.67	ปานกลาง
วน.	6	5	4	15	5.00	สูงมาก
อก.	6	5	4	15	5.00	สูงมาก
กษ.ภพส.	5	2	0	7	2.33	น้อย
ทอ.	4	2	2	8	2.67	น้อย
บธ.	2	0	0	2	0.67	ต้องปรับปรุง
ศศ.	4	2	0	6	2.00	น้อย
วจก.	2	0	0	2	0.67	ต้องปรับปรุง
ศว.	2	0	0	2	0.67	ต้องปรับปรุง
ศษ.	3	0	0	3	1.00	ต้องปรับปรุง
ศษพ.	0	0	0	0	0	ต้องปรับปรุง
มน.	3	0	0	3	1.00	ต้องปรับปรุง
สค.	4	0	0	4	1.33	ต้องปรับปรุง
สพ.	6	5	0	11	3.67	ปานกลาง
ทสพ.	5	1	0	6	2.00	น้อย

จากตารางที่ 20 ผลการประเมินระดับประสิทธิผลในพันธกิจด้านการวิจัย พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเฉลี่ย 4.67 มีระดับประสิทธิผลสูง ถ้าพิจารณารายตัวบ่งชี้

พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 6 ได้ 6 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 7 ได้ 2 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 8 ได้ 6 คะแนน ถ้าพิจารณา ระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลต้องปรับปรุง มีจำนวน 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 42.31 มีประสิทธิผลน้อย จำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 มีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 4 คณะ คิดเป็นร้อยละ 15.38 มีประสิทธิผลสูง และประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 2 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.69 แสดงได้ดังภาพที่ 7



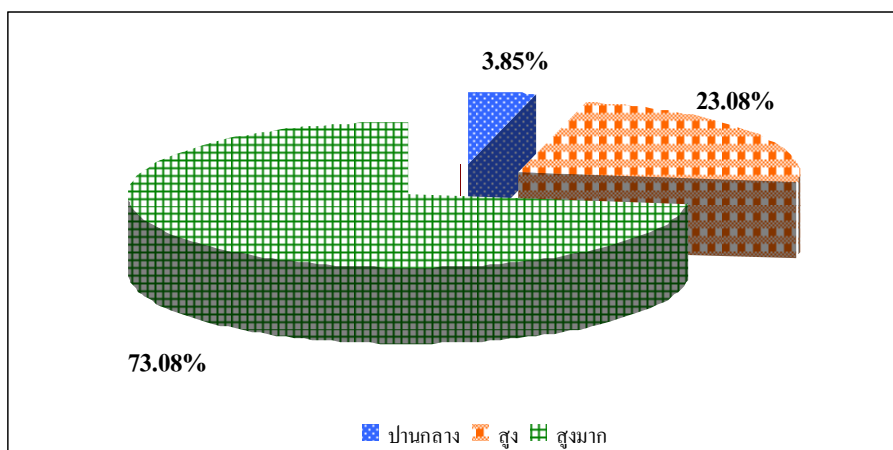
ภาพที่ 7 ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลต้องปรับปรุงถึงสูงมากในพันธกิจด้านการวิจัย



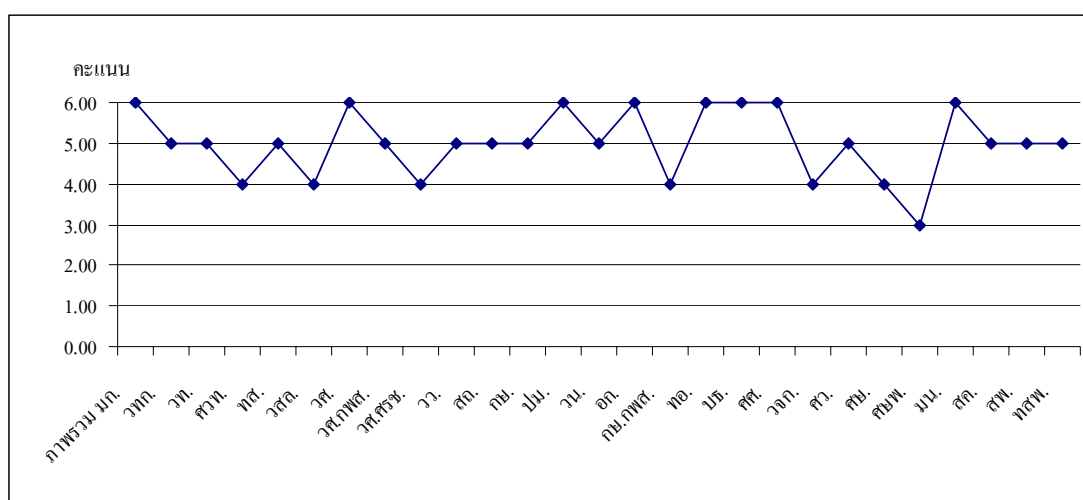
ภาพที่ 8 คะแนนเฉลี่ยของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการวิจัย

ตารางที่ 21 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ

คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า		คะแนนประเมินในแต่ละมิติ					รวม	ระดับ	
	ปีการศึกษา			หมายเหตุ	Level	Trend		Comparison					ประสิทธิผล
	2548	2549	2550			2548→ 2549	2549→ 2550	2548	2549	2550			
ภาพรวม มก.	82.11	88.09	115.36	52.53	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
วทก.	11.11	75.00	190.00	82.00	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก	
วท.	17.62	44.22	51.15	24.00	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก	
ศวท.	1.37	18.18	91.36	20.00	1	1	1	0	0	1	4	สูง	
ทส.	53.85	45.00	55.00	20.00	1	0	1	1	1	1	5	สูงมาก	
วสส.	612.50	466.67	250.00	30.00	1	0	0	1	1	1	4	สูง	
วศ.	32.17	64.61	65.06	65.00	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
วศ.กพศ.	13.04	51.02	61.11	50.00	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก	
วศ.ศรช.	14.29	25.00	33.33	25.00	1	1	1	0	0	1	4	สูง	
วว.	19.05	32.43	72.50	30.00	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก	
สถ.	75.76	97.37	72.09	39.47	1	1	0	1	1	1	5	สูงมาก	
กษ.	20.66	40.50	52.14	31.25	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก	
ปม.	91.23	151.79	269.64	155.00	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
วน.	103.57	89.66	183.82	80.00	1	0	1	1	1	1	5	สูงมาก	
อก.	50.00	82.76	203.57	55.56	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
กษ.กพศ.	150.40	63.03	60.83	40.00	1	0	0	1	1	1	4	สูง	
ทอ.	69.57	100.00	113.04	34.78	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
บธ.	52.63	86.44	155.56	80.00	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
ศศ.	218.06	276.71	331.43	144.87	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก	
วจก.	18.52	41.38	32.26	30.00	1	1	0	0	1	1	4	สูง	
ศว.	42.11	41.30	57.14	36.84	1	0	1	1	1	1	5	สูงมาก	
ศษ.	38.20	41.46	33.01	42.00	0	1	0	1	1	1	4	สูง	
ศษพ.	28.57	28.57	46.43	30.00	1	0	1	0	0	1	3	ปานกลาง	



ภาพที่ 9 ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิภาพปานกลางถึงสูงมากในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม



ภาพที่ 10 คะแนนของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม

ตารางที่ 22 ผลการดำเนินงาน เป้าหมาย และคะแนนประเมินในแต่ละมิติของตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละ
ของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรม
ต่อจำนวนนิสิต

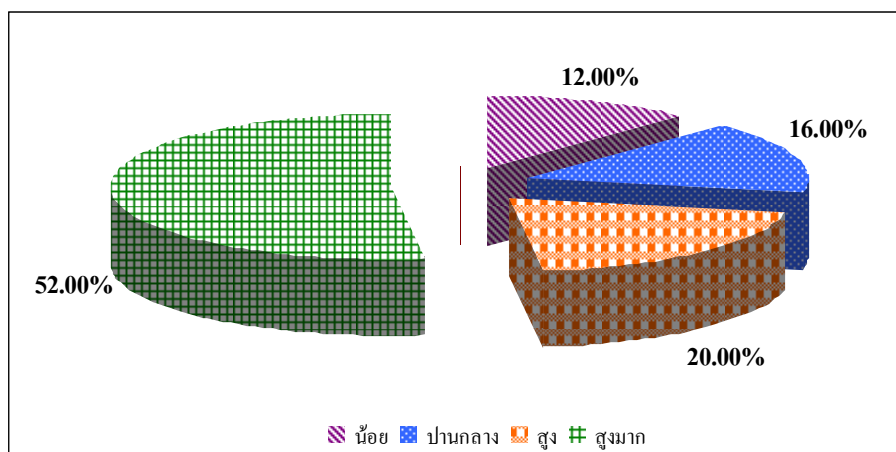
คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม	ระดับ ประสิทธิผล
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend		Comparison				
								(ร้อยละ 2.00)				
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→ 2549	2549→ 2550	2548	2549	2550		
ภาพรวม มก.	5.39	5.02	5.66	3.75	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
วทก.	29.51	29.17	33.34	13.00	1	0	1	1	1	1	5	สูงมาก
วท.	1.56	1.49	3.03	1.40	1	0	1	0	0	1	3	ปานกลาง
ศวท.	0.39	0.41	1.50	1.50	1	1	1	0	0	0	3	ปานกลาง
ทส.	1.07	0.74	1.08	0.70	1	0	1	0	0	0	2	น้อย
วสส.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วศ.	1.65	2.17	3.60	3.00	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก
วศ.กพส.	2.56	2.08	3.90	2.00	1	0	1	1	1	1	5	สูงมาก
วศ.สรช.	2.99	2.39	1.81	2.50	0	0	0	1	1	0	2	น้อย
วว.	2.26	2.48	2.50	2.50	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
สอ.	10.21	8.08	4.19	5.36	0	0	0	1	1	1	3	ปานกลาง
กษ.	10.06	11.15	10.83	7.52	1	1	0	1	1	1	5	สูงมาก
ปม.	2.03	8.73	10.16	8.75	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
วน.	2.22	2.88	2.64	2.80	0	1	0	1	1	1	4	สูง
อก.	7.94	8.16	7.04	6.67	1	1	0	1	1	1	5	สูงมาก
กษ.กพส.	4.40	3.06	3.01	3.00	1	0	0	1	1	1	4	ปานกลาง
ทอ.	1.26	0.74	3.88	1.26	1	0	1	0	0	1	3	น้อย
บธ.	3.23	5.19	8.92	2.00	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
ศศ.	3.85	4.97	3.26	4.63	0	1	0	1	1	1	4	สูง
วจก.	1.10	2.23	2.54	2.50	1	1	1	0	1	1	5	สูงมาก
ศว.	0.63	1.76	2.95	1.90	1	1	1	0	0	1	4	สูง
ศษ.	16.37	2.25	2.16	2.15	1	0	0	1	1	1	4	สูง
ศษพ.	7.20	7.53	5.91	5.00	1	1	0	1	1	1	5	สูงมาก
มน.	5.91	6.06	2.11	2.00	1	1	0	1	1	1	5	สูงมาก
สค.	8.57	2.22	2.20	2.00	1	0	0	1	1	1	4	สูง

ตารางที่ 22 (ต่อ)

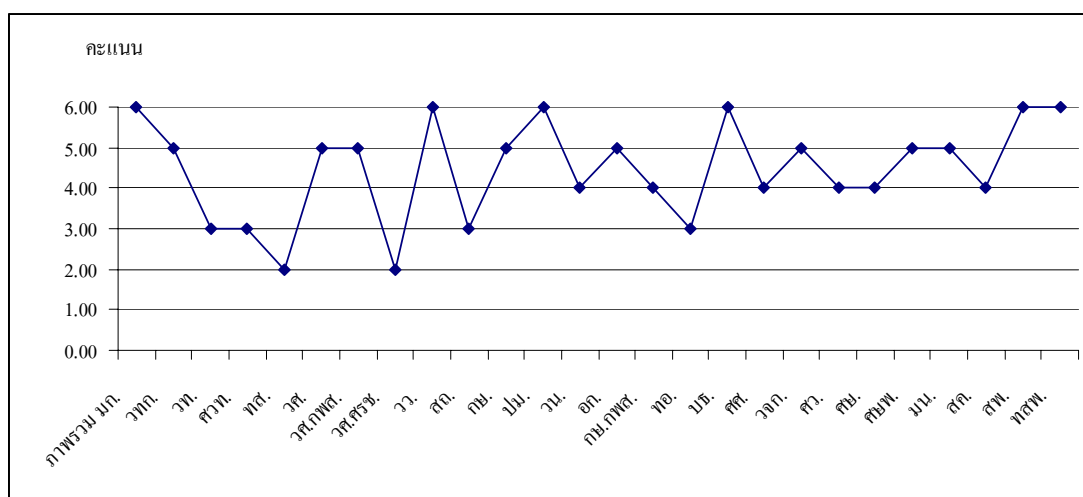
คณะวิชา	ผลการดำเนินงาน			เป้า	คะแนนประเมินในแต่ละมิติ						รวม	ระดับ ประสิทธิผล
	ปีการศึกษา			หมาย	Level	Trend	Comparison					
							(ร้อยละ 2.00)					
	2548	2549	2550	2550	2550	2548→ 2549	2549→ 2550	2548	2549	2550		
สพ.	4.25	4.62	5.27	4.75	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
ทสพ.	3.57	4.93	13.57	4.84	1	1	1	1	1	1	6	สูงมาก
รวมคะแนนของทุกคณะวิชา					21	15	14	18	20	22		

จากตารางที่ 22 พบว่า ภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินในตัวเองชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนา และสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปและวัฒนธรรมต่อจำนวน นิสิต ได้ 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มีผลการประเมินสูงที่สุด ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 5 คณะ ส่วนคณะวิชาที่มีผลการประเมินน้อยที่สุด ได้ 2 คะแนน ได้แก่ คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา และถ้าพิจารณารายมิติ พบว่า มีคณะวิชาที่สามารถดำเนินงานได้ บรรลุเป้าหมาย จำนวน 21 คณะ จาก 25 คณะ คิดเป็นร้อยละ 84.00 มีแนวโน้มของผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2549 และ 2550 เพิ่มขึ้น จำนวน 15 และ 14 คณะ คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 56.00 ตามลำดับ และมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินที่ร้อยละ 2.00 ในปี การศึกษา 2548, 2549 และ 2550 จำนวน 18, 20 และ 22 คณะ คิดเป็นร้อยละ 72.00, 80.00 และ 88.00 ตามลำดับ

พิจารณาผลการประเมินระดับประสิทธิผลในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งมีเพียง 1 ตัวบ่งชี้ พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเต็ม 6 คะแนน โดยคณะวิชาที่มี ระดับประสิทธิผลน้อย มีจำนวน 3 คณะ คิดเป็นร้อยละ 12.00 มีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 4 คณะ คิดเป็นร้อยละ 16.00 มีประสิทธิผลสูง จำนวน 5 คณะ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ มีประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 13 คณะ คิดเป็นร้อยละ 52.00 แสดงได้ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงมากในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

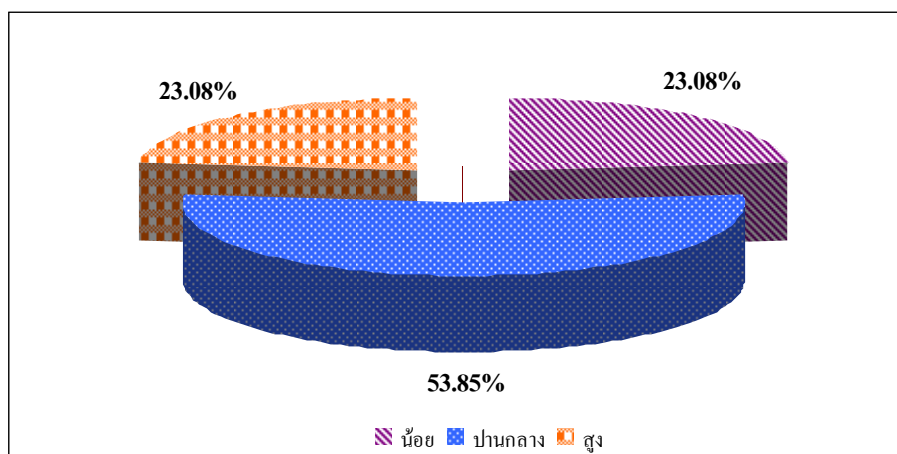


ภาพที่ 12 คะแนนของแต่ละคณะวิชาในพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

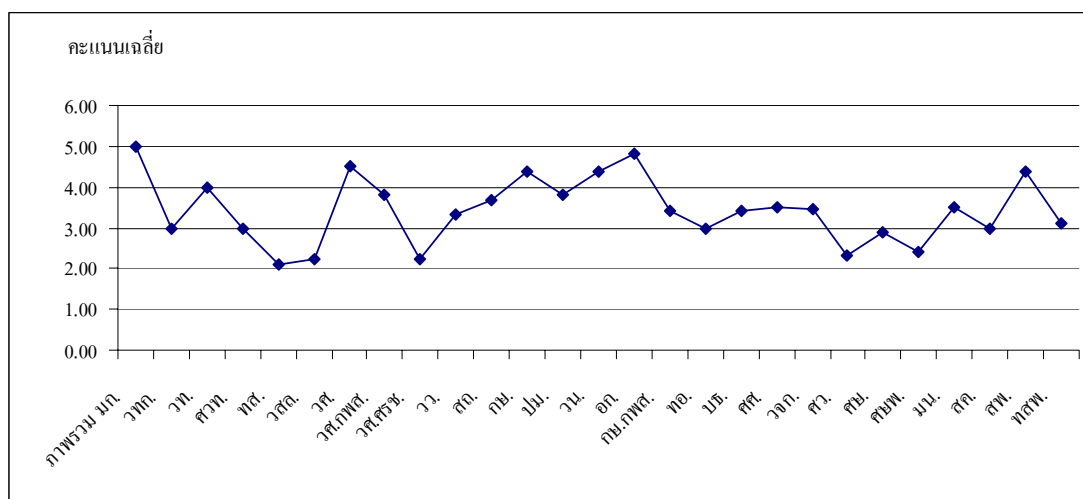
ตารางที่ 23 ผลการประเมินภาพรวมใน 4 พันธกิจ

คณะวิชา	คะแนนประเมินตัวบ่งชี้ที่										คะแนน	คะแนน	ระดับประสิทธิผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม	เฉลี่ย	
ภาพรวม มก.	4	6	3	6	5	6	2	6	6	6	50	5.00	สูงมาก
วทก.	-	3	2	2	4	6	0	0	5	5	27	3.00	ปานกลาง
วท.	2	5	2	4	6	5	5	3	5	3	40	4.00	สูง
ศวท.	2	6	2	0	6	4	3	0	4	3	30	3.00	ปานกลาง
ทส.	2	4	-	0	4	1	1	0	5	2	19	2.11	น้อย
วสส.	-	2	2	0	5	4	1	0	4	-	18	2.25	น้อย
วศ.	4	6	3	6	6	5	2	2	6	5	45	4.50	สูง
วศ.กพศ.	2	4	2	4	6	5	1	4	5	5	38	3.80	ปานกลาง
วศ.ศรช.	3	3	-	0	6	2	0	0	4	2	20	2.22	น้อย
วว.	3	6	-	0	2	4	2	2	5	6	30	3.33	ปานกลาง
สธ.	6	4	3	5	6	4	1	0	5	3	37	3.70	ปานกลาง
กษ.	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5	44	4.40	สูง
ปม.	2	4	4	0	5	4	4	3	6	6	38	3.80	ปานกลาง
วน.	6	4	3	4	3	6	5	4	5	4	44	4.40	สูง
อก.	4	5	4	4	5	6	5	4	6	5	48	4.80	สูง
กษ.กพศ.	3	6	5	1	4	5	2	0	4	4	34	3.40	ปานกลาง
ทอ.	2	4	-	1	3	4	2	2	6	3	27	3.00	ปานกลาง
บธ.	6	4	4	2	4	2	0	0	6	6	34	3.40	ปานกลาง
ศศ.	3	5	3	3	5	4	2	0	6	4	35	3.50	ปานกลาง
วจก.	3	6	-	6	5	2	0	0	4	5	31	3.44	ปานกลาง
ศว.	4	5	-	0	1	2	0	0	5	4	21	2.33	น้อย
ศษ.	0	6	3	3	6	3	0	0	4	4	29	2.90	น้อย
ศษพ.	4	4	2	0	6	0	0	0	3	5	24	2.40	น้อย
มน.	5	5	1	5	5	3	0	0	6	5	35	3.50	ปานกลาง
สค.	4	5	2	2	4	4	0	0	5	4	30	3.00	ปานกลาง
สพ.	6	5	4	3	4	6	5	0	5	6	44	4.40	สูง
ทสพ.	4	5	-	0	2	5	1	0	5	6	28	3.11	ปานกลาง

จากตารางที่ 23 พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลการประเมินภาพรวมใน 4 พันธกิจได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 มีระดับประสิทธิผลสูงมาก ถ้าพิจารณาระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อย และสูง มีจำนวน 6 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีประสิทธิผลปานกลางจำนวน 14 คณะ คิดเป็นร้อยละ 53.85 แสดงได้ดังภาพที่ 13

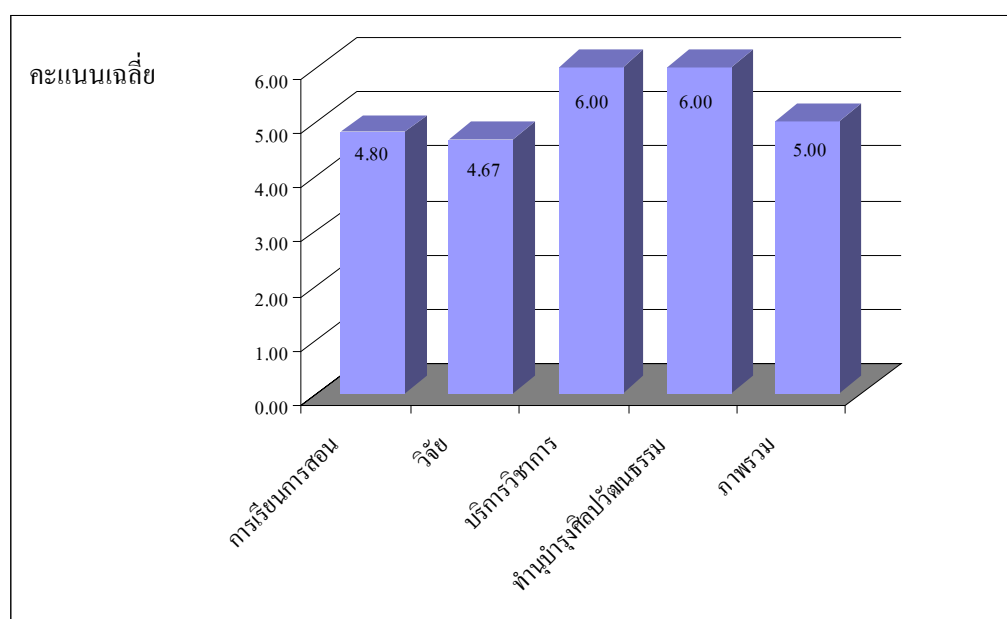


ภาพที่ 13 ร้อยละของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อยถึงสูงในภาพรวม 4 พันธกิจ



ภาพที่ 14 คะแนนของแต่ละคณะวิชาในภาพรวม 4 พันธกิจ

จากผลการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียน การสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภาพรวม ทั้ง 4 พันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงได้ดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินประสิทธิผลรายพันธกิจ และภาพรวมทุกพันธกิจของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากภาพที่ 15 พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลการประเมินในภาพรวมได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 มีระดับประสิทธิผลสูงมาก และถ้าพิจารณารายพันธกิจ พบว่า พันธกิจด้านการเรียน การสอนและพันธกิจด้านการวิจัย มีระดับประสิทธิผลสูงทั้งสองพันธกิจ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.80 และ 4.67 ตามลำดับ ส่วนพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมได้คะแนน 6.00 เท่ากัน มีระดับประสิทธิผลสูงมากทั้งสองพันธกิจ

ผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีที่ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์มีระดับประสิทธิภาพการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงสุด โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนิสิตเป็นหลัก ประกอบกับการค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารรายงานประจำปี และรายงานการประเมินตนเองของคณะวิศวกรรมศาสตร์ รวมทั้งจากการสังเกตสภาพแวดล้อมภายในคณะฯ รายละเอียดของการศึกษาสรุปได้ดังนี้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ นับเป็นคณะฯ ที่ได้รับการยอมรับว่าประสบความสำเร็จในด้านการบริหารคุณภาพการศึกษาตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากอัตราการได้งานทำของบัณฑิตที่มีมากถึงร้อยละ 70-80 ผลงานของนิสิตที่ได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2550 นับว่าเป็นปีที่คณะฯ แสดงผลงานได้อย่างโดดเด่น โดยมีนิสิตที่ได้รับรางวัลมากกว่า 30 รางวัล ซึ่งมีมูลค่ารวมเกือบ 3 ล้านบาท นำมาซึ่งชื่อเสียง และภาพพจน์ที่ดีของคณะฯ และของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยผลงานที่นับว่าสุดยอดแห่งปี คือ ชนะเลิศการแข่งขันนวัตกรรมซอฟต์แวร์ Imagine Cup ที่จัดโดยบริษัทไมโครซอฟต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ณ กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ จากผลงานการพัฒนาซอฟต์แวร์ Live Book และยังมีผลงานที่ได้รับรางวัลการประกวดออกแบบพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ต่างๆ อีกเป็นจำนวนมาก (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551)

นอกจากนี้ยังเป็นตัวอย่างของคณะฯ ที่มีการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพที่ได้รับการรับรองจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ถึง 3 ปีต่อเนื่องกัน โดยในปีพ.ศ.2548 ได้รับเกียรติบัตรที่แสดงถึงการมีระบบและกลไกการประกันคุณภาพเป็นแบบอย่างที่ดีของกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย ประจำปี 2548 และรางวัลคุณภาพระดับดีเยี่ยม ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2 ปีซ้อน โดยปี 2550 ได้รับรางวัลประเภทการพัฒนาประสิทธิผลตามดัชนีประเมินคุณภาพภายใน เรื่อง กระบวนการบริหารจัดการ ส่งเสริมพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิผลดัชนีประเมินคุณภาพภายใน และปี 2551 ได้รับรางวัลประเภทที่ 1 ระดับคณะ สำนัก สถาบัน หรือหน่วยงานเทียบเท่า เรื่อง Best Practices จากรายงานการประเมินตนเอง (SAR) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2550 (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551)

ประวัติคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ถือกำเนิดเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2481 จากโรงเรียนช่างชลประทานในสังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรธิการในระยะเริ่มแรกมีการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (2 ปี) ต่อมาในปีพ.ศ.2494 ได้สมทบเข้าเป็นเครือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเปลี่ยนชื่อเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ชลประทานในปี พ.ศ.2497 โดยจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรช่างชลประทานบัณฑิต (5 ปี) และเปลี่ยนเป็นหลักสูตรวิศวกรรมชลประทานบัณฑิต (4 ปี) โดยมีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้ง เพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ทั้งระดับปริญญาตรี/โท/เอกที่มีคุณภาพ มีความรอบรู้ในวิชาชีพที่ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ พร้อมขยายงานทางด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการ ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยเน้นการพึ่งพาตนเองเป็นส่วนใหญ่ (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551)

ข้อมูลทั่วไปของคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์จัดเป็นคณะที่มีขนาดใหญ่ ในปีการศึกษา 2550 มีอาคารจำนวน 15 อาคาร และ 1 โรงอาหาร มีพื้นที่รวม 69,658.29 ตารางเมตร มีนิสิตในความดูแล 7,017 คน (ระดับปริญญาตรี 5,063 คน ปริญญาโท 1,781 คน และปริญญาเอก 173 คน) มีอัตรากำลังอาจารย์ประจำ 283 คน คณบดีปริญญาตรี 8 คน ปริญญาโท 103 คน และปริญญาเอก 172 คน มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 115 คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 79 คน รองศาสตราจารย์ 86 คน และศาสตราจารย์ 3 คน และมีบุคลากรสายสนับสนุน 243 คน มีจำนวนหลักสูตรทั้งหมด 50 หลักสูตร ประกอบด้วยหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 19 หลักสูตร ปริญญาโท จำนวน 21 หลักสูตร และปริญญาเอก จำนวน 10 หลักสูตร (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551)

ตารางที่ 24 จำนวนหลักสูตรและสาขาวิชาที่เปิดสอนในคณะวิศวกรรมศาสตร์

ระดับปริญญา	หลักสูตร/สาขาวิชา
ปริญญาตรี (19 หลักสูตร)	วิศวกรรมโยธา
	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
	วิศวกรรมการบินและอวกาศ
	วิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์
	เทคโนโลยีการบิน (วท.บ.)
	การจัดการการบิน (วท.บ.)
	วิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้
	หลักสูตรร่วม 2 ปริญญา นานาชาติ (IDDP)
	วิศวกรรมเคมี
	วิศวกรรมไฟฟ้า
	วิศวกรรมวัสดุ
	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปริญญาโท (21 หลักสูตร)	วิศวกรรมเครื่องกล
	วิศวกรรมไฟฟ้า
	วิศวกรรมวัสดุ
	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	เทคโนโลยีสารสนเทศ (วท.ม.)
	วิศวกรรมความปลอดภัย
	วิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร
	เทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม
	วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย
	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
	วิศวกรรมการบินและอวกาศ
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
	วิศวกรรมเครื่องกล
	วิศวกรรมไฟฟ้า

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ระดับปริญญา	หลักสูตร/สาขาวิชา
ปริญญาโท (ต่อ)	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
	ภาคปกติ และนานาชาติ
	วิศวกรรมเคมี
	วิศวกรรมโยธา
	ภาคพิเศษ และนานาชาติ
	การจัดการวิศวกรรม
ปริญญาเอก (10 หลักสูตร)	วิศวกรรมโยธา
	วิศวกรรมไฟฟ้า
	ภาคปกติ
	วิศวกรรมเครื่องกล
	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
	ภาคพิเศษ
	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
	วิศวกรรมเคมี
	ภาคปกติ และนานาชาติ
	วิศวกรรมเคมี

หมายเหตุ: หลักสูตรที่มีทั้งภาคปกติ และภาคพิเศษ นับเป็น 1 หลักสูตร

ที่มา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2551)

การก้าวสู่ e-Faculty

วิสัยทัศน์ของการก่อตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ ดำรงสถานภาพความเป็นหนึ่งในคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นนำของประเทศ และภูมิภาค ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ในการผลิตบัณฑิต และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา ปณิธานของคณะ คือ ผลิตบัณฑิตคุณภาพดี เทคโนโลยีก้าวหน้า พึ่งพาตนเอง และในปีพ.ศ.2545 เป็นการเริ่มต้นวาระของผู้บริหารชุดใหม่ ภายใต้การนำของท่านคณบดีคนใหม่ จันทร์เจริญ ท่านได้กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่จะนำคณะฯ ไปสู่ e-Faculty พร้อมกับผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะของ e-Engineers โดยวิสัยทัศน์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ในขณะนั้น คือ ความเป็นหนึ่งของ e-Faculty และสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศและภูมิภาค ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ในการผลิตบัณฑิต และผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ หรือ **The Best e-Faculty in Production of e-Engineering** โดยมีเป้าหมายที่จะให้บัณฑิตที่จะจบออกไปเป็นวิศวกรที่มีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายของ

ตลาด คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์เด่นใน 3 e ได้แก่ Ethics จะต้องคงไว้ซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ Electronics (IT) วิศวกรที่จบออกไปจะต้องเชี่ยวชาญเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ English มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสารได้ดี และสามารถนำไปใช้ในการทำงานในวิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์ โดยคณะฯ ได้ใช้กลยุทธ์และมาตรการต่างๆ ในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์การเป็น e-Faculty อย่างเต็มรูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 16 Road Map to e-Faculty & e-Engineers ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545 – 2549

ที่มา: นนทวัฒน์ จันทรเจริญ (2550)

กระบวนการพัฒนาคณะฯ เข้าสู่ e-Faculty ในส่วนของ e-Electronics นั้นเป็นการปรับปรุงทั้งระบบด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอน และการบริหารงานของคณะฯ และถือว่าประสบความสำเร็จอย่างมาก พิจารณาได้จากสามารถขยายเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ได้ครอบคลุมทั่วทุกอาคารและบริเวณพื้นที่ของคณะฯ สามารถติดตั้ง LCD Projector ในห้องบรรยายทุกห้อง สนับสนุนให้มีแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย หรือนอกชั้นเรียน เช่น จัดให้มี Self Learning Center e-Library เป็นต้น สามารถจัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้แก่อาจารย์ที่ยังไม่มีใช้ได้ทุกคน ทำให้ระบบ e-Learning จากซอฟต์แวร์ LMS “M@xLearn” ของคณะฯ เป็นที่ยอมรับและขยายผลสู่ระดับมหาวิทยาลัย ดังที่ท่านคณบดีกล่าวว่า

...ผลประโยชน์โดยเฉพาะทางด้าน IT นั้น คณะเรามี network เครือข่ายไร้สาย สร้างความสะดวกมากกว่าเดิม อาจารย์มีคอมพิวเตอร์ใช้ทุกคน ห้องเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย และผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตที่กองแผนงานของมหาวิทยาลัยทำ

ก็พบว่า จุดแข็งที่สุดที่นายจ้างมีความพึงพอใจบัณฑิตของเรามากที่สุดก็ในเรื่องทักษะเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์...

ในส่วน of e-English นั้นคณะฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมภาษาอังกฤษเป็นพิเศษโดยเฉพาะนิสิตชั้นปีที่ 4 ในช่วงปิดภาคการศึกษาโดยไม่คิดค่าธรรมเนียม และมีการให้อาจารย์ชาวต่างประเทศมาสอนให้กับผู้ที่สนใจเพิ่มเติมด้วย ดังที่ท่านรองคณบดีฝ่ายวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

...การเสริมหลักสูตรทางด้าน e-English นั้นเราได้ให้ความสำคัญโดยการจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษในช่วงปิดภาคเรียนให้กับนิสิต ซึ่งปกติเราจะรับนิสิตชั้นปีที่ 4 ที่มีความสนใจในภาษาอังกฤษ เป็นการเรียนฟรีแต่เราจะเก็บเงินค่าประกันการเข้าเรียนไว้ก่อน แต่เมื่อเรียนครบ 80% เราก็จะคืนเงินให้ และเมื่อเทอมที่ผ่านมาเราก็มีการเชิญอาจารย์ชาวต่างประเทศมา re class ให้กับผู้ที่สนใจด้วย...

สำหรับ e-Ethic ได้ดำเนินการสอดแทรกศีลธรรม จรรยาบรรณ โดยให้อาจารย์สอดแทรกไว้ระหว่างการสอนทุกครั้ง และใส่ไว้ในทุกหลักสูตร โดยเฉพาะวิชาสัมมนา และมีการแจกคู่มือจรรยาบรรณวิศวกรให้นักนิสิต รวมทั้งมีการจัดโครงการก้าวสู่วิศวกรยุคใหม่ ซึ่งสานต่อจากโครงการก้าวแรกสู่บัณฑิตยุคใหม่ของมหาวิทยาลัย โดยให้นักนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่จะขึ้นชั้นปีที่ 2 เข้าค่ายเพื่อนำวิชาชีพ จรรยาบรรณของอาชีพวิศวกร และการทำงานร่วมกัน ซึ่งจากการสัมภาษณ์รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ให้ข้อมูลที่สอดคล้องกันตามลำดับ ดังนี้

...e-Ethic นี้อาจารย์ก็จะสอดแทรกไว้ในช่วงที่สอนอยู่ตลอด และเราจะให้ทุกหลักสูตรใส่เรื่องจรรยาบรรณไว้ เพราะเรามีจรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรรม และส่วนใหญ่จะใส่ไว้ในวิชาสัมมนา โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากสภาวิศวกร หรือที่ต่างๆ มาบรรยายให้นักนิสิตฟัง ตัวอย่างภาควิชาอุตสาหกรรมในปีนี้ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายจรรยาบรรณวิศวกรในวันปัจฉิมนิเทศด้วย และมีการแจกคู่มือจรรยาบรรณให้ด้วย

...การสอดแทรกคุณธรรมเราทำเป็นประจำทุกชั่วโมงอยู่แล้ว โดยเราจะยกตัวอย่างการทำไม่ดีในสังคมที่แสดงให้เห็นถึงการขาดคุณธรรม จริยธรรมอย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่สอนแต่เราก็ยกมาพูดกันทุกชั่วโมงประมาณสัก 5 นาที...

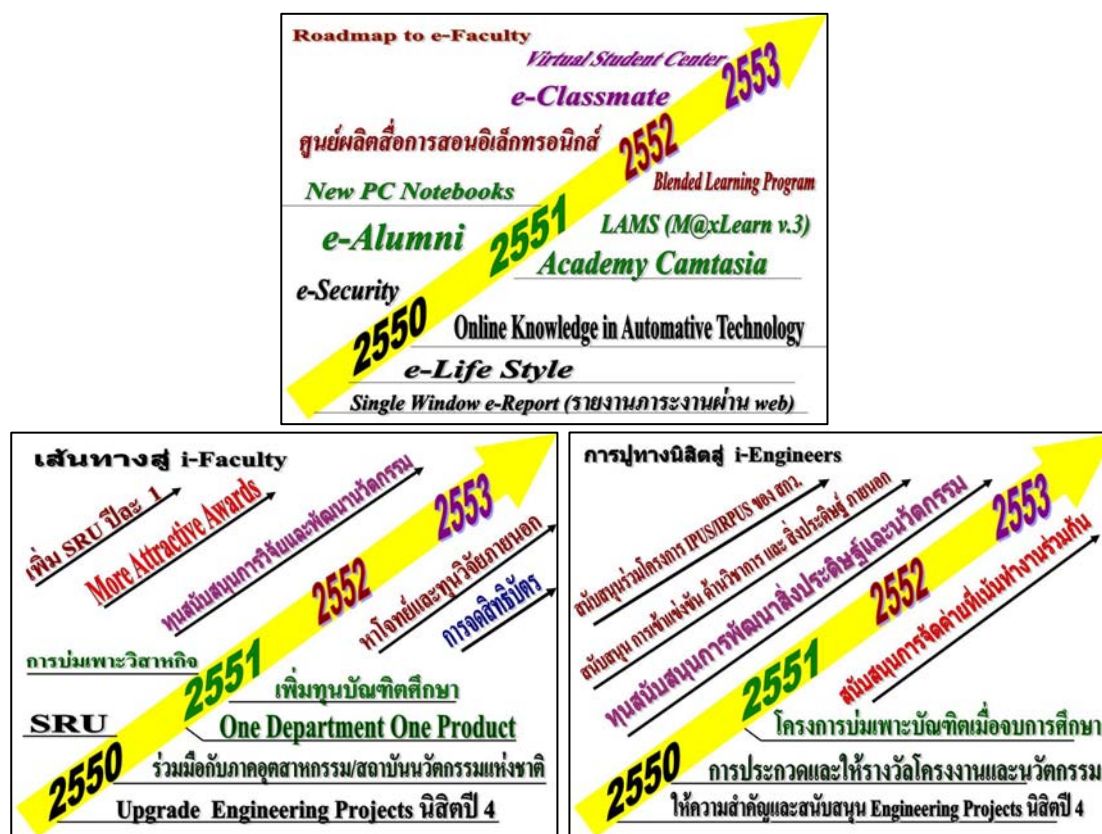
นอกจากนี้ในส่วนของงานกิจการนิสิตได้จัดกิจกรรมเสริมในด้าน e-Ethic ให้กับนิสิต ได้แก่ การจัดอบรมจริยธรรมให้กับนิสิตปีละ 2 ครั้ง สำหรับนิสิตที่สนใจทุกชั้นปี และการให้ประกาศนียบัตรสำหรับนิสิตที่มีความประพฤติ และการแต่งกายดีเด่น ดังที่ท่านรองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิตได้กล่าวไว้ ดังนี้

...ในส่วนของจริยธรรมนั้น งานกิจการนิสิตได้มีการจัดโครงการ Engineer Clear Mind ซึ่งเป็นการอบรมจริยธรรมฟรีให้กับนิสิตที่สนใจทุกชั้นปี โดยจัดปีละ 2 ครั้ง และมีการให้เป็นชั่วโมงกิจกรรมที่จะปรากฏใน Transcrip กิจกรรมของมหาวิทยาลัยด้วย รวมทั้งมีการคัดเลือกนิสิตที่มีความประพฤติ และการแต่งกายดีเด่นเพื่อให้ประกาศนียบัตรในต้นชั่วโมงของการอบรมจริยธรรมนี้ด้วย...

การก้าวสู่ e & i-Faculty

ด้วยความสมบูรณ์แบบของการเป็น e-faculty ทำให้ในปีพ.ศ.2548 คณะฯ มีการปรับวิสัยทัศน์และเพิ่มยุทธศาสตร์ของคณะใหม่โดยเรียกง่ายๆ ว่า From e-Faculty to i-Faculty โดยให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรม (Innovation) มากยิ่งขึ้น พยายามชักจูงอาจารย์ให้ทำวิจัยในสิ่งที่ เป็นปัญหาของประเทศ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ชัดเจน และรู้จักบูรณาการ (Integration) ความรู้กับแขนงหรือศาสตร์อื่นๆ และอีกประการหนึ่งคือ ต้องปรับปรุงพัฒนางานเดิม ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Improvement) ทั้งนี้ จะยังคงรักษาสถานะความเป็นผู้นำด้าน e-Faculty ไว้ ด้วย และเรียกวิสัยทัศน์ที่ปรับใหม่นี้ว่า **The Best Faculty in Production of e & i – Engineers** ซึ่งการปรับวิสัยทัศน์ในครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นถึงภาวะผู้นำที่มีความกล้าหาญของท่านคณบดีที่มีแนวคิดในการพัฒนาปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อสร้างโอกาสและความท้าทายให้แก่องค์กร ดังข้อความที่ปรากฏในสารจากคณบดีในรายงานประจำปี 2547 ที่กล่าวไว้ดังนี้

...จากการก้าวเข้าสู่ e-Faculty ได้เร็วกว่าที่คาดไว้ด้วยการสนับสนุนงบประมาณจากหลายฝ่ายของภาครัฐใน 2-3 ปีที่ผ่านมานี้เอง ทำให้กระผมต้องปรับวิสัยทัศน์และเพิ่มยุทธศาสตร์ของคณะฯ ใหม่ เรียกสั้นๆ เพื่อจำได้ง่ายอีกเช่นกันว่า From e - to i – Faculty ... โดยกระผมตระหนักดีว่าการขับเคลื่อนคณะฯ ไปสู่ i-Faculty นั้นเป็นเรื่องที่ยากมาก และมีโอกาสไม่สำเร็จสูง แต่ถึงเวลาแล้วที่ต้องทำเพื่อความอยู่รอดของประเทศในอนาคต



ภาพที่ 17 Road Map to e & i-Faculty & i-Engineers ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2550 – 2553

ที่มา: นนทวัฒน์ จันทรเจริญ (2550)

กระบวนการได้มาซึ่ง 3e (ethic english electronic) และ 3i (innovation integration improvement) นั้น ท่านคณบดีได้เล่าให้ฟัง ดังนี้

จุดเริ่มต้นของการกำหนดนโยบายนี้มีที่มาจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานบัณฑิต โดยทางเราได้ทำการสำรวจการใช้งานบัณฑิตแล้วพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้เด็กที่เข้าไปทำงานมีความคิดสร้างสรรค์ เก่งคอมพิวเตอร์ เก่งภาษาอังกฤษ ซึ่งมีหลักฐานประกอบจากรายงานการวิจัยของกองแผนงานที่เล่าจะมีแบบสอบถามการใช้งานบัณฑิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องความรู้ในวิชาที่เรียน ความสามารถในการถ่ายทอด มีความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ ซึ่งสิ่งเหล่านี้แหละที่เราจะดูว่า 1. ตลาดต้องการอะไร และ 2. ถ้าเราจะทำให้เด็กของเราเด่นในบางเรื่องเพื่อแข่งเป็นจุดขายเราควรจะเล่นในแง่ไหน และ 3. เรามีจุดแข็ง

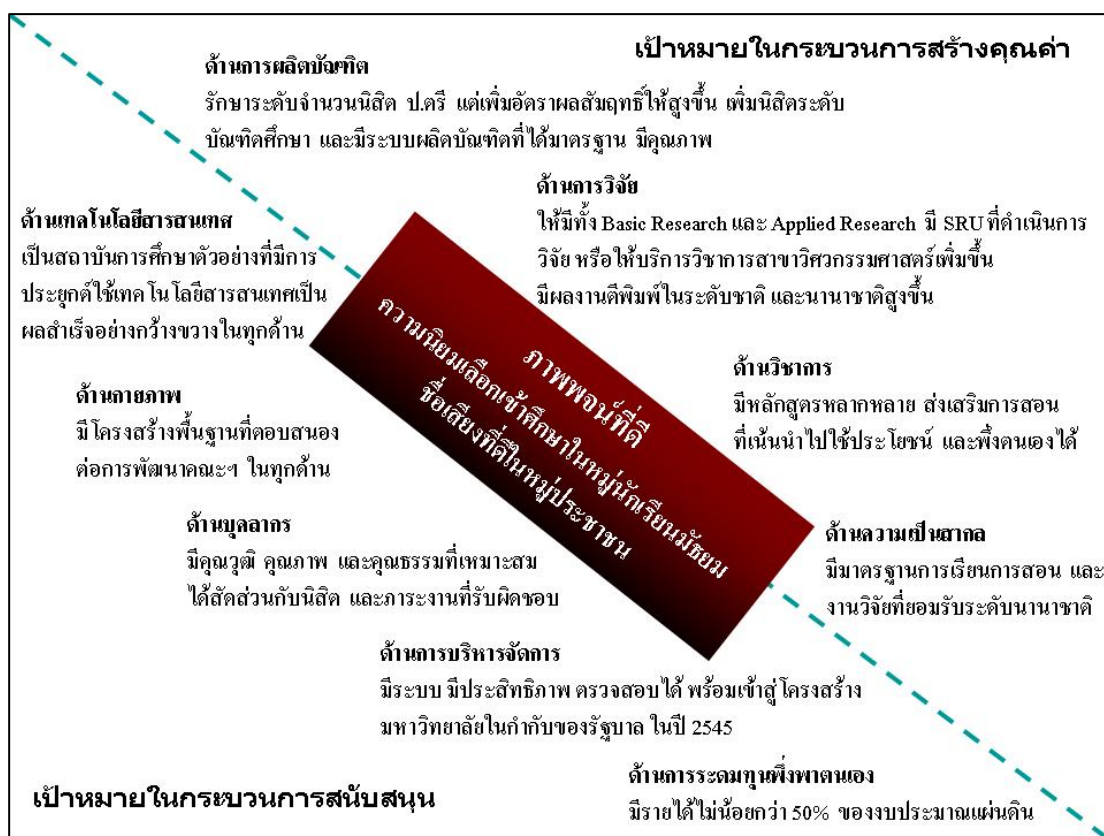
ในด้านนั้นหรือเปล่า ซึ่งมันบังเอิญตรงกับ IT ของเราที่มันแข็งแรงหน่อย เราก็เลยกำหนดขึ้นมาให้เป็นรูปธรรมว่าเด็กของเราต้องเก่งในด้าน 3e 3i



ภาพที่ 18 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดแนวคิดในการสร้างลักษณะเฉพาะตัวของบัณฑิตคณวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา: นนทวัฒน์ จันทรเจริญ (2550)

การกำหนดแผนงานอย่างเป็นระบบ

คณวิศวกรรมศาสตร์มีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานร่วมกันอย่างชัดเจน และขับเคลื่อนผลการดำเนินงานให้ไปสู่เป้าหมายด้วยกลยุทธ์ที่เป็นรูปธรรมนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง โดยเป้าหมายต่างๆ เมื่อถ่ายทอดลงไปสู่ระดับปฏิบัติการทำให้รู้ว่าอะไรคือสิ่งที่คณะฯ ต้องการ และแต่ละส่วนงานจะช่วยเสริมให้คณะฯ ประสบความสำเร็จได้อย่างไรบ้าง ซึ่งก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นภาพพจน์ที่ดีของคณะฯ นั่นก็คือ การได้รับความนิยมในหมู่นักเรียนมัธยมในการเลือกเข้าศึกษาต่อ และการมีชื่อเสียงที่ดีในหมู่ประชาชน ซึ่งผู้วิจัยได้นำแผนงานของคณะฯ มาสรุปเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 19 การกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยภาพพจน์ที่ดีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ทำให้เป็นที่นิยมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการเลือกเข้าศึกษา ทำให้คณะฯ มีตัวเลือกของเด็กที่มีความรู้ ความสามารถในระดับดีเข้ามาศึกษา ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กเลือกเรียน คือ ความมีชื่อเสียงของสถาบันซึ่งสร้างความภาคภูมิใจ การมีสาขาวิชารองรับกับความต้องการที่หลากหลายและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และสาขาที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ดังที่ท่านคณบดีได้กล่าวไว้ ดังนี้

...ความจริงปัจจัยก็คือเด็กก็อยากเรียนในที่ที่มีชื่อเสียง เพราะว่าชื่อเสียงมันก็สร้างความภาคภูมิใจ เพราะฉะนั้นวิธีการที่จะสร้างชื่อเสียงก็ต้องลงหนังสือพิมพ์บ่อยๆ ในทางที่ดีนะ มีคนได้รางวัลก็โฆษณาไปในตัว ที่อื่นที่ 2 ก็คือว่าเด็กที่อยากเรียนนอกจากความมีชื่อเสียงแล้ว ก็ยังมีเรื่องของสาขาที่เด็กอยากเรียนเรามีรองรับ มีอะไรที่แปลกใหม่ ซึ่งเราก็มองที่ไม่เหมือนชาวบ้าน เช่น ภาคการบิน ส่วนภาคคอมพิวเตอร์นี่เรามีชื่อเสียงอยู่แล้ว

ตารางที่ 25 คะแนนสูงสุด-ต่ำสุด การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในระบบ Admission กลาง ประจำปีการศึกษา 2549 และปีการศึกษา 2550

สถาบัน	จำนวนรับ (คน)	ปีการศึกษา 2549 (คะแนนเต็ม 10,000)		ปีการศึกษา 2550 (คะแนนเต็ม 10,000)	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	650	6,930	9,087	6,990	9,214
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	430	6,309	7,829	6,342	7,490
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	260	5,586	7,175	5,753	6,812
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	500	5,462	7,494	5,501	8,165
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	120	5,324	6,875	5,436	6,992
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	150	5,124	6,218	5,399	7,865
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	80	5,275	6,372	5,391	6,289
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	169	5,194	7,210	5,391	6,456
มหาวิทยาลัยมหิดล	230	4,605	6,292	5,257	6,708
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	250	4,352	6,245	4,905	6,677

ที่มา: นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ (2550)

การถ่ายทอดแผนสู่การปฏิบัติ

หลักการจัดการกระบวนการผลิตบัณฑิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นการบริหารที่นำระบบประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และดำเนินงานตามวงจร PDCA โดยมีการกำหนดแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนในการรักษาความเป็นผู้นำด้าน e-Faculty และปูทางให้นิสิตสู่ e-Engineers รวมถึงการพัฒนาสู่คณะนวัตกรรม (Innovation Faculty) และปูทางให้นิสิตสู่ i-Engineers (คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551) ดังนี้

1. กลยุทธ์การรักษาผู้นำด้าน e-Faculty และปูทางให้นิสิตสู่ e-Engineers

- 1.1 โครงการวิจัยสถาบันเพื่อสำรวจประสิทธิผลและความต้องการของบัณฑิต
- 1.2 โครงการปรับปรุงหลักสูตรและรายวิชาที่เปิดสอน
- 1.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบ e-Learning อย่างเป็นรูปธรรม

- 1.4 โครงการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์แก่นิสิตและบุคลากรของคณะฯ
- 1.5 การสร้างสังคมชีวิตของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (e-Life Society)
- 1.6 การส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ

คอมพิวเตอร์

- 1.7 โครงการเพิ่มศักยภาพที่เกี่ยวข้องกับนิสิต
- 1.8 โครงการแลกเปลี่ยนนิสิตกับต่างประเทศ
- 1.9 โครงการก้าวสู่ศตวรรษใหม่
- 1.10 สร้างแรงกดดันให้นิสิตต้องสนใจเรื่องคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ และ

จรรยาบรรณ

- 1.11 สร้างแรงจูงใจแก่อาจารย์ในการพัฒนาการเรียนการสอน
- 1.12 การยกระดับเกณฑ์ดัชนีประกันคุณภาพให้สูงขึ้น

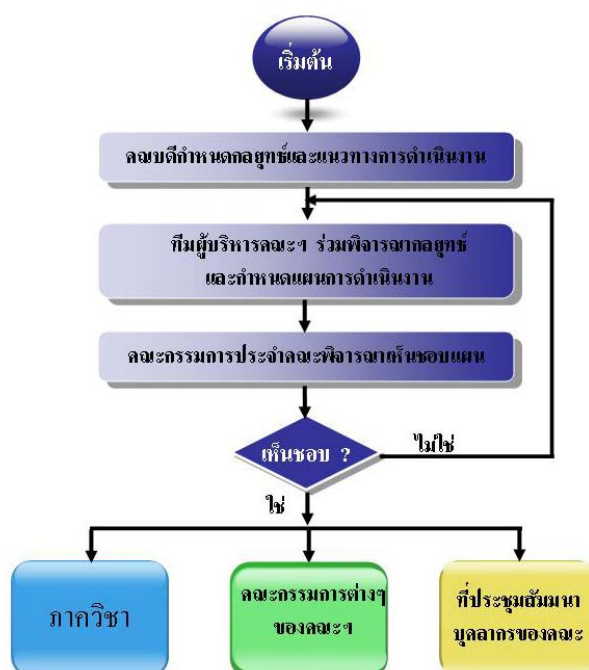
2. กลยุทธ์การพัฒนาสู่คณะนวัตกรรม (Innovation Faculty) และปูทางให้นิสิตสู่

i-Engineers

- 2.1 แสวงหาโจทย์ หรือปัญหาของประเทศมาทำการวิจัย และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- 2.2 เพิ่มความเข้มแข็งของบัณฑิตศึกษา
- 2.3 สร้างแรงจูงใจในการทำวิจัย และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- 2.4 ยกย่องโครงการนวัตกรรมของนิสิตปีที่ 4
- 2.5 โครงการ One Department One Product

แผนการดำเนินงานต่างๆ เหล่านี้มีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบไปดำเนินการเพื่อให้เกิดผลผลิตที่ชัดเจน โดยใช้กลไกการประชุมเป็นตัวขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่การประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ที่มีการประชุมกันเป็นประจำทุกเดือน เพื่อแจ้งในระดับผู้บริหารก่อน และกระจายต่อเนื่องไปสู่การประชุมอาจารย์ และการประชุมสัมนานุเคราะห์ นอกจากการประชุมแล้วก็มีการถ่ายทอดผ่านรายงานประจำปีของคณะฯ ประกอบไปด้วย ซึ่งทำให้นุเคราะห์ทั้งคณะฯ ได้รับทราบนโยบายการผลิตบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างทั่วถึง และสามารถนำไปปฏิบัติได้ รวมทั้งมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังที่ท่านคณบดีได้กล่าวไว้ ดังนี้

การถ่ายทอดของเราจะใช้การประชุมเป็นหลัก เพราะที่นี้เรามีการประชุมกันอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ประชุมกรรมการคณะทุกเดือน อันนี้ถ่ายทอดให้ผู้บริหารทราบก่อน จากนั้นก็มีการประชุมอาจารย์ปีละ 2 ครั้ง ก็จะพูดถึงจุดประสงค์ เป้าหมาย แผนของคณะ ให้อาจารย์ทราบ และสุดท้ายก็คือประชุมนิสิต โดยเฉพาะนิสิตปี 4 เราจะมีการแนะนำว่า นิสิตต้องปฏิบัติตัวอย่างไร จบไปแล้วงานจะเป็นอย่างไร นี่ก็คือการถ่ายทอดความคิดลงไปเป็นลำดับ และก็ถ่ายทอดผ่านรายงานประจำปีบ้าง



ภาพที่ 20 กระบวนการกำหนดกลยุทธ์และการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ

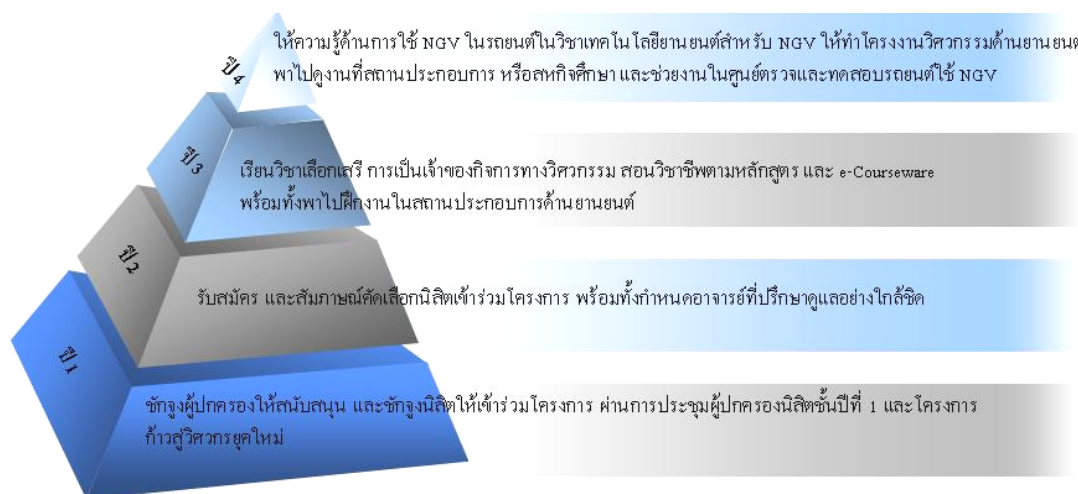
การดำเนินการในพันธกิจด้านการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์จะเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะเด่นในด้าน 3e (Ethics Electronics (IT) English) และ 3i (Innovation Integration Improvement) กล่าวคือ ศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่อชุมชน ทำให้การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชานั้น การปลูกฝังให้นิสิตเห็นความสำคัญและทำความเข้าใจในศาสตร์ที่ศึกษาอย่างถ่องแท้ เพื่อลดความผิดพลาด และความสูญเสียในการปฏิบัติงานที่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่น ดังนั้น การเรียนการสอน

จึงเน้นทั้งทางด้านวิชาการ และทักษะในการปฏิบัติงาน รวมถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพควบคู่กันไป ซึ่งการจัดการในชั้นเรียนของอาจารย์จะเป็นไปตามมาตรฐานของบทเรียนที่จะใช้สอน แต่การบริหารชั้นเรียนจะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานและ สภาพของนิสิต ซึ่งจะถูกแยกหมู่เรียนกันอย่างชัดเจน (ภาคปกติ และภาคพิเศษ) เช่น อาจใช้วิธีการ และระยะเวลาการสอนที่แตกต่างกัน การมีกิจกรรมเสริมที่แตกต่างกัน เป็นต้น แต่มุ่งให้เกิดผล สัมฤทธิ์ที่เหมือนกัน และวัดความรู้ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกัน ดังข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์อาจารย์ที่กล่าวไว้ดังนี้

...ถือว่าพื้นฐานของนิสิตที่รับเข้ามามีแตกต่างกันอยู่แล้ว โดยถ้าแบ่งเป็นหมู่จะเห็น ชัดเจนสำหรับนิสิตภาคพิเศษนั้นจะมีพื้นฐานที่อ่อนกว่านิสิตภาคปกติ ซึ่งการจัดการใน ชั้นเรียนก็ย่อมต้องปรับไปตามสภาพของนิสิต ถ้าเป็นหมู่นิสิตภาคพิเศษเราก็จะสอนช้ากว่า นิสิตภาคปกติ แต่ในเนื้อหาเดียวกันนะ คือ เรามุ่งเป้าให้เค้ามีความรู้ในเนื้อหาเหมือนกัน แต่วิธีการนำเสนอต่างหากที่แตกต่างกัน เราอาจจะต้องเพิ่มชั่วโมงสอนกับนิสิตภาคพิเศษ เพื่อให้นำเสนอไม่เร็วมากเกินไปและเด็กสามารถติดตามเนื้อหาได้ทัน

จุดเด่นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ มีหลักสูตรครบทุกระดับปริญญา และมีความ หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาประเทศ จึงทำให้คณะฯ ได้รับความนิยมนจาก นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถสูงสมัครเข้ามาศึกษา รวมทั้งผู้ปกครองมีความ มั่นใจในศักยภาพการผลิตบัณฑิตของคณะฯ โดยสาขาที่สร้างชื่อเสียงและเป็นที่นิยมในการเลือกเข้า ศึกษา คือ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาวิศวกรรมการบินและอวกาศ ซึ่งสาขาวิศวกรรม การบินและอวกาศ คณะฯ ได้เปิดสอนขึ้นเป็นที่แรกในประเทศ นอกจากนี้คณะฯ ได้เล็งเห็นถึงการ สร้างโอกาสให้แก่บัณฑิตที่จบการศึกษาออกไปในการเป็นเจ้าของกิจการเอง ดังนั้น ในปีพ.ศ.2548 คณะฯ ได้เปิดวิชาใหม่ คือ การเป็นเจ้าของกิจการสำหรับวิศวกร (Entrepreneurship for Engineers) และมีกระบวนการบ่มเพาะนิสิตอย่างครบวงจรโดยนำร่องบ่มเพาะให้นิสิตเป็นผู้ประกอบการใหม่ ด้านการปรับเปลี่ยนรถยนต์เพื่อใช้กับก๊าซธรรมชาติ (NGV) ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปกระบวนการบ่มเพาะ นิสิตให้เป็นผู้ประกอบการได้ดังนี้



ภาพที่ 21 กระบวนการบ่มเพาะนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นผู้ประกอบการ

การดูแลนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น คณะฯ ให้ความสำคัญทั้งทางด้านการวิชาการ และการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลา 4 ปี โดยการประสานความร่วมมือกันระหว่างฝ่ายวิชาการ และฝ่ายกิจการนิสิตของคณะฯ โดยผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดกิจกรรมการดูแลนิสิตตลอดระยะเวลา 4 ปีของคณะฯ รายละเอียดดังนี้

นิสิตชั้นปีที่ 1

- คณะฯ จัดโครงการปฐมนิเทศนิสิตใหม่ เพื่อเป็นแนวทางช่วยให้นิสิตใหม่ได้รับแนวคิดสำหรับการเตรียมตัวเข้าสู่ชีวิตการศึกษาในรั้วมหาวิทยาลัย
- คณะฯ จัดการประชุมผู้ประกอบการนิสิตชั้นปีที่ 1 ซึ่งจะดำเนินการภายหลังจากที่ทราบผลคะแนนสอบกลางภาคของเทอมต้น เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตและผู้ปกครองได้มีโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านวิชาการ การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และระเบียบข้อบังคับต่างๆ อีกทั้งเป็นการดึงให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการผลักดันให้นิสิตสำเร็จการศึกษา
- คณะฯ จัดการประชุมชี้แจงเพื่อเลือกสาขาวิชา เพื่อเป็นการชี้แจงขั้นตอนการแยกสังกัดสาขาวิชา และแนะนำสาขาวิชาแก่นิสิตชั้นปีที่ 1

นิสิตชั้นปีที่ 2

- คณะฯ จัดโครงการก้าวสู่วิศวกรยุคใหม่ เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อให้ นิสิตที่จะขึ้นชั้นปีที่ 2 ในแต่ละสาขาวิชาได้รับทราบแนวทางการเรียนการสอน การทำโครงการวิศวกรรม ลักษณะการประกอบอาชีพในอนาคต จรรยาบรรณของอาชีพวิศวกร โดยมีกิจกรรมพาเยี่ยมชมสถานประกอบการโรงงาน ให้รุ่นพี่มาแนะนำประสบการณ์ และได้พบปะอาจารย์และบุคลากรของภาควิชา นับเป็นสร้างความกระตือรือร้นในการเรียน โดยจากการสัมภาษณ์ท่านคณบดี และอาจารย์ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการก้าวสู่วิศวกรยุคใหม่ไว้ดังนี้

...เรามีโครงการวิศวกรยุคใหม่ โดยจะมีเงินสนับสนุนต่อหัวประมาณพันกว่าบาทให้กับเด็กปี 1 ที่จะขึ้นปี 2 โดยให้แต่ละภาคเค้าไปจัดพาไปดูงานที่สถานประกอบการ ให้พารุ่นพี่เข้ามาพูดให้ฟัง ไปดูว่างานในอนาคตเค้าเป็นยังไง ซึ่งพาไปสัมผัสมาลักษณะแบบนี้เป็นการกระตุ้นให้นิสิตสนใจเรียน เหมือนกับพาไปล้างสมองนะ เพื่อให้ผู้รู้และมองเห็นเป้าหมายของการเรียน...

คณะมีช่วงพาไปดูงานที่สำคัญคือพานิสิตปี 1 ที่จะขึ้นปี 2 ไปดูงานเค้าเรียกว่าโครงการวิศวกรยุคใหม่ อันนี้ทุกภาควิชาจะเป็นคนดำเนินการภายหลังที่นิสิตได้เลือกสาขาที่จะเรียนเรียบร้อยแล้ว ทีนี้เราก็พาให้เค้าไปเห็นของจริงว่าชีวิตเค้าจะเป็นอย่างไรต่อไป มีการแนะนำการเรียนในหลักสูตรเฉพาะทางของเค้า กิจกรรมนี้จะมีประโยชน์หลายอย่างคือเค้าจะได้รู้จักกันเอง และได้รู้จักกับบุคลากรทั้งอาจารย์และสายสนับสนุนของภาควิชาด้วย เราจะใช้โอกาสนี้ในการแนะนำเรื่องการเรียนการสอน และเรื่องใบประกอบวิชาชีพ ก.ว. ว่าวิชาไหนใช้ในการจด ก.ว. บ้าง และยังมีการให้รุ่นพี่มาเล่าประสบการณ์ดีๆ ด้วยนะ โดยภาคครุมีการเชิญรุ่นพี่ที่มีลักษณะแตกต่างกัน 2 แบบ แบบหนึ่งคือพวกที่เก่งมากๆ และประสบความสำเร็จในการเรียนก็จะมาเล่าว่าเค้าทำอะไรบ้าง กับแบบที่สองเป็นพวกที่ระแวกแรกอ่อนแอแต่ก็ปรับตัวเองให้จบการศึกษาได้ดีอันนี้ก็ให้เค้ามาเล่าอีกว่าเค้าปรับตัวในการเรียนอย่างไร

- คณะเริ่มแนะนำเรื่องการทำโครงการวิศวกรรมแก่นิสิตตั้งแต่จบการศึกษาชั้นปีที่ 1 และจะเริ่มดันเข้าสู่สาขาวิชาที่เลือกเรียนในปีที่ 2 โดยสอดแทรกไว้ในกิจกรรมของโครงการก้าวสู่บัณฑิตยุคใหม่

นิสิตชั้นปีที่ 3

- คณะฯ ส่งเสริมให้นิสิตชั้นปีที่ 3 เข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงงานของรุ่นพี่ชั้นปีที่ 4 เพื่อกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาโครงงานของตนเองภายหลังจากที่กลับมาจากการฝึกงาน
- คณะฯ จัดการปฐมนิเทศนิสิตฝึกงาน เพื่อเตรียมความพร้อมนิสิตที่จบชั้นปีที่ 3 ก่อนที่จะไปฝึกงานในภาคฤดูร้อนตามสถานประกอบการ
- คณะฯ กำหนดให้มีการฝึกงานภาคฤดูร้อน เป็นการกระตุ้นให้นิสิตฝึกบูรณาการ วิชาความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง โดยคณะฯ ได้กำหนดเป็นข้อบังคับของหลักสูตร ว่านิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาต้องผ่านการฝึกงานทุกคน ซึ่งคณะฯ ประสบความสำเร็จอย่างมากในการมีเครือข่ายสถานที่ฝึกงานที่จะรองรับนิสิตจำนวนมาก โดยในปีการศึกษา 2550 คณะฯ ได้รับความร่วมมือจาก 381 หน่วยงานในการรับนิสิตเข้าฝึกงาน แบ่งเป็นหน่วยงานราชการ 32 แห่ง รัฐวิสาหกิจ 19 แห่ง และเอกชนมากถึง 330 แห่ง ทำให้กระบวนการพัฒนานิสิตให้เป็นบัณฑิตที่ สมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านวิชาการ และทักษะวิชาชีพดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- คณะฯ จัดให้มีการฝึกงานใน โครงการสหกิจศึกษา เป็นการฝึกงานที่เน้นให้นิสิตเข้าไปปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการในตำแหน่งของผู้ช่วยวิศวกรหรือเทียบเท่า ในฐานะลูกจ้างชั่วคราวภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดจากวิศวกรที่ปรึกษา
- คณะฯ สนับสนุนให้มีการฝึกงานและทำวิจัยของนิสิต ณ ต่างประเทศ โดยมีการให้ทุนสนับสนุนการฝึกงานของนิสิตในต่างประเทศ เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ และความเป็นสากล

นิสิตชั้นปีที่ 4

- คณะฯ สนับสนุนโครงงานวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 โดยใช้มาตรการสร้างแรงจูงใจ และกดดันให้นิสิตยกระดับคุณภาพการทำโครงงานฯ เพื่อเสนอเข้าแข่งขันในเวทีระดับชาติและนานาชาติ โดยสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงงานฯ 2,000 บาทต่อคน นับเป็นกลยุทธ์สำคัญที่นำนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์

ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมและได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่งชื่อเสียงของการเป็นบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ ดังนี้

ตารางที่ 26 การกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินโครงการวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4

ระยะเวลา	กิจกรรม
มิถุนายน	เสนอหัวข้อ โครงการฯ
กรกฎาคม – กันยายน	พัฒนา proposal เพื่อผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา
ตุลาคม – ธันวาคม	ดำเนิน โครงการฯ ให้แล้วเสร็จและรายงานผลความก้าวหน้าให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบเป็นระยะ
มกราคม	สรุปผลงาน และเตรียมการนำเสนอผลงานต่อกรรมการสอบได้
กุมภาพันธ์	นำผลงานมาจัดแสดงนิทรรศการผลงาน โครงการวิศวกรรม ในช่วงงานวันเกษตรแฟร์ และปรับปรุงผลงาน พร้อมทั้งจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้แล้วเสร็จก่อนสอบได้ภาคปลาย

ที่มา: สำนักประกันคุณภาพ (2550)

การบริหารจัดการโครงการวิศวกรรมศาสตร์ของนิสิตชั้นปีที่ 4 อย่างเป็นระบบ ในช่วงหลังปีการศึกษา 2549 ก่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมในกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี ที่ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตในตัวเองซึ่งตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนในเรื่องจำนวนผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ อย่างชัดเจน และถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่ทำให้คณะฯ ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2550 ด้วยการให้ความสำคัญและดึงพลังของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม จนได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่งชื่อเสียงต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการบริหารจัดการโครงการวิศวกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 จากเอกสารรวบรวมผลงานการนำเสนอโครงการรางวัลคุณภาพ ประจำปี 2550 และระเบียบคณะกรรมการ รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบการดำเนินโครงการนวัตกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4 ก่อนปีการศึกษา 2549 และหลังปีการศึกษา 2549

การดำเนินโครงการนวัตกรรมของนิสิตชั้นปีที่ 4	
ก่อนปีการศึกษา 2549	หลังปีการศึกษา 2549
วิธีการ ไม่มีระบบ ให้แต่ละภาควิชาดำเนินการอย่างเป็นอิสระและไม่เหมือนกัน โดยคณะฯ ยังไม่มีการควบคุมดูแล และให้การสนับสนุนเท่าที่ควร ส่วนใหญ่จะมีการสอบวัดผลวิชาโครงการนวัตกรรมด้วยการนำเสนอต่อคณะกรรมการหลังจากสอบไล่ภาคปลาย (ประมาณเดือนมีนาคม)	วิธีการ บริหารจัดการอย่างเป็นระบบ โดยใช้มาตรการสร้างแรงกดดันให้นิสิตทำโครงการฯ ให้เสร็จสมบูรณ์เร็วขึ้น (ภายในเดือนมกราคม) และใช้มาตรการเสริมแรงจูงใจด้วยการสนับสนุนงบประมาณในการทำโครงการฯ 2,000 บาทต่อคน และหากพัฒนาเป็นโครงการ One Department One Product คณะฯ จะสนับสนุนเงินให้เพิ่มเติมโครงการละ 100,000 บาท และให้เกรด A แก่นิสิตที่ได้รับรางวัลจากการประกวดแข่งขันผลงานสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรมระดับชาติ หรือระดับนานาชาติในอันดับที่ 1-3 โดยคำนึงถึงการดำเนินงานที่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดด้วย
ผลกระทบที่เกิดขึ้น 1. นิสิตไม่มีการวางแผน และเร่งทำโครงการหลังสอบไล่ภาคปลาย 2. นิสิตที่ไม่มีความก้าวหน้าของงานอย่างต่อเนื่องต้องลงทะเบียนใหม่ และทำโครงการฯ ในภาคฤดูร้อน 3. นิสิตจบการศึกษาล่าช้า และเสียโอกาสในการทำงานที่ดี 4. คณะฯ เสียโอกาสในการนำโครงการฯ ไปประกวดแข่งขันในเวทีต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม ถึงเมษายนของทุกปี ทำให้โอกาสในการได้รับรางวัลลดลงไปด้วย 5. นิสิตเสียโอกาสในการได้รับรางวัลจากการประกวดโครงการฯ เพราะเมื่อจบการศึกษาแล้วอาจจะไม่สนใจเรื่องการแข่งขันอีก	ผลดีที่เกิดขึ้น 1. นิสิตจบการศึกษาได้ไม่ช้ากว่าปกติ ซึ่งเป็นผลดีกับตัวนิสิตเอง 2. นิสิตมีความตื่นตัวและมีความเคยชินกับการแข่งขันมากขึ้น 3. คณะฯ มีโอกาสได้รับรางวัลจากผลงานที่มีคุณภาพของนิสิตเพิ่มขึ้น

- คณะฯ จัดโครงการดงตาลสานฝัน เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตลาดแรงงานและ
ภาพการณ์ด้านอาชีพแก่นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษา

- คณะฯ จัดโครงการปัจฉิมนิเทศนิสิต เพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตที่จะสำเร็จ
การศึกษาออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเชิญวิทยากรจากหน่วยงาน
ภายนอกมาให้ความรู้แก่นิสิต และการให้ศิษย์เก่าได้มาพบปะเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับ
รุ่นน้อง

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ผลจากการจัดการเรียนการสอนของคณะฯ จะได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ ด้วย
กระบวนการต่างๆ ต่อไปนี้

1. มีการวิเคราะห์ความต้องการของนิสิตโดยศึกษาจากผลการประเมินความพึงพอใจของ
นิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่นิสิตต้องประเมินผลการสอน
ของอาจารย์ทุกสิ้นภาคการศึกษา
2. มีการนำข้อมูลป้อนกลับจากการวิจัยสถาบันของคณาจารย์และบุคลากรที่เป็นการวิจัย
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน
เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. มีการจัดเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านการเรียนการสอนในที่ประชุมอาจารย์ ที่จะประชุม
กันภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และต่อยอดการพัฒนาปรับปรุง
อย่างเป็นระบบ
4. มีการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนของอาจารย์อาวุโสที่
เกษียณอายุราชการกับคณาจารย์ในคณะ ซึ่งจะจัดขึ้นปีละ 1 ครั้ง

สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น ได้มีการดำเนินการปรับปรุง
ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของสภาวิศวกรจึงทำให้มั่นใจได้ว่าหลักสูตรของคณะฯ นั้นมีคุณภาพ โดยขั้นตอนการปรับปรุงหลักสูตรนั้นได้คำนึงถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม มาให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร และคุณภาพบัณฑิต โดยมีการให้น้ำหนักความสำคัญที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม ผ่านการวิเคราะห์ด้วยการทำวิจัยสถาบันอย่างเป็นระบบ ดังที่ท่านรองคณบดีฝ่ายวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

...ก่อนการปรับปรุงหลักสูตรนั้นเราจะมีการวิจัยสถาบัน และมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ สภาวิศวกร สภาอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และนิสิตที่กำลังศึกษา เพื่อนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับวิชาชีพของสภาวิศวกร สอดคล้องกับวิชาการของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีการให้น้ำหนักความสำคัญที่แตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม จากนั้นก็จะดำเนินการร่างหลักสูตร และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรมาร่วมวิพากษ์หลักสูตรอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในการปรับปรุงหลักสูตรโดยที่ทุกฝ่ายได้เข้ามามีส่วนร่วม

รายละเอียดกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์นั้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 22 กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์

การจัดการกระบวนการสนับสนุนต่างๆ

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของภาครัฐ และเอกชน ทำให้มีโอกาสหาเงินรายได้เพิ่มเติมจากเงินงบประมาณเป็นจำนวนมาก มีผลทำให้คณะสามารถจัดตั้งอำนวยการความสะดวกให้นิสิตและอาจารย์ได้สมบูรณ์มากขึ้น การบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลของคณะฯ จะผ่านระบบ คณะกรรมการที่รับผิดชอบร่วมกันในการใช้เงินไปในกิจกรรมต่างๆ ตามภารกิจทั้ง 4 ด้าน โดยเน้น ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยเป็นสำคัญ โดยกระจายอำนาจการบริหารไปสู่ภาควิชาเพื่อให้เกิด ความคล่องตัว และลดปัญหาอุปสรรคต่างๆ ทำให้สามารถพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาและการวิจัย ไปสู่ระดับมาตรฐาน พัฒนาแหล่งวิชาการด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้มีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น ตลอดจน การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ

ความสามารถในการพึ่งพาตนเองของคณะฯ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ที่สามารถจัดหาโครงสร้างพื้นฐานที่ตอบสนองต่อการพัฒนาคณะฯ ในทุกด้าน ได้แก่ การเป็น ต้นแบบที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวาง การสร้างบรรยากาศแห่งการ เรียนรู้ให้กับนิสิตด้วยการอำนวยความสะดวกในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย และมี ห้องสมุดที่ทันสมัยไว้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทั้งในรูปแบบตำราวิชาการ วารสาร และ ฐานข้อมูลทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังส่งเสริมทุนการศึกษาสำหรับนิสิต และทุนในการพัฒนาตนเองของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ให้การสนับสนุนเงินต่อหัวนิสิตในการทำ โครงการงานวิศวกรรมของนิสิตปีที่ 4

ข้อวิจารณ์

จากผลการวิจัยที่ได้เสนอไปแล้วข้างต้น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจารณ์ในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. การที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับสูง ถึงสูงมากทั้ง 4 พันธกิจ และมีแนวโน้มของผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สืบเนื่องมาจาก แรงผลักดันที่มหาวิทยาลัยฯ ต้องรับการประเมินคุณภาพภายใน การประเมินคุณภาพภายนอก และ การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ซึ่งเป็นกระแสที่ทำให้

มหาวิทยาลัยฯ มีความตื่นตัว และใช้เป็นแนวทางในการผลักดันให้ทุกคณะวิชาภายในมหาวิทยาลัยฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐานและได้รับการรับรองคุณภาพทั้งในระดับสถาบัน และระดับกลุ่มสาขา (ตารางที่ 1 หน้า 18) โดยมหาวิทยาลัยฯ ให้ความสำคัญกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้จากการที่มหาวิทยาลัยฯ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินคุณภาพภายในเป็นแบบกลุ่มสาขาในปีการศึกษา 2548 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระบบการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพจากแนวปฏิบัติที่ดีของแต่ละหน่วยงาน

แม้ว่ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จะมีประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในอยู่ในระดับสูงถึงสูงมากทั้ง 4 พันธกิจ และมีประสิทธิผลในภาพรวมทั้ง 4 พันธกิจอยู่ในระดับสูงมากก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาประสิทธิผลระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาส่วนใหญ่ จำนวน 14 คณะ คิดเป็นร้อยละ 53.85 มีประสิทธิผลในภาพรวมทั้ง 4 พันธกิจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับประสิทธิผลระดับมหาวิทยาลัย ที่เป็นเช่นนั้นเพราะผลการดำเนินงานของแต่ละคณะวิชามีความแตกต่างกันมีทั้งผลการดำเนินงานที่สูงมาก และผลการดำเนินงานที่น้อยมาก แต่เมื่อรวมเป็นระดับมหาวิทยาลัยจึงสะท้อนภาพผลการดำเนินงานที่ดี และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละพันธกิจ โดยเฉพาะพันธกิจด้านการเรียนการสอน คณะวิชาส่วนใหญ่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 10 คณะ คิดเป็นร้อยละ 38.46 และยังมีคณะวิชาจำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 ที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อย ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นคณะที่ไม่ได้สังกัดในวิทยาเขตบางเขน (จำนวน 4 คณะ) และพันธกิจด้านการวิจัย คณะวิชาส่วนใหญ่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต้องปรับปรุง จำนวน 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 42.31 และระดับน้อย จำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 โดยคณะวิชาที่ไม่ได้สังกัดวิทยาเขตบางเขน จำนวน 10 คณะ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต้องปรับปรุงถึงน้อย ที่เป็นเช่นนั้นเพราะคณะวิชาส่วนใหญ่จะไม่ได้คะแนนในมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน โดยเฉพาะในรอบปีการศึกษา 2548 ซึ่งเป็นปีที่ 2 ที่การประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยฯ มุ่งสู่การประเมินคุณภาพอย่างเต็มรูปแบบ มีการกำหนดดัชนี และเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานกลางต่อเนื่องมาจากปีการศึกษา 2547 แต่ก็ยังไม่เข้มข้นนัก ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยนำเกณฑ์การประเมินมิติที่ 3 ในรอบปีการศึกษา 2550 ไปประเมินผลการดำเนินงานของคณะวิชาในปีการศึกษา 2548 จึงทำให้ตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการเรียนการสอน ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอกที่ดีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอก และตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับ

รางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา มีคณะวิชาที่มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินเพียง 5, 4 และ 7 คณะตามลำดับ พันธกิจด้านการวิจัย ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย ไม่มีคณะวิชาใดที่มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมิน และตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร มีคณะวิชาที่มีผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์ประเมินเพียง 5 คณะ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุกปี มีการเผยแพร่ผลการประเมินฯ สู่สาธารณชน และมีการกำหนดให้ทุกคณะวิชาที่รับการประเมินคุณภาพภายในไปดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกรรมการประเมินฯ นับเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ทุกตัวบ่งชี้ในพันธกิจด้านการเรียนการสอน และพันธกิจด้านการวิจัยมีการพัฒนาผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ประเมินเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2548 ซึ่งกลไกดังกล่าวสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 6 ว่าด้วยมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา 48 ที่กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

สำหรับประสิทธิผลในพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมากทั้งสองพันธกิจ และคณะวิชาส่วนใหญ่ก็มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมากสอดคล้องกับประสิทธิผลของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งอธิบายได้ว่า มหาวิทยาลัยฯ มีคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง มีแหล่งให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับจำนวนมาก และมีการบริหารจัดการด้านการบริการทางวิชาการที่ชัดเจนภายใต้ระเบียบพัฒนางานวิชาการ ทำให้การดำเนินงานในพันธกิจนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมนั้น มหาวิทยาลัยฯ ได้ให้ความสำคัญโดยมีการจัดตั้งสำนักพิพิธภัณฑ์และวัฒนธรรมการเกษตรเป็นหน่วยงานกลางที่สนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจด้านนี้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้คณะวิชานำการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไปบูรณาการเข้ากับการผลิตบัณฑิต ดังจะเห็นได้จากสนับสนุนให้คณะ ตลอดจนกองกิจการนิสิตได้มีการส่งเสริมกิจกรรมนิสิตที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับ

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนั้น จึงทำให้การดำเนินงานในพันธกิจนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

2. ข้อค้นพบจากการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีที่ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์มีระดับประสิทธิภาพ การประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงสุด ผู้วิจัยได้เรียนรู้กระบวนการบริหารคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ที่เริ่มจากการวางแผน การดำเนินการตามแผน การติดตามประเมินผล และการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานในระบบประกันคุณภาพตามวงจร PDCA (Plan Do Check Act) โดยคณะฯ เริ่มต้นจากการกำหนดคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายที่แตกต่างจากสถาบันการศึกษาอื่น คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้วจะต้องมีลักษณะเด่นใน 3e ได้แก่ Ethics จะต้องคงไว้ซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ Electronics (IT) วิศวกรที่จบออกไปจะต้องเชี่ยวชาญเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ English มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสารได้ดี และสามารถนำไปใช้ในการทำงานในวิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์ และ 3i ได้แก่ Innovation การให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม Integration การรู้จักบูรณาการองค์ความรู้ และ Improvement การพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยแนวปฏิบัติที่ดีที่เป็นจุดเด่นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ส่งผลต่อการบรรลุพันธกิจด้านการเรียนการสอน ก็คือ การนำนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ โดยการสนับสนุนให้การดำเนินโครงการวิศวกรรมของนิสิตปีที่ 4 มีระบบ และมีความชัดเจนทั้งในด้านระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือ ทำให้เป็นแรงกระตุ้นให้นิสิตผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ที่สามารถส่งเข้าประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่งชื่อเสียงของการเป็นบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งสะท้อนผลอย่างชัดเจนในตัวเองชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา ที่คณะฯ มีผลการดำเนินงานแบบก้าวกระโดดจากปีการศึกษา 2548 – 2550 โดยมีผลงานของนิสิตที่ได้รับรางวัล 4, 12 และ 46 ชิ้นตามลำดับ ซึ่งการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องนี้ทำให้มั่นใจได้ว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคณะที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการบ่มเพาะนิสิตให้มีคุณภาพสมควรเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญสองประการ คือ 1) เพื่อประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดี ของคณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด โดยศึกษาข้อมูลผลการดำเนินงานตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากเอกสารรายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2548-2550 และแหล่งอ้างอิงจากเว็บไซต์ของกองแผนงานมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เว็บไซต์สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครอบคลุมกลุ่มสาขาวิชา 9 กลุ่มสาขา รวม 26 คณะวิชา และใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต หัวหน้างานบริการการศึกษา อาจารย์ และนิสิต

ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีทั้งหมดจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ตามพันธกิจด้านการเรียนการสอน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในระยะเวลา 1 ปี ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ ศิลปะและวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของจำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของนิสิต บัณฑิตศึกษาที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าทั้งหมด ตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์ และผลงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ตามพันธกิจด้านการวิจัย จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ

ต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ ตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ตัวบ่งชี้ตามพันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการและวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำและตัวบ่งชี้ตามพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวนนิสิต

มิติที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในมีสามมิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ผลการดำเนินงานในปัจจุบันเปรียบเทียบกับเป้าหมาย (Level) ซึ่งพิจารณาผลการดำเนินงานปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับเป้าหมายในปีเดียวกัน มิติที่ 2 แนวโน้มของผลการดำเนินงาน (Trend) ซึ่งพิจารณาแนวโน้มของผลการดำเนินงานเป็น 2 ช่วง คือ ปีการศึกษา 2549 เปรียบเทียบกับ 2548 และปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับ 2549 และมิติที่ 3 ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมิน (Comparison) ซึ่งพิจารณาผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2548 – 2550 เปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินของแต่ละตัวบ่งชี้

การดำเนินการวิจัยเริ่มต้นจากการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิผล และนำมาเป็นกรอบในการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมถึงนำมาสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการของการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน ในลำดับต่อไปคือการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจทั้ง 4 ด้าน โดยมุ่งศึกษาเฉพาะตัวบ่งชี้เชิงปริมาณประเภทผลผลิตเท่านั้น และได้รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในจากรายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2548 – 2550 เว็บไซต์ของกองแผนงาน และเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. โดยสร้างเป็นตารางวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Excel และนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินระดับประสิทธิผลใน 3 มิติ ซึ่งแบ่งระดับประสิทธิผลเป็น 5 ระดับ คือ ต้องปรับปรุง น้อย ปานกลาง สูง และสูงมาก

การนำเสนอผลการวิจัยจะแสดงการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยแต่ละด้าน ได้แก่ พันธกิจด้านการเรียนการสอน พันธกิจด้านการวิจัย พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม และพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม พร้อมทั้งสรุปผลการประเมินในภาพรวมของทั้ง 4 พันธกิจ ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และรายคณะวิชาทั้ง 26 คณะ รวมทั้งนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นคณะที่มีระดับประสิทธิผลตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินรายพันธกิจ และภาพรวมทั้ง 4 พันธกิจ ดังนี้

1.1 พันธกิจด้านการเรียนการสอน พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเฉลี่ย 4.80 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน มีระดับประสิทธิผลสูง โดยตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ได้ 4 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของนิสิตหรือศิษย์เก่าที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม หรือรางวัลทางวิชาการ หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความภาพบัณฑิตในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติได้ 6 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอก ได้ 3 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติในรอบปีการศึกษา ได้ 6 คะแนน และตัวบ่งชี้ที่ 5 ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้ 5 คะแนน ถ้าพิจารณาระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อย และประสิทธิผลสูง มีจำนวน 7 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.92 ประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 10 คณะ คิดเป็นร้อยละ 38.46 มีประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 2 คณะ คิดเป็นร้อยละ 7.69

1.2 พันธกิจด้านการวิจัย พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเฉลี่ย 4.67 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน มีระดับประสิทธิผลสูง ถ้าพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของ

งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย ได้ 6 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการ อ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ ประจำ และบุคลากรวิจัย ได้ 2 คะแนน ตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการ จดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ได้ 6 คะแนน ถ้าพิจารณาระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มี ระดับประสิทธิผลต้องปรับปรุง มีจำนวน 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 42.31 มีประสิทธิผลน้อย จำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 มีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 4 คณะ คิดเป็นร้อยละ 15.38 ประสิทธิผลสูง และประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 2 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.69

1.3 พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม ซึ่งมีเพียง 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของโครงการหรือกิจกรรมบริการวิชาการวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและ เสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคม ชุมชน ประเทศชาติ หรือนานาชาติต่ออาจารย์ประจำ พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเต็ม 6 คะแนน มีระดับประสิทธิผลสูงมาก ถ้าพิจารณาระดับ คณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลปานกลาง มีจำนวน 1 คณะ คิดเป็นร้อยละ 3.85 ประสิทธิผลสูง จำนวน 6 คณะ คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 19 คณะ คิดเป็นร้อยละ 73.08

1.4 พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งมีเพียง 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของกิจกรรมในการอนุรักษ์ พัฒนาและสร้างเสริมเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมต่อจำนวน นิสิต พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้คะแนนเต็ม 6 คะแนน มีระดับประสิทธิผลสูงมาก ถ้าพิจารณาระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อย มีจำนวน 3 คณะ คิดเป็น ร้อยละ 12.00 มีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 4 คณะ คิดเป็นร้อยละ 16.00 มีประสิทธิผลสูง จำนวน 5 คณะ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีประสิทธิผลสูงมาก จำนวน 13 คณะ คิดเป็นร้อยละ 52.00

1.5 ภาพรวมของพันธกิจทั้ง 4 ด้าน พบว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีผลการประเมิน ภาพรวมใน 4 พันธกิจได้คะแนนเฉลี่ย 5.00 มีระดับประสิทธิผลสูงมาก ถ้าพิจารณาระดับคณะวิชา พบว่า คณะวิชาที่มีระดับประสิทธิผลน้อย และสูง มีจำนวน 6 คณะเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีประสิทธิผลปานกลาง จำนวน 14 คณะ คิดเป็นร้อยละ 53.85

2. ข้อค้นพบจากการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีที่ทำให้คณะวิศวกรรมศาสตร์มีระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการเรียนการสอนสูงสุด ผู้วิจัยได้เรียนรู้กระบวนการบริหารคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ที่เริ่มจากการวางแผน การดำเนินการตามแผน การติดตามประเมินผล และการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานในระบบประกันคุณภาพตามวงจร PDCA (Plan Do Check Act) โดยคณะฯ เริ่มต้นจากการกำหนดคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายที่แตกต่างจากสถาบันการศึกษาอื่น คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้วจะต้องมีลักษณะเด่นใน 3e ได้แก่ Ethics จะต้องคงไว้ซึ่งคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ Electronics (IT) วิศวกรที่จบออกไปจะต้องเชี่ยวชาญเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ English มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสารได้ดี และสามารถนำไปใช้ในการทำงานในวิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์ และ 3i ได้แก่ Innovation การให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม Integration การรู้จักบูรณาการองค์ความรู้ และ Improvement การพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยแนวปฏิบัติที่ดีที่เป็นจุดเด่นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ส่งผลต่อการบรรลุพันธกิจด้านการเรียนการสอน ก็คือ การนำนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีจำนวนมากเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย และสิ่งประดิษฐ์ โดยการสนับสนุนให้การดำเนินโครงการวิศวกรรมของนิสิตปีที่ 4 มีระบบ และมีความชัดเจนทั้งในด้านระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือ ทำให้เป็นแรงกระตุ้นให้นิสิตผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ที่สามารถส่งเข้าประกวดแข่งขัน และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และนานาชาติเป็นจำนวนมาก นำมาซึ่งชื่อเสียงของการเป็นบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ด้วยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในกลุ่มสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย แต่จากผลการวิจัย พบว่า พันธกิจด้านการเรียนการสอน คณะวิชาส่วนใหญ่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 10 คณะ คิดเป็นร้อยละ 38.46 และยังมีคณะวิชาจำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 ที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะในตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอกที่ดีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือเอก และตัวบ่งชี้ที่ 4 จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนิสิต

ที่ได้รับรางวัลในระดับชาติหรือระดับนานาชาติภายในรอบปีการศึกษา และพันธกิจด้านการวิจัย คณะวิชาส่วนใหญ่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับต้องปรับปรุง จำนวน 11 คณะ คิดเป็นร้อยละ 42.31 และระดับน้อย จำนวน 7 คณะ คิดเป็นร้อยละ 26.92 โดยเฉพาะในตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ต่ออาจารย์ประจำ และบุคลากรวิจัย และตัวบ่งชี้ที่ 8 จำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร ส่วนพันธกิจด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และพันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมนั้น เป็นสองพันธกิจที่มหาวิทยาลัยฯ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมาก จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยขอเสนอแนะรายพันธกิจ ดังนี้

พันธกิจด้านการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยฯ จำเป็นต้องเร่งหาแนวทางแก้ไขด้วยการ กระตุ้นให้แต่ละคณะวิชาไปดำเนินการในการเพิ่มคุณภาพผลงานของนิสิตเพื่อให้ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ และส่งประกวดเข้ารับรางวัลเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ มาตรการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ขับเคลื่อน ด้วยการให้นิสิตปริญญาตรีเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยให้คณะฯ โดยการ สนับสนุนให้การดำเนิน โครงการงานวิศวกรรมของนิสิตปีที่ 4 มีระบบ และมีความชัดเจนทั้งในด้าน ระยะเวลาการดำเนิน โครงการฯ และการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือ ทำให้เป็นแรงกระตุ้นให้ นิสิตผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ที่สามารถส่งเข้าประกวดแข่งขัน เป็นแนวทางที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็น รูปธรรม ดังนั้น มหาวิทยาลัยฯ อาจจะกระตุ้นให้คณะวิชาต่างๆ ทดลองนำแนวทางดังกล่าวไป ดำเนินการ โดยมหาวิทยาลัยฯ ต้องเป็นร่มใหญ่ที่คอยสนับสนุนปัจจัยเกื้อหนุนต่างๆ ให้ด้วย

พันธกิจด้านการวิจัย มหาวิทยาลัยฯ จำเป็นต้องขับเคลื่อนให้มีการจัดการศึกษาในหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยให้เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมด (ตาม หลักเกณฑ์ของการเป็นสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย) ซึ่งจะก่อให้เกิดความก้าวหน้าทาง วิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ โดยมหาวิทยาลัยฯ จะต้องให้การสนับสนุนและผลักดันให้อาจารย์ มีคุณวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น และส่งเสริมการก้าวสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำด้วย และ จะต้องเตรียมความพร้อมด้าน โครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้วย เช่นกัน นอกจากนี้จะต้องส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการงานวิจัยที่สามารถนำไปต่อยอดทางพาณิชย์ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานวิจัย อันนำมาซึ่งชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้กับมหาวิทยาลัยฯ

พันธกิจด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม ถึงแม้จะมีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะวิชา แต่มหาวิทยาลัยฯ ก็ควรสนับสนุนเพิ่มเติมด้วยการให้การบริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นส่วนที่ต่อยอดมาจากผลงานวิจัย และบูรณาการไปสู่การเรียนการสอน อันจะส่งผลให้นิสิตได้เห็นตัวอย่างของการบูรณาการองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนผลงานของนิสิตให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น และนับเป็นการขับเคลื่อนที่มุ่งสู่การบรรลุพันธกิจทั้ง 3 ด้านไปพร้อมๆ กัน

พันธกิจด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นอีกหนึ่งพันธกิจที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับสูงมากทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะวิชา ซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ควรธำรงรักษาเอกลักษณ์เฉพาะตนนี้ไว้ และถ่ายทอดลงไปสู่นิสิต

2. การบริหารวิทยาเขตต่างๆ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ยังคงมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งองค์กร แต่ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษานั้นต้องการให้มีมาตรฐานที่ทัดเทียมกัน แต่จากผลการวิจัยพบว่า บางคณะวิชาที่สังกัดวิทยาเขตศรีราชา และวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ยังมีระดับประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ระดับน้อยถึงต้องปรับปรุง ซึ่งทำให้วิทยาเขตต้องกลับไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานของคณะวิชาให้สอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์ประเมิน แต่การพัฒนาต้องอยู่บนพื้นฐานธรรมชาติของแต่ละวิทยาเขตที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรให้อิสระแก่วิทยาเขตต่างๆ ในการเลือกสังกัดกลุ่มสถาบันตามศักยภาพที่แตกต่างจากวิทยาเขตบางเขตที่เลือกกลุ่มสถาบันที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย เพื่อส่งเสริมให้วิทยาเขตสามารถสร้างผลผลิตได้เต็มศักยภาพตามจุดเน้นที่แตกต่างกัน และเมื่อมีการประเมินในแต่ละวิทยาเขตก็จะทำให้ผลประเมินสามารถสะท้อนภาพวิทยาเขตที่ชัดเจน และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุงที่เป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของกลุ่มหน่วยงานสนับสนุนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีการดำเนินงานในระบบประกันคุณภาพภายในรูปแบบที่ 2 สำหรับหน่วยงานที่ไม่ได้ผลิตบัณฑิตโดยตรง ตาม 6 องค์ประกอบคุณภาพ เพื่อเป็นข้อมูลเสริมที่สำคัญต่อการพัฒนาปรับปรุงผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยฯ เนื่องจากหน่วยงานสนับสนุน

ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยถือว่าเป็นโครงสร้างที่สำคัญในการสนับสนุนให้ผลการดำเนินงานบรรลุตามพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการติดตามประเมินผลการพัฒนาปรับปรุงในตัวบ่งชี้ที่คณะวิชาส่วนใหญ่มีผลการดำเนินงานน้อย ได้แก่ ร้อยละของบทความจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ จำนวนวิทยานิพนธ์และงานวิชาการของนิสิตที่ได้รับรางวัล ร้อยละของบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (citation) และจำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการจดทะเบียนสิทธิบัตร หรืออนุสิทธิบัตร

3. ควรมีการขยายผลการศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีของคณะวิชาที่มีประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในตามพันธกิจด้านการวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้ครบถ้วน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครบทั้ง 4 พันธกิจ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2551. ภาวะการหางานทำ (Online).

<http://www.planning.ku.ac.th>, 10 กันยายน 2551.

กิตติชัย วัฒนานิก. 2550. การประกันคุณภาพอุดมศึกษาระบบปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต. รายงานการประชุมวิชาการเฉลิมพระเกียรติ.

กิตติยา ลีอ่อน. 2547. โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน สำหรับกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2551. รายงานประจำปี 2550 ปีแห่งนิสิตชนะเลิศประกวดแข่งขันในระดับชาติ/นานาชาติ.

_____. 2551. รายงานการประเมินตนเอง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2550.

จิรนนท์ อารีรอบ. 2549. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการดำเนินงานพัฒนาและส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. แบบสรุปผลงานวิจัย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

ชาคริต ชมชื่น. 2546. การวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างประสิทธิผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา. แบบสรุปผลงานวิจัย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

นนทวัฒน์ จันทร์เจริญ. 2550. การนำเสนอนโยบายและวิสัยทัศน์ในการพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ในระยะ 4 ปีข้างหน้า.

- ปิติชัย ดันปิติ. 2547. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรของ
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ กิรีติบุตร. 2529. การประเมินประสิทธิผลขององค์กร. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- มานะ พงษ์แก้ว. 2549. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายนอกของ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุรินทร์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม, วลีพร ธนาธิคม และจิโรจ บุญจนาบพิท. 2551. กรณีศึกษา
ร้านอาหารไทยที่เป็นเลิศในสหรัฐอเมริกา. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง
แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- รุ่งวิจักขณ์ หวังมวนกลาง. 2548. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานของวิทยาลัย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2550. ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยและงาน
สร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Online).
http://www.rdi.ku.ac.th/frame_data_2006.htm, 10 กันยายน 2551.
- สุพัตรา ทรัพย์เสถียร. 2547. การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลในการประกันคุณภาพ
ภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้าง
กลุ่มพหุ. แบบสรุปผลงานวิจัย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน
สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.). 2549. การพัฒนาคุณภาพการ
บริหารจัดการภาครัฐ เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ.2550.
กรุงเทพมหานคร: บริษัทวิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด.

_____. 2550. คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของ
สถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2551. กรุงเทพมหานคร: บริษัทจุดทอง
จำกัด.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2550. รายงานการ
ประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก ระดับอุดมศึกษา (พ.ศ.2544 – 2548).
กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

_____. 2550. คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา รอบที่ 2 (พ.ศ.2549 – 2553).
กรุงเทพมหานคร.

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
2549. เรียนจากแชมป์เพื่อเป็นแชมป์ สำหรับองค์กรการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
บริษัท จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนาก
การศึกษา: ระเบียบวาระแห่งชาติ (พ.ศ.2551 – 2555). เอกสารประกอบการประชุม
สมัชชาคุณภาพการศึกษา วันที่ 23 – 24 พฤศจิกายน 2550.

สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2548. คู่มือระบบประกันคุณภาพ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ KU.QA 2548. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด
สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2548. คู่มือดัชนีประเมินและเกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2548. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

_____. 2549. คู่มือดัชนีประเมินและเกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2549. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

_____. 2550. คู่มือดัชนีประเมินและเกณฑ์มาตรฐานระบบประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2550. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

_____. 2550. รายงานสรุปผลการดำเนินงานรอบ 5 ปี สำนักประกันคุณภาพ มก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

_____. 2550. เอกสารรวบรวมผลงานการนำเสนอโครงการรางวัลคุณภาพ ประจำปี 2550.

_____. 2551. รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกสถาบันอุดมศึกษา รอบที่ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. 2546. แท้ทันคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

อมรวิชัย นาคทรพร. 2543. คุณภาพและการประกันคุณภาพในวิถีทรรศน์การปฏิรูปอุดมศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

_____. 2544. ความคิดในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยในรอบทศวรรษ. งานวิจัยในโครงการจัดประชุมโต๊ะกลมไทย-อเมริกัน ว่าด้วยการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ศึกษาและการปฏิรูปอุดมศึกษา.

David M. Dilts. 2008. **Five Ways of Looking at Quality Definitions** (Online).

<http://www.kfmaas.de/qualidef.html>, 28 เมษายน 2551.

Kanjanapanyakom Rachavarn. 2004. **Thai Experience with Quality Assurance** (Online).

<http://www.fulbrightthai.org/data/knowledge/exp.doc>, 5 ตุลาคม 2550.

Robert Mitchell Carmichael. 2002. **Measures of efficiency and effectiveness as indicators of quality: A systems approach**. Journal of Institutional Research South East Asia (JIRSEA).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสัมภาษณ์

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. รศ.กมลพรรณ นามวงศ์พรหม | รองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ |
| 2. รศ.รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคม | อธิการบดีรองอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ |
| 3. รศ.ดร.ฉลองศรี พิมลสมพงศ์ | คณะกรรมการประจำสำนักประกันคุณภาพ |
| 4. นางสาววิไลรัตน์ วิริยะวิบูลย์กิจ | ผู้อำนวยการสำนักประกันคุณภาพ |
| 5. ดร.วารุณี ถักนโชคดี | อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผล
การศึกษา |

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

ประเด็นการสัมภาษณ์คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. จากนโยบายและวัตถุประสงค์หลักของคณะที่จะผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ และมีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายของตลาด คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์เด่นใน 3c และ 3i นั้น ขอให้ท่านช่วยเล่าถึงรายละเอียดต่อไปนี้
 - 1.1 ที่มาของนโยบายในการสร้างความแตกต่าง
 - 1.2 การถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ
 - 1.3 การศึกษาติดตามผลคุณภาพบัณฑิต
2. ท่านมีนโยบายในการบริหารจัดการปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะให้ประสบความสำเร็จ ในส่วนต่างๆ ต่อไปนี้อย่างไร
 - 1.1 การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการศึกษา
 - 1.2 การพัฒนาอาจารย์
 - 1.3 การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการ
 - 1.4 การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้
3. ท่านมีนโยบายกระตุ้นให้นักศึกษาทำผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ เพื่อส่งประกวดแข่งขันได้อย่างไร
4. ท่านมีการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตบัณฑิตหรือไม่ ผลเป็นอย่างไร
5. ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่ทำให้คณะได้รับความนิยมจากนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสามารถสูง รวมทั้งผู้ประกอบการมีความมั่นใจในศักยภาพการผลิตบัณฑิต

ประเด็นการสัมภาษณ์รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

1. จากการดำเนินงานตามนโยบายการผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ และมีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายของตลาด คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์เด่นใน 3e และ 3i นั้น ขอให้ท่านช่วยเล่าแนวทางการดำเนินงาน หรือกระบวนการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.1 การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร/รายวิชา
 - 1.2 การกำหนดภาระหน้าที่และคุณสมบัติของอาจารย์
 - 1.3 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน
 - 1.4 การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน
 - 1.5 การวัดและประเมินผลคุณภาพของบัณฑิต
2. ผลตอบรับของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นอย่างไรบ้าง และท่านนำข้อมูลของผู้ใช้บัณฑิตมาพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง
3. ท่านมีการเชิญศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในการวิพากษ์หลักสูตร หรือถ่ายทอดประสบการณ์ให้รุ่นน้อง หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไรบ้าง

ประเด็นการสัมภาษณ์รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต

1. จากการดำเนินงานตามนโยบายการผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ และมีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายของตลาด คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์เด่นใน 3e และ 3i นั้น ขอให้ท่านช่วยเล่าถึงกิจกรรมเสริมที่จะทำให้บัณฑิตของคณะมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด
2. การบริหารจัดการระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะท่านดำเนินการอย่างไร
3. ท่านมีการวางระบบการประสานความร่วมมือระหว่างคณะกับครอบครัวนิสิตอย่างไร ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ดีอย่างทันท่วงที

ประเด็นการสัมภาษณ์หัวหน้างานบริการการศึกษา

1. ท่านมีการสำรวจความต้องการของนิสิตที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ และท่านสามารถตอบสนองความต้องการนั้นได้หรือไม่อย่างไร
2. ท่านมีการบริหารจัดการระบบงานทะเบียนที่สามารถให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร
3. ท่านมีกระบวนการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาทางวิชาการเข้าห้องสมุด และศูนย์การเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร
4. ท่านมีการให้บริการแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นิสิตและศิษย์เก่าอย่างไร
5. ท่านมีกระบวนการติดตามข้อมูลของศิษย์เก่าอย่างไร
6. ท่านมีการประเมินผลความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือไม่ ผลเป็นอย่างไร และท่านได้นำผลนั้นมาพัฒนาปรับปรุงอย่างไรบ้าง

ประเด็นการสัมภาษณ์อาจารย์

1. คุณภาพของนิสิตที่รับเข้ามาศึกษาในคณะส่งผลต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนของท่านหรือไม่ และท่านมีวิธีดำเนินการอย่างไร
2. ท่านมีวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ นิสิตของท่านมีลักษณะเด่นใน 3e และ 3i อย่างไร
3. ท่านมีการกำกับดูแลนิสิตที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงซึ่งมีแนวโน้มอาจไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร
4. ท่านมีการใช้ช่องทางของศิษย์เก่าในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร
5. ท่านมีการติดตามผลการฝึกงานของนิสิตในโครงการสหกิจศึกษาอย่างไร และได้นำผลนั้นมาพัฒนาการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

ประเด็นการสัมภาษณ์นิสิต

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรที่เป็นนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ท่านรับรู้ถึงความคาดหวังของคณะที่ต้องการให้นิสิตมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากสถาบันอื่น คือ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และมีลักษณะเด่นใน 3c และ 3i หรือไม่ (ถ้ารับรู้ ท่านรับรู้มาอย่างไร)
3. ท่านได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษามากน้อยเพียงใด และเรื่องที่ท่านเข้าไปขอคำปรึกษาส่วนใหญ่เป็นเรื่องใด
4. ท่านได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของท่านเพียงพอหรือไม่ มีสิ่งใดที่ยังต้องการให้คณะจัดหาให้เพิ่มเติม

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์และร่องรอยการจัดทำดัชนีข้อมูล

ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ และร่องรอยการทำดัชนีข้อมูล

ผลการสัมภาษณ์คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 17 มีนาคม 2552 เวลา 16:00 -16:30 น.

ถาม: จากนโยบายและวัตถุประสงค์หลักของคณะที่จะผลิตวิศวกรที่มีคุณภาพ และมีคุณสมบัติพิเศษแตกต่างจากสถาบันอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์และจุดขายของ ตลาด คือ นอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพแล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์เด่นใน 3e และ 3i นั้น ขอให้อาจารย์ช่วยเล่าถึงที่มาของนโยบายในการสร้างความแตกต่างนี้หน่อยค่ะ

ที่มาของนโยบาย
การผลิตบัณฑิต
ให้มีความ
แตกต่างจาก
สถาบันอื่น

ตอบ: จุดเริ่มต้นของการกำหนดนโยบายนี้มีที่มาจาก การสำรวจความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานบัณฑิต โดยทางเราได้ทำการสำรวจการใช้งานบัณฑิตแล้วพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้เด็กที่เข้าไปทำงานมีความคิดสร้างสรรค์ เก่ง คอมพิวเตอร์ เก่งภาษาอังกฤษ ซึ่งมีหลักฐานประกอบจากรายงานการวิจัยของ กองแผนงานที่เล่าจะมีแบบสอบถามการใช้งานบัณฑิต ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่อง การมีความรู้ในวิชาที่เรียน ความสามารถในการถ่ายทอด มีความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานใหม่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ ซึ่งสิ่งเหล่านี้แหละที่เราจะดูว่า 1. ตลาดต้องการอะไร และ 2. ถ้าเราจะทำให้เด็กของเราเด่นในบางเรื่องเพื่อแข่งเป็นจุดขายเราควรจะต้องเล่นในแง่ไหน และ 3. เรามีจุดแข็งในด้านนั้นหรือเปล่า ซึ่งมันบังเอิญตรงกับ IT ของเราที่มันแข็งแรงหน่อย เราก็เลยกำหนดขึ้นมาให้เป็นรูปธรรมว่าเด็กของเราต้องเก่งในด้าน 3e 3i นี้แหละคือที่มา

ถาม: ในระยะเริ่มต้นที่เน้นเฉพาะ 3e ก่อนแล้วจึงปรับมาเป็น 3i นั้น ก่อนปรับได้ มีการประเมินผลว่า 3e นั้นอึดแล้วจึงปรับขยายมาตรฐานขึ้นอย่างนี้รีเปล่าคะ

ตอบ: มันไม่เชิงว่าอึดตัวอะไรหรอกนะ เพียงแต่เรารู้สึกว่าพอทำอย่างนี้ได้เราก็อยากได้มากขึ้น ของเดิมที่เป็น 3e นั้นเราก็ไม่ได้ทิ้ง ยังรักษาให้ได้อยู่แต่ก็เพิ่ม 3i เข้าไปด้วยเพื่อให้มันดียิ่งๆ ขึ้น เพราะเรามองว่าเก่งทาง e คงไม่พอ แต่ต้องเก่ง

การศึกษาดิตตาม
ผลการดำเนินงาน
ตามนโยบาย 3e
และ 3i

ทาง i คือ ต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักการบูรณาการทำงานกับคนอื่นได้
รู้จักการปรับปรุง ซึ่งถ้าถามว่าเรามีการประเมินตอนทำ 3e มั้ย เราก็ประเมินนะ
และผลมันก็ดีขึ้นเยอะกว่าเดิมจากก่อนที่ไม่ได้ทำ โดยเฉพาะทางด้าน IT นั้น
คณะเรามี network เครือข่ายไร้สาย สร้างความสะดวกมากกว่าเดิม อาจารย์มี
คอมพิวเตอร์ใช้ทุกคน ห้องเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย และผล
การประเมินของผู้ใช้บัณฑิตที่กองแผนงานของมหาวิทยาลัยทำก็พบว่า จุดแข็ง
ที่สุดที่นายจ้างมีความพึงพอใจบัณฑิตของเรามากที่สุดก็ในเรื่องทักษะ
เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ นี่ก็คือข้อมูลที่คนอื่นเขาประเมินมาให้เรียบร้อย
เลยว่าเด็กเรามีจุดขายเก่งคอมพิวเตอร์

ถาม: แล้วตอนที่อาจารย์ถ่ายทอดนโยบายให้อาจารย์ทุกท่านรับทราบว่าเราจะ
พัฒนานิสิตไปสู่ 3e และ 3i นั้น วิธีการที่อาจารย์ใช้เป็นอย่างไรคะ

วิธีการถ่ายทอด
นโยบายสู่การ
ปฏิบัติ

ตอบ: การถ่ายทอดของเราจะใช้การประชุมเป็นหลัก เพราะที่นี่เรามีการประชุม
กันอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ประชุมกรรมการคณะทุกเดือน อันนี้ถ่ายทอดให้
ผู้บริหารทราบก่อน จากนั้นก็มีการประชุมอาจารย์ปีละ 2 ครั้ง ก็จะพูดถึง
จุดประสงค์ เป้าหมาย แผนของคณะให้อาจารย์ทราบ และสุดท้ายก็คือประชุม
นิสิตโดยเฉพาะนิสิตปี 4 เราจะมีคำแนะนำว่านิสิตต้องปฏิบัติตัวอย่างไร จบไป
แล้วงานจะเป็นอย่างไร นี่ก็คือการถ่ายทอดความคิดลงไปเป็นลำดับ และก็
ถ่ายทอดผ่านรายงานประจำปีบ้าง

ถาม: อาจารย์ได้มีการติดตามผลคุณภาพบัณฑิตหลังจากที่ใช้กระบวนการผลิต
ให้เค้ามีความรู้ความสามารถทั้งทางด้าน 3e และ 3i แล้วอย่างไรบ้างคะ
นอกเหนือจากผลประเมินที่กองแผนงานทำ

การติดตามผล
คุณภาพบัณฑิต

ตอบ: จริงๆ แล้วนะทางคณะก็มีการติดตามประเมินผลคุณภาพบัณฑิตโดยให้
แต่ละภาคไปดำเนินการ ก็จะได้ประมาณสัก 6 ถึง 7 ภาค จากทั้งหมด 13 ภาค ซึ่ง
ก็ทำเป็นวิจัยสถาบันของเด็ก แต่ที่สำคัญที่สุดเลยนะคือเราจะติดตามประเมิน
คุณภาพบัณฑิตเราจากบริษัทที่เป็นลูกค้ารายใหญ่ที่รับบัณฑิตเราเป็นจำนวนมาก
เช่น TOYOTA HONDA DENSO พวกนี้เราให้เค้าประเมินมาให้เราเลย เพราะ

บริษัทญี่ปุ่นเค้าจะมีระบบการประเมินที่ดี (ผู้วิจัยได้ขอผลข้อมูลการประเมินของบริษัทที่เป็นลูกค้ารายใหญ่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์มาด้วย)

ถาม: อาจารย์บริหารจัดการปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการจัดการศึกษาของคณะ ให้ประสบความสำเร็จอย่างไรบ้างคะ เช่น การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการศึกษา การพัฒนาอาจารย์ทำนองนี้ค่ะ

การสนับสนุน
ทรัพยากรที่
จำเป็นต่อการ
เรียนการสอน

ตอบ: การจัดสรรงบประมาณเหอมันก็จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ งบแผ่นดิน กับ งบรายได้ อันนี้มันจะกระจายไปตามสัดส่วนในแต่ละหมวดของมันอยู่แล้วตามความต้องการในแต่ละปี ในเรื่องของการศึกษานั้นเราก็มียุทธศาสตร์อยู่มาก ทั้งที่คณะให้เอง และหน่วยงานภายนอกให้มา แบบทุนได้เปล่าไม่มีเงื่อนไข และแบบมีเงื่อนไข มีหลายอย่าง ส่วนเรื่องการพัฒนาอาจารย์นั้นเราเปิดโอกาสให้ อาจารย์ได้ศึกษาต่ออย่างเต็มที่ ใครขอมาก็ให้ไป ส่วนเรื่องตำแหน่งวิชาการนั้นก็แล้วแต่ว่าแต่ละคนจะขวนขวายมากเท่าไร ทางเราก็ให้การสนับสนุนตลอดแต่ก็ขึ้นอยู่กับตัวของอาจารย์เองด้วย

ถาม: แล้วเรื่องการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการล่ะจะเป็นอย่างไรบ้าง

ปัจจัยที่ทำให้ได้รับ
การสนับสนุนจาก
หน่วยงานภายนอก

ตอบ: ก็ดีนะ เพราะปัจจุบันเนี่ยเรามีบริษัทเป็นร้อยแห่งที่มีการให้ทุนกับนิสิตเรา บางแห่งก็ให้ฟรี บางแห่งก็ให้แบบจบแล้วต้องไปทำงานกับเค้า บางแห่งก็ให้แบบประเภทว่าต้องไปฝึกงานกับเค้า มีหลายประเภท เพราะเรามีความใกล้ชิดกัน และที่เค้ามาสนับสนุนเราเนี่ยก็เพราะว่าเค้าก็อยากได้บัณฑิตของเราด้วย เค้าก็มาแข่งกันก็จะวิ่งมาหาเราเองส่วนหนึ่ง เพราะ ใครก็อยากได้เด็กที่มีความสามารถดี คะแนนดี

ถาม: ถ้าอย่างนั้นก็แสดงว่าบัณฑิตของเราเข้าตาเค้า

ตอบ: ก็ใช่นะ เดี่ยวนี้ยุทธศาสตร์มันต้องแย่งเด็กดีเพราะฉะนั้นบริษัทจึงไม่เพียงแต่เปิดรับสมัคร โดยนั่งอยู่ที่ office เท่านั้น แต่ต้องวิ่งเข้ามามหาวิทยาลัย

มา present ให้เด็กฟัง ขอเวลาให้เด็กปี 4 ฟัง มาเปิดบทสัมภาษณ์รับสมัครอะไรแบบนี้

ถาม: เป็นไปได้มั๊ยจะว่าการที่เรามีบันทึกเป็นที่ต้องการเป็นผลมาจากเราได้ input ที่ดีตั้งแต่แรกเข้า

คุณภาพนิสิต { **ตอบ:** ก็ถ้าพูดในระดับประเทศที่มีอยู่ 40 กว่าแห่ง เราก็อันดับที่ 1 ที่ 2 ก็แสดงว่า input เราก็ใช้ได้เนาะ ก็ดี เราสามารถแข่งขันกับที่อื่นได้ เรียกว่ามีชื่อเสียงติดตลาด

ถาม: แล้วการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในองค์กรเป็นอย่างไรบ้างคะ

ตอบ: การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ภายในองค์กรนี้คุณพูดถึงบุคลากรหรือนิสิต

ถาม: ขอเป็นนิสิตก่อนคะว่าเราสร้างบรรยากาศให้เค้าเกิดการเรียนรู้ได้อย่างไรบ้าง

วิธีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้กับนิสิต { **ตอบ:** ถ้าพูดถึงนิสิตเป็นหลักเรามีโครงการวิศวกรรมยุคใหม่ หมายความว่า เราจะมีเงินสนับสนุนต่อหัวประมาณพันกว่าบาทให้กับเด็กปี 1 ที่จะขึ้นปี 2 โดยให้แต่ละภาคเค้าไปจัดพาไปดูงานที่สถานประกอบการ ให้พารุ่นพี่เข้ามาพูดให้ฟัง ไปดูว่างานในอนาคตเค้าเป็นยังงัย ซึ่งพาไปสัมมนาลักษณะแบบนี้เป็นการกระตุ้นให้นิสิตสนใจเรียน เหมือนกับพาไปล้างสมองนะ เพื่อให้เฝ้ารู้และมองเห็นเป้าหมายของการเรียนว่าจะต้องออกไปประกอบอาชีพอย่างไรบ้าง นี่คือการกระตุ้นอันที่ 1 ส่วนอันที่ 2 คือการสร้างบรรยากาศให้มันน่าเรียน มีเครื่องมือเครื่องมือที่ทันสมัย มีอุปกรณ์ ชุดทดลองต่างๆ

ถาม: แล้วที่นี้มีการเปิดตึกให้เด็กได้ทำงานตลอดเลยรีเปล่าคะ

ตอบ: อันนี้เราก็เปิดให้ทำงานได้ตลอดนะ บางภาคก็มีเด็กนอนค้างคืน แต่ยังงัยเราก็มีการควบคุมดูแลก็ต้องผ่านการขออนุญาต ถ้าทำโครงการเราให้อยู่ได้

ถาม: ที่อาจารย์มีกลยุทธ์สร้าง pressure ให้เด็กคิดค้นประดิษฐ์ผลงานส่งเข้าประกวดนั้น มี feedback อะไรกลับมาบ้างมั้ยะ

กลยุทธ์ในการเพิ่ม
ผลผลิตให้กับคณะ
โดยการดึงนิสิตเข้า
มามีส่วนร่วม

ตอบ: คนเราถ้าไม่กดดันเค้าก็จะไม่กระตือรือร้น ไม่ตั้งใจ เราก็เลยคิดวิธีให้เกิดการแข่งขันเริ่มจากภายในคณะ แล้วก็ออกไปภายนอกคณะ กดดันนี่นะ หมายความว่าทุกคนต้องแข่งโดยไม่ต้องเชิญ โดยเริ่มต้นเราก็จะกดดันด้วยคะแนน ด้วยเวลา ถ้า you ทำไม่ทันเดือนกุมภาพันธ์ you ไม่จบ ถ้าได้คะแนนก็จะได้ไม่ดี you ต้องมา present ให้ทันอะไรทำนองนี้

ถาม: ซึ่งวิธีกดดันของอาจารย์ในลักษณะนี้ก็เห็นผลชัดเจนเป็นรูปธรรมในเรื่องของดัชนีที่วัดผลงานนิสิตที่ได้รางวัลว่าเพิ่มสูงขึ้นมากเลย

ตอบ: ใช่ๆ สูงขึ้นมากอย่างชัดเจน ถ้าไม่ทำอย่างนี้ก็จะไม่เป็นแบบนี้หรอก และทุกวันนี้เรื่องการแข่งขันทำให้เค้าเข้าแข่งขันทางเราก็จะมีแนะนำ บอกช่วงเวลาบ้าง เด็กเป็นคนหาเองบ้าง แต่ตอนนี้เด็กวิศวะเป็นเด็กที่ล่ารางวัลไปแล้ว กลายเป็นว่าใครไม่มีรางวัลถือว่าเชย เค้าก็เคยชินไปแล้ว

ถาม: อาจารย์ได้ทำวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และนำผลมาใช้ประโยชน์มากน้อยขนาดไหนคะ

ตอบ: ก็มีการทำนะ ทำกันมาเป็นสิบๆ ปี แต่มันก็ไม่คงที่แล้วแต่สถานการณ์ ปัจจุบันที่ประมาณได้ก็ปีละ 7 ถึง 8 หมื่นบาทต่อคน ซึ่งปีนี้เด็กก็จ่ายเองประมาณ 4 หมื่น อีก 4 หมื่นรัฐออกให้ เราก็วิเคราะห์ไปแต่ก็ยังไม่ได้นำมาใช้อะไรมากนัก

ถาม: ได้ทราบมาว่าคณะวิศวะเป็นที่นิยมของเด็กม.ปลาย อาจารย์คิดว่าปัจจัยใดที่เป็นแรงจูงใจให้เกิดความนิยมคะ

ปัจจัยที่ทำให้คณะ
เป็นที่นิยมในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อ

ตอบ: คือความจริงปัจจัยก็คือเด็กที่อยากเรียนในที่ที่มีชื่อเสียง เหมือนกับคุณนะ คุณก็อยากเรียนในสถาบันที่มีชื่อเสียง เพราะว่าชื่อเสียงมันก็สร้างความภาคภูมิใจ เพราะฉะนั้นวิธีการที่จะสร้างชื่อเสียงก็คือต้องลงหนังสือพิมพ์บ่อยๆ ในทางที่ดีนะ มีคนได้รางวัลก็โฆษณาไปในตัว ที่อื่นที่ 2 ก็คือว่าเด็กที่อยากเรียนนอกจากความมีชื่อเสียงแล้ว ก็ยังมีเรื่องของสาขาที่เด็กอยากเรียนเรามีรองรับ มีอะไรที่แปลกใหม่ ซึ่งเราก็มียุคที่ไม่เหมือนชาวบ้าน เช่น ภาคการบิน ส่วนภาคคอมพิวเตอร์นี้เรามีชื่อเสียง ที่นี้สุดท้ายก็คือว่าเด็กจะต้องประมาณความสามารถของตัวเองมาก่อนแล้วว่าจะเรียนไหวมั๊ย ซึ่งของเราก็คือว่าไม่ยาก ไม่ง่ายเกินไป ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วเด็กเก่งจะมีสัก 10% ปานกลาง 60% และไม่ได้เรื่อง 30% จะเห็นว่าเด็กกลุ่มโตจะอยู่ที่ปานกลาง ซึ่งเค้ามีความคิดว่าต้องการเรียนแบบสบายใจไม่ต้องแข่งขันกันมาก เค้าก็จะเลือกมาเรียนที่เรา

ถาม: ถ้าอย่างนั้นก็แสดงว่าเราจะได้เด็กคะแนนปานกลางถึงสูงมาอยู่ที่เรา

ตอบ: ใช่ๆ ประมาณนั้นแหละปานกลางถึงสูง

ถาม: แล้วอาจารย์มีการทำประชาสัมพันธ์ไปตามโรงเรียนบ้างมั๊ยคะ

ตอบ: ก็มีนะ เราใช้วิธีส่งข้อมูลข่าวสารไปทางวารสาร มีไปพูดให้ฟังบ้างก็ส่วนใหญ่ไปตามที่มหาวิทยาลัยจัด แต่ความจริงเด็กเค้าก็จะรู้อยู่แล้วเพราะมันมีคะแนนสูงสุด คำสุดบอกอยู่เค้าก็จะเลือกได้เอง

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวณัฏฐา เบ้าสุภี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 28 เดือนมกราคม พ.ศ.2519
สถานที่เกิด	จังหวัดปราจีนบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา หัวหน้าฝ่ายพัฒนาและฝึกอบรม
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์