

รายงานวิจัย

ความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการ
ประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

The Staff Opinions in the Faculty of Science,

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

on the Quality Assurance Operation

RCH
HG
395
K5
02745

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 64466
เลขเดือนปี..... 11 ก.ย. 2549

b..... 11649495
i.....

นางสาววรรรัตน์ ปรางคลัง

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์

ประเภทส่งเสริมนักวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดและ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547

เจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ใน 9 องค์ประกอบคุณภาพ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนงาน องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ และองค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรภายในคณะฯ จำแนกตามสายการปฏิบัติงานและประเภทบุคลากร โดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า

1. บุคลากรมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบพบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง
2. เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน บุคลากรสายสนับสนุนเห็นด้วยต่อการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในระดับสูงกว่าบุคลากรสายผู้สอนนอกนั้นไม่แตกต่างกัน
3. เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่าถูกจ้างชั่วคราวเห็นด้วยต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ และองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ ในระดับสูงกว่าข้าราชการ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ABSTRACT

The objective of this research is to study the staff opinions in the Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang on the quality assurance operation which is consisted of 9 elements such following : 1) philosophy, vision, objective and working plan, 2) studying and teaching, 3) students developing activities, 4) research, 5) academic services, 6) arts and culture fostering, 7) administration, 8) financing and budgeting and 9) system and process of quality assurance.

The samples were the staff of the Faculty of Science that classified in groups by career path and type of personnel that were selected by simple random sampling. The results of research were obtained as following categories :

1. The staff opinion on the quality assurance process was moderated. Each elements of the staff opinions found that arts and culture fostering (6) was on the highest level, where the others were moderated.
2. The staff opinions in each groups regarding to career their paths found that arts and culture fostering(6) level was higher than the academic staff, where the others were not difference.
3. Results obtained according to the personnel types found that the temporary employees had opinion higher than the permanent staff on the students developing activities(3), arts and culture fostering(6), administration(7) and financing and budgeting(8), where the others were not difference.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่ให้ความร่วมมือ กรอกแบบสอบถาม รวมทั้งเพื่อนร่วมงานหลายท่านที่ช่วยรวบรวมแบบสอบถาม คุณมรกต โกมลดิษฐ์ ที่ช่วยบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ ที่ช่วยให้คำแนะนำในการจัดทำแบบสอบถามและให้ความรู้เกี่ยวกับวิชาสถิติเพิ่มเติมรวมทั้งช่วยวิเคราะห์ข้อมูลบางส่วนด้วย และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ยูพาพิน ที่กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการกั่นกรอง โครงการวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2547 ที่ให้ทุนสนับสนุนให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสดำเนินการครั้งนี้

วรัตน์ ปรางคลัง
งานนโยบายและแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย	3
1.4 ทฤษฎีและกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	4
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์	6
2.2 การประกันคุณภาพการศึกษา	13
2.3 การประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	23
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	23
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	25
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	25
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	27
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	30
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงาน	
ประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ	
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์	40

เอกสารนี้เป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงาน ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกตามกลุ่มบุคลากร วงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดทำรายงานการศึกษาตนเอง รวมถึงกระบวนการตรวจสอบคุณภาพให้สอดคล้องกับการตรวจสอบจากภายนอก และเพื่อให้มีหน่วยงานรับผิดชอบการดำเนินการประกันคุณภาพ ได้มีโครงการจัดตั้งสำนักประกันคุณภาพขึ้น ในปี พ.ศ.2544 และได้มอบหมายให้หน่วยงานระดับคณะ สำนัก จัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษานับแต่นั้นมา

คณะวิทยาศาสตร์ ได้เริ่มดำเนินการจัดทำระบบประกันคุณภาพโดยกำหนดนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ขึ้น และแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามคำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ ที่ 18/2544 เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ เพื่อให้ความมั่นใจกับสังคมได้ว่า คณะฯ สามารถดำเนินการกิจหลัก 4 ประการอันได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้อย่างมีคุณภาพเพื่อนำไปสู่ความมีมาตรฐานทางการศึกษาและสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ (คณะวิทยาศาสตร์ ,2546 : 6-7)

ในส่วนของการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษายกใน คณะฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาโดยคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาระดับสถาบันฯ ประจำปี พ.ศ.2544 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ.2546 ตรวจสอบและประเมินคุณภาพฯ ประจำปี พ.ศ.2545 เมื่อเดือนพฤษภาคม 2546 และสำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2546 คณะฯ ได้รับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2547 ผลการตรวจสอบและประเมินอยู่ในระดับ “ดี”

จากการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษายกในดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการผู้ตรวจสอบและประเมินคุณภาพ ได้ให้ความเห็นส่วนหนึ่งในเรื่องการขาดความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในกระบวนการประกันคุณภาพของบุคลากรของคณะฯ ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ จึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ซึ่งจะได้สรุปความคิดเห็นเสนอผู้บริหารเพื่อได้ปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ
- 1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ ตามประเภทและสายการปฏิบัติงาน ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ ตามสายการปฏิบัติงานได้แก่ สาย ก. หรือผู้สอน และสาย ข.,ค. หรือสายสนับสนุน ที่มีต่อการดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาของคณะฯ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 กลุ่มบุคลากรประเภทต่าง ๆ อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ต่างกัน

1.3.2 กลุ่มบุคลากรสายการปฏิบัติงานต่าง ๆ อันได้แก่ บุคลากรสาย ก.หรือผู้สอน และบุคลากรสาย ข.,ค. หรือสายสนับสนุน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ต่างกัน

1.3.3 กลุ่มบุคลากรที่เป็นผู้บริหารและที่ไม่เป็นผู้บริหาร มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ต่างกัน

1.3.4 กลุ่มบุคลากรที่เป็นกรรมการ/อนุกรรมการและที่ไม่เป็นกรรมการ/อนุกรรมการ มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ต่างกัน

1.3.5 กลุ่มบุคลากรที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรม และที่ไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรม มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนานักศึกษา ต่างกัน

1.3.6 กลุ่มบุคลากรที่เคยรับทุนวิจัยและที่ไม่เคยรับทุนวิจัย มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย ต่างกัน

1.4 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาระดับองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา 9 ด้าน ซึ่ง คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามเสนอของทบวงมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 นอกจากนั้น ทบวงฯ ได้กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในของคณะวิชา/สถาบันอุดมศึกษาตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้าน เช่นกัน ทั้งนี้เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำระบบประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ (โครงการสำนักประกันคุณภาพ ,2545 : 18-24) องค์ประกอบคุณภาพดังกล่าวประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบที่	5	การบริหารวิชาการ
องค์ประกอบที่	6	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
องค์ประกอบที่	7	การบริหารจัดการ
องค์ประกอบที่	8	การเงินงบประมาณ
องค์ประกอบที่	9	ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

1.5. ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรอันประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ตามองค์ประกอบทั้ง 9 ด้าน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรดังกล่าวระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2547

1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

สถาบันฯ หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะฯ/คณะวิทยาศาสตร์ หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กลุ่มบุคลากร หมายถึง บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำแนกตาม สายการปฏิบัติงาน ประเภทบุคลากร การเป็นกรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา การมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา/การรับรองมาตรฐานการศึกษา การเป็นผู้บริหาร การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม/ที่ปรึกษาชั้นปี และประวัติการรับทุนวิจัย

สายการปฏิบัติงาน หมายถึง การจำแนกบุคลากรตามตำแหน่งหน้าที่ของคณะวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น

- สาย ก.หรือผู้สอน ได้แก่ผู้มีตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์

- สายสนับสนุน ได้แก่บุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดการศึกษาและการดำเนินงานของคณะฯ ซึ่งรวมทั้ง สาย ข. หรือผู้ช่วยวิชาการ และสาย ค. หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ โดย

สาย ข. ได้แก่ผู้มีตำแหน่ง ครู นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการศึกษา เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา นักกิจการนักศึกษา และบรรณารักษ์

สาย ค. ได้แก่ผู้มีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นักวิชาการการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ เจ้าหน้าที่บุคคล เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ พนักงานธุรการ พนักงานพัสดุฯ พนักงาน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาศาสตร์ นายช่างเทคนิค พนักงานห้องสมุด พนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ธุรการ
เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ นักการภารโรง และพนักงานขับรถ

ประเภทบุคลากร หมายถึง การจำแนกบุคลากรตามสถานภาพ แบ่งออกเป็น ข้าราชการ พนักงาน
สถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว

กรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพ หมายถึง บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่ได้รับแต่งตั้งจาก
สถาบันฯหรือคณะฯ ให้เป็นกรรมการหรืออนุกรรมการประกันคุณภาพระดับคณะ หรือระดับภาควิชา/
สำนักงานคณบดี

ผู้บริหาร หมายถึง บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับแต่งตั้งจากสภาสถาบันฯ สถาบันฯหรือคณะฯ
ให้ทำหน้าที่บริหาร ซึ่งได้แก่ รองอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าศูนย์
เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และเลขานุการคณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ เป็นคณะวิชาหนึ่งในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2520 โดยเป็นส่วนหนึ่งของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ และได้จัดตั้งขึ้นเป็นคณะวิทยาศาสตร์เมื่อปี พ.ศ.2531 มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม การจัดการเรียนการสอน นอกจากจะดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตแล้วยังรับผิดชอบสอนบริการวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะในสถาบันฯ ด้วย

2.1.1 ปรัชญาคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มีปรัชญาเช่นเดียวกับปรัชญาของสถาบันฯ คือ
“การศึกษา วิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ”

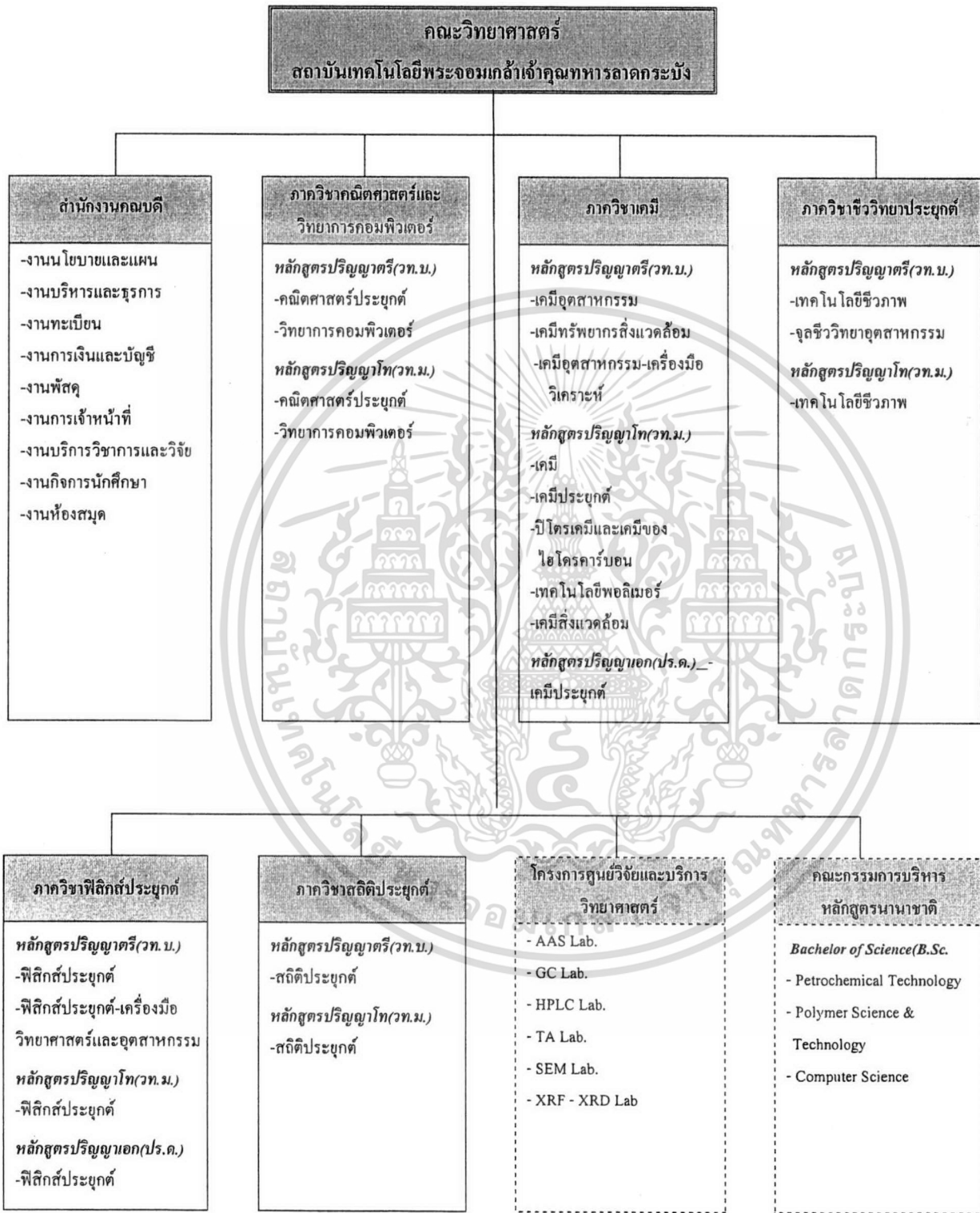
2.1.2 ปณิธานคณะวิทยาศาสตร์

ปณิธานของคณะวิทยาศาสตร์ คือ
“มุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตและวิจัย เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคู่คุณธรรม จริยธรรม การบริการทางวิชาการแก่สังคมอย่างมีคุณภาพ และสามารถดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมของชาติ”

2.1.3 วิสัยทัศน์คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มีวิสัยทัศน์เช่นเดียวกับวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ คือ
“มุ่งมั่นเป็นสถาบันชั้นนำทางการศึกษา วิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับนานาชาติ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 วัตถุประสงค์คณะวิทยาศาสตร์

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
- 2) เพื่อจัดการเรียนการสอนบริการวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะในสถาบันฯ
- 3) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตร บุคลากร อุปกรณ์ สื่อการสอน และแหล่งความรู้ให้อยู่ในระดับสากลสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยเชิงประยุกต์และแสวงหาค้นคว้าความรู้ใหม่
- 4) เพื่อประยุกต์ความรู้ในสาขาต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับบริการทางวิชาการแก่สังคม อันเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในสังคมและการพึ่งพาตนเองของประเทศ
- 5) เพื่อให้บริการวิชาการแก่สังคม
- 6) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย

2.1.5 แผนงานคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ดำเนินงานตามแผนงาน งาน โครงการ ตามโครงสร้างงบประมาณซึ่งประกอบด้วย

- 1) แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา
 - งานสนับสนุนการจัดการศึกษา
 - งานจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - โครงการเร่งรัดการผลิตบัณฑิตสาขาขาดแคลน
- 2) แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม
 - งานบริการวิชาการแก่ชุมชน
- 3) แผนงานศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
 - งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 4) แผนงานวิจัย
 - งานวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1.6 บุคลากร

บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2547 มีทั้งหมด 282 คน ประกอบด้วย

- ข้าราชการ 186 คน แบ่งเป็น ข้าราชการครูสายผู้สอน 121 คน สายสนับสนุน 65 คน

- พนักงานสถาบันฯ 28 คน แบ่งเป็นพนักงานฯสายผู้สอน 21 คน สายสนับสนุน 7 คน

- ลูกจ้างประจำ 9 คน ปฏิบัติงานสายสนับสนุนทั้งหมด

- ลูกจ้างชั่วคราว 59 คน ปฏิบัติงานสายผู้สอน 2 คน และปฏิบัติงานสนับสนุน 57 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารมีสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคลากรสายผู้สอน หรือสาย ก. ทั้งหมดจำนวน 142 คน แบ่งตามวุฒิการศึกษา ได้แก่
ปริญญาตรี 4 คน ปริญญาโท 83 คน และปริญญาเอก 55 คน สัดส่วนวุฒิการศึกษา ตรี : โท : เอก เป็น
3 : 6 : 4

แบ่งตามตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ ตำแหน่งอาจารย์ 71 คน ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
43 คน และตำแหน่งรองศาสตราจารย์ 28 คน สัดส่วนตำแหน่งวิชาการ อาจารย์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ :
รองศาสตราจารย์ : ศาสตราจารย์ เป็น 5 : 3 : 2 : 0

การพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ ในปีงบประมาณ 2547 ประกอบด้วย การจัดกิจกรรม
เพื่อพัฒนาบุคลากรภายในคณะฯ ทั้งในและนอกสถานที่จำนวน 7 ครั้ง บุคลากรลาศึกษาต่อในประเทศและ
ต่างประเทศ 21 คน เข้าร่วมอบรม สัมมนาวิชาการและฟังบรรยายพิเศษ 121 คน/ครั้ง ปฏิบัติงานภายในและ
ต่างประเทศ 65 คน/ครั้ง และลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ 1 คน

2.1.7 การรับนักศึกษา

การรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี รับผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์เข้าศึกษา
ต่อในระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร โดยแบ่งการรับดังนี้

- 1) รับจากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ประมาณ
ร้อยละ 40 ของ นักศึกษาที่รับทั้งหมด โดยรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) รับจากผู้ผ่านการสอบคัดเลือกโดยคณะวิทยาศาสตร์โดยตรงประมาณร้อยละ 30 ของนัก
ศึกษาที่รับทั้งหมด โดยรับผู้สมัครที่กำลังศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลการ
ศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติไม่กำหนดระดับคะแนนเฉลี่ย
- 3) รับจากการสอบคัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษทางกีฬา สาขาละ 1 คน โดยดำเนินการ
คัดเลือกจากผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางกีฬา การสอบคัดเลือกตามประกาศของสถาบันฯ
- 4) รับนักศึกษาตาม โครงการทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งรับเฉพาะสาขาคณิต-
ศาสตร์ประยุกต์ปีละ 5 คน ดำเนินการสอบคัดเลือกโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
- 5) รับจากการสอบคัดเลือกนักศึกษาโครงการผลิตบัณฑิตภาคพิเศษประมาณร้อยละ 30 ของ
นักศึกษาที่รับทั้งหมด นักศึกษาตาม โครงการนี้จะต้องจ่ายเงินอุดหนุนการศึกษา ภาคการศึกษาละ 20,000 บาท
โดยคณะฯ จะดำเนินการเปิดรับสมัครและสอบคัดเลือกประมาณเดือนพฤษภาคมหรือหลังจากการคัดเลือก
บุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

สำหรับการรับนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์จะดำเนินการร่วมกับบัณฑิต
วิทยาลัย เปิดรับนักศึกษาในสาขาต่าง ๆ ทั้งในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.8 จำนวนนักศึกษา

ปีการศึกษา 2547 คณะฯมีนักศึกษาทั้งหมด 2,716 คน จำแนกตามระดับการศึกษาเป็น

ระดับปริญญาตรี	2,430	คน
ระดับปริญญาโท	273	คน
ระดับปริญญาเอก	13	คน

2.1.9 การสอนบริการ

นอกจากการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาแล้ว คณะวิทยาศาสตร์ยังมีหน้าที่สอนบริการวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคณะในสถาบันฯ จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาที่คณะวิทยาศาสตร์รับผิดชอบรวมนักศึกษาของคณะฯ และนักศึกษาสอนบริการ ในปีงบประมาณ 2547 (ภาคเรียนที่ 2/2546 รวมกับภาคเรียนที่ 1/2547) จำแนกตามภาระงานของภาควิชาดังนี้

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	1,193	คน
ภาควิชาเคมี	1,688	คน
ภาควิชาชีววิทยาประยุกต์	591	คน
ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์	840	คน
ภาควิชาสถิติประยุกต์	297	คน
รวม	4,609	คน

สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาในปีการศึกษา 2547 สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์โดยรวมเท่ากับ 1 : 19

สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาในปีงบประมาณ 2547 (ภาคเรียนที่ 2/2546 และภาคเรียนที่ 1/2547) ซึ่งรวมภาระงานทั้งการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตและสอนบริการเท่ากับ 1 : 33

2.1.10 งานวิจัย

งานวิจัยที่บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ได้รับทุนดำเนินการในปีงบประมาณ 2547 รวมทั้งสิ้น 47 โครงการ เป็นเงิน 27,697,690 บาท แบ่งเป็นทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน 17 โครงการ เป็นเงิน 3,146,200 บาท ทุนวิจัยเงินรายได้ 18 โครงการ เป็นเงิน 1,255,000 บาท ทุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอก 12 โครงการ เป็นเงิน 23,296,490 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ ในปีงบประมาณ 2547 บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์มี ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารในประเทศ 31 เรื่อง วารสารต่างประเทศ 4 เรื่อง บทความวิชาการตีพิมพ์ใน วารสารในประเทศ 23 เรื่อง วารสารต่างประเทศ 1 เรื่อง

งานวิจัยนำเสนอในที่ประชุมในประเทศ 26 เรื่อง เสนอในที่ประชุมต่างประเทศ 13 เรื่อง

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่พิมพ์เผยแพร่ 14 เรื่อง

2.1.11 การบริการวิชาการ

คณะวิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่ให้บริการวิชาการแก่บุคคลภายนอกรวมทั้งโครงการความร่วมมือกับ สถาบันวิชาการภายนอก ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

จัดนิทรรศการ	1	ครั้ง
สัมมนาวิชาการนานาชาติ	1	ครั้ง
อบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการ	17	ครั้ง
ค่ายวิทยาศาสตร์	2	ครั้ง
วิทยากรบรรยายพิเศษ/อบรมภายนอก	13	ครั้ง
กรรมการและที่ปรึกษาวิชาการ /กรรมการวิทยานิพนธ์	25	ครั้ง
กิจกรรมส่งเสริมวิชาการอื่น ๆ	5	ครั้ง

2.1.12 กิจกรรมนักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ส่งเสริมให้นักศึกษาจัดกิจกรรมนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย กิจกรรม พัฒนาทักษะและบุคลิกภาพ กิจกรรมเชียร์และกีฬา กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมจริยธรรม กิจกรรมดนตรีและ ขับร้อง กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ รวมทั้งสิ้น 23 กิจกรรม

2.1.13 ทุนการศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับทุนอุดหนุนการศึกษาทั้งทุนจากงบประมาณแผ่นดิน ทุนจากหน่วยงาน เอกชนและทุนจากผู้มีจิตศรัทธา และทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาของรัฐบาล ในปีงบประมาณ 2547 นักศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์ ได้รับทุนการศึกษาจากหน่วยงานเอกชนและผู้มีจิตศรัทธา รวม 51 ทุน เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 336,000 บาท ทุนยกเว้นเงินอุดหนุนสำหรับนักศึกษาโครงการสมทบพิเศษที่มีผลการเรียนสะสม 3.00 ขึ้นไป จำนวน 7 ทุน ๆ ละ 20,000 บาท รวมเป็นเงิน 140,000 บาท ทุนงบประมาณแผ่นดินซึ่งจัดสรรให้เป็น ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์จำนวน 120 ทุนเป็นจำนวน 480,000 บาท ทุนกู้ยืม เพื่อการศึกษาของรัฐบาล จำนวน 444 คน เป็นเงิน 30,675,950 บาท ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย 11 ทุน และทุนการศึกษาจากมูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ 3 ทุน งบเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.14 ความร่วมมือทางวิชาการกับต่างประเทศ

ในปีงบประมาณ 2547 คณะฯมีกิจกรรมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศรวม 5 มหาวิทยาลัย ได้แก่

1) Harbin Institute of Technology ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยร่วมจัดสัมมนาวิชาการนานาชาติ 1 ครั้ง ณ คณะวิทยาศาสตร์ และส่งนักศึกษาระดับปริญญาตรีไปฝึกงานที่ Harbin Institute of Technology ในภาคฤดูร้อนจำนวน 11 คน

นอกจากนั้นได้มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรไปบรรยายและดูงานด้านการบริหารและด้านวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยด้วย

2) University of Strathclyde ประเทศสหราชอาณาจักร โดยคณะฯเชิญผู้เชี่ยวชาญจาก University of Strathclyde มาเป็นที่ปรึกษาและสอนหลักสูตรนานาชาติและหลักสูตรปริญญาโท 1 ครั้ง

3) Freiberg University of Mining and Technology ประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนี โดยส่งนักศึกษาหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 9 คน เดินทางไปศึกษาเพิ่มเติมเป็นระยะเวลาประมาณ 1.5 เดือน

4) Tokai University ประเทศญี่ปุ่น โดยส่งนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เดินทางไปฝึกงาน ณ Tokai University จำนวน 2 คน และได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจาก Tokai University มาบรรยายพิเศษให้แก่ นักศึกษาปริญญาโท

5) Faculty of Science , National University of Laos (NUOL) ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยเดินทางไปจัดฝึกอบรมระยะสั้นวิชาคอมพิวเตอร์ให้บุคลากรของ NUOL ณ นครเวียงจันทน์ และให้ทุนบุคลากร NUOL มาฝึกอบรมที่คณะฯ จำนวน 4 คน เป็นระยะเวลา 1 เดือน นอกจากนี้ อาจารย์จาก Faculty of Science, NUOL ได้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรนานาชาติ จำนวน 4 คน

นอกจากนี้ คณะวิทยาศาสตร์ได้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาต่างชาติเพื่อการฝึกงานด้านเทคนิคประจำประเทศไทย (IAESTE Thailand) ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา ในปีงบประมาณ 2547 นักศึกษาจากประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนี ฮังการี ยูโกสลาเวีย และมองโกเลีย รวม 4 คน เดินทางมาฝึกงานที่คณะฯเป็นระยะเวลาประมาณ 2.5 เดือน

2.1.15 กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

คณะวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้บุคลากรและนักศึกษาดำเนินการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามโอกาสและประเพณีเป็นประจำทุกปี ทั้งการดำเนินการเองและร่วมกิจกรรมของสถาบันฯ และคณะอื่น ๆ สำหรับกิจกรรมที่คณะวิทยาศาสตร์ดำเนินการในปีงบประมาณ 2547 ได้แก่การจัดงานทำบุญใส่บาตรเนื่องในโอกาสคล้ายวันสถาปนาคณะวิทยาศาสตร์ครบรอบ 16 ปี พิธีสงฆ์เนื่องในวันสงกรานต์ การจัดอบรม

จริยธรรมนักศึกษาใหม่ พิธีวางพานพุ่มหน้าพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ
เนื่องในวันวิทยาศาสตร์ และการถวายเทียนจำนำพรรษา

2.2 การประกันคุณภาพการศึกษา

2.2.1 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นมาตรการหนึ่งที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าสถานศึกษาที่
ได้รับการรับรองมาตรฐาน สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่
กำหนดไว้ (กรมวิชาการ,2539 : 3)

การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา หมายถึง การมีระบบและกลไกในการควบคุม
ตรวจสอบ และประเมินการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบคุณภาพตามดัชนีที่กำหนดเพื่อเป็นหลักประกันแก่
ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและสาธารณชนได้มั่นใจว่าสถาบันนั้น ๆ สามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ (คณะ
วิทยาศาสตร์ ,2546 : 11)

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง การให้หลักประกันและความเชื่อมั่นของสถานศึกษากับ
ผู้ปกครอง ชุมชน และนักเรียน ว่าเมื่อนักเรียนได้เข้าสู่ระบบการศึกษา ผู้จบการศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่
กำหนดไว้ในหลักสูตรและตรงตามความต้องการของสังคม (อรุณี นพรัตน์ ,2545 : 8)

การประกันคุณภาพ หมายถึง กิจกรรมหรือการปฏิบัติการใด ๆ ที่หากได้ดำเนินตามระบบและ
แผนที่วางไว้แล้ว จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า จะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่ประสงค์ และการ
ประกันคุณภาพจะมีประสิทธิผลก็ต่อเมื่อได้มีการประเมินผลการดำเนินการของระบบการผลิตบัณฑิต และปัจจัย
ที่มีผลต่อคุณภาพของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้มีการทบทวนและติดตามกระบวนการผลิตได้โดยใกล้ชิด
(ศุรุวุฒิ ธีระนอง ,2546 : 18)

2.2.2 การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การดำเนินงาน 3 ด้าน (อรุณี นพรัตน์ ,2545 : 11)
ได้แก่

2.2.2.1 การควบคุมคุณภาพการศึกษา (Quality Control) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัตินำ
การศึกษาเข้าสู่คุณภาพ ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดผลผลิต ปัจจัย และกระบวนการ
- 2) การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน ก็คือการพัฒนาปัจจัยทางการศึกษาต่าง ๆ

2.2.2.2 การตรวจสอบและแทรกแซงคุณภาพการศึกษา (Quality Audit and Revelation) คือ
กระบวนการหรือแนวปฏิบัติในการดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย

1) การประเมินความก้าวหน้าของการจัดการศึกษา และการจัดทำรายงานของสถานศึกษาต่อประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นการติดตามและตรวจสอบของสถานศึกษา (Internal Audit)

2) การติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (External Audit)

3) มาตรการปรับปรุงคุณภาพสถานศึกษาที่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Quality Intervention)

2.2.2.3 การประเมินคุณภาพการศึกษา (Quality Assessment) คือกระบวนการหรือข้อปฏิบัติในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย

1) การทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา (Internal School Review)

2) การประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (Accreditation) การประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวมหรือการประเมินคุณภาพการศึกษา (All Quality Education) การดำเนินการทั้ง 3 ประการ เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์และส่งผลซึ่งกันและกัน

2.2.3 องค์ประกอบของการประกันคุณภาพการศึกษา

1) การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน เป็นการควบคุมและตรวจสอบโดยตัวเอง เพื่อให้รู้จุดบกพร่อง เพื่อการแก้ไขปรับปรุงกับเสริมจุดแข็งให้แข็งยิ่งขึ้น

2) การประกันคุณภาพการศึกษาโดยภายนอก เป็นการตรวจสอบจากกลุ่มผู้มีความรู้ความสามารถหรือเกี่ยวข้องกับการใช้งานบัณฑิต การตรวจสอบจากภายนอก มักจะใช้การเยี่ยมชมเพื่อหาข้อมูลมาตัดสินใจตามเกณฑ์ภายนอกที่กำหนด

ในปี พ.ศ.2543-2545 การประกันคุณภาพโดยภายนอก จะทำโดยทบวงมหาวิทยาลัย ส่วนในปีต่อ ๆ มา จะทำโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นสำนักงานที่ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษา และเป็นสำนักงานรูปแบบ “องค์กรมหาชน”

2.2.3 การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีความสำคัญสำหรับการจัดการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษาดังนี้

1) เป็นการระบุดูประสงค์และเป้าหมายของมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา/คณะวิชา/ภาควิชา/หลักสูตร อย่างชัดเจนและสื่อสารกันรู้เรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการประเมิน กระบวนการให้บริการ เป็นกระบวนการที่โปร่งใส และได้รับการยอมรับจากคนในหน่วยงาน นอกจากนี้ทุกคนรู้เรื่องนี้เป็นอย่างดี

3) คนในหน่วยงานรู้ว่า บทบาทและหน้าที่ของตนคืออะไร และทุกคนรู้ว่าใครทำอะไร

4) หน่วยงานให้ความหมายของคำว่า “คุณภาพ” อย่างชัดเจนสามารถวัดได้ และมีหลักฐานที่เชื่อถือได้

5) ตัวชี้วัด ทุกอย่างดำเนินงานไปตามแผน มีความชัดเจน

6) เมื่อมีสัญญาณว่า บางสิ่งบางอย่างกำลังจะผิดพลาดได้มีการแก้ไขทัน และได้เตรียมหาทางออก/ทางแก้ไขความผิดพลาดไว้ล่วงหน้าด้วย

(อุทุมพร จามรมาน, 2543 : 2-3)

2.2.4 วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา

1) เพื่อให้หน่วยงานทางการศึกษาได้พัฒนาคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษาและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้อง

2) เพื่อให้สังคมมั่นใจเกี่ยวกับผลผลิต/บริการของหน่วยงานทางการศึกษา

3) เพื่อให้สำนักงานประมาณ จัดสรรงบประมาณให้ถูกต้องและเหมาะสม

4) เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้สมัครเข้าศึกษาในหน่วยงานทางการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต

5) เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง ผู้จ้าง รัฐบาล เกี่ยวกับกลไกในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา/คณะวิชา/ภาควิชา

6) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในกระบวนการจัดการศึกษาแก่ประชาชน โดยเฉพาะการนำเงินภาษีอากรของประชาชนมาใช้

2.2.5 องค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้านของทบวงมหาวิทยาลัย

ทบวงมหาวิทยาลัย ได้จัดทำองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา 9 องค์ประกอบ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในคราวประชุมเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 นอกจากนี้ ทบวงฯ ได้ออกประกาศทบวงฯ เรื่องระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2545 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2545 ที่ได้กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของคณะวิชา/สถาบันอุดมศึกษาตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 องค์ประกอบ เช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำระบบประกันคุณภาพภายในของสถาบัน องค์ประกอบคุณภาพดังกล่าวประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้จนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

- องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา
- องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย
- องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม
- องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ
- องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ
- องค์ประกอบที่ 9 กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา
(สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา, มปป. : 18-25)

กรอบในการพัฒนาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบคุณภาพ ของทบวงมหาวิทยาลัยประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน

สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนด ปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบันให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของสถาบัน และมีแผนดำเนินการที่ชัดเจน เพื่อให้บรรลุปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.1 ปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์

สถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบันไว้ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของสถาบัน

1.2 แผนงาน

สถาบันอุดมศึกษามีการวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบัน มีการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด

1.3 การประเมินแผนงานและโครงการ

สถาบันอุดมศึกษาพึงประเมินแผนงานและโครงการเป็นระยะ ๆ มีการปรับปรุงแผนงานและโครงการให้สอดคล้องและทันต่อความเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความพร้อมเกี่ยวกับหลักสูตร อาจารย์ กระบวนการเรียนการสอน นักศึกษาและปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 หลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรที่เปิดสอนทุกหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านวิชาการและวิชาชีพ มีการประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ มีการบริหารหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง

2.2 อาจารย์

สถาบันอุดมศึกษามีระบบการสรรหา พัฒนา และธำรงรักษาไว้ซึ่งอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ คุณธรรมและจริยธรรม มีการกำหนดภารกิจของอาจารย์ไว้ชัดเจนและมีการประเมินผลการปฏิบัติการกิจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

2.3 กระบวนการเรียนการสอน

สถาบันอุดมศึกษามีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีการทำแผนการสอนและเตรียมการสอน การทำรายละเอียดชุดวิชา การใช้นวัตกรรมในการสอน การประเมินผลการเรียนและการประเมินผลการสอนของอาจารย์

2.4 นักศึกษา

สถาบันอุดมศึกษามีการจัดระบบการคัดเลือกนักศึกษา และระบบติดตามผลการศึกษานักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินคุณภาพของบัณฑิตทั้งที่ศึกษาต่อและที่เข้าทำงาน

2.5 การวัดและประเมินผล

สถาบันอุดมศึกษามีการวัดและประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานตามหลักการวัดและประเมินผล

2.6 ปัจจัยเกื้อหนุน

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดปัจจัยเกื้อหนุน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีอาคารสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น แบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก และแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีห้องสมุด ตำรา หนังสือ วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สื่อการเรียนการสอนและวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นและเสาะหาความรู้ จากทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีอาณาบริเวณและบรรยากาศที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนิสิตนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนานิสิตนักศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดแผนงานและโครงการในการพัฒนานิสิตนักศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเจริญงอกงามในด้านต่างๆ นอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานิสิตนักศึกษาให้มีความเจริญงอกงามในด้านสติปัญญาร่างกาย จิตใจและสังคม มีกิจกรรมปลูกฝังนักศึกษาให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย รักประชาธิปไตย รู้จักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรมและจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม

3.2 ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

สถาบันอุดมศึกษาพึงพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อใช้กลไกนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานิสิตนักศึกษาในด้านต่าง ๆ

3.3 การให้บริการแนะนำเกี่ยวกับอาชีพ

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาในด้านการประกอบอาชีพ ตลอดจนการให้บริการช่วยเหลือในการจัดหางานทำแก่นิสิตนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดนโยบายและแผนงานในการสนับสนุนและส่งเสริมงานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาประเทศ

4.1 นโยบาย แผนงานการวิจัย

สถาบันอุดมศึกษามีนโยบาย แผนงาน และระบบการสนับสนุนงานวิจัย เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาการเรียนการสอนและการนำไปใช้เพื่อการพัฒนาประเทศ

4.2 ทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนการวิจัย

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการส่งเสริมการวิจัยตามนโยบาย และแผนงานการวิจัยของสถาบัน มีการเสาะแสวงหาทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

4.3 ผลงานการวิจัย

สถาบันอุดมศึกษามีการพัฒนาฐานข้อมูลการวิจัยที่สามารถเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สังคม มีการเผยแพร่ผลงานการวิจัยในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระบบถ่ายทอดความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

สถาบันอุดมศึกษาพึงกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงานการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และมีการดำเนินการตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็น 6.1 วัตถุประสงค์ และแผนงาน การเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น สถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์ แผนงาน และโครงการเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

6.2 การดำเนินงาน

สถาบันอุดมศึกษามีการดำเนินงานทางด้านการทำงานบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามวัตถุประสงค์ และแผนงานที่กำหนดไว้ มีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผล

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ

สถาบันอุดมศึกษาพึงจัดวางระบบการบริหารที่มีความคล่องตัว มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนระบบ มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ในการบริหารมาใช้ มีโครงสร้างและระบบที่สนับสนุนภารกิจหลักซึ่งได้แก่ การสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ

7.1 โครงสร้างและระบบการบริหาร

สถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดโครงสร้างและระบบการบริหารที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพันธกิจของสถาบัน มีระบบการสรรหา พัฒนา และประเมินผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษามีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ ความสามารถ ประสิทธิภาพ และคุณธรรม จริยธรรม

7.2 อำนาจหน้าที่ของบุคลากร

สถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดอำนาจหน้าที่และขอบข่ายงาน (Job Description) ของบุคลากรแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน

7.3 ระบบการคัดเลือกบุคลากร

สถาบันอุดมศึกษามีระบบการสรรหา พัฒนา และธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีการประเมินบุคลากรและพิจารณาความคิดเห็นความชอบอย่างยุติธรรมและเปิดเผย

7.4 ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

สถาบันอุดมศึกษามีการจัดวางระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานการวางแผน และการตัดสินใจ

7.5 การมีส่วนร่วมในการบริหาร

สถาบันอุดมศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการบริหาร มีการจัดระบบเพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจในภารกิจที่สำคัญของสถาบัน

องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ

สถาบันอุดมศึกษาพึงระดมทรัพยากรการเงินจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบัน มีการจัดสรรงบประมาณ ประเมินผลการใช้งบประมาณ และตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างเป็นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.1 แหล่งเงินงบประมาณ

สถาบันอุดมศึกษามีการแสวงหาทรัพยากรการเงินจากแหล่งต่าง ๆ นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน

8.2 การจัดสรรและการตรวจสอบ

สถาบันอุดมศึกษามีระบบการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและการตรวจสอบการเงินและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 9 กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาพึงพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาขึ้นเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถาบัน

9.1 การประกันคุณภาพภายใน

สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในซึ่งประกอบด้วยระบบการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ

9.2 การประกันคุณภาพภายนอก

สถาบันอุดมศึกษาจัดระบบการประกันคุณภาพที่เอื้ออำนวยต่อการตรวจสอบและการประเมินคุณภาพโดยหน่วยงานภายนอก

2.3 การประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

2.3.1 นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ กำหนดนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายของทบวงมหาวิทยาลัยและนโยบายสถาบันฯ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1) พัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอกให้เป็นที่ยอมรับของสังคม สามารถแข่งขันในเชิงคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตกับสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้

2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาควิชาและหน่วยงานภายในคณะฯ มีการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานของตน โดยจะต้องเป็นกระบวนการบริหารจัดการคุณภาพที่มีการวางแผน มีการดำเนินการควบคุม ตรวจสอบ ประเมินและปรับปรุงตามองค์ประกอบของคุณภาพที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง ในทิศทางเดียวกับคณะฯและสถาบันฯ และเป็นไปตามมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย

3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาควิชาและหน่วยงานจัดทำโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา ตามความพร้อมและความจำเป็น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) จัดให้มีระบบการตรวจสอบและประเมินผลภายในระดับคณะ ภาควิชา และหน่วยงานเพื่อประเมินความพร้อมของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาก่อนรับการประเมินจากสถาบันฯ และหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการทำรายงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาเผยแพร่ต่อสาธารณชน

2.3.2 วัตถุประสงค์การประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

- 1) เพื่อวิเคราะห์และประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง ของคณะวิทยาศาสตร์
- 2) เพื่อปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง พร้อมทั้งรักษาและเสริมสร้างจุดแข็งที่มีอยู่แล้วให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น
- 3) เพื่อพัฒนางานด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิต รวมทั้งกิจกรรมการพัฒนานักศึกษา การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 4) เพื่อพัฒนางานด้านการบริหารและจัดการ การเงินและงบประมาณให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3.3 ระบบประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

การประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ใช้ระบบ Input-Process-Output หรือระบบ IPO โดยมีการควบคุมคุณภาพของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ด้วยระบบของการกำกับ สนับสนุน และตรวจสอบ โดยผลการดำเนินงานจะเป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องทำให้เกิดคุณภาพในที่สุด และสร้างเสริมจุดที่แข็งแกร่งอยู่แล้วให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น การดำเนินงานของระบบเป็นการประสานงานในระดับภาควิชากับคณะฯ และสอดคล้องกับสถาบันฯ (คณะวิทยาศาสตร์, 2546 : 13)

2.3.4 การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2544 ทั้งนี้ ได้กำหนดนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้เป็นที่ยอมรับของสังคม สามารถแข่งขันในเชิงคุณภาพของการจัดการศึกษาและคุณภาพของบัณฑิตกับสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศได้

2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาควิชาและหน่วยงานในคณะฯ มีการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาควิชาและหน่วยงานจัดทำโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่จำกัดวงเงิน ไม่จำกัดพื้นที่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
เกี่ยวข้องกับประกันคุณภาพการศึกษาตามความพร้อมและความจำเป็น

4) จัดให้มีระบบการตรวจสอบและประเมินผลภายในระดับคณะ ภาควิชา และหน่วยงานเพื่อประเมินความพร้อมของระบบประกันคุณภาพการศึกษาก่อนรับการประเมินจากสถาบันฯและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดให้มีการทำรายงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาเผยแพร่ต่อสาธารณชน

คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาครั้งแรกเมื่อเดือนมกราคม 2546 โดยคณะกรรมการตรวจสอบประเมินคุณภาพการศึกษาซึ่งแต่งตั้งโดยสถาบันฯ ทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2544 ผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับ "ดี"

ในปี พ.ศ. 2546 คณะฯได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชา/สำนักงานคณบดี ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2545 ระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2546 ผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับ "พอใช้" สำหรับการตรวจฯ ระดับคณะ สถาบันฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบประเมินคุณภาพการศึกษาภายในคณะวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการตรวจสอบในพฤศจิกายน 2547 สรุปผลการตรวจฯอยู่ในระดับ "ดี"

ในเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2547 คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชา/สำนักงานคณบดี ดำเนินการตรวจสอบและประเมินคุณภาพผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2546 ระหว่าง ผลการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับ "พอใช้ - ดี" สำหรับการตรวจฯระดับคณะ สถาบันฯมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบประเมินคุณภาพการศึกษาภายในคณะวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน 2547 สรุปผลการตรวจฯอยู่ในระดับ "ดี"

2.3.5 ดัชนีบ่งชี้คุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์

ในการดำเนินการประกันคุณภาพประจำปี พ.ศ.2546 ได้จัดทำดัชนีบ่งชี้คุณภาพตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้าน ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพตามแนวทางของทบวงมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับสถาบันฯ ซึ่งปรากฏในรายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ของคณะฯ ปีงบประมาณ 2546 1 ตุลาคม 2545 – 30 กันยายน 2546 (โปรดดูภาคผนวก 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ โดยการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประกอบด้วยบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ที่ปฏิบัติงานในคณะฯ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน รวมทั้งสิ้น 231 คน (ไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ) โดยจำแนกตามประเภทบุคลากรอื่น ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และ ลูกจ้างชั่วคราว และสายการปฏิบัติงาน อันได้แก่ สาย ก. หรือผู้สอน และสาย ข.,ค. หรือสายสนับสนุน ดังนี้

สาย ก. หรือผู้สอน 125 คน จำแนกเป็น ข้าราชการ 106 คน พนักงานสถาบันฯ 19 คน

สาย ข.,ค. หรือสายสนับสนุน 106 คน จำแนกเป็น ข้าราชการ 65 คน พนักงานสถาบันฯ 6 คน และ ลูกจ้างชั่วคราว 35 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนได้ทั้งหมด 133 ชุด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 รูปแบบของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของบุคลากรของที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพของคณะฯ ใน 9 องค์ประกอบ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงานดำเนินงาน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

- องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา
- องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย
- องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ
- องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ
- องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ
- องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

รวม 42 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ให้คะแนนเป็นระดับ ดังนี้

การให้คะแนนคำตอบแต่ละระดับ มีดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

- 1) ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวความคิด เอกสารและตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และการดำเนินการเพื่อรองรับการประกันคุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
- 3) สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง
- 4) นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสถิติเพื่อตรวจสอบและขอคำแนะนำแก้ไข
- 5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- 1) นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบความเชื่อมั่นของคำถาม จำนวน 25 ชุด โดยได้ส่งให้บุคลากรที่ไม่ใช่ประชากรของงานวิจัย ซึ่งได้แก่ บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และโครงการคณะอุตสาหกรรมเกษตร ทั้งสาย ก., ข. และ ค. ตอบแบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 21 ชุด
- 2) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับรายองค์ประกอบและรายกลุ่มบุคลากรจำแนกตามสายการปฏิบัติงาน และจำแนกตามประเภทบุคลากรด้วยวิธีสัมประสิทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้ง

อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Conbach Alpha Coefficient กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05 ขึ้นไป โดยหาความเชื่อมั่นโดยรวม 9 ด้านตามองค์ประกอบ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

- 3) นำแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดส่งแบบสอบถามไปยังประชากรของแต่ละภาควิชา โครงการศูนย์บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และสำนักงานคณบดี โดยขอความอนุเคราะห์ในการแจกและเก็บแบบสอบถามจากเลขานุการภาควิชา โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 133 ชุดจากที่แจกทั้งหมด 231 ชุด คิดเป็นร้อยละ 57.58

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาแต่ละฉบับ
- 2) นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window
- 3) ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ
- 4) ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพของคณะฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า $t - test$ และ $F - test$

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า $t - test$ และ $F - test$ และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในตารางที่ 4.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมและรายองค์ประกอบ โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในตารางที่ 4.2 ถึง 4.11

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมและรายองค์ประกอบ จำแนกตามกลุ่มบุคลากรต่าง ๆ โดยพิจารณาจาก สายการปฏิบัติงาน ประเภทบุคลากร ผู้มีตำแหน่งบริหารและไม่มีตำแหน่งบริหาร การเป็นกรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ กับไม่เป็นการมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษากับไม่มีความรู้ โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t -test และ F -test และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) แล้วนำเสนอในตารางที่ 4.12 ถึง 4.23

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ เฉพาะองค์ประกอบ จำแนกตามกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเป็นที่ปรึกษาชั้นปีที่ปรึกษาชมรมกับไม่เป็นการเป็นผู้เคยรับทุนวิจัยกับผู้ที่ไม่เคยรับทุนวิจัย โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ F -test และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) แล้วนำเสนอในตารางที่ 4.24 ถึง 4.26

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n แทน จำนวนตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของอิทธิพลคงที่ (fixed effect)

F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของอิทธิพลคงที่ (fixed effect)

ระดับความคิดเห็น	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
	2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
	1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับที่	ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
1.	สายการปฏิบัติงาน		
	สาย ก. หรือผู้สอน	64	48.12
	สาย ข. ,ค. หรือสายสนับสนุน	69	51.88
2.	ภาระงานอื่นที่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	-เป็นผู้บริหาร ได้แก่ คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดีหัวหน้าภาควิชา หรือเลขานุการคณะ	7	5.26
	-เป็นกรรมการประกันคุณภาพของคณะฯ	10	7.52
	-เป็นอนุกรรมการประกันคุณภาพของภาควิชา/สำนักงานคณบดี	26	19.55
	-เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี	45	33.83
	-เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม/ชุมนุมกิจกรรม	7	5.26
3.	ประเภทบุคลากร		
	-ข้าราชการ	90	67.67
	-พนักงานสถาบัน	14	10.53
	-ลูกจ้างชั่วคราว	28	21.05
	-ไม่ตอบ	1	0.75
4.	การรับทุนวิจัย		
	-เคยได้รับทุนวิจัย	52	39.10
	-ไม่เคยได้รับทุนวิจัย	80	60.15
	-ไม่ตอบ	1	0.75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ความถี่ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
5.	ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา		
	-ไม่มีความรู้เลย	29	21.80
	-มีความรู้จาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	104	78.20
	1) การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยสำนักประกันคุณภาพการศึกษา สจล.	29	21.80
	2) การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์	42	31.58
	3) การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยหน่วยงานอื่น	11	8.27
	4) การปฏิบัติงาน/การประชุมในการปฏิบัติงานของคณะ	45	33.83
	5) ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	32	24.06
	6) อื่น ๆ (ระบุ) ...	13	9.77
6.	ปัจจุบัน ท่านได้รับทราบเกี่ยวกับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	-ปรัชญาของคณะฯ	105	78.95
	-วิสัยทัศน์ของคณะฯ	91	68.42
	-ปณิธานของคณะฯ	99	74.44
	-วัตถุประสงค์ของคณะฯ	89	66.92
	-แผนงานของคณะฯ	50	37.59

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 133 คน แบ่งตามสายการปฏิบัติการ เป็น สาย ก. หรือผู้สอน จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 48.12 สาย ข. และ ค. หรือสายสนับสนุน จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 51.88

พิจารณาจากผู้ปฏิบัติงานตามสายงานอย่างเดี่ยวเปรียบเทียบกับผู้ปฏิบัติงานบริหารและงานพิเศษอื่น ๆ ด้วย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีตำแหน่งผู้บริหารด้วย ซึ่งได้แก่ คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา และเลขานุการคณะ มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ผู้ที่เป็นกรรมการประกันคุณภาพของคณะฯด้วย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.52 เป็นอนุกรรมการประกันคุณภาพของภาควิชา/สำนักงานคณบดี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 19.55 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 33.83 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชมรม/ชุมนุมกิจกรรม 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาตามประเภทบุคลากร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการมากที่สุดจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 67.67 คน เป็นพนักงานสถาบันฯน้อยที่สุดจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.53 เป็นลูกจ้างชั่วคราวจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และมีผู้ไม่ตอบ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

พิจารณาจากประวัติการได้รับทุนวิจัย เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยของคณะฯ โดยเฉพาะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับทุนวิจัยโดยมีจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 60.15 และผู้เคยได้รับวิจัยจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 39.10 โดยมีผู้ไม่ตอบ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75

พิจารณาด้านความรู้เกี่ยวกับการประกันและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประกันและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 78.20 โดยส่วนใหญ่มีความรู้จากการปฏิบัติงาน/การประชุมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพของคณะฯ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 33.83 รองลงมาได้ความรู้จากการสัมมนา/อบรมที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ 42 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58 (คำถามนี้ผู้ตอบตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ส่วนผู้ที่ตอบว่า ไม่มีความรู้เลย มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 21.80

พิจารณาด้านการรับทราบเกี่ยวกับปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ วิถุประสงค์และแผนงานของคณะฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากที่สุดทราบปรัชญาของคณะฯ จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทราบแผนงานของคณะฯมีน้อยที่สุด มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 37.59 (คำถามนี้ผู้ตอบตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	
				คิดเห็น	ลำดับที่
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และ แผนงาน	118	3.48	0.77	ปานกลาง	2
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	126	3.09	0.78	ปานกลาง	8
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	127	3.08	0.78	ปานกลาง	9
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	126	3.11	0.93	ปานกลาง	6
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ	126	3.30	0.89	ปานกลาง	4
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	131	3.63	0.83	มาก	1
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ	129	3.11	0.82	ปานกลาง	5
องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	114	3.11	0.94	ปานกลาง	7
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ การศึกษา	119	3.32	0.82	ปานกลาง	3
รวม		3.34	0.65	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.08 - 3.63 มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเพียง 1 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ($\bar{X} = 3.63$) ส่วนองค์ประกอบอื่นๆ มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.08 - 3.48$) โดยองค์ประกอบที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนงาน ($\bar{X} = 3.48$) และองค์ประกอบที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ($\bar{X} = 3.08$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความ	
				คิดเห็น	ลำดับที่
1. ปรัชญาของคณะฯมีความเหมาะสม	124	3.63	0.78	มาก	1
2. วิสัยทัศน์ของคณะฯมีความเหมาะสม	122	3.57	0.83	มาก	3
3. ปณิธานของคณะฯมีความเหมาะสม	122	3.63	0.85	มาก	2
4. นโยบายของคณะฯมีความเหมาะสม	121	3.45	0.93	ปานกลาง	4
5. แผนงานของคณะฯมีความเหมาะสม	119	3.22	0.90	ปานกลาง	5
รวม		3.48	0.77	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯในองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.22 – 3.66 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 ปรัชญาของคณะฯมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.63$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 5 แผนงานของคณะฯมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.22$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ ที่
1. คณะฯ มีอาคาร ห้องเรียน ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน	131	2.98	1.07	ปานกลาง	9
2. คณะฯ มีห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน	130	2.89	0.99	ปานกลาง	11
3. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการมีเพียงพอ	130	2.81	1.03	ปานกลาง	12
4. อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาและการบริการมีความพร้อมต่อการสอน	129	2.89	0.94	ปานกลาง	10
5. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์มีทรัพยากรห้องสมุดและบริการให้บริการที่เหมาะสม	131	3.09	0.85	ปานกลาง	8
6. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของคณะฯมีความเหมาะสมทั้งในด้านอุปกรณ์ ระบบ โปรแกรม และการให้บริการ	130	3.37	0.90	ปานกลาง	5
7. ระบบคัดเลือกอาจารย์ทำให้ได้อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ	129	3.16	0.99	ปานกลาง	7
8. คณะฯ ส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ	129	3.43	1.07	ปานกลาง	4
ข้อ 9. ถึง 12. สำหรับตำแหน่งอาจารย์					
9. ท่านได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	61	3.67	0.83	มาก	3
10. ท่านได้นำผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสอบมาปรับปรุงการสอน	61	3.89	0.80	มาก	1
11. ท่านได้นำผลการประเมินการสอน(โดยนักศึกษา)มาปรับปรุงการสอนในภาคเรียนต่อไป	59	3.76	0.90	มาก	2
12. นักศึกษาที่ท่านสอนผ่านการคัดเลือกมาอย่างมีประสิทธิภาพ	58	3.28	1.01	ปานกลาง	6
รวม		3.09	0.78	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ซึ่งนั่นหมายถึงการแปลงเนื้อหา และดัดแปลงอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.81 – 3.89 รายการที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากจำนวน 3 รายการ ได้แก่ รายการที่ 1 ท่านได้นำผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสอบมาปรับปรุงการสอน ซึ่งมีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.89$) รายการที่ 11 ท่านได้นำผลการประเมินการสอน(โดยนักศึกษา)มาปรับปรุงการสอนในภาคเรียนต่อไป ($\bar{X} = 3.76$) และรายการที่ 9 ท่านได้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 3.67$) ส่วนรายการอื่นๆ 9 รายการ บุคลากรมีความเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง($\bar{X} = 2.81 - 3.43$) โดยรายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือรายการที่ 8 คณะฯส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และรายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือรายการที่ 3 วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการมีเพียงพอ($\bar{X} = 2.81$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
1. คณะฯมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา	129	3.13	0.95	ปานกลาง	1
2. จำนวนกิจกรรมนักศึกษาของคณะฯในปัจจุบันมีความเหมาะสม	128	3.06	0.90	ปานกลาง	2
3. คุณภาพกิจกรรมนักศึกษาของคณะฯในปัจจุบันมีความเหมาะสม	128	3.01	0.86	ปานกลาง	3
รวม		3.08	0.78	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.01 – 3.13 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 คณะฯมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 คุณภาพกิจกรรมนักศึกษาของคณะฯในปัจจุบันมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.01$) ไม่นอญูาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับ
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
1. คณะฯมีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัย	129	3.47	1.13	ปานกลาง	1
2. เครื่องมือ อุปกรณ์ในการทำวิจัยของคณะฯมีเพียงพอ	126	3.00	1.02	ปานกลาง	3
3. ทุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกคณะฯมีเพียงพอ	127	2.97	1.02	ปานกลาง	4
4. การเผยแพร่ข่าวสารการให้ทุนวิจัยมีเพียงพอ	127	3.02	1.03	ปานกลาง	2
รวม	126	3.11	0.93	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่ามียุทธศาสตร์อยู่ระหว่าง 2.97 – 3.47 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 คณะฯมีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัย ($\bar{X} = 3.47$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 2 ทุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกคณะฯมีเพียงพอ ($\bar{X} = 2.97$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ

รายการ	จำนวนตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. การจัดอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ เป็นที่ปรึกษา วิทยากร กรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ การให้บริการเครื่องมือหรือทดสอบวัสดุ เป็นภาระกิจที่เหมาะสมของคณะฯ	128	3.41	0.95	ปานกลาง	1
2. ปัจจุบันคณะฯมีความพร้อมในการให้บริการวิชาการ	128	3.26	0.97	ปานกลาง	2
3. การบริการวิชาการของคณะฯมีคุณภาพประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างแท้จริง	126	3.25	0.98	ปานกลาง	3
รวม		3.30	0.89	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.25 – 3.41 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 การจัดอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ เป็นที่ปรึกษา วิทยากร กรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ การให้บริการเครื่องมือหรือทดสอบวัสดุ เป็นภาระกิจที่เหมาะสมของคณะฯ ($\bar{X} = 3.41$) รายการที่เห็นด้วยต่ำสุดคือ รายการที่ 3 การบริการวิชาการของคณะฯมีคุณภาพประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างแท้จริง ($\bar{X} = 3.25$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

รายการ	จำนวนตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. การจัดงานทำบุญ ใสบาตรวันสถาปนาคณะฯ พิธีไหว้ครู งานแสดงมุทิตาจิต การถวายเทียนพรรษา การสงฆ์น้ำพระในเทศกาลสงกรานต์ เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม	132	3.98	0.86	มาก	1
2. การประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมกิจกรรมตามข้อ 1. มีความเหมาะสม	132	3.56	1.01	มาก	2
3. ประเภทและจำนวนของกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯ จัดในแต่ละปีมีเพียงพอ	131	3.35	0.99	ปานกลาง	3
รวม		3.63	0.83	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.35 – 3.98 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 การจัดงานทำบุญ ใสบาตรวันสถาปนาคณะฯ พิธีไหว้ครู งานแสดงมุทิตาจิต การถวายเทียนพรรษา การสงฆ์น้ำพระในเทศกาลสงกรานต์ เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.98$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 ประเภทและจำนวนของกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯ จัดในแต่ละปีมีเพียงพอ ($\bar{X} = 3.35$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ

รายการ	จำนวนตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. นโยบายการบริหารงานของหน่วยงานของท่านมีความเหมาะสม	131	3.12	1.08	ปานกลาง	4
2. บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีจำนวนเพียงพอ	131	3.25	0.97	ปานกลาง	1
3. บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานเพียงพอ	131	3.12	0.94	ปานกลาง	3
4. สถานที่และสภาพแวดล้อมของคณะฯเหมาะสมกับการบริหาร	130	3.21	0.95	ปานกลาง	2
5. เครื่องมือ อุปกรณ์ของคณะฯที่ใช้ในการบริหารมีเพียงพอ	129	3.10	0.95	ปานกลาง	5
6. ระบบสารสนเทศของคณะฯมีประสิทธิภาพเพียงพอ	131	2.92	0.99	ปานกลาง	6
รวม		3.11	0.82	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.92 – 3.25 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีจำนวนเพียงพอ ($\bar{X} = 3.25$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 6 ระบบสารสนเทศของคณะฯมีประสิทธิภาพเพียงพอ ($\bar{X} = 2.92$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ

รายการ	จำนวนตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. รายรับของคณะฯ(จากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้)มีเพียงพอ	115	3.18	1.07	ปานกลาง	1
2. การวางแผนรายจ่ายงบประมาณตามภารกิจของคณะฯมีความเหมาะสม	116	3.03	0.99	ปานกลาง	2
รวม		3.11	0.94	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการซึ่งมี 2 รายการพบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.03 และ 3.18 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 รายรับของคณะฯ(จากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้)มีเพียงพอ ($\bar{X} = 3.18$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 2 การวางแผนรายจ่ายงบประมาณตามภารกิจของคณะฯมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.03$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ สำหรับองค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

รายการ	จำนวน ตัวอย่าง (n)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯมีความเหมาะสม	122	3.48	0.79	ปานกลาง	1
2. ท่านได้รับทราบข่าวสารการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯเพียงพอ	124	3.40	0.92	ปานกลาง	2
3. ท่านได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา	125	3.03	1.15	ปานกลาง	4
4. ในแต่ละปีหน่วยงานของท่านมีการปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานอันเป็นผลมาจากการตรวจสอบและประเมินคุณภาพประจำปี	123	3.22	1.01	ปานกลาง	3
รวม	119	3.32	0.82	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 7 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.03 – 3.48 รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือรายการที่ 1 นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.48$) รายการที่เห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 ท่านได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ($\bar{X} = 3.032$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกตามกลุ่มบุคลากร

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน

รายการ	สายการปฏิบัติงาน	n	\bar{X}	S.D.	t	Sig
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา วัฒนธรรม วัตถุประสงค์และแผนงาน	สาย ก.	52	3.57	0.73	1.025	0.222
	สาย ข.ค.	66	3.42	0.80		
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	สาย ก.	61	3.03	0.84	-0.837	0.459
	สาย ข.ค.	65	3.15	0.73		
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	สาย ก.	60	2.92	0.76	-2.240	0.610
	สาย ข.ค.	67	3.22	0.78		
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	สาย ก.	62	2.93	1.01	-2.146	0.075
	สาย ข.ค.	64	3.28	0.81		
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ	สาย ก.	63	3.19	0.94	-1.438	0.655
	สาย ข.ค.	63	3.42	0.83		
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	สาย ก.	63	3.42	0.91	-2.819	0.012*
	สาย ข.ค.	68	3.82	0.69		
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ	สาย ก.	61	2.99	0.85	-1.620	0.847
	สาย ข.ค.	68	3.22	0.79		
องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	สาย ก.	57	2.98	0.93	-1.542	0.507
	สาย ข.ค.	57	3.24	0.95		
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกัน คุณภาพการศึกษา	สาย ก.	57	3.28	0.89	-0.546	0.284
	สาย ข.ค.	62	3.36	0.76		
รวม	สาย ก.	45	3.28	0.66	-0.742	0.749
	สาย ข.ค.	54	3.38	0.82		

*แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน ได้แก่ สาย ก. หรือสายผู้สอน กับ สาย ข.,ค. หรือสายสนับสนุน พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยบุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงาน สาย ข. , ค. หรือสายสนับสนุน มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 6 สูงกว่าบุคลากร สาย ก. หรือสายผู้สอน ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพ การศึกษาของคณะฯ จำแนกตามประเภทบุคลากร

รายการ	สายการปฏิบัติงาน	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig			
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน	ข้าราชการ	78	3.47	0.72	0.914	0.404			
	พนักงานฯ	12	3.77	0.57					
	ลูกจ้างฯ	27	3.41	0.99					
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	ข้าราชการ	84	3.00	0.77	1.809	0.168			
	พนักงานฯ	14	3.26	0.78					
	ลูกจ้างฯ	24	3.30	0.81					
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	ข้าราชการ	85	2.91	0.73	7.729	0.001*			
	พนักงานฯ	14	3.19	0.72					
	ลูกจ้างฯ	27	3.56	0.80					
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	ข้าราชการ	86	2.99	0.92	2.422	0.093			
	พนักงานฯ	14	3.29	0.89					
	ลูกจ้างฯ	25	3.42	0.95					
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ	ข้าราชการ	85	3.18	0.84	2.841	0.062			
	พนักงานฯ	14	3.67	0.77					
	ลูกจ้างฯ	26	3.53	1.06					
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	ข้าราชการ	89	3.44	0.85	9.108	0.000*			
	พนักงานฯ	14	3.79	0.64					
	ลูกจ้างฯ	27	4.16	0.57					
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ	ข้าราชการ	87	2.96	0.80	4.536	0.013*			
	พนักงานฯ	14	3.42	0.74					
	ลูกจ้างฯ	27	3.43	0.86					
องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	ข้าราชการ	75	2.94	0.91	3.443	0.035*			
	พนักงานฯ	14	3.43	0.78					
	ลูกจ้างฯ	24	3.42	1.03					
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา	ข้าราชการ	78	3.25	0.87	0.901	0.409			
	พนักงานฯ	14	3.46	0.68					
	ลูกจ้างฯ	26	3.46	0.74					
	รวม			3.25			0.62	1.691	0.190
				3.477			0.61		
	ลูกจ้างฯ		3.51	0.73					

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 ประกอบ จำแนกตามประเภทบุคลากร อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ และองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ บุคลากรแต่ละประเภทมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ บุคลากรแต่ละประเภทมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งจะวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรกลุ่มที่ต่างกัน ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	ระหว่างกลุ่มบุคลากร	2	8.627	4.313	7.729	0.001*
	ภายในกลุ่มบุคลากร	123	68.637	0.558		
	รวม		77.264			

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิจัยการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากรเป็นรายคู่

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนานักศึกษา	\bar{X}	ข้าราชการ (n = 85)	พนักงานสถาบันฯ (n = 14)	ลูกจ้างชั่วคราว (n = 27)
ข้าราชการ	2.91	-	0.28	0.65*
พนักงานสถาบันฯ	3.19	-	-	0.37
ลูกจ้างชั่วคราว	3.56	-	-	-

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 เมื่อทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกตามประเภทบุคลากร อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว เป็นรายคู่ พบว่า

- กลุ่มลูกจ้างชั่วคราว มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา แตกต่างกับกลุ่มข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความเห็นด้วยในระดับสูงกว่ากลุ่มข้าราชการ
- กลุ่มข้าราชการ มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ไม่แตกต่างกับกลุ่มพนักงานสถาบันฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำแนกตามประเภทบุคลากร

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	ระหว่างกลุ่มบุคลากร	2	11.085	5.542	9.108	0.000*
	ภายในกลุ่มบุคลากร	127	77.278	0.608		
	รวม	129	88.363			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา ต่อองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเซฟเฟ (Scheffe's Method) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำแนกตามประเภทบุคลากร เป็นรายคู่

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	\bar{X}	ข้าราชการ (n = 89)	พนักงานสถาบันฯ (n = 14)	ลูกจ้างชั่วคราว (n = 27)
ข้าราชการ	3.44	-	0.35	0.72*
พนักงานสถาบันฯ	3.79		-	0.37
ลูกจ้างชั่วคราว	4.16			-

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จำแนกตามประเภทบุคลากร อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว เป็นรายคู่ พบว่า

- กลุ่มลูกจ้างชั่วคราว มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แตกต่างกับกลุ่มข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความเห็นด้วยในระดับสูงกว่ากลุ่มข้าราชการ
- กลุ่มข้าราชการ มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ไม่แตกต่างกับกลุ่มพนักงานสถาบันฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ จำแนกตามประเภทบุคลากร

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและจัดการ	ระหว่างกลุ่มบุคลากร	2	5.876	2.938	4.536	0.013*
	ภายในกลุ่มบุคลากร	125	80.973	0.648		
	รวม	127	86.849			

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา ต่อองค์ประกอบที่ 7 การบริหารและจัดการ จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ จำแนกตามประเภทบุคลากร เป็นรายคู่

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ	ข้าราชการ \bar{X} (N = 87)	พนักงานสถาบันฯ (N = 14)	ลูกจ้างชั่วคราว (N = 27)
ข้าราชการ	2.96	3.42	3.43
พนักงานสถาบันฯ	3.42	-	0.47*
ลูกจ้างชั่วคราว	3.43	-	0.01

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.19 เมื่อทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ จำแนกตามประเภทบุคลากร อันได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และ ลูกจ้างชั่วคราว เป็นรายคู่ พบว่า

- กลุ่มลูกจ้างชั่วคราว มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ แตกต่างกับกลุ่มข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความเห็นด้วยในระดับสูงกว่ากลุ่มข้าราชการ
- กลุ่มข้าราชการ มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ ไม่แตกต่างกับกลุ่มพนักงานสถาบันฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ จำแนกตามประเภทบุคลากร

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	ระหว่างกลุ่มบุคลากร	2	5.838	2.919	3.443	0.035*
	ภายในกลุ่มบุคลากร	110	93.242	0.848		
	รวม	112	99.080			

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) ปรากฏผลดังตารางที่ 4.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ จำแนกตามประเภทบุคลากร เป็นรายคู่

องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	\bar{X}	ข้าราชการ (n = 75)	พนักงานสถาบันฯ (n = 14)	ลูกจ้างชั่วคราว (n = 24)
		2.94	3.43	3.42
ข้าราชการ	2.94	-	0.49	0.48*
พนักงานสถาบันฯ	3.43	-	-	0.01
ลูกจ้างชั่วคราว	3.42	-	-	-

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 เมื่อทดสอบความแตกต่างความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ จำแนกตามประเภทบุคลากรอื่น ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว เป็นรายคู่ พบว่า

- กลุ่มลูกจ้างชั่วคราว มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ แตกต่างกับกลุ่มข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความเห็นด้วยในระดับสูงกว่ากลุ่มข้าราชการ
- กลุ่มข้าราชการ มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ ไม่แตกต่างกับกลุ่มพนักงานสถาบันฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกจากผู้มีตำแหน่งบริหารและไม่มีตำแหน่งบริหาร

รายการ	ภาระงานอื่นที่ปฏิบัติ	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และแผนงาน	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.83	0.39	2.220	0.042*
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	111	3.46	0.79		
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.55	0.80	1.608	0.983
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	119	3.07	0.78		
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนา นักศึกษา	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.38	1.01	1.050	0.207
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	120	3.06	0.77		
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.75	0.96	1.900	0.981
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	119	3.07	0.92		
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.90	0.74	1.852	0.638
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	119	3.27	0.89		
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.90	1.03	0.901	0.258
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	124	3.62	0.81		
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและ จัดการ	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.64	0.82	1.766	0.919
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	122	3.08	0.82		
องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.57	0.89	1.346	0.904
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	107	3.08	0.94		
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการ ประกันคุณภาพ การศึกษา รวม	มีตำแหน่งบริหาร	7	3.96	1.04	2.173	0.295
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร	112	3.28	0.76		
	ไม่มีตำแหน่งบริหาร		3.31	0.63		

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.22 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง 9 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากการเป็นผู้มีตำแหน่งบริหารและไม่มีตำแหน่งบริหารพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกจากการเป็นกรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ กับไม่เป็น

รายการ	ภาระงานอื่นที่ปฏิบัติ	b	\bar{X}	S.D.	F	Sig
การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ	เป็นกรรมการ/อนุกรรมการ	25	3.42	0.555	1.133	0.290
	ไม่เป็น	74	3.31	0.679		
รวม		99				

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากการเป็นกรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ กับไม่เป็นพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกจากผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษากับไม่มีความรู้

รายการ	การมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา		n	\bar{X}	S.D.	F	Sig
	มีความรู้	ไม่มีความรู้					
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	มีความรู้		82	3.33	0.647	0.114	0.736
	ไม่มีความรู้		17	3.39	0.675		
รวม			99				

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวมทั้ง 9 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษากับไม่มีความรู้ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จำแนกจากตามกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกจากการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรม กับ ไม่เป็น

รายการ	ภาระงานอื่นที่ปฏิบัติ	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา	เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ ที่ปรึกษาชมรม	44	2.77	0.73	0.423	0.517
	ไม่เป็น	83	3.20	0.77		
รวม		127				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา โดยพิจารณาจากการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรมกับไม่เป็น พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย จำแนกจากผู้ที่เคยรับทุนวิจัย กับผู้ที่ไม่เคยรับทุนวิจัย

รายการ	การรับทุนวิจัย	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	เคยรับทุนวิจัย	36	3.38	0.663	0.339	0.562
	ไม่เคยรับทุนวิจัย	63	3.31	0.6444		
รวม		122				

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย โดยพิจารณาจากผู้ที่เคยรับทุนวิจัย กับ ไม่เคยรับทุนวิจัยพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคลากรสาย ข., ค. หรือสายสนับสนุนมากกว่าบุคลากรสาย ก.หรือสายผู้สอน
- 2) พิจารณาจากภาระงานที่ปฏิบัตินอกเหนือจากงานประจำ กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด
- 3) ประเภทบุคลากรเป็นข้าราชการมากที่สุด
- 4) บุคลากรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับทุนวิจัย
- 5) บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานการศึกษา โดยส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มีความรู้จากการปฏิบัติงานและการประชุมในการปฏิบัติงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ
- 6) บุคลากรส่วนใหญ่ทราบ ปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ ของคณะฯ แต่ส่วนน้อยที่ทราบแผนงานของคณะฯ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่าเกือบทุกองค์ประกอบมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ยกเว้นองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยจากองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน และองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อพิจารณาในองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน บุคลากรของคณะฯมีความเห็นว่าปรัชญาของคณะฯมีความเหมาะสมมีระดับเห็นด้วยสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ปณิธานของคณะฯมีความเหมาะสม และแผนงานของคณะฯมีความเหมาะสมได้รับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยต่ำที่สุด

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน บุคลากรของคณะฯมีความเห็นว่า การนำผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสอบมาปรับปรุงการสอน มีค่าระดับเห็นด้วยสูงที่สุด และการนำผลการประเมินการสอน(โดยนักศึกษา) มาปรับปรุงการสอนในภาคเรียนต่อไป มีระดับเห็นด้วยรองลงมา และรายการที่เห็นด้วยในระดับต่ำสุดคือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการมีเพียงพอ

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา บุคลากรของคณะฯมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่บุคลากรของคณะฯมีระดับเห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 คณะฯมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา รายการที่มีระดับเห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 คุณภาพกิจกรรมนักศึกษาคณะฯ ในปัจจุบันมีความเหมาะสม

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 คณะฯมีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัย รายการที่บุคลากรของคณะฯเห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 2 ทุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกคณะฯมีเพียงพอ

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่เห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 การจัดอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ เป็นที่ปรึกษา วิทยากร กรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ การให้บริการเครื่องมือหรือทดสอบวัสดุ เป็นภาระกิจที่เหมาะสมของคณะฯ รายการที่ระดับความเห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 การบริการวิชาการของคณะฯมีคุณภาพประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างแท้จริง

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 การจัดงานทำบุญ ใส่บาตรวันสถาปนาคณะฯ พิธีไหว้ครู งานแสดงมุทิตาจิต การถวายเทียนพรรษา การสงฆ์น้ำพระในเทศกาลสงกรานต์ เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม รายการที่มีระดับความเห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 3 ประเภทและจำนวนของกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯจัดในแต่ละปีมีเพียงพอ

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดคือ รายการที่ 1 บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีจำนวนเพียงพอ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยต่ำที่สุดคือ รายการที่ 6 ระบบสารสนเทศของคณะฯมีประสิทธิภาพเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อผู้ใช้เห็นจำเป็นต้องนำเอกสารไปใช้

องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดคือรายการที่ 1 รายรับของคณะฯ (จากงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้) มีเพียงพอ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยต่ำที่สุดคือรายการที่ 2 การวางแผนรายจ่ายงบประมาณตามภารกิจของคณะฯมีความเหมาะสม

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ รายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดคือรายการที่ 1 นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯมีความเหมาะสม รายการที่มีระดับความเห็นด้วยต่ำที่สุดคือรายการที่ 3 ท่านได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา จำแนกตามกลุ่มบุคลากร

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยบุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานสาย ข. , ค. หรือสายสนับสนุน มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 6 สูงกว่าบุคลากร สาย ก. หรือสายผู้สอน นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกตามประเภทบุคลากร พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ และองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe 's Method) พบว่า กลุ่มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มลูกจ้างชั่วคราวซึ่งมีความคิดเห็นต่อทั้ง 4 องค์ประกอบดังกล่าว สูงกว่ากลุ่มข้าราชการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกจากการมีตำแหน่งบริหารและไม่มีตำแหน่งบริหาร พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ในองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นอกนั้น ไม่แตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกจากการเป็นกรรมการ/อนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯกับไม่เป็น พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกจากการมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษากับไม่มีความรู้ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา จำแนกตามกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา จำแนกจากการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรม กับไม่เป็น พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย จำแนกจากผู้ที่เคยรับทุนวิจัย กับไม่เคยรับทุนวิจัย พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นบุคลากรสาย ข., ค. หรือสายสนับสนุน แม้ว่าประชากรส่วนใหญ่ของคณะวิทยาศาสตร์ จะเป็นบุคลากรสาย ก. หรือผู้สอน โดยเป็นบุคลากรประเภทข้าราชการมากที่สุด และเมื่อพิจารณาจากภาระงานที่ปฏิบัตินอกเหนือจากงานประจำ กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด พิจารณาจากประวัติการรับทุนวิจัย พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับทุนวิจัย

เมื่อพิจารณาด้านความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานการศึกษา โดยมีความรู้จากการปฏิบัติงานและการประชุมในการปฏิบัติงาน ด้านประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ และส่วนใหญ่ทราบปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ ของคณะฯ แต่ส่วนน้อยที่ทราบแผนงานของคณะฯ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า บุคลากรของคณะฯมีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปน้อยจาก องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน และองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

เพื่อพิจารณาในองค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน บุคลากรของคณะฯเห็นในภาพรวมขององค์ประกอบอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ทั้งนี้มีความเห็นด้วยในรายการปรัชญาของคณะฯมีความเหมาะสมมากกว่ารายการอื่น ๆ ซึ่งน่าจะเป็นเพราะว่าคณะฯมีปรัชญาเช่นเดียวกับสถาบันฯ โดยมีปรัชญาที่ชัดเจน เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ต้องการกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ไปพัฒนาประเทศ ส่วนปณิธานของคณะฯได้รับความเห็นด้วยเป็นลำดับรองลงมาซึ่งน่าจะเป็นเพราะว่าปณิธานของคณะฯครอบคลุมภารกิจหลักทั้ง 4 ด้านของสถาบันอุดมศึกษา และให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ส่วนแผนงาน บุคลากรของคณะฯมีความเห็นด้วยในระดับต่ำสุดในองค์ประกอบนี้แม้ว่าแผนงานของคณะฯจะครอบคลุมภารกิจหลักของคณะฯ ซึ่งเมื่อพิจารณาประกอบกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ทราบแผนงานของคณะฯ

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน บุคลากรของคณะฯมีความเห็นในภาพรวมขององค์ประกอบนี้ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ทั้งนี้มีความเห็นด้วยในระดับสูงที่สุดในรายการการนำผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสอบมาปรับปรุงการสอน แสดงให้เห็นว่าผู้สอนได้ให้ความสำคัญกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและนำมาปรับปรุงการสอน ส่วนรายการนำผลการประเมินการสอน (โดยนักศึกษา) มาปรับปรุงการสอนในภาคเรียน

ต่อไปมีความเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางซึ่งก็แสดงให้เห็นว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับรายการนี้เช่นเดียวกัน ส่วนและรายการที่มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยต่ำสุดคือความพร้อมของ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการ ซึ่งอาจเนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติให้เห็นจริงและหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์เน้นทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จำเป็นต้องมีการปฏิบัติการเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะให้กับนักศึกษา จึงต้องมีวัสดุ อุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการ แต่จากการที่ปัจจุบันนักศึกษาที่คณะฯ รับผิดชอบมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากทั้งนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาสอนบริการ แต่งบประมาณที่จำกัดอาจทำให้การจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการไม่เพียงพอ

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นในองค์ประกอบนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยรายการที่มีระดับความเห็นด้วยสูงสุดคือ คณะฯ มีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษาเพียงพอ ส่วนคุณภาพของกิจกรรมนักศึกษาควรได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และจากการวิเคราะห์ค่าความคิดเห็นของบุคลากรที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ปรึกษาชมรมกับผู้ที่ไม่เป็น ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพเฉพาะองค์ประกอบนี้ พบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่าบุคลากรของคณะฯ โดยทั่วไป ให้ความสนใจและได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของการดำเนินงานด้านกิจกรรมนักศึกษาอย่างทั่วถึงไม่เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น

องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยบุคลากรมีความเห็นด้วยสูงสุดในรายการนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัย ซึ่งน่าจะเห็นได้ว่า คณะฯ มีนโยบายสนับสนุนการวิจัยอย่างชัดเจน ทั้งการจัดสรรเงินรายได้เป็นทุนวิจัย และการส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ และการเดินทางไปเสนอผลงานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรของคณะฯ ก็มีความเห็นด้วยในระดับต่ำสุดสำหรับองค์ประกอบนี้ในด้านจำนวนเงินทุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกคณะฯ และจากการวิเคราะห์ค่าความคิดเห็นของบุคลากรที่เคยได้รับทุนวิจัยและผู้ที่ไม่เคยได้รับทุนวิจัย ที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพเฉพาะองค์ประกอบนี้ พบว่าไม่แตกต่างกันซึ่งอาจแสดงให้เห็นว่าบุคลากรของคณะฯ โดยทั่วไปให้ความสนใจและได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของการดำเนินงานด้านการวิจัยอย่างทั่วถึงไม่เฉพาะผู้ที่เคยรับทุนวิจัยเท่านั้น

องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยเห็นว่า การจัดอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ เป็นที่ปรึกษา วิทยากร กรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพ การให้บริการเครื่องมือหรือทดสอบวัสดุ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาและเหมาะสมกับศักยภาพของคณะฯ แต่มีความเห็นด้วยในระดับต่ำที่สุดในด้านคุณประโยชน์ของการบริการวิชาการต่อผู้รับบริการ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าการบริการวิชาการดำเนินการโดยบุคลากรบางส่วน และให้บริการกับบุคคลภายนอก โดยที่บุคลากรภายในคณะฯ อีกส่วนหนึ่งไม่มีส่วนร่วมทำให้ไม่ทราบ

รายละเอียดและคุณประโยชน์ของของกิจกรรม อีกทั้งยังไม่มีประเมินผลคุณประโยชน์ของกิจกรรมบริการ วิชาการและประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้บุคลากรภายในคณะฯ ได้รับทราบอย่างชัดเจน

องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก โดยมีความเห็นว่าการจัดงานทำบุญ ใสบาตรวันสถาปนาคณะฯ พิธีไหว้ครู งานแสดงมุทิตาจิต การ ถวายเทียนพรรษา การสงฆ์น้ำพระในเทศกาลสงกรานต์ เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสม และควรจะมีกิจกรรม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพิ่มขึ้น

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปาน กลาง โดยมีระดับความเห็นด้วยสูงที่สุดในด้านจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีเพียงพอ ส่วนรายการ ที่เห็นด้วยระดับต่ำที่สุดคือประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศของคณะฯ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น สำหรับการบริหารจัดการในปัจจุบัน

องค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ บุคลากรของคณะฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่าบุคลากรของคณะฯมีความเห็นว่าคณะฯมีรายรับจากงบประมาณ แผ่นดินและเงินรายได้เพียงพอ แต่การจัดสรรงบประมาณตามภารกิจของคณะฯยังไม่เหมาะสม เมื่อพิจารณา จากแบบสอบถามและความเห็นเพิ่มเติมของบุคลากร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการ เงินงบประมาณของคณะฯจึงไม่สามารถให้ความเห็นได้

องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา บุคลากรของคณะฯ มีความ คิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยบุคลากรมีความพอใจในนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของ คณะฯซึ่งน่าจะเห็นได้จากการมีกิจกรรมรองรับและสนับสนุนการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดให้มีการ ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับภาควิชา/สำนักงานคณบดี การจัดอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการ ประกันคุณภาพการศึกษา การส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมสัมมนาด้านประกันคุณภาพการศึกษากับหน่วยงาน ภายนอก การจัดบอร์ดแสดงกิจกรรม และข้อมูลเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งนโยบายการให้ หน่วยงานต่าง ๆ มีระบบเก็บเอกสารเพื่อเป็นหลักฐานการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรของคณะฯมี ความเห็นด้วยระดับต่ำสุดในองค์ประกอบนี้ในรายการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพ แสดง ให้เห็นว่าบุคลากรของคณะฯเห็นความสำคัญและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษา

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนก ตามสายการปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วย สาย ก.หรือสายผู้สอน และสาย ข.,ค.หรือสายสนับสนุน พบว่าไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่หากพิจารณาเป็น รายองค์ ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ส บุคลากรของคณะฯมีความเห็น

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยบุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานสายสนับสนุน มีความเห็นด้วยต่อองค์ประกอบที่ 6 สูงกว่าบุคลากรสายผู้สอน ส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ทั้ง 9 องค์ประกอบ จำแนกตามประเภทบุคลากรซึ่งประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานสถาบันฯ และลูกจ้างชั่วคราว พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่หากพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่าองค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม องค์ประกอบที่ 7 การบริหารจัดการ และองค์ประกอบที่ 8 การเงินงบประมาณ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's Method) พบว่ากลุ่มลูกจ้างชั่วคราวมีระดับความเห็นด้วยต่อทั้ง 4 องค์ประกอบนี้สูงกว่ากลุ่มข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระหว่างกลุ่มอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพของคณะฯ ในภาพรวม โดยเปรียบเทียบกลุ่มบุคลากรที่เป็นผู้บริหารกับกลุ่มที่ไม่ได้เป็นผู้บริหารพบว่ามีผลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นในระดับสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมพัฒนานักศึกษา โดยพิจารณาจากการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี/ที่ปรึกษาชมรมกับไม่เป็น พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังต่อองค์ประกอบที่ 4 การวิจัย โดยพิจารณาจากผู้ที่เคยรับทุนวิจัย กับ ไม่เคยรับทุนวิจัย พบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นบุคลากรทุกกลุ่มภายในคณะฯ พบว่าในภาพรวมมีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหากนำมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการประกันคุณภาพของคณะฯ กับผลการประเมินคุณภาพภายในของคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในซึ่งแต่งตั้งโดยสถาบันฯ ทำการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2546

มีผลการประเมินระดับ “ดี” เช่นเดียวกัน ถือได้ว่ามีความสอดคล้องกันและอาจสรุปได้ว่าคณะฯ ได้มีการดำเนินงานเพื่อรองรับการประกันคุณภาพในระดับพอสมควร แต่บุคลากรของคณะฯ มีความมุ่งหวังต่อการดำเนินงานของคณะฯ ที่สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ทั้งนี้จากระดับความคิดเห็นในแต่ละองค์ประกอบและแต่ละรายการที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อให้การดำเนินงานของคณะฯ มีคุณภาพดียิ่งขึ้น โดยกิจกรรมที่ควรเร่งดำเนินการได้แก่

5.5.1 เพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแผนงานของคณะฯ

5.5.2 เพิ่มงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนวิชา

ปฏิบัติการ

5.5.3 จัดห้องบรรยายและห้องปฏิบัติการให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา จัดอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาให้พร้อมต่อการเรียนการสอน

5.5.4 ให้ความสำคัญในเนื้อหาและรายละเอียดของของกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านต่าง ๆ

5.5.5 จัดให้มีกระบวนการส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาแหล่งทุนจากหน่วยงานภายนอกเพิ่มมากขึ้น

5.5.6 จัดให้มีการประเมินผลกิจกรรมบริการวิชาการทุกกิจกรรม และประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในคณะฯ ทราบอย่างทั่วถึง

5.5.7 พิจารณาจัดกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับภารกิจ บุคลากรและนักศึกษาของคณะฯ เพิ่มขึ้น

5.5.8 เพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศของคณะฯ ทั้งด้านระบบเครือข่ายและระบบปฏิบัติงาน เพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.5.8 ให้ความสำคัญต่อการจัดทำแผนงบประมาณของคณะฯ โดยจัดให้บุคลากรทุกกลุ่มได้มีส่วนร่วมเสนอคำขอของงบประมาณทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้

5.5.9 ควรจัดกิจกรรมเพิ่มความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประกันคุณภาพ และจัดระบบการปฏิบัติงานให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. 2539. **การบริหารระบบคุณภาพ. คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา** โครงการ
ประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : เอกสารอัดสำเนา.

คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546. **คู่มือการประกัน
คุณภาพการศึกษา.**

คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2547. **รายงานประจำปี 2547.**
กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.

คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2547. **รายงานการประเมิน
ตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ปีงบประมาณ 2546.** เอกสารอัดสำเนา.

โครงการสำนักประกันคุณภาพการศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2545.
คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา.

จันทน์ เพชรานนท์. **การจัดทำรายงานการประเมินตนเอง.** เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาเชิง
ปฏิบัติการเรื่อง "เกณฑ์การประเมินและดัชนีบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษา" รุ่นที่ 1
วันที่ 13-14 ธันวาคม 2544. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ไวยลักษณ์ นาคทรงแก้ว. 2545. "การศึกษาร่วมเพื่อรับการประกันคุณภาพภายนอกของโรงเรียน
อาชีวศึกษา จังหวัดชลบุรี". วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ผดุงชัย ภูพัฒน์. **การประกันคุณภาพการศึกษา.** เอกสารประกอบการอบรมผู้ตรวจสอบคุณภาพการศึกษา
รุ่นที่ 1 วันที่ 1-4 ตุลาคม 2545. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และ สุชาติ กิจพิทักษ์. 2545. "บทที่ 4 การประกันคุณภาพการศึกษา" ใน **ชุด
ฝึกอบรมครู : ประมวลสาระ.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

วุฒิชัย ชนาพงศธร. **การประเมินคุณภาพภายใน.** เอกสารประกอบการอบรมผู้ตรวจสอบคุณภาพการศึกษา
รุ่นที่ 1 วันที่ 1-4 ตุลาคม 2545. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรวุฒิ ณ ระนอง. 2546. "ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัด
อาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา, สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. มปป. **คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมผู้ประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ระดับคณะวิชา/หน่วยงาน**

เอกสารนี้เป็น**เอกสารเทียบเท่า.** วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541. **รายงานการวิจัยเรื่อง ระบบการประกันคุณภาพและ
มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ : การอุดมศึกษา.**

อรุณี นพรัตน์. 2545. “ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู อาจารย์ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการ
รับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร”
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อุทุมพร จามรमान. 2543. การประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ฟีนีქซ์พับลิชชิ่ง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

ดัชนีคุณภาพคณะวิทยาศาสตร์ ปีงบประมาณ 2546



องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
1. ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และ แผนงาน	1. การกำหนดปรัชญา ปณิธาน และ วัตถุประสงค์	1) มีปรัชญา/ปณิธาน และวัตถุประสงค์ แต่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร 2) มีปรัชญา/ปณิธาน และวัตถุประสงค์ ที่สอดคล้องกับของสถาบันและเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน 3) มีข้อ (2) มีคณะกรรมการร่วมกำหนดปรัชญา/ปณิธานและ วัตถุประสงค์ 4) มีข้อ (3) และมีการเผยแพร่ให้บุคลากร ได้ทราบ 5) มีข้อ (4) และมีการปรับให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์	4
	2. นโยบาย	1) มีนโยบายแต่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร 2) มีนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร 3) มีข้อ (2) และมีการคณะกรรมการร่วมกำหนดนโยบาย 4) มีข้อ (3) และมีการเผยแพร่ให้บุคลากร ได้ทราบ 5) มีข้อ (4) และมีการปรับให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์	5
	3. แผนงาน การดำเนินการตาม แผนงานและการประเมิน แผนงาน	1) มีแผนงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่ครอบคลุมภารกิจหลักทุกด้านของคณะ และสอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ของสถาบัน 2) มีข้อ (1) และมีหน่วยงานรับผิดชอบปฏิบัติตามแผนงาน 3) มีข้อ (2) และมีการติดตามผลการดำเนินงาน 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินแผนงานและผลการดำเนินงาน 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและเผยแพร่ ให้ประชาคมรับทราบ	3
2. การเรียนการสอน	1. หลักสูตร	1) มีหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ 2) มีข้อ (1) และสอดคล้องกับปรัชญาปณิธาน และวัตถุประสงค์ของคณะ และสถาบัน 3) มีข้อ (2) และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม 4) มีข้อ (3) และมีความพร้อมของบุคลากรเชิงวิชาการและเชิงบริหารหลักสูตร 5) มีข้อ (4) และมีระบบการประเมินหลักสูตรทุก 5 ปี และนำผลมาปรับปรุง	4

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	<p>2. กระบวนการเรียนการสอน</p> <p>3. การจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ</p> <p>4. ร้อยละของกระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริงของนักศึกษาต่อจำนวนรายวิชาทั้งหมด</p> <p>5. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้</p>	<p>1) มีการเรียนการสอนตามหลักสูตร</p> <p>2) มีข้อ (1) และมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของคณะ</p> <p>3) มีข้อ (2) และมีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ</p> <p>4) มีข้อ (3) และมีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน</p> <p>5) มีข้อ (4) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1) มีประมวลรายวิชามากกว่า 90%</p> <p>2) มีข้อ (1) และมีแผนการสอนมากกว่า 90%</p> <p>3) มีข้อ (2) และมีการดำเนินการสอนตามแผนการสอน</p> <p>4) มีข้อ (3) และมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง</p> <p>5) มีข้อ (4) และมีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียน</p> <p>1) น้อยกว่า 20 %</p> <p>1) 20 – 30%</p> <p>2) 31 – 40 %</p> <p>3) 41 – 50 %</p> <p>4) มากกว่า 50 %</p> <p>1) มีระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>2) มีข้อ 1) และมีหน่วยงานรับผิดชอบกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามระเบียบ</p> <p>3) มีข้อ (2) และมีการตรวจสอบผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับภาควิชา/คณะ/สำนัก</p> <p>4) มีข้อ (3) และมีการนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงการสอนของอาจารย์และการเรียนรู้ของนักศึกษา</p> <p>5) มี (4) และมีการปรับปรุงระบบการวัดและประเมินผลการเรียนของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>3</p>

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	6. อาจารย์	1) มีระเบียบปฏิบัติในการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ 2) มีข้อ (1) และมีกำหนดคุณสมบัติและภาระงานของอาจารย์ 3) มีข้อ (2) และมีการพัฒนาอาจารย์ 4) มีข้อ (3) และมีกระบวนการสอน/ภาระงานของอาจารย์ 5) มีข้อ (4) และมีให้นำผลการประเมินและการพัฒนาอาจารย์มาปรับปรุงประสิทธิภาพของอาจารย์	4
	7. ร้อยละของอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิ ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	1) น้อยกว่า 20% 2) 20 - 30% 3) 31 - 40% 4) 41 - 50% 5) มากกว่า 50%	3
	8. สัดส่วนของอาจารย์ที่ดำรง ตำแหน่งศาสตราจารย์: รอง ศาสตราจารย์: ผู้ช่วย ศาสตราจารย์: อาจารย์	1) 0 : 1 : 1 : 8 2) 0 : 1 : 2 : 7 3) 0 : 1 : 3 : 6 4) 1 : 2 : 5 : 2 5) 1 : 3 : 5 : 1	3
	9. จำนวนอาจารย์ประจำทุกระดับ ต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาหรือ เทียบเท่า	1) 1 : มากกว่า 50 2) 1 : 40 - 49 3) 1 : 30 - 39 4) 1 : 20 - 29 5) 1 : น้อยกว่า 20	4

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	10. ความเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์	1) ไม่มีระบบการประเมินการสอนของนักศึกษาโดยนักศึกษา 2) มีระบบการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาในรอบ 1 ปีการศึกษา 3) มีข้อ 2) และมีระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ 4) มีข้อ 3) และมีการแจ้งให้อาจารย์ประจำวิชาทราบผลการประเมิน 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์	4
	11. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	1) มีการสรรหาบุคลากรตามระเบียบปฏิบัติในการรับสมัครและคัดเลือกบุคลากรของสถาบัน 2) มีข้อ 1) และมีการกำหนดคุณสมบัติและภาระงานของบุคลากร 3) มีข้อ 2) และมีการพัฒนาบุคลากร 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินบุคลากรตามภาระงานที่กำหนด 5) มีข้อ 4) และมีการนำผลการประเมินและการพัฒนาบุคลากรมาปรับปรุงประสิทธิภาพของบุคลากร	3
	12. นักศึกษา	1) มีนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามกำหนด 2) มีข้อ 1) และมีระเบียบปฏิบัติในการคัดเลือกนักศึกษาของคณะ 3) มีข้อ 2) และมีกระบวนการคัดเลือกที่ตรวจสอบได้ 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผลการคัดเลือกนักศึกษาทุกปี 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินการ	3
	13. ร้อยละของจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีที่เรียนสำเร็จตามหลักสูตรต่อจำนวนที่รับเข้า	1) น้อยกว่า 60 % 2) 60-70 % 3) 71-80 % 4) 81-90 % 5) มากกว่า 90 %	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	14. ร้อยละของการได้งานภายใน 6 เดือน รวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ	1) น้อยกว่า 60 % 2) 60-70 % 3) 71-80 % 4) 81-90 % 5) มากกว่า 90 %	2
	15. ร้อยละของการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา (6 เดือน)	1) น้อยกว่า 20 % 2) 20-40 % 3) 40-60 % 4) 60-80 % 5) มากกว่า 80 %	2
	16. ระดับความพึงพอใจของ นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต สํารวจภายใน 1 ปี	1) ไม่มีการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต 2) มีการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต 3) มีข้อ 2) และมีหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 4) มีข้อ 3) และมีการวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงคุณภาพบัณฑิต	1
	17. ปัจจัยเกื้อหนุนด้านอาคารและห้องเรียน	1) มีอาคาร ห้องเรียนและบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษา 2) มีข้อ 1) และมีวัสดุ ครุภัณฑ์ อำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน 3) มีข้อ 2) และมีหน่วยงานรับผิดชอบการจัดการและการให้บริการ 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินความเพียงพอ การจัดการ และความพึงพอใจในการให้บริการของการใช้อาคาร ห้องเรียนและวัสดุครุภัณฑ์ 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุง	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
ค.บ.	18. ปัจจัยเกื้อหนุนด้านห้องปฏิบัติการ	1) มีห้องปฏิบัติการและบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษา 2) มีข้อ 1) และมีวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่เกื้อหนุนต่อการจัดการเรียนการสอนด้านการปฏิบัติการ 3) มีข้อ 2) ที่รับผิดชอบการจัดการและให้บริการ 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินความเพียงพอ การจัดการ และความพึงพอใจการใช้ห้อง วัสดุและครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการ	3
	19. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	1) 1: มากกว่า 20 2) 1 : 16-20 3) 1 : 11-15 4) 1 : 6-10 5) 1 : 1-5	4
	20. ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในระบบห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า	1) น้อยกว่า 500 : 1 2) 500 – 1,000 : 1 3) 1,001 – 1,500 : 1 4) 1,501 – 2,000 : 1 5) 2,001 – 2,500 : 1	2
	21. ปัจจัยเกื้อหนุนด้านสื่อการสอนและวัสดุการสอน	1) มีสื่อการสอนและวัสดุการสอนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน 2) มีข้อ (1) และมีการอำนวยความสะดวกและให้บริการสื่อการสอนและวัสดุการสอน 3) มีข้อ (2) และหน่วยงานดูแลรับผิดชอบ 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินความต้องการและความพึงพอใจให้บริการของหน่วยงาน 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดการและการให้บริการ	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
3. กิจกรรมการพัฒนา นักศึกษา	22. จำนวนการวิจัยเพื่อการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้	1) น้อยกว่า 0.25 เรื่อง/คน/ปี 2) 0.25 – 0.49 เรื่อง/คน/ปี 3) 0.50 – 0.74 เรื่อง/คน/ปี 4) 0.75 -0.99 เรื่อง/คน/ปี 5) ตั้งแต่ 1 เรื่องขึ้นไป /คน/ปี	1
	23. จำนวนบทความวิจัยจาก วิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของ นักศึกษาปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ใน วารสารต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ ปริญญาเอกทั้งหมด	1) น้อยกว่า 1 : 1 2) 1 - 1.49 : 1 3) 1.50 – 1.99 : 1 4) 2.00 – 2.49 : 1 5) 2.50 – 3.00 : 1	1
	24. จำนวนบทความวิจัยจาก วิทยานิพนธ์หรือเทียบเท่าของ นักศึกษาปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ ปริญญาโททั้งหมด	1) น้อยกว่า 0.25 : 1 2) 0.25 -0.49 : 1 3) 0.50 – 0.74 : 1 4) 0.75 – 0.99 : 1 5) ตั้งแต่ 1.00 : 1	2
	1. การพัฒนาและสนับสนุน นักศึกษา	1) มีหน่วยงานและบุคลากรรับผิดชอบ 2) มีข้อ 1) และมีอาจารย์ที่ปรึกษาชุมชน 3) มีข้อ 2) และมีสโมสรนักศึกษาดำเนินการ 4) มีข้อ 3) และมีผลการประเมินผล 5) มีข้อ 4) และมีผลการประเมินมาปรับปรุง	4

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	2. ปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา	1) มีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา 2) มีข้อ (1) และมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา 3) มีข้อ (2) และมีการแสวงหาทุนการศึกษา 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินผล 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง	3
	3. กระบวนการพัฒนาและสนับสนุนนักศึกษา	1) มีการวางแผนดำเนินงานพัฒนาและสนับสนุนการศึกษา 2) มีข้อ (1) และมีการให้คำปรึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้นักศึกษา 3) มีข้อ (2) และมีการแนะแนวอาชีพให้นักศึกษา 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินผล 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง	3
	4. จำนวนกิจกรรมโครงการส่งเสริมพัฒนาการของนักศึกษา	1) น้อยกว่า 10 กิจกรรม 2) 10 – 12 กิจกรรม 3) 13 – 16 กิจกรรม 4) 17 – 20 กิจกรรม 5) มากกว่า 20 กิจกรรม	5
	5. จำนวนเงินที่จัดสรรเป็นทุนการศึกษา / ต่อปี	1) น้อยกว่า 500,000 บาท 2) 500,000 - 1,000,000 บาท 3) 1,000,001 - 1,500,000 บาท 4) 1,500,001 - 2,000,000 บาท 5) มากกว่า 2,000,000 บาท	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
4. การวิจัย	6. ร้อยละของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม / โครงการคุณธรรมจริยธรรม วัฒนธรรม และทักษะชีวิต	1) น้อยกว่า 80 2) 80 – 85 3) 86 – 90 4) 91 - 95 5) มากกว่า 95	1
	7. จำนวนงบประมาณที่ใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมคุณธรรมจริยธรรม	1) น้อยกว่า 200,000 บาท 2) 200,001 – 400,000 บาท 3) 400,001 – 600,000 บาท 4) 600,001 – 800,000 บาท 5) มากกว่า 800,000 บาท	1
	8. จำนวนกิจกรรม/ โครงการของงานกิจการนักศึกษาต่อจำนวนนักศึกษาทั้งหมด	1) 1 : มากกว่า 200 2) 1 : 150 – 200 3) 1 : 100 - 149 4) 1 : 50 - 99 5) 1 : น้อยกว่า 50	4
	1. นโยบาย แผนงาน และการดำเนินการ	1) มีนโยบายการวิจัยที่สอดคล้องกับปรัชญา ปณิธาน และวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ 2) มีข้อ (1) และมีแผนงานรองรับที่ชัดเจน 3) มีข้อ (2) และมีหน่วยงาน ทรัพยากร และบุคลากร ดำเนินการตามแผนงาน 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินผลการดำเนินการ 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	2. ร้อยละจำนวนการเป็นวิทยากรให้กับหน่วยงาน ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด	1) น้อยกว่า 10 % 2) 10 – 20 % 3) 21 – 30 % 4) 31 – 40 % 5) มากกว่า 40 %	1
	3. ร้อยละของจำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ/วิชาชีพ/กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันต่ออาจารย์ประจำทั้งหมด	1) น้อยกว่า 10 % 2) 10 – 20 % 3) 21 – 30 % 4) 31 – 40 % 5) มากกว่า 40 %	2
	4. จำนวนกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนต่อปี	1) 1-5 กิจกรรม/ปี 2) 6-10 กิจกรรม/ปี 3) 11-15 กิจกรรม/ปี 4) 16-20 กิจกรรม/ปี 5) มากกว่า 20 กิจกรรม/ปี	5
	1. กิจกรรมส่งเสริมด้านศิลปวัฒนธรรม	1) มีนโยบายและแผนงานดำเนินกิจกรรมด้านส่งเสริม ศิลปวัฒนธรรม 1) มีข้อ (1) และมีความสอดคล้องกับปรัชญา ปณิธานวัตถุประสงค์ และนโยบายของสถาบัน 2) มีข้อ (2) และมีการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน อย่างต่อเนื่อง 3) มีข้อ (3) และมีการประเมินผลการดำเนินงาน 4) มีข้อ (4) และมีการนำผลการประเมินมาพัฒนาและประยุกต์กิจกรรมให้เข้ากับยุคสมัย	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
7. การบริหารจัดการ	2. จำนวนกิจกรรมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	1) มีจำนวนกิจกรรมน้อยกว่า 4 กิจกรรม 2) มีจำนวนกิจกรรม 4 – 5 กิจกรรม 3) มีจำนวนกิจกรรม 6 – 7 กิจกรรม 4) มีจำนวนกิจกรรม 8 – 10 กิจกรรม 5) มีจำนวนกิจกรรมมากกว่า 10 กิจกรรม	3
	3. มีการพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม	1) ไม่มีนโยบายพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม 2) มีนโยบายพัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรม 3) มีข้อ 2) และมีกิจกรรมที่พัฒนาและสร้างมาตรฐานศิลปวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผลกิจกรรม 5) มีข้อ 4) และนำผลการประเมินมาพัฒนากิจกรรม	1
	1. ระบบบริหาร	1) มีนโยบายการบริหารของคณะที่ชัดเจนและสอดคล้องกับนโยบายของสถาบัน 2) มีข้อ 1) และมีโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน 3) มีข้อ 2) และมีการบริหารโดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผลการบริหารงาน 5) มีข้อ 4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบบริหารงาน	3
	2. ผู้บริหาร	1) มีระเบียบปฏิบัติในการได้มาซึ่งผู้บริหาร 2) มีข้อ 1) และสามารถตรวจสอบได้ 3) มีข้อ 2) และมีการพัฒนาทักษะการบริหาร 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผู้บริหาร 5) มีข้อ 4) และมีการนำผลประเมินมาปรับปรุงการบริหาร	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	3. บุคลากรสนับสนุนการบริหารและจัดการ	1) มีการกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานของคณะ 2) มีข้อ 1) และมีระบบการสรรหาบุคลากรที่ชัดเจน 3) มีข้อ 2) และมีการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้และทักษะการทำงาน 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 5) มีข้อ 4) และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงประสิทธิภาพของบุคลากร	4
	4. ปัจจัยเกื้อหนุนการบริหารและจัดการ	1) มีสถานที่และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการบริหารและจัดการ 2) มีข้อ 1) และมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน 3) มีข้อ 2) และมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและจัดการ 4) มีข้อ 3) และมีการประเมินผลการบริหารและจัดการ 5) มีข้อ 4) และมีการนำผลประเมินมาปรับปรุง	3
	5. ร้อยละเงินเดือนบุคลากรทุกประเภทต้องดำเนินการทั้งหมด	1) มากกว่า 70 % 2) 61 - 79 % 3) 51 - 60 % 4) 40 - 50% 5) น้อยกว่า 40 %	4
	6. ร้อยละของเงินเดือนบุคลากรในการบริหารจัดการต่องบดำเนินการทั้งหมด	1) มากกว่า 20 % 2) 10 - 20 % 3) 11 - 15 % 4) 5 - 10 % 5) น้อยกว่า 5%	3

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
8. การเงินและงบประมาณ	7. จำนวนบุคลากรในการบริหารจัดการต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่ากับ FTES (ภาระงาน)	1) 1 : 41 - 50 2) 1 : 31 - 40 3) 1 : 21 - 30 4) 1 : 10 - 20 5) 1 : น้อยกว่า 10	3
	8. ร้อยละของค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลางต่องบดำเนินการทั้งหมด	1) มากกว่า 40 % 2) 31 - 40 % 3) 21 - 30 % 4) 10 - 20 % 5) น้อยกว่า 10%	3
	1. กระบวนการแสวงหาทรัพยากรการเงิน	1) มีการกำหนดแผนการแสวงหาเงินจากแหล่งต่าง ๆ 2) มีข้อ (1) และมีผู้รับผิดชอบและปฏิบัติตามแผน 3) มีข้อ (2) และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนด 4) มีข้อ (3) และมีการประเมินผล 5) มีข้อ (4) และมีการทบทวนและปรับปรุง	3
	2. กระบวนการบริหารการเงินและงบประมาณ	1) มีการจัดสรรงบประมาณตามแผนดำเนินการของคณะ 2) มีข้อ (1) และมีผู้รับผิดชอบและปฏิบัติตามแผน 3) มีข้อ (2) และมีการนำข้อมูลความต้องการจากทุกหน่วยงานมาใช้ในการวางแผน 4) มีข้อ (3) และมีการจัดทำแผนงานการจัดสรรงบประมาณตามภารกิจหลัก 4 ด้าน 5) มีข้อ (4) และมีการจัดสรรงบประมาณที่สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของคณะและสถาบันฯ	5

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
9. ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษา	3. การตรวจสอบและประเมินการใช้งบประมาณ	1) มีการตรวจสอบงบประมาณทุกช่วง 1 ปี 2) มีการตรวจสอบงบประมาณทุกช่วง 6 เดือน (2 ครั้ง/ปี) 3) มีการตรวจสอบงบประมาณทุกช่วง 4 เดือน(3 ครั้ง /ปี) 4) มีการตรวจสอบงบประมาณทุกช่วง 3 เดือน(4 ครั้ง /ปี) 5) มีการตรวจสอบงบประมาณทุกช่วง 2 เดือน(6 ครั้ง /ปี)	2
	1. นโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา	1) มีนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา 2) มีข้อ (1) และสอดคล้องกับนโยบายสถาบัน 3) มีข้อ (2) และมีลายลักษณ์อักษรและแจ้งประชาคม 4) มีข้อ (3) และมีการรับฟังความคิดเห็นของประชาคม 5) มีข้อ (4) และมีการปรับนโยบายเพื่อเพิ่มคุณภาพ	3
	2. ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษา	1) มีคณะกรรมการประกันคุณภาพระดับคณะและภาควิชา/สำนัก 2) มีข้อ (1) และมีคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษา 3) มีข้อ (2) และมีการดำเนินการด้านการประกันคุณภาพภายในของทุกภาควิชา/ สำนักงานและคณะ 4) มีข้อ (3) และมีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในของทุกภาควิชา/สำนักและคณะ 5) มีข้อ (4) และมีการนำผลการตรวจสอบและประเมินมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาเพื่อรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายนอก	5
	3. ปัจจัยเกื้อหนุนการประกันคุณภาพการศึกษา	1) มีบุคลากรดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา 2) มีข้อ (1) และมีเครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการดำเนินการบุคลากร 3) มีข้อ (2) และมีงบประมาณสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษา 4) มีข้อ (3) และมีผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญและสนับสนุนดำเนินการ 5) มีข้อ (4) และมีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษา	4

องค์ประกอบ	ดัชนีบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน	ระดับการดำเนินงาน
	4. ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน	<p>1) บุคลากรทุกหน่วยงานของคณะมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมากขึ้น</p> <p>2) มีข้อ (1) และมีการบริหารจัดการ และมีการพัฒนาการปฏิบัติงานที่เป็นระบบมากขึ้น</p> <p>3) มีข้อ (2) และมี การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้น</p> <p>4) มีข้อ (3) และมี การนำผลการประเมินคุณภาพการศึกษา มาพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามภารกิจหลักทุกหน่วยงาน</p> <p>5) มีข้อ (4) และมีผลการดำเนินงานตามภารกิจหลักสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละหน่วยงานภายในคณะมากกว่า 90%</p>	4

ภาคผนวก 2

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการประกันคุณภาพการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการประกันคุณภาพการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความคิดเห็นของ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง ตลอดจนผู้บริหารทุกระดับ เพื่อนำไปเสนอผู้บริหารเพื่อประกอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงขอความกรุณาโปรดตอบคำถามให้มากที่สุด โดยคำตอบของท่านจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่าน เป็นรายบุคคลแต่อย่างใด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นางสาววรรธนี ปรางคลัง
งานนโยบายและแผน
สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน () หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. สาขาการปฏิบัติงาน
() สอน ตำแหน่งทางวิชาการ () รศ. () ผศ. () อาจารย์
() สนับสนุน
3. ตำแหน่งบริหาร ได้แก่ คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา เลขานุการคณะ
() ใช่ () ไม่ใช่
4. เป็นกรรมการประกันคุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์
() ใช่ () ไม่ใช่
5. เป็นอนุกรรมการประกันคุณภาพของภาควิชา / สำนักงานคณบดี
() ใช่ () ไม่ใช่
6. สังกัด
() ภาควิชา () สำนักงานคณบดี () ศูนย์เครื่องมือฯ
7. ประเภทบุคลากร
() ข้าราชการ () พนักงาน () ลูกจ้างชั่วคราว
8. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานที่คณะวิทยาศาสตร์
() น้อยกว่า 4 ปี () 4-10 ปี () มากกว่า 10 ปี
9. ท่านเคยได้รับทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายในหรือภายนอก
() ใช่ () ไม่ใช่
10. ปัจจุบันท่านมีความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
() คิดว่ายังไม่มีความรู้
() มีความรู้จาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยสำนักประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันฯ
() การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์ สจล.
() การสัมมนา อบรม ที่จัดโดยหน่วยงานอื่น
() จากการปฏิบัติงาน
() ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์ สจล.

- คำชี้แจง**
1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางระดับความความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
 2. ความหมายของคำว่า “คณะฯ” ที่ใช้ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 3. ความหมายของคำว่า “สถาบันฯ” ที่ใช้ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 4. ความหมายของระดับความคิดเห็น
 - 5 เป็นจริงมากที่สุด
 - 4 เป็นจริงมาก
 - 3 เป็นจริงปานกลาง
 - 2 เป็นจริงน้อย
 - 1 เป็นจริงน้อยที่สุด

คำถามสำหรับองค์ประกอบ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	คณะฯ มีปรัชญาเช่นเดียวกับสถาบันฯ ท่านทราบปรัชญาของสถาบันฯ					
2	ท่านคิดว่าปรัชญาตามข้อ 1 มีความเหมาะสมแล้ว					
3	ท่านทราบถึงวิสัยทัศน์ของคณะฯ					
4	ท่านคิดว่าวิสัยทัศน์ของคณะฯมีความเหมาะสม					
5	ท่านทราบถึงปณิธานของคณะฯ					
6	ท่านคิดว่าปณิธานของคณะฯมีความเหมาะสม					
7	ท่านทราบถึงวัตถุประสงค์ของคณะฯ					
8	ท่านคิดว่าวัตถุประสงค์ของคณะฯมีความเหมาะสม					
9	ท่านทราบถึงนโยบายของคณะฯ					
10	ท่านคิดว่านโยบายของคณะฯมีความเหมาะสม					
11	ท่านสนใจที่จะมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญา ปณิธานและวิสัยทัศน์ของคณะฯ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามสำหรับองค์ประกอบ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	4	1
1	ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯจัด					
2	กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯจัดมีจำนวนครั้งน้อยเกินไป					
3	คณะฯควรเพิ่มประเภทกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม					
4	ประเภทกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่คณะฯจัดมีความเหมาะสม					

คำถามสำหรับองค์ประกอบ 7 การบริหารจัดการ

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	4	1
1	บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีจำนวนเพียงพอ					
2	บุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯมีคุณภาพเพียงพอ					
3	บุคลากรของคณะฯควรได้รับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงาน					
4	ผู้บริหารควรได้รับการพัฒนาทักษะการบริหาร					
5	ปัจจุบันบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯได้รับการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ					
6	ท่านพอใจสถานที่และสภาพแวดล้อมของคณะฯ					
7	ระบบสารสนเทศของคณะฯมีประสิทธิภาพเพียงพอ					
7	โดยรวมแล้วท่านพอใจในการบริหารงานของคณะฯ					

คำถามสำหรับองค์ประกอบ 8 การเงินงบประมาณ

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	4	1
1	ท่านมีส่วนร่วมในการเสนอค่าของงบประมาณประจำปี					
2	การจัดสรรงบประมาณในคณะฯมีความเหมาะสม					
3	การวางแผนใช้งบประมาณล่วงหน้าก่อนถึงปีงบประมาณเป็นวิธีที่เหมาะสม					
3	คณะฯควรแสวงหารายได้จากแหล่งทุนอื่นนอกเหนือจากค่าธรรมเนียมการศึกษา					

คำถามสำหรับองค์ประกอบ 9 กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	4	1
1	ท่านทราบนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ					
2	ท่านเห็นด้วยกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะฯ					
3	ท่านคิดว่าในแต่ละปีหน่วยงานของท่านมีการปรับปรุงคุณภาพการดำเนินงานอันเป็นผลมาจากการตรวจสอบและประเมินคุณภาพประจำปี					
4	ท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของคณะ					
5	ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานประกันคุณภาพเพียงพอ					

ข้อเสนอแนะ

1. ท่านคิดว่าควรปรับปรุงปรัชญา วิสัยทัศน์ และปณิธานของคณะเป็น.....
2. ท่านคิดว่าควรปรับปรุงหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะฯในด้าน
3. กิจกรรมนักศึกษาในปัจจุบันควรได้รับการปรับปรุงในด้าน.....
4. คณะฯปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมการวิจัยในด้าน.....
5. ท่านคิดว่าคณะฯควรให้บริการวิชาการในด้าน
6. ท่านคิดว่าคณะฯควรปรับปรุงการให้บริการวิชาการในด้าน
7. คณะฯ ควรปรับปรุงกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในด้าน.....
8. ท่านพอใจการบริหารงานของคณะฯในด้านใดมากที่สุด
9. ท่านต้องการให้คณะฯปรับปรุงการบริหารด้านใดมากที่สุด
10. ท่านคิดว่าคณะฯควรปรับปรุงปัจจัยเกื้อหนุนด้านประกันคุณภาพในด้าน.....
11. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นอย่างสูง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก 3

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปความคิดเห็นจากแบบสอบถาม

องค์ประกอบ

ความคิดเห็น

- องค์ประกอบที่ 1 1. ปัจจุบันการดำเนินงานยังไม่สอดคล้องกับนโยบายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้
- องค์ประกอบที่ 2 1. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มีหนังสือใหม่ ๆ update น้อยมาก Journals ก็มีน้อยมาก
2. ควรจัดงบประมาณสนับสนุนการซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดเพิ่มขึ้น
3. ปากกาเขียนกระดาน แปรงลบกระดาน ควรมีเจ้าหน้าที่จัดหาไว้ให้ทุกวัน
4. ควรมีอุปกรณ์ โสตทัศนศึกษาและการบริการที่มีความพร้อมต่อการสอนครบถ้วนไว้ประจำห้องเรียน
5. ควรจัดหา Journals ที่ทันสมัย เหมาะกับงานวิจัยแต่ละสาขาไว้ในห้องสมุด
- องค์ประกอบที่ 3 1. ควรเน้นเรื่องความรับผิดชอบต่อน้ำหนักของนักศึกษา
- องค์ประกอบที่ 4 1. เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานวิจัยบางเครื่องก็ต้องใช้ร่วมกับนักศึกษาปริญญาตรี น่าจะมีการแยกระหว่างกลุ่มของเครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอน และสำหรับงานวิจัย
2. ในองค์ประกอบที่ 2 ข้อ 11 ตอบได้ยากมากเพราะไม่ได้ผลการประเมินการสอนคืนกลับมา
3. ควรจัดหาแหล่งทุนวิจัยเพิ่มขึ้น และจัดสรรวงเงินการจัดทำงานวิจัยเพิ่มขึ้น และควรมีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ และการ record สำหรับผู้ที่ได้รับทุนวิจัยแล้วมีการรับผิดชอบแบบขาดตกบกพร่องอย่างจริงจัง
4. ควรมีนโยบายขอให้ศูนย์เครื่องมือฯ งดเก็บค่าบริการบุคลากรภายในคณะฯ เพื่อเป็นการส่งเสริมงานวิจัยของคณะฯ
- องค์ประกอบที่ 5 -
- องค์ประกอบที่ 6 1. ควรมีการนิมนต์พระมาเทศน์สอนบุคลากรทุกคนและนักศึกษาทุกคนเพื่อส่งเสริมทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมอย่างน้อยเดือนละครั้งและจัดหาพระพุทธรูปไว้เป็นพระประธานประจำคณะฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นางสาววรรรัตน์ ปรางคลัง
(ภาษาอังกฤษ) Miss. Worarat Prangklung
2. รหัสประจำตัวนักวิจัยแห่งชาติ -
3. ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ 7
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้

งานนโยบายและแผน คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทร.0-2326-4340 ต่อ 205 , e-mail : kpworara @kmitl.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2537 พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พบ.ม.)

สาขาวิชา นโยบายสาธารณะและการบริหาร โครงการ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ปีการศึกษา 2528 เศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.) สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้