



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประจำปีการศึกษา 2553

วันที่ 8 และ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

เสนอต่อ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายงานผล วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2554

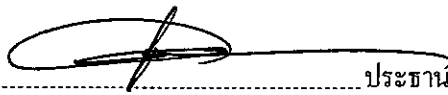
## คำนำ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา มาอย่างต่อเนื่อง และในปีการศึกษา 2553 ได้รับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน ตามคำสั่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ 00925/2554(01) ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ประกอบด้วย

- |                   |               |   |
|-------------------|---------------|---|
| 1. รศ.ดร.อริคม    | ฤกษ์บุตร      | ประธานกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน       |
| 2. ผศ.อภิสิทธิ์   | แก้วฉา        | กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน             |
| 3. ผศ.ดร.วิรัชญา  | บัวศรี        | กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน             |
| 4. ผศ.ปิยะ        | ศุภวราสุวัฒน์ | กรรมการและเลขานุการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน |
| 5. นางธาริณี      | ลำยอง         | ผู้ช่วยเลขานุการ                              |
| 6. นางสาวขวัญชีวา | ศิษยามัน      | ผู้ช่วยเลขานุการ                              |

วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน เพื่อประเมินการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในรอบปีการศึกษา 2553 ตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสในการพัฒนาและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในแต่ละ องค์ประกอบ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของคณะ วิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ได้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน คณะ วิศวกรรมศาสตร์ ระหว่างวันที่ 8 และ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 และได้เสนอผลการประเมิน ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งจัดทำ รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เสนอต่อสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง



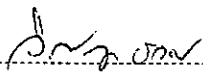
ประธานกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

(รศ.ดร.อริคม ฤกษ์บุตร)



กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

(ผศ.อภิสิทธิ์ แก้วฉา)



กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

(ผศ.ดร.วิรัชญา บัวศรี)



กรรมการและเลขานุการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

(ผศ.ปิยะ ศุภวราสุวัฒน์)

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2553 ผลการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.01) โดยพิจารณาแยกตามประเภท ดังนี้

1. เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 องค์ประกอบ ตามเกณฑ์ สกอ. พบว่า มีองค์ประกอบที่อยู่ในระดับดีมาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1, 3 และ 5 องค์ประกอบที่อยู่ในระดับดี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2, 6, 7, 8 และ 9 องค์ประกอบที่อยู่ในระดับพอใช้ 1 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4
2. เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานอุดมศึกษา พบว่า มาตรฐานที่ 1 (มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต) อยู่ในระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 3.00) มาตรฐานที่ 2 ก (มาตรฐานด้านธรรมาภิบาลของการบริหารการอุดมศึกษา) อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.1) มาตรฐานที่ 2 ข (มาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารการอุดมศึกษา) อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.10) และมาตรฐานที่ 3 (มาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้) อยู่ในระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 3.50)
3. เมื่อพิจารณาตาม Balanced Score Card พบว่า ด้านที่ 1 (นักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.29) ด้านที่ 2 (กระบวนการภายใน) อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.00) ด้านที่ 3 (การเงิน) อยู่ในระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 2.80) ด้านที่ 4 (บุคลากรการเรียนรู้อื่นๆและนวัตกรรม) อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 4.18)
4. เมื่อพิจารณาตามมาตรฐานของสถาบัน โดยสรุปในภาพรวม พบว่ามีปัจจัยนำเข้ามีคุณภาพดี (คะแนนเฉลี่ย 3.83) โดยที่คณะจัดการกระบวนการบริหารได้คุณภาพดี (คะแนนเฉลี่ย 4.11) และสามารถทำให้ผลผลิตภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 3.00)

### จุดเด่น

1. มีผลงานวิจัยที่ได้คุณภาพเป็นจำนวนมาก
2. มีพัฒนาการในระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
3. บุคลากรให้ความร่วมมือในการดำเนินการต่าง ๆ ของคณะ เป็นอย่างดี

### ประเด็นเร่งด่วนในการพัฒนาส่วนงาน

1. การจัดหมวดหมู่ของงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยควรดำเนินการให้สอดคล้องกับเกณฑ์ของตัวบ่งชี้
2. เร่งดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างอัตลักษณ์ของคณะ

**ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน (คะแนนเต็ม 5)	
	ประเมินตนเอง	คณะกรรมการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ	5.00	5.00
องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน	4.09	3.84
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา	4.50	5.00
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	3.80	2.53
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม	3.50	5.00
องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	5.00	4.00
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ	4.50	4.25
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ	5.00	4.00
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	4.00	4.00
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>4.01</b>
องค์ประกอบที่ 10 สถานศึกษา 3 ดี (3D)		

**คะแนนเต็ม 5 คะแนน**

คะแนน	0.00 - 1.50	หมายถึง	การดำเนินงานต้องปรับปรุงเร่งด่วน
คะแนน	1.51 - 2.50	หมายถึง	การดำเนินงานต้องปรับปรุง
คะแนน	2.51 - 3.50	หมายถึง	การดำเนินงานพอใช้
คะแนน	3.51 - 4.50	หมายถึง	การดำเนินงานระดับดี
คะแนน	4.51 - 5.00	หมายถึง	การดำเนินงานระดับดีมาก

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ตารางที่ ป.1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ตัวบ่งชี้ คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		เป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่ บรรลุ	คะแนนประเมิน ตนเอง	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น เหตุผลของ การประเมินที่ต่าง จากที่ระบุใน SAR)
		ตัวตั้ง ตัวหาร	ผลลัพธ์ (%หรือ สัดส่วน)				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	ดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 8 ข้อ		✓	5	5	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5		✓	4	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละ 60.00	166 x100	56.46 x 5	X	4.47	4.71	
		294	60				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	ร้อยละ 30.00	102 x 100	34.69 x 5	✓	5	5	
		294	30				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 3 4 และ 5		✓	3	3	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.5	ดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5 6		✓	4	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.6	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5		✓	3	3	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.7	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5		X	4	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.8	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 5		✓	5	3	-ในการจัดทำ โครงการต่างๆในตัว โครงการไม่ได้ระบุ ตัวบ่งชี้ไว้ ทำให้ไม่ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ข้อ 3 และ 4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	ดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 7 ข้อ		✓	4	5	ข้อ 1 แนะนำการใช้ ชีวิตน.ศ. - ควรมี ผู้เชี่ยวชาญทาง จิตวิทยา/ มีแผนก แนะแนว ข้อ 3 (7)การอบรม ภาษาอังกฤษควร เขียนให้ชัดเจนว่า อบรมโดยคณะครู ศาสตร์ ควรเขียน อธิบายประกอบได้

ตัวบ่งชี้ คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		เป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่ บรรลุ	คะแนนประเมิน ตนเอง	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น เหตุผลของ การประเมินที่ต่าง จากที่ระบุใน SAR)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือ สัดส่วน)				
		ตัวหาร					
							รูปทำกิจกรรมต่างๆ ข้อ 5 แก้ไขศิษย์ ปัจจุบัน ข้อ 6 เอกสารเป็น ภาพรวมสถาบัน ไม่ใช่ของคณะ คณะ มีการประเมินแต่ เขียนแยกเป็นแต่ละ กิจกรรม ข้อ 7 ข้อมูลไม่ชัดเจน มีการประเมินตาม โครงการ
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	ดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 6 ข้อ		✓	5	5	ข้อ 1 ขาดระบุความ ร่วมมือทำแผน กิจกรรมนักศึกษา ระหว่างคณะกับ องค์กรนักศึกษา ข้อ 6 ควรทำสรุปการ ประเมินโครงการเป็น ภาพรวม
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5		✓	4	3	ข้อ 6 มีการติดตามผล การดำเนิน โครงการวิจัย แต่ยังไม่พบการประเมิน การใช้งาน ห้องปฏิบัติการ การ ประเมินการจัดสรร งบประมาณ (ประเด็นต่างๆ ในข้อ 4 และ 5 ทุกประเด็น)
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 4 5 6		✓	5	3	ข้อ 2 ยังไม่พบระบบ และกลไกการ รวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ และ สังเคราะห์ความรู้จาก งานวิจัย เพื่อเป็นองค์ ความรู้ที่คนทั่วไป เข้าใจได้

ตัวบ่งชี้ คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		เป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่ บรรลุ	คะแนน ตนเอง	คะแนน ประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น เหตุผลของ การประเมินที่ต่าง จากที่ระบุใน SAR)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือ สัดส่วน)				
		ตัวหาร					
							ข้อ 3 มีการ ประชาสัมพันธ์และ เผยแพร่องค์ความรู้ จากงานวิจัย แต่ไม่ พบระบบกลไกใน การดำเนินการ
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	180,000.00 บาทต่อคน	15,906,000 276	57,630.43 บาทต่อคน	X	2.41	1.60	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ		✓	4	5	ข้อ 4 เพิ่มข้อมูลการ ประเมินระดับสาขา ข้อ 5 เพิ่มข้อมูลการ ประเมินระดับสาขา
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ		✓	3	5	ข้อ 1 ควรมีแบบ สำรวจจากคณะ
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4		✓	5	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 7.1	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5 6		✓	4	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 7.2	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 2 3 4		✓	5	4	ข้อ 5 ขาดการนำ ความรู้ที่ได้จากการ KM มาปรับปรุงปรับใช้ กับการปฏิบัติงานจริง
ตัวบ่งชี้ที่ 7.3	ดำเนินการ 4 ข้อ	มีการดำเนินการครบ 5 ข้อ		✓	5	5	
ตัวบ่งชี้ที่ 7.4	ดำเนินการ 3 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5		✓	4	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 8.1	ดำเนินการ 6 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5 6		✓	5	4	
ตัวบ่งชี้ที่ 9.1	ดำเนินการ 7 ข้อ	มีการดำเนินการ 8 ข้อ ได้แก่ข้อ ที่ 1 2 3 4 5 6 7 8		✓	4	4	- การนำผลการ ประกันคุณภาพ การศึกษาภายในมา ปรับปรุงการทำงาน (ข้อ 5) มาเสนอในที่ ประชุม ไม่ควรเป็น ลักษณะแจ้งเพื่อ ทราบอย่างเดียว แต่ ควรเป็นการนำเสนอ

ตัวบ่งชี้ คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		เป้าหมาย ✓ = บรรลุ X = ไม่ บรรลุ	คะแนนประเมิน ตนเอง	คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (เช่น เหตุผลของ การประเมินที่ต่าง จากที่ระบุใน SAR)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือ สัดส่วน)				
		ตัวหาร					
							เพื่อพิจารณานำข้อดี ไปเสริมส่วนอื่น และ นำข้อด้อยมา ปรับปรุงต่อไปด้วย
ตัวบ่งชี้ 10.1							
ตัวบ่งชี้ 10.2							

ตารางที่ ป.2 ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ 9 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ คุณภาพ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย								ผลการประเมิน	
	ตัวบ่งชี้ สกอ.				ตัวบ่งชี้ สกอ. + หน่วยงาน				ตัวบ่งชี้ สกอ.	ตัวบ่งชี้ สกอ. + หน่วยงาน
	I	P	O	รวม	I	P	O	รวม		
องค์ประกอบที่ 1	-	5.00		5.00					ระดับดีมาก	
องค์ประกอบที่ 2	4.57	3.50	5.00	3.84					ระดับดี	
องค์ประกอบที่ 3	-	4.50	-	5.00					ระดับดีมาก	
องค์ประกอบที่ 4	1.60	3.00		2.53					ระดับพอใช้	
องค์ประกอบที่ 5	-	5.00		5.00					ระดับดีมาก	
องค์ประกอบที่ 6	-	4.00		4.00					ระดับดี	
องค์ประกอบที่ 7	-	4.25		4.25					ระดับดี	
องค์ประกอบที่ 8	-	4.00	-	4.00					ระดับดี	
องค์ประกอบที่ 9	-	4.00		4.00					ระดับดี	
เฉลี่ยรวม ทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ	3.83	4.11	3.00	4.01					ระดับดี	
ผลการประเมิน	ระดับ ดี	ระดับ ดี	ระดับ พอใช้	ระดับ ดี						
องค์ประกอบที่ 10										

ตารางที่ ป.3 ผลการประเมินตามมาตรฐานการอุดมศึกษา 3 มาตรฐาน

มาตรฐาน อุดมศึกษา	คะแนนการประเมินเฉลี่ย								ผลการประเมิน	
	ตัวบ่งชี้ สกอ.				ตัวบ่งชี้ สกอ. + หน่วยงาน				ตัวบ่งชี้ สกอ.	ตัวบ่งชี้ สกอ. + หน่วยงาน
	I	P	O	รวม	I	P	O	รวม		
มาตรฐานที่ 1	-	-	3.00	3.00					ระดับพอใช้	
มาตรฐานที่ 2 ก	-	4.14		4.14					ระดับดี	
มาตรฐานที่ 2 ข	3.83	4.22		4.10					ระดับดี	
มาตรฐานที่ 3	-	3.50		3.50					ระดับพอใช้	
เฉลี่ยรวม ทุกตัวบ่งชี้ ทุกมาตรฐาน	3.83	4.11	3.00	4.01					ระดับดี	
ผลการประเมิน	ระดับ ดี	ระดับ ดี	ระดับ พอใช้	ระดับ ดี						

ตารางที่ ป.4 ผลการประเมินตามมุมมองด้านการบริหารจัดการ 4 ด้าน

มุมมองด้านการ บริหารจัดการ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย								ผลการประเมิน	
	ตัวบ่งชี้ สกอ.				ตัวบ่งชี้ สกอ. + ส่วนงาน				ตัวบ่งชี้ สกอ.	ตัวบ่งชี้ สกอ. + ส่วนงาน
	I	P	O	รวม	I	P	O	รวม		
ด้านนักศึกษาและ ผู้มีส่วนได้ส่วน เสีย	-	4.50	3.00	4.29					ระดับดี	
ด้านกระบวนการ ภายใน	4.00	4.00		4.00					ระดับดี	
ด้านการเงิน	1.60	4.00	-	2.80					ระดับพอใช้	
ด้านบุคลากร เรียนรู้และ นวัตกรรม	4.86	3.50		4.18					ระดับดี	
เฉลี่ยรวมทุกตัว บ่งชี้ของทุก มุมมอง	3.83	4.11	3.00	4.01					ระดับดี	
ผลการประเมิน	ระดับ ดี	ระดับ ดี	ระดับ พอใช้	ระดับ ดี						

ตาราง ป.5 ผลการประเมินตามมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา 23 ตัวบ่งชี้

มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน 0.00 - 1.50 = ต้องปรับปรุงเร่งด่วน 1.51 - 2.50 = ต้องปรับปรุง 2.51 - 3.50 = ระดับพอใช้ 3.51 - 4.50 = ระดับดี 4.51 - 5.00 = ระดับดีมาก	หมายเหตุ
	I	P	O	รวม		
1. มาตรฐานด้านศักยภาพและความพร้อมในการจัดการศึกษา						
(1) ด้านกายภาพ	4.00	-	-	4.00	ระดับดี	
(2) ด้านวิชาการ	4.86	3.33		3.94	ระดับดี	
(3) ด้านการเงิน	-	4.00	-	4.00	ระดับดี	
(4) ด้านการบริหารจัดการ	-	4.33		4.33	ระดับดี	
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของมาตรฐานที่ 1	4.57	4.00		4.13	ระดับดี	
2. มาตรฐานด้านการดำเนินการตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา						
(1) ด้านการผลิตบัณฑิต	-	4.67	3.00	4.25	ระดับดี	
(2) ด้านการวิจัย	1.60	3.00		2.53	ระดับพอใช้	
(3) ด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม	-	5.00		5.00	ระดับดีมาก	
(4) ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	-	4.00		4.00	ระดับดี	
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของมาตรฐานที่ 2	1.60	4.25	3.00	3.86	ระดับดี	
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกมาตรฐาน	3.83	4.11	3.00	4.01	ระดับดี	
ผลการประเมิน	ระดับดี	ระดับดี	ระดับพอใช้	ระดับดี		

**จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะของแต่ละองค์ประกอบ**

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน มีความเห็นเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ**

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
1. เปิดโอกาสให้บุคลากรของคณะมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ 2. มีการติดตามและเผยแพร่ผลการดำเนินการเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง	1. ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. การบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ของการทำงานยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด (ร้อยละ 63.49)	1. ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง 2. นำผลการประเมินการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ไม่บรรลุเป้าหมายมาทำการวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์และแผนดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

**องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต**

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
-	-
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอนมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าร้อยละ 30 (ได้ 16.09)	1. กำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้ได้ตามมาตรฐาน ค1 เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนดี การประชาสัมพันธ์เชิงรุกไปยังกลุ่มเป้าหมาย ทำการvisit campus เป็นต้น
2. ผลการประเมินความพึงพอใจในบางรายวิชา ต่ำกว่า 3.51	2. กำหนดมาตรการในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนตามเป้าหมาย เช่น จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนให้กับกลุ่มผู้สอนรายวิชาที่มีคะแนนการประเมินต่ำ

จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
3. จำนวนอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ค1 ร้อยละ 60 (ได้ร้อยละ 56.46)	3. จัดทำแผนพัฒนาคณาจารย์ตามระดับการศึกษาให้ได้ตามเกณฑ์มหาวิทยาลัย ค1 (career path) ตลอดจนจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาบุคลากรอย่างเพียงพอตามแผนพัฒนาบุคลากร
4. การจัดทำโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมต่างๆ ของนักศึกษาในตัวโครงการ ไม่ได้ระบุตัวบ่งชี้ไว้	4. ในการเขียนโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมต่างๆ ของนักศึกษาให้ระบุตัวบ่งชี้และเป้าหมายวัดความสำเร็จอย่างชัดเจน
5. ขาดการจัดทำแผนการบริหารและการพัฒนา คณาจารย์และพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน	5. ควรเร่งจัดทำแผนการบริหารและการพัฒนา คณาจารย์และพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน
6. ขาดการกำหนดระบบและกลไกที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นรูปธรรม	6. ให้มีการเขียนระบบและกลไกที่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ระบบและกลไกสนับสนุนการประยุกต์ใช้ผลงานฯ เป็นต้น

### องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
1. มีระบบจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาอย่างชัดเจน	1. การแนะแนวการใช้ชีวิตน.ศ. - ควรมีผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยา/ มีแผนกแนะแนว
2. มีโครงการมาก รวมถึง มีโครงการประกันคุณภาพระหว่างนักศึกษาต่างสถาบัน	2. รวบรวมข้อมูลความร่วมมือระหว่างสถาบันมาใช้เป็นหลักฐานประกอบตัวบ่งชี้
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
-	-

### องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
มีงานวิจัยเป็นจำนวนมากทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ	หาทางนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นหลักฐานที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. เงินสนับสนุนงานวิจัยเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำ ยังไม่ได้ตามเกณฑ์ ค1 = 180,000 บาท/คน (คณะได้ 57,630.43 บาท/คน)	1. ควรหาแหล่งทุนภายนอกโดยการทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ หรือเอกชนเพื่อนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
2. ไม่มีระบบและกลไกการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นองค์ความรู้ที่คนทั่วไปเข้าใจได้	2. ดำเนินการวางระบบกลไกในการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัย
3. มีการติดตามผลการรายงานการวิจัยที่ได้รับทุน แต่ขาดการติดตามผลการประเมินในการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัย	3. ควรติดตามผลการรับทุนวิจัย แหล่งสนับสนุนอื่นๆ และนำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงาน

#### องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
-	-
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. การประเมินโครงการทำไม่ครบทุกสาขาวิชา	1. ผลักดันให้ทุกสาขาวิชาทำการประเมินผลความสำเร็จในการบริการวิชาการ 2. คณะควรจัดทำแบบฟอร์มกลางในการประเมินเบื้องต้น

#### องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
-	-
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
โครงการบูรณาการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนมีน้อย	ควรส่งเสริมให้มีโครงการบูรณาการด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น

**องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ**

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
-	-
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. แผนบริหารความเสี่ยงไม่สมบูรณ์ ไม่ครบทุกมิติ 2. ขาดการนำความรู้ที่ได้จากผลการจัดการความรู้มาปรับใช้กับการปฏิบัติงานจริง	1. จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุมครบทุกด้าน 2. กระตุ้นส่งเสริมให้นำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้มาปฏิบัติงานจริง

**องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ**

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
1. มีระบบและกลไกการเงินและงบประมาณที่ดี มีประสิทธิภาพ สามารถตรวจสอบได้	1. ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
-	-

**องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ**

จุดแข็ง	แนวทางเสริมจุดแข็ง
1. คณะมีระบบและกลไกการพัฒนาระบบประกันคุณภาพที่เหมาะสม มีคณะกรรมการรับผิดชอบที่ชัดเจน 2. มีเครือข่ายประกันคุณภาพของนักศึกษาระหว่างสถาบัน	1. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้านประกันคุณภาพระหว่างเครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน
จุดอ่อน	แนวทางปรับปรุงจุดอ่อน
1. ขาดการทำวิจัยด้านประกันคุณภาพการศึกษา	1. ส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยด้านประกันคุณภาพการศึกษา และนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพฯ

**ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง**

1. จัดแสดงหลักฐานให้มีความชัดเจนสอดคล้องกับตัวบ่งชี้
2. ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของเอกสารก่อนจัดส่งให้คณะกรรมการ

## ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

### ผู้บริหาร

1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ มีการบริหารจัดการที่ดี มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม
2. มีนโยบายพัฒนานักศึกษาในด้านการจัดกิจกรรม โดยจัดตารางสอนทุกวันพฤหัสบดี ช่วงบ่ายให้นักศึกษาชั้น ปี 1 ทุกห้อง เข้าร่วมกิจกรรมโดยมีการเชิญวิทยากรที่มีชื่อเสียงมาให้ความรู้กับนักศึกษา
3. มีการจัดการด้านห้องเรียนเป็นรวมศูนย์ มีเจ้าหน้าที่ให้บริการในการเบิกอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเข้าสอน
4. มีการสนับสนุนการจัดทำห้องปฏิบัติการกลาง

### อาจารย์

1. ระบบห้องเรียนดีมาก มีการเบิกจ่ายอุปกรณ์เครื่องเขียนเป็นระบบ ไมโครโฟน อุปกรณ์ในห้องเรียนครบถ้วนพร้อมใช้งาน เจ้าหน้าที่บริการได้ดี
2. มีการส่งเสริมสนับสนุนทุนทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น แต่บางทุนที่มีเงื่อนไขที่ต้องตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งงบประมาณ 80,000 บาท ไม่พอใจ จึงไม่ขอรับการสนับสนุน
3. คณาจารย์เข้าใจระบบงานประกันคุณภาพ ไม่คิดว่าเป็นภาระงานเพิ่มขึ้น แต่ในเรื่องของการจัดเก็บเอกสารงานประกันควรบอกให้ชัดเจนว่าเอกสารใดใช้กับตัวบ่งชี้ใดบ้าง

### ต้องการให้พัฒนา

1. การจัดสรรงบประมาณด้านครุภัณฑ์มีน้อยมาก ได้รับเฉพาะเงินวัสดุรายหัว ซึ่งไม่เพียงพอในการพัฒนาสาขาวิชา
2. อยากให้มี LAB รวม LAB พื้นฐานในการเรียนการสอนวิชาร่วม อยากให้เป็นรูปธรรม
3. อยากให้พิจารณาเรื่องทุนการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาหลังปริญญาเอก กับ สกอ. เนื่องจากมีปัญหาระหว่างผู้ขอทุนกับสำนักส่งเสริม
4. การสนับสนุนเงินไปนำเสนอผลงานต่างประเทศ บางประเทศค่าใช้จ่ายไม่เพียงพอ ควรมีการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม
5. ให้ทุกสาขาวิชาเขียนโครงการนำเสนอขอครุภัณฑ์และตั้งกรรมการพิจารณาโดยการจัดสรรเงินรายได้บางส่วนมาจัดซื้อครุภัณฑ์
6. การจัดกิจกรรมนักศึกษาของสาขาวิชา เรื่องการเบิกจ่ายที่ยุ่งยาก
7. ควรมีการกำหนด KPI ของอาจารย์ให้ชัดเจน ว่าต้องสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อย่างละเท่าใด
8. กำหนดกรอบการทำงานของอาจารย์เรื่องการประกันคุณภาพว่าอาจารย์ต้องทำอะไรอย่างไรบ้าง

## นักศึกษา

### การจัดกิจกรรมนักศึกษา

1. ห้องเรียนมีความพร้อม มีอุปกรณ์เทคโนโลยีเพียงพอ เอื้อต่อการเรียนการสอน
2. มีระบบประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย มีการแจ้งข่าวสารผ่าน เว็บไซต์ และ facebook ทำให้ได้รับข่าวสารทันที
3. นักศึกษาที่จัดทำกิจกรรมมีความรู้ด้านการประกันคุณภาพ มีการนำระบบ PDCA มาปรับใช้กับการดำเนินโครงการต่างๆ
4. มีนโยบายในการจัดทำกิจกรรมที่ดีขึ้นมาก ให้การสนับสนุนเรื่องกิจกรรมต่างๆ ดี มีชั่วโมงในการจัดกิจกรรมของชั้นปี 1 ทำให้จัดกิจกรรมได้หลากหลาย

### สิ่งที่นักศึกษาอย่างให้พัฒนา

1. ทางเดินเชื่อมแต่ละตึกควรมีหลังคา
2. อยากรได้รถตู้หรือรถบัสในส่วนของคณะ เนื่องจากขอใช้จากส่วนกลางยากมาก
3. การเสนอขออนุมัติจัดโครงการกิจการนักศึกษา มีความล่าช้าในการพิจารณาเอกสาร และมีการแก้ไขเอกสารหลายครั้ง อยากรให้มีแบบฟอร์มที่ชัดเจน
4. ระบบอินเทอร์เน็ต wireless/wifi ช้ามาก
5. เครื่องมือในการทดลองปฏิบัติการเก่ามากๆ เช่น ออสซิลโลสโคป
6. ประตูทางเชื่อมด้านเก็ อยากรให้ทบทวนให้มีการเปิดใช้ได้ เนื่องจากนักศึกษามาทำงานบริเวณตึก 12 ชั้น ต้องเดินทางอ้อมไปออกที่ด้านหน้าประตูใหญ่ ทำให้เสี่ยงอันตราย และมีนักศึกษาบางส่วนทั้งหมดึงชายใช้วิธีการปีนรั้วทำให้เสี่ยงมากขึ้น
7. ห้องน้ำในตึกกิจกรรม อยากรให้ปรับปรุง
8. สถานที่พักผ่อนในการรอเรียนหรือทำกิจกรรม อยากรได้เพิ่มขึ้น
9. แก้ปัญหาน้ำท่วมถนน เมื่อมีฝนตกหนัก
10. การประชาสัมพันธ์ทุนการศึกษา นักศึกษาต้องมาดูที่ตึกสำนักงาน อาจไม่สะดวก ควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

นักศึกษบางส่วนยังแต่งกายไม่เรียบร้อย (มีใส่เสื้อยืดกางเกงยีนส์)

### ผู้ใช้บัณฑิต

#### การรับบัณฑิต

1. บางหน่วยงานดูเกรด ประกอบกับผลสอบข้อเขียนของบริษัท
2. บางหน่วยงานให้ความสำคัญกับ EQ มากกว่าเกรดที่จบ
3. การสัมภาษณ์ดูจาก บุคลิกภาพ และความรู้ทั่วไป

#### ข้อดีของบัณฑิตที่จบจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล.

1. มีความรับผิดชอบ
2. มีความอดทน สู้งาน
3. วิชาการความรู้ดี
4. มีศักยภาพในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง
5. มีไหวพริบสามารถทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อนได้
6. มีมนุษยสัมพันธ์ รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม

#### ข้อด้อยของบัณฑิตที่จบจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล.

1. อ่อนภาษาอังกฤษ
2. ไม่มีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสกว่า
3. เปลี่ยนงานบ่อย ไม่ค่อยจงรักภักดีต่อองค์กร
4. ภาษาอังกฤษอ่อน

#### ศิษย์เก่า

1. มีความรักและภาคภูมิใจในสถาบันเป็นอย่างดี มีการจัดกลุ่มทำกิจกรรมกับศิษย์เก่าอย่างต่อเนื่อง
2. การเรียนการสอนควรเน้นการปฏิบัติ เน้นเชิงวิศวกรรมมากๆ
3. ควรให้ความสำคัญกับภาษาอังกฤษ และควรเน้นให้นักศึกษาเห็นถึงความจำเป็นของภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง
4. ศิษย์เก่ามีความเห็นว่าคะแนนสอบเข้าของนักศึกษาไม่มีผลต่อคุณภาพบัณฑิต แต่จะขึ้นอยู่กับ การปลูกฝังทัศนคติและการสร้างบัณฑิตตามปรัชญาการศึกษาของคณะมากกว่า คณะจึงควรให้ความสำคัญกับส่วนนี้ให้มาก
5. นอกเหนือจากคุณภาพทางวิชาการแล้ว คณะควรสร้างบัณฑิตให้มีความรักในวิชาชีพวิศวกรรม มีระเบียบวินัย และมีสัมมาคารวะ อย่างต่อเนื่อง