

## บทที่ 3

### สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน

#### 3.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในและประสิทธิผลการดำเนินงาน คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

ตารางที่ 3.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้าน

##### ป.2 (3 คะแนน)

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย								ความหมายผล	
	ปัจจัยนำเข้า		กระบวนการ		ผลผลิต		รวม		ประเมิน	
	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน			3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	0.75		2.80		2.40		2.07		ดี	
องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต			3.00				3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	1.33		3.00		2.20		2.10		ดี	
องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม	3.00		3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ	3.00		3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ			3.00				3.00		ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายใน			3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
ภาพรวมตัวบ่งชี้ทุกองค์ประกอบ	1.60		2.95		2.61		2.56			
ความหมายผลประเมิน	พอใช้		ดีมาก		ดีมาก		ดีมาก			

### ตารางที่ 3.2 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการอุดมศึกษา (ป. 3)

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย								ความหมายผล	
	ปัจจัยนำเข้า		กระบวนการ		ผลผลิต		รวม		ประเมิน	
	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ	หน่วยงาน	กรรมการ
มาตรฐานที่ 1 ด้านคุณภาพบัณฑิต					2.50		2.50		ดี	
มาตรฐานที่ 2 ด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา	1.60		2.95		2.64		2.55		ดีมาก	
มาตรฐานที่ 2 ก ด้านธรรมาภิบาลของการบริหารการอุดมศึกษา	3.00		3.00		3.00		3.00		ดีมาก	
มาตรฐานที่ 2 ข ด้านพันธกิจของการบริหารการอุดมศึกษา	1.25		2.91		2.44		2.29		ดี	
มาตรฐานที่ 3 ด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้			3.00				3.00		ดีมาก	
ภาพรวมตัวบ่งชี้ทุกมาตรฐาน	1.60		2.95		2.61		2.56			
ความหมายผลประเมิน	พอใช้		ดีมาก		ดีมาก		ดีมาก			



**ตารางที่ 3.3 สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในตามมุมมองการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ (ป. 4)**

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายในตามมุมมองการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ (ป. 4)

คณะวิชา

การบริหารจัดการ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ความหมาย
	ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลผลิต	รวม	ผลประเมิน
1. ด้านนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2.00	3.00	2.67	<b>2.74</b>	ดีมาก
2. ด้านกระบวนการภายใน	0.00	2.83	3.00	<b>2.60</b>	ดีมาก
3. ด้านการเงิน	2.00	3.00		<b>2.50</b>	ดี
4. ด้านบุคลากรและการเรียนรู้และนวัตกรรม	1.60	3.00	2.33	<b>2.35</b>	ดี
ภาพรวมตัวบ่งชี้ทุกด้าน	<b>1.60</b>	<b>2.95</b>	<b>2.61</b>	<b>2.56</b>	
ความหมายผลประเมิน	พอใช้	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	



## ประสิทธิผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา 2552 ดังนี้

ผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ตามองค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบ พบว่ามีผลการดำเนินงานในภาพรวม ระดับดีมาก และได้ดำเนินงานครบถ้วนตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในงบประมาณ 2552 ( 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552 ) ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับพอใช้ กระบวนการมีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคณะฯ ได้วางแผนการดำเนินงานได้ครอบคลุมครบตามพันธกิจที่สอดคล้องกับวิทยาเขต และมหาวิทยาลัย ซึ่งส่งผลให้ผลการประเมินด้านผลผลิตอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นคณะฯ จึงได้มีการวางแผนแนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

### ■ ปัจจัยนำเข้า

จากการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ประกันคุณภาพที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า ที่ส่งผลทำให้คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีการวางแผนเพื่อพัฒนาดังนี้

#### แผนระยะสั้น

##### ● แผนส่งเสริมและสนับสนุนทุนวิจัยประจำปีให้กับบุคลากร

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยโดยใช้ความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา รวมทั้งศักยภาพที่มีอยู่ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม คณะฯ ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมการประชุมวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิชาการต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมรวมทั้งกระตุ้นการผลิตผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ โดยมีการจัดสรรเงินทุนอุดหนุนตีพิมพ์ผลงานวิชาการจากเงินงบประมาณเงินรายได้ของคณะฯ ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 เป็นต้นมา โดยในปีที่ผ่านมาคณะฯ สามารถผลิตผลงานวิจัยและ งานสร้างสรรค์ที่สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติได้เป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากปีที่ผ่านมา และมีบทความทางวิชาการเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมากที่ได้รับการอ้างอิงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เนื่องด้วยคณะฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมทั้งความพร้อมในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ คณะฯ มีศูนย์วิจัย บริการเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีบุคลากรเพียบพร้อมไปด้วยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญในการผลิตผลงานวิจัยและ งานสร้างสรรค์เพื่อสร้างความร่วมมืออันดีกับหน่วยงานภายนอก และบุคลากรภายในคณะฯ เองก็มีความพร้อมในการติดต่อประสานงานและสร้างความร่วมมืออันดีในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยมีเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานภายนอกทั้งในท้องถิ่นในระดับชาติ และในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

##### ● แผนการส่งเสริมการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น โดยได้จัดทำโครงการเชิดชูนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2552 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ด้านการวิจัย และ ด้านนวัตกรรม มีพิธีประกาศรางวัล

นักวิจัยดีเด่น พร้อมทั้งมอบโล่ประกาศเกียรติคุณในโครงการประชุมบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2552 เมื่อวันศุกร์ที่ 30 ตุลาคม พ.ศ.2552 ซึ่งคณะฯ มีกระบวนการและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ทั้งในวงวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีการส่งเสริมและจัดหาแหล่งข้อมูลข่าวสารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงวิชาการ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ แล้วนำมาเผยแพร่ทางบอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าห้องกุสุมาลย์ (7-215) อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 7) และทางเว็บไซต์งานวิจัยและบริการวิชาการของคณะฯ

- **แผนพัฒนาบุคลากร**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมการประชุมวิชาการ และการอบรมพัฒนาความรู้ ความชำนาญเฉพาะด้าน โดยคณะฯ มีงบเพื่อพัฒนาบุคลากร 10,000 บาท/คน/ปี

**แผนระยะยาว**

- **แผนอัตรากำลัง**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำแผนอัตรากำลังและมีการปรับปรุงทุกปี เพื่อให้อัตราส่วนอาจารย์ประจำต่อนิสิตเต็มเวลาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. โดยหากนำจำนวนคณาจารย์ทั้งหมดมาพิจารณา อัตราส่วนอาจารย์ประจำต่อนิสิตจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เนื่องจากคณะฯ จะต้องมีความรู้ภูมิปัญญาเอก ทำให้อัตราส่วนคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานจริงต่อนิสิตมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ของ สกอ. ซึ่งคณะฯ แก้ไขหาระยะสั้น โดยการเชิญคณาจารย์พิเศษมาสอนแทนผู้ที่ลาศึกษาต่อ ทั้งนี้คาดว่าจะประมาณปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป อัตราส่วนดังกล่าวก็จะอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากคณาจารย์ที่ลาศึกษาต่อจะกลับมาปฏิบัติงานตามปกติ

- **แผนการรับนิสิต**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดทำแผนการรับนิสิต เพื่อให้ภารกิจหลักของคณะฯ บรรลุวัตถุประสงค์โดยได้พิจารณาปัจจัยประกอบกัน เช่น จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จำนวนคณาจารย์ประจำ ความต้องการของชุมชนและประเทศ เป็นต้น ซึ่งการรับนิสิตจะเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดทุกปี

- **แผนการกระตุ้นการขอตำแหน่งทางวิชาการ**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดโครงการเส้นทางสู่ ผศ.เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์ในคณะฯ ขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยเฉพาะบุคลากรที่มีคุณสมบัติการขอตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

- **แผนพัฒนาบุคลากร**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ส่งเสริมให้บุคลากรลาศึกษาต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอก อีกทั้งทำการติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด

- **แผนการเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในปีการศึกษา 2552 – 2555**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรโครงการระดับบัณฑิตศึกษา

- **แผนพัฒนาห้องปฏิบัติการ**

คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีแผนพัฒนาห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถรองรับงานด้านการบริการวิชาการและพัฒนานิชาการ เช่น มีการพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. และสร้างความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อจัดโครงการพัฒนานิชาการตามความต้องการของหน่วยงาน

- **มาตรฐานคุณภาพบัณฑิต**

ผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ แบ่งตามมาตรฐานคุณภาพบัณฑิต พบว่ามีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี

- **มาตรฐานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา**

ผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการการอุดมศึกษา ของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีการบริหารจัดการภายในอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผลการประเมินคุณภาพภายในอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นด้านการเงิน เนื่องจากการจัดการเรื่องเงินและงบประมาณมีการดำเนินการในรูปแบบรวมบริการประสานภารกิจ จึงทำให้คณะฯ ไม่สามารถบริหารจัดการด้านการเงินได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับพิจารณาจัดสรรโดยวิทยาเขต และวิทยาเขตเองมีแนวโน้มการขยายตัวมากขึ้น

- **มาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้**

ผลการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ แบ่งตามมาตรฐาน พบว่ามีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก

- **มุมมองด้านการบริหารจัดการ**

ผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการของคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีการบริหารจัดการภายในอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้ผลการประเมินคุณภาพภายในอยู่ในระดับดีมาก

### 3.2 ผลการวิเคราะห์ตนเองในภาพรวม ตามองค์ประกอบประเมินคุณภาพของ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการนำเสนอเป็นบทสรุปสำหรับผู้บริหาร จุดแข็ง จุดควรพัฒนา และข้อเสนอแนะของหน่วยงาน และราย องค์ประกอบ

#### องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนงาน

##### จุดแข็ง

1. คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีขั้นตอน กระบวนการพัฒนากลยุทธ์ แผนการดำเนินงาน และมีการกำหนดดัชนีเพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน ให้ครบทุกภารกิจ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
2. คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีกิจกรรมเพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของคณะ ในปีที่ผ่านมา พร้อมทั้ง ทำการจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อรองรับการจัดสรรงบประมาณในปีถัดไปล่วงหน้า
3. คณะ มีการดำเนินโครงการโดยไม่ใช้งบประมาณ

##### จุดควรพัฒนา

1. ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มีโครงการที่มีการดำเนินการนอกแผนการดำเนินงาน ทำให้ไม่สามารถติดตามผลการดำเนินงาน ได้อย่างชัดเจน อีกทั้งการติดตามและประเมินการดำเนินงาน ยังมีไม่ครอบคลุมทุกโครงการ

##### ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ ควรจัดทำแผนการดำเนินงานของคณะ ให้ครอบคลุมทั้งโครงการที่ใช้งบประมาณ และไม่ใช้งบประมาณ และรวบรวมออกมาเป็นปฏิทินการดำเนินกิจกรรมของคณะฯ
2. คณะฯ ควรหาแนวทางผลักดันให้ผู้ดำเนินโครงการ ทุกโครงการตระหนักถึงความสำคัญของการสรุปประเมินผลการดำเนินโครงการ เพื่อจักได้นำไปสู่การพัฒนาดำเนินงานของคณะต่อไป
3. ควรมีการติดตามการดำเนินงาน ตามแผนงานของคณะฯ เป็นระยะๆ เพื่อให้ง่ายต่อการติดตามการดำเนินงาน

#### องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

##### จุดแข็ง

1. คณะมีกลไกในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ โดยเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรทุกเรื่อง
2. มีการวิเคราะห์หลักสูตรโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกและนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงหลักสูตร
3. คณะฯ มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นมีการใช้ระบบ E-learning ในการเรียนการสอน



4. คณะฯ ระบบการปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
5. คณะฯ มีการประเมินการเรียนการสอนทั้งอาจารย์ประเมินนิสิตโดยมีการอิงพัฒนาการของผู้เรียน และมี การให้นิสิตประเมินความพึงพอใจทางด้านการเรียนการสอน
6. ในการพัฒนาหลักสูตรคณะฯ มีกลไกในการให้ผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมพิจารณาถ้อยแถลง และนำผลไป ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร
7. คณะฯ มีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน มีผลงานวิจัยและการเผยแพร่
8. คณะฯ มีการส่งเสริมให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ โดยได้มีการเผยแพร่การปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาชีพพัฒนาจารย์พร้อมการเผยแพร่ให้คณาจารย์รับทราบโดยทั่วกันและมีการกำกับดูแลการปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
9. บัณฑิตของคณะฯ มีร้อยละการได้งานทำสูงขึ้น
10. นายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งทางด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงานและคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
11. คณะฯ มีการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ และ ศิลปะและวัฒนธรรม ให้กับนิสิตอย่างสม่ำเสมอ

#### จุดควรพัฒนา

1. คณะฯ ยังไม่มีหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ทั้งนี้ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรบัณฑิตศึกษาแล้ว
2. จำนวนนิสิตเต็มเวลาเทียบเท่าต่อจำนวนอาจารย์ประจำไม่ได้มาตรฐาน
3. สัดส่วนของอาจารย์วุฒิปริญญาเอกยังมีน้อย ทั้งนี้คณะฯ มีการสนับสนุนให้บุคลากรไปศึกษาต่อระดับ ปริญญาเอกเป็นจำนวนมาก
4. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีตำแหน่งทางวิชาการยังน้อย ทั้งนี้บุคลากรคณะฯ ส่วนใหญ่ มีระยะเวลาการ ปฏิบัติราชการน้อยกว่า 5 ปี จึงยังไม่สามารถขอตำแหน่งทางวิชาการซึ่งทางคณะฯ ได้มีการสนับสนุนให้อาจารย์ ที่ครม วาระการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีโครงการบนเส้นทางสู่ ผศ.
5. นิสิตเข้ามาประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนน้อย

#### ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ ควรจัดทำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ
2. ควรมีแผนรองรับการเพิ่มจำนวนนิสิตโดยจัดให้มีอาจารย์ประจำต่อจำนวนนิสิตทั้งหมด โดยทำแผน บุคลากร
3. คณะฯ ควรมีการสนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อระดับปริญญาเอกมากขึ้น โดยจัดทำแผนการไปศึกษาต่อ ให้บุคลากร และจัดหางบประมาณสนับสนุน
4. คณะฯ ควรมีการสนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการ และจัดกิจกรรมส่งเสริม และกระตุ้นให้อาจารย์ ขอตำแหน่งทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรคำนึงถึงความสำคัญของตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อการ พัฒนาดตนเองและองค์กร
5. กระตุ้นให้นิสิตประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุน โดยคณะฯ มีประกาศ เรื่อง การประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนิสิต

## องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

### จุดแข็ง

1. วิสัยทัศน์ของคณะได้กำหนดในนิสิตเป็นหัวใจในการพัฒนาคณะ
2. คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีระบบคณะกรรมการรับผิดชอบงานด้านนิสิตโดยตรง
3. มีการจัดงบประมาณสำหรับการบริการนิสิตต่อเนื่องทุกปี
4. มีการจัดกิจกรรมและประเมินผลกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม/จริยธรรม บำเพ็ญประโยชน์ พัฒนาบุคลิกภาพ วิชาการ และกีฬา อย่างต่อเนื่อง เช่น วว.บำเพ็ญ อบรมผู้นำนิสิต กีฬาคณะ อบรมวิชาการ (จัดขึ้นทุกปี) และการทำบุญตักบาตร (จัดขึ้นทุกเดือน)
5. มีการดำเนินงานระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดอบรมอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดทำสมุดบันทึกข้อมูลนิสิต
6. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นรุ่นพี่รุ่นน้องในภาคต้นและภาคปลาย ของทุกปีการศึกษา
7. มีการส่งเสริมกิจกรรมของสโมสรนิสิตที่กระทำร่วมกันทั้ง 4 วิทยาเขต เช่นโครงการดงตาลสัมพันธ์
8. มีการส่งเสริมนิสิตเข้าร่วมกิจกรรมด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในระดับภูมิภาคและระดับชาติ

### จุดควรพัฒนา

1. การถ่ายทอดองค์ความรู้หรือแนวทางการดำเนินกิจกรรมจากองค์กรนิสิตสู่นิสิตที่จะดำเนินกิจกรรมในรุ่นต่อไป
2. การเชื่อมโยงระหว่างนิสิตเก่าและนิสิตใหม่ไม่ต่อเนื่องอันเนื่องมาจากตำแหน่งของสถานศึกษาและสถานประกอบการที่นิสิตเข้าร่วมทำงาน

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีระบบ PDCA ในองค์กรนิสิตและ
2. ควรจัดให้มีกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างศิษย์เก่าและนิสิตปัจจุบัน

## องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

### จุดแข็ง

1. คณะฯ มีนโยบายสนับสนุนการทำงานดำเนินงานวิจัยของบุคลากร โดยมีการจัดสรรเงินอุดหนุนวิจัยแก่บุคลากรจากเงินงบประมาณเงินรายได้ของคณะฯ ต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2549 เป็นต้นมา
2. คณะฯ มีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยโดยใช้ความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญชำนาญในแต่ละด้าน รวมทั้งศักยภาพที่มีอยู่ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม และนอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิชาการต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3. คณะฯ มีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งกระตุ้นการผลิตผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ และระดับนานาชาติ โดยมีการจัดสรรเงินทุนอุดหนุนตีพิมพ์ผลงานวิชาการจากเงินงบประมาณเงินรายได้ของคณะฯ ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 นับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 เป็นต้นมา

4. คณะฯ สามารถผลิตงานผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติได้เป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากปีที่ผ่านมา และมีบทความทางวิชาการเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมากที่ได้รับการอ้างอิงทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

5. คณะฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมทั้งความพร้อมในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และนอกจากนี้คณะฯ ยังมีศูนย์วิจัย บริการเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีบุคลากรเพียบพร้อมไปด้วยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อสร้างความร่วมมืออันดีกับหน่วยงานภายนอก และบุคลากรภายในคณะฯ เองก็มีความพร้อมในการติดต่อประสานงาน และสร้างความร่วมมืออันดีในการผลิตผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยมีเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานภายนอกทั้งในท้องถิ่น ในระดับชาติ และในระดับนานาชาติ

6. คณะฯ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น มีการพัฒนาสมรรถนะนักวิจัย มีการควบคุมนักวิจัยให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ มีการสร้างขวัญและกำลังใจและยกย่องนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ดีเด่น โดยได้จัดทำโครงการเชิดชูนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2552 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ด้านการวิจัย และ ด้านนวัตกรรม มีพิธีประกาศรางวัลนักวิจัยดีเด่น พร้อมทั้งมอบโล่ประกาศเกียรติคุณในโครงการประชุมบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2552 เมื่อวันศุกร์ที่ 30 ตุลาคม พ.ศ.2552

7. คณะฯ มีกระบวนการและกลไกสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ทั้งในวงวิชาการและการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีการส่งเสริมและจัดหาแหล่งข้อมูลข่าวสารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในวงการวิชาการ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ แล้วนำมาเผยแพร่ทางบอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าห้องกุสุมาลย์ (7-215) อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 7) และทางเว็บไซต์งานวิจัยและบริการวิชาการของคณะฯ เอง

8. คณะฯ มีกลไกสนับสนุนการจดสิทธิบัตรการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมให้แก่นักวิจัยเจ้าของผลงาน โดยมีการส่งเสริมและสนับสนุนผลงานงานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมของบุคลากรให้จดสิทธิบัตรอยู่จำนวน 1 ผลงาน ได้แก่ “คอนกรีตพูนและกรรมวิธีปรับปรุงความแข็งแรงของคอนกรีตพูน” ของนายณัฏกิจ ชาริรัตน์ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการ

#### จุดควรพัฒนา

1. บุคลากรภายในคณะฯ มีการะงานด้านการเรียนการสอนและด้านอื่นๆ อยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้มีบุคลากรบางส่วนผลิตผลงานวิจัยและขอทุนอุดหนุนวิจัยอยู่ในจำนวนน้อย ซึ่งมีเฉพาะบางสาขาวิชาที่ได้ดำเนินการขอทุนภายนอกและทำงานวิจัย จึงส่งผลให้จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยและงานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยต่อจำนวนอาจารย์ประจำอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด

2. คณะฯ ขาดนักวิจัยรุ่นอาวุโสหรือนักวิจัยพี่เลี้ยง เพื่อเผยแพร่กระบวนการคิดและกระตุ้นการผลิตผลงานวิจัยของบุคลากรภายในคณะฯ

3. คณะฯ ยังขาดการสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตผลงานวิชาการที่ได้รับการจดลิขสิทธิ์ และ/หรือได้รับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

### ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ ควรมีการวางนโยบายและแผนการดำเนินงาน รวมทั้งกลยุทธ์ในเชิงรุกเพื่อสนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งผลักดันให้บุคลากรขอทุนอุดหนุนวิจัยจากหน่วยงานภายนอกคณะฯ และภายนอกมหาวิทยาลัยฯ ให้มากกว่านี้

2. คณะฯ ควรมีนโยบายการสร้างระบบการบริหารงานวิจัยเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยร่วมกันเป็นเครือข่ายวิจัยเชิงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกคณะฯ รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือนักวิจัยอาวุโสจากหน่วยงานต่างๆ ภายนอกคณะฯ เพื่อสร้างเครือข่ายวิจัยที่ดีต่อไปในอนาคต

### องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

#### จุดแข็ง

1. คณะฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในวิชาชีพ และได้รับการยอมรับจากทั้งภายในและภายนอกวิทยาเขต โดยทางคณะฯ มีโครงการบริการวิชาการ และวิชาชีพที่ตอบสนองความต้องการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของสังคมชุมชนและประเทศชาติ ซึ่งสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการบริการวิชาการ/วิชาชีพมาใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการดำเนินงานวิจัยได้เป็นอย่างดี

2. คณะฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมทั้งความพร้อมในการให้บริการวิชาการ ดังนั้น คณะฯ จึงมีจำนวนบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ เป็นจำนวนมากตามไปด้วย

3. บุคลากรของคณะฯ ได้รับการยอมรับจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชนภายในจังหวัดสกลนครและจังหวัดใกล้เคียงโดยรอบ ตลอดจนประเทศเพื่อนบ้านที่ใกล้เคียง ได้แก่ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการเป็นที่ปรึกษา รวมทั้งรับบริการทดสอบวัสดุสิ่งก่อสร้างต่างๆ และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอันเป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดี โดยมีโครงการพัฒนาวิชาการทางสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2552 และประจำปี 2553 ที่ให้การบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอก ซึ่งได้กำหนดอัตราค่าบริการวิชาการที่เป็นมาตรฐานและได้รับการยอมรับและความเชื่อถือในการให้บริการวิชาการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ

4. คณะฯ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ รวมทั้งความพร้อมในการให้บริการวิชาการ และนอกจากนี้คณะฯ ยังมีศูนย์วิจัย บริการเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีบุคลากรเพียบพร้อมไปด้วยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญในการให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกเพื่อสร้างความร่วมมืออันดีกับหน่วยงานภายนอก และบุคลากรภายในคณะฯ เองก็มีความพร้อมในการติดต่อประสานงานและสร้างความร่วมมืออันดีในการให้บริการวิชาการ โดยมีเครือข่ายและความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานภายนอกทั้งในท้องถิ่นในระดับชาติ และในระดับนานาชาติ

#### จุดควรพัฒนา

1. จำนวนบุคลากรของคณะฯ ที่มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกยังมีจำนวนน้อย และกระจุกตัวอยู่ในบางสาขาวิชา



### ข้อเสนอแนะ

คณะฯ ควรผลักดันนโยบายและกำหนดแผนการดำเนินงานเปิดทำการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพให้สูงขึ้นโดยเร็ว เพื่อให้สามารถให้บริการทางวิชาการแก่สังคม เป็นที่ปรึกษา เป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบัน เป็นกรรมการวิชาการ กรรมการวิชาชีพในระดับชาติหรือระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้นได้

### องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### จุดแข็ง

1. คณะฯ มีแผนงานโครงการประจำปีการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเข้าร่วมจัดกิจกรรมของหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อวัฒนธรรม ชุมชน และสังคมภูมิภาค
2. คณาจารย์และนิสิตส่วนใหญ่มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
3. คณะฯ ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นชุมชนเก่าแก่ดำรงในศาสนาและวัฒนธรรมอย่างเข้มแข็ง

### องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

#### จุดแข็ง

1. คณะฯ มีระบบการบริหารจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาล และมีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำสูง
2. คณะฯ มีการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี
3. คณะฯ ได้เพิ่มการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์สำหรับการพัฒนาคณาจารย์ทั้งในและต่างประเทศต่ออาจารย์ประจำให้อยู่ในมาตรฐานของระบบประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. คณะกรรมการประจำคณะให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการด้านบริหารและวิชาการ
5. คณะมีนโยบายการให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการพิจารณาเกณฑ์การปรับขึ้นเงินเดือนในปีงบประมาณ 2552

#### จุดควรพัฒนา

1. คณะฯ ยังเปิดโอกาสให้บุคลากรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหน่วยงานค่อนข้างน้อย
2. ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับชาติ หรือนานาชาติค่อนข้างน้อย
3. คณะฯ มีร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพในต่างประเทศค่อนข้างน้อย

### ข้อเสนอแนะ

1. คณะฯ ควรสร้างกลไกการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในด้านการบริหารและการดำเนินงานของหน่วยงานมากยิ่งขึ้น
2. คณะฯ ควรมีแผนเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านวิชาการ หรือวิชาชีพ ในระดับชาติและระดับนานาชาติพร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผล
3. คณะควรมีการแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยมากยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรผลิตผลงานวิจัยที่ถือว่าเป็นทรัพย์สินทางปัญญา และนำเสนอผลงานวิจัยสู่สาธารณะ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยที่ได้ต้องสามารถนำไปใช้จริง และมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการเชิงพาณิชย์ต่อไป

## องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ

### จุดแข็ง

-

### จุดควรพัฒนา

1. คณะฯ ต้องรอข้อมูลสรุปการเงินและงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552) จากฝ่ายคลัง สำนักงานวิทยาเขต วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ถึงจะรับทราบถึงเป้าหมายเกี่ยวกับระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการเงินและงบประมาณและต้องร่วมพิจารณาพร้อมกับข้อมูล จากฝ่ายคลัง ของสำนักงานวิทยาเขต ดังกล่าว ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและล่าช้าของการตรวจสอบข้อมูลและทางคณะฯ ยังไม่มีระบบบัญชีกลางที่เป็นมาตรฐานทางการเงิน เช่น ระบบบัญชี 3 มิติ อันจะส่งผลให้สถานะทางการเงินมีระบบและกลไกในการจัดสรร การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการเงินและงบประมาณมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลทางการเงินที่ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ ในการตัดสินใจ และวิเคราะห์สถานะทางการเงินและทำให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การดำเนินการในการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงานในยังเป็นแนวทางเชิงรับ และเป็นการจัดการทรัพยากรส่วนกลางมากกว่าการแบ่งปันทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน

### ข้อเสนอแนะ

1. ฝ่ายคลังสำนักงานวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนครควรมีการจัดทำรายงานข้อมูลทางการเงินให้สอดคล้องกับการจัดทำข้อมูลการเงินที่ต้องนำไปใช้ประกอบการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพในส่วนขององค์ประกอบที่ 8 เช่น ควรมีการจัดสัดส่วนในงบประมาณการลงทุนในครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ และที่ดิน โดยแยกให้แต่ละหน่วยงาน เพื่อจะได้สะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมเมื่อเทียบกับจำนวนนิสิตที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน
2. ควรมีการบริหารจัดการด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเชิงรุกให้มากขึ้น โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานในการแบ่งปันทรัพยากรระหว่างหน่วยงานอย่างเหมาะสม
3. ควรมีการวางแผนดำเนินการด้านฐานข้อมูลกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำฐานข้อมูลในหน่วยงานย่อย

## องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

### จุดแข็ง

1. มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในที่มีประสิทธิภาพและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหาร การศึกษาของคณะ นอกจากนี้งานประกันคุณภาพได้รับความร่วมมือจากทุกส่วนงานและทุกสาขาวิชา
2. การดำเนินงานประกันคุณภาพมีพัฒนาการ อย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงการดำเนินงานของคณะฯ ตามแผนพัฒนาปรับปรุงและข้อเสนอแนะจากการตรวจประเมิน (สปค 01-สปค 02 ) ทำให้การบริหารจัดการ คณะฯ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### จุดควรพัฒนา

1. ยังไม่มีการวางแผนเพื่อการประเมินผลลัพธ์ของระบบประกันคุณภาพในรอบ 3 ปี เพื่อพัฒนาระบบ ประกันคุณภาพของคณะให้ดีขึ้นและสอดคล้องกับแนวทางการบริหารของมหาวิทยาลัย
2. ระบบประกันคุณภาพและการกรอกข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ ครบถ้วนตามตัวบ่งชี้ที่มีการเปลี่ยนแปลง

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวางแผนเพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินในรอบ 3 ปีมาพัฒนาระบบประกันคุณภาพของ คณะฯ
2. ระบบงานประกันคุณภาพและเกณฑ์การประเมินระดับมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ควร มีการปรับปรุงแบบกรอกข้อมูล และ common data set ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนตัวบ่งชี้ต่างๆ และควรมีการ ทำความเข้าใจในระบบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก่อนล่วงหน้า เพื่อให้คณะได้มีการเตรียมการดำเนินการให้ สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

### 3.3 รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา

#### คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายในระดับสาขาวิชา ประจำปีการศึกษา 2552 และได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบรายงานการประเมินตนเอง ( Self Assessment Report ) ระดับสาขาวิชา ในวันอังคารที่ 20 เมษายน 2553 ณ ห้องพรรณานิคม อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานของแต่ละสาขาวิชา ในรอบปีการศึกษา 2552 (1 มิถุนายน 2552-31 พฤษภาคม 2553) นั้น สาขาวิชาทั้ง 5 สาขา ได้ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ จำนวน 50 ตัวบ่งชี้ แต่เนื่องจากบางองค์ประกอบ สาขาวิชา มีการดำเนินการในภาพรวมระดับคณะจึงไม่มีการประเมินตนเอง อาทิ องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ และองค์ประกอบที่ 9 ระบบกลไกการประกันคุณภาพภายใน ดังนั้นจำนวนตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการคิดคะแนนเฉลี่ยรวมคือ 32 ตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานในระดับสาขาวิชา สรุปได้ดังนี้ สาขาวิชาที่มีการดำเนินงานของหน่วยงานได้คุณภาพในระดับดีมาก ได้แก่สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม โดยมีผลการดำเนินงานเท่ากับ 2.66 สาขาที่มีการดำเนินงานของหน่วยงานได้คุณภาพในระดับดี ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการผลิต มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.36 และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.02 และในส่วนสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มีการดำเนินงานของหน่วยงานได้คุณภาพในระดับพอใช้ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.67 และ 2.00 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดผลการประเมินแสดงได้ดังตารางที่ 3.1

#### 3.3 ตารางผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับสาขาวิชา

สาขาวิชา	คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการผลิต	2.36	การดำเนินงานของสาขาวิชาได้คุณภาพในระดับดี
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	1.67	การดำเนินงานของสาขาวิชาได้คุณภาพในระดับพอใช้
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม	2.66	การดำเนินงานของสาขาวิชาได้คุณภาพในระดับดีมาก
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.02	การดำเนินงานของสาขาวิชาได้คุณภาพในระดับดี
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์	2.00	การดำเนินงานของสาขาวิชาได้คุณภาพในระดับพอใช้

#### 3.3.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการผลิต

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา วัฒนธรรม วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

จุดแข็ง

-

#### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการ SWOT แผนของสาขาอย่างจริงจัง

#### องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

##### จุดแข็ง

1. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม
3. มีการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้มีสัดส่วนของจำนวนนิสิตที่จบการศึกษาที่ได้งานทำสูง และบัณฑิตได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์
4. มีร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับชาติหรือนานาชาติ
5. มีระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในเกณฑ์ที่สูง

##### จุดอ่อน

1. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ต่ออาจารย์ประจำ และสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ได้นำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับตำแหน่งทางวิชาการ

#### องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

##### จุดแข็ง

1. ผู้บริหารมีความจริงจัง และได้พัฒนานิสิตในด้านต่างๆอย่างต่อเนื่อง
2. มีการจัดบริการแก่นิสิตและศิษย์เก่า

##### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดตั้งชมรมนิสิตเก่า มีเว็บไซต์ หรือ เว็บไซต์ส่วนตัว (blog) ให้นิสิตได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้องและคณาจารย์



#### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

##### จุดแข็ง

1. มีทรัพยากรทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากรพร้อมที่จะทำงานวิจัย

##### จุดอ่อน

1. มีจำนวนงานวิจัยน้อย

##### ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก

#### องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

##### จุดแข็ง

1. มีบุคลากรและทรัพยากรพร้อมที่จะออกไปให้บริการวิชาการแก่สังคมได้

##### จุดอ่อน

1. มีการให้บริการวิชาการแก่สังคมอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

##### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมให้อาจารย์และบุคลากรในสาขา มีการบริการวิชาการแก่สังคมเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สาขา

#### องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

##### จุดแข็ง

-

##### จุดอ่อน

-

##### ข้อเสนอแนะ

1. ในการดำเนินกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ควรนำกิจกรรมที่นิสิตไปเข้าร่วมกับส่วนกลางของวิทยาเขตฯและของคณะฯ
2. ในการเขียนโครงการสาขาควรระบุกำหนดการ หรือวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้ชัดเจน เช่น การอบรมคุณธรรม จริยธรรม ในชั่วโมง โฮมรูม ซึ่งจัดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

##### จุดแข็ง

1. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและระบบการบริหารจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาล



2. มีคณาจารย์ที่มีคุณภาพ มีผลงานได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับชาติ หรือนานาชาติ

#### จุดอ่อน

1. มีจำนวนหรือร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศค่อนข้างน้อย

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรประจำสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 3.2.2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

#### จุดแข็ง

-

#### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิเคราะห์SWOT แผนของสาขาอย่างจริงจัง
2. ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุโครงการที่ไม่บรรลุเป้าหมายและทำการแก้ปัญหาต่อไป
3. ควรมีการจัดทำแผนวิจัยของบุคลากรในสาขา
4. ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทั้งสายอาจารย์และสายสนับสนุน
5. ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทั้งสายอาจารย์และสายสนับสนุน
6. ควรมีการจัดทำแผนการให้บริการวิชาการ

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

#### จุดแข็ง

1. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งบุคคล องค์กรและชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

#### จุดอ่อน

1. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ต่ออาจารย์ประจำและสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์
2. นิสิตในสาขาขาดการเข้าร่วมการแข่งขัน หรือนำเสนอผลงานในระดับชาติหรือนานาชาติ



#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ได้นำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับตำแหน่งทางวิชาการ
2. ควรจัดให้มีโครงการที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้นำเสนอผลงานและเข้าร่วมการแข่งขันและนำเสนอผลงานระดับชาติ หรือนานาชาติ

#### องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

##### จุดแข็ง

-

##### จุดอ่อน

1. ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดตามผลการดำเนินงานโครงการ หรือกิจกรรม

#### ข้อเสนอแนะ

2. ประสานงานกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม เพื่อร่วมกันดูแลฐานข้อมูลนิสิต หรือ มอบหมายให้บุคลากรประจำที่รวบรวมสรุปโครงการหรือกิจกรรมด้านต่างๆในการพัฒนานิสิต

#### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

##### จุดแข็ง

-

##### จุดอ่อน

1. ยังไม่มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำและบุคลากร ขอบทุนอุดหนุน ทุนวิจัย ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก
2. เนื่องจากยังไม่มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำและบุคลากร ขอบทุนอุดหนุน ทุนวิจัย ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกจึงทำให้ไม่มีจำนวนผลงานวิชาการและผลงานวิจัยมากนัก

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรขอบทุนอุดหนุนวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกเพื่อผลิตผลงานวิจัยและสิ่งตีพิมพ์ต่อไป

#### องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

##### จุดแข็ง

-

##### จุดอ่อน

1. จำนวนโครงการบริการวิชาการยังมีน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรประจำ ซึ่งมีจำนวนบุคลากรประจำที่มีความรู้ความสามารถอยู่เป็นจำนวนมาก

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรประจำสร้างโครงการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะและถือเป็นการเผยแพร่และสร้างชื่อเสียงของบุคลากรในสาขาที่มีความรู้และความสามารถให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมต่อไป

#### องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

##### จุดแข็ง

-

##### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ในการดำเนินกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ควรนับกิจกรรมที่นิสิตไปเข้าร่วมกับส่วนกลางของวิทยาเขตฯและของคณะฯ

2. ในการเขียนโครงการสาขาควรระบุกำหนดการ หรือวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้ชัดเจน เช่น การอบรมคุณธรรม จริยธรรม ในชั่วโมง โฮมรูม ซึ่งจัดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

##### จุดแข็ง

1. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและระบบการบริหารจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาล

##### จุดอ่อน

1. มีจำนวนหรือร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศค่อนข้างน้อย

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรประจำสายสนับสนุนได้รับพัฒนาความรู้และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 3.2.3 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม

#### องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

##### จุดแข็ง

1. มีการวิเคราะห์SWOTแผนของสาขาอย่างจริงจัง



#### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุโครงการที่ไม่บรรลุเป้าหมายและทำการแก้ปัญหาต่อไป

#### องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

##### จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีการเปิดโอกาสและสร้างกิจกรรมหรือโครงการให้นิสิตเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. มีกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. มีการเปิดโอกาสให้บุคลากรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

##### จุดอ่อน

1. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ต่ออาจารย์ประจำ และสัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ได้นำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับตำแหน่งทางวิชาการ

#### องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

##### จุดแข็ง

1. คณาจารย์มีความร่วมมือกันในด้านการพัฒนานิสิต โดยมีกิจกรรมหรือโครงการที่ครอบคลุมทุกด้าน

##### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

-

#### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

##### จุดแข็ง

1. มีจำนวนอาจารย์ประจำที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยจึงทำให้มีจำนวนผลงานทางวิชาการมาก
2. มีจำนวนอาจารย์ประจำได้วุฒิปริญญาเอกมากจึงเอื้อต่องานวิจัยได้มากตามไปด้วย

**จุดอ่อน**

1. จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง(Citation)ใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติต่ออาจารย์ประจำยังมีน้อย

**ข้อเสนอแนะ**

-

**องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม**

**จุดแข็ง**

1. จำนวนอาจารย์ประจำเป็นผู้ที่มีวุฒิปริญญาเอกเป็นส่วนมากและมีความรู้ความสามารถในหลากหลายสาขาจึงสามารถรองรับงานวิชาการได้
2. เนื่องจากมีจำนวนจำนวนอาจารย์ประจำเป็นผู้ที่มีวุฒิปริญญาเอกเป็นส่วนมากและมีความรู้ความสามารถในหลากหลายสาขาจึงสามารถรองรับงานวิชาการได้จึงทำให้หน่วยงานภายนอกเชื่อถือและยอมรับ ส่งผลให้ได้รับการเชิญเป็นที่ปรึกษากรรมการวิทยานิพนธ์จากหน่วยงานภายนอกมาก

**จุดอ่อน**

-

**ข้อเสนอแนะ**

-

**องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**

**จุดแข็ง**

1. ในการดำเนินกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ควรนับกิจกรรมที่นิสิตไปเข้าร่วมกับส่วนกลางของวิทยาเขตฯและของคณะฯ

**จุดอ่อน**

-

**ข้อเสนอแนะ**

-

**องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ**

**จุดแข็ง**

1. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและระบบการบริหารจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาล
2. มีคณาจารย์ที่มีคุณภาพ มีผลงานได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ หรือวิชาชีพในระดับชาติ หรือนานาชาติ

จุดอ่อน

-

ข้อเสนอแนะ

-

### 3.2.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

จุดแข็ง

-

จุดอ่อน

-

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุโครงการที่ไม่บรรลุเป้าหมายและทำการแก้ปัญหาต่อไป
2. ควรมีการจัดทำแผนงานวิจัยของบุคลากรในสาขา

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

จุดแข็ง

1. มีกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งบุคคล องค์กรและชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม
3. มีการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้มีสัดส่วนของจำนวนนิสิตที่จบการศึกษาที่ได้อ่านทำสูง และบัณฑิตได้รับเงินเดือนเริ่มต้นเป็นไปตามเกณฑ์
4. ร้อยละของนิสิตปัจจุบันและศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณยกย่องในด้านวิชาการ วิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม กีฬา สุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม ในระดับชาติหรือนานาชาติ

จุดอ่อน

1. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ต่ออาจารย์ประจำ และ สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ได้นำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับตำแหน่งทางวิชาการ



### องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

#### จุดแข็ง

1. มีโครงการที่หลากหลายครอบคลุมทุกประเภทกิจกรรม สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการบริการแก่นิสิตและศิษย์เก่า
2. มีการทำสรุปผลโครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนานิสิต

#### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

-

### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

#### จุดแข็ง

1. มีทรัพยากรทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากรพร้อมที่จะทำงานวิจัย

#### จุดอ่อน

1. มีผลงานวิจัยน้อย

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรภายในสาขาดำเนินงานวิจัยให้มาก
2. ควรมีการส่งเสริมบุคลากรภายในสาขาให้ขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
3. ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมงานเสนอผลงานวิจัยทั้งภายในและภายนอก

### องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

#### จุดแข็ง

1. เป็นสาขาวิชาที่มีศักยภาพในการให้บริการวิชาการ.

#### จุดอ่อน

1. มีจำนวนงานบริการวิชาการน้อย

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมทั้งทางตรงและทางอ้อมให้อาจารย์ในสาขาจัดทำโครงการบริการวิชาการเพื่อประชาสัมพันธ์สาขา

### องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### จุดแข็ง

-

#### จุดอ่อน

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ในการดำเนินกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ควรนำกิจกรรมที่นิสิตไปเข้าร่วมกับส่วนกลางของวิทยาเขตฯและของคณะฯ
2. ในการเขียนโครงการสาขาควรระบุกำหนดการ หรือวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้ชัดเจน เช่น การอบรมคุณธรรม จริยธรรม ในช่วง 1 ชั่วโมง โฮมรูม ซึ่งจัดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

#### องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ

#### จุดแข็ง

1. มีระบบการบริหารจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาลและภาวะผู้นำ

#### จุดอ่อน

1. มีระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนมาใช้ในการปรับปรุงการสอนของอาจารย์ในสาขาฯ

### 3.2.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

#### องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินงาน

#### จุดอ่อน

-

#### จุดแข็ง

-

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการSWOTแผนของสาขาอย่างจริงจัง
2. ควรมีการจัดทำแผนวิจัยของบุคลากรในสาขา
3. ควรมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทั้งสายอาจารย์และสายสนับสนุน
4. ควรมีการจัดทำแผนการให้บริการวิชาการ



## องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

### จุดแข็ง

1. มีกระบวนการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### จุดอ่อน

1. ระดับความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. มีโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งบุคคล องค์กร และ

ชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

3. สัดส่วนของอาจารย์ประจำที่มีวุฒิ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ต่ออาจารย์ประจำ

รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมและสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้อาจารย์ได้นำเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อขอรับตำแหน่งทางวิชาการ

## องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนานิสิต

### จุดแข็ง

-

### จุดอ่อน

-

### ข้อเสนอแนะ

-

## องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

### จุดแข็ง

1. มีทรัพยากรทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากรพร้อมที่จะทำงานวิจัย

### จุดอ่อน

1. มีจำนวนผลงานวิจัยน้อย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรภายในสาขาผลิตผลงานวิจัยมากขึ้น

## องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

### จุดแข็ง

1. มีทรัพยากรทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากรพร้อมที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม



**จุดอ่อน**

1. มีจำนวนโครงการบริการวิชาการน้อย

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรมีการส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรภายในสาขาจัดทำโครงการบริการวิชาการมากขึ้น

**องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม**

**จุดแข็ง**

-

**จุดอ่อน**

-

**ข้อเสนอแนะ**

-

**องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ**

**จุดแข็ง**

1. มีระบบการจัดการที่ดีแบบธรรมาภิบาลและภาวะผู้นำ
2. มีอาจารย์ที่มีศักยภาพได้รับรางวัลผลงานทางวิชาการ หรือวิชาชีพระดับชาติ หรือนานาชาติ

**จุดอ่อน**

1. มีจำนวนหรือร้อยละของบุคลากรประจำสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศค่อนข้างน้อย

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรเพิ่มการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรประจำสายสนับสนุนได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ