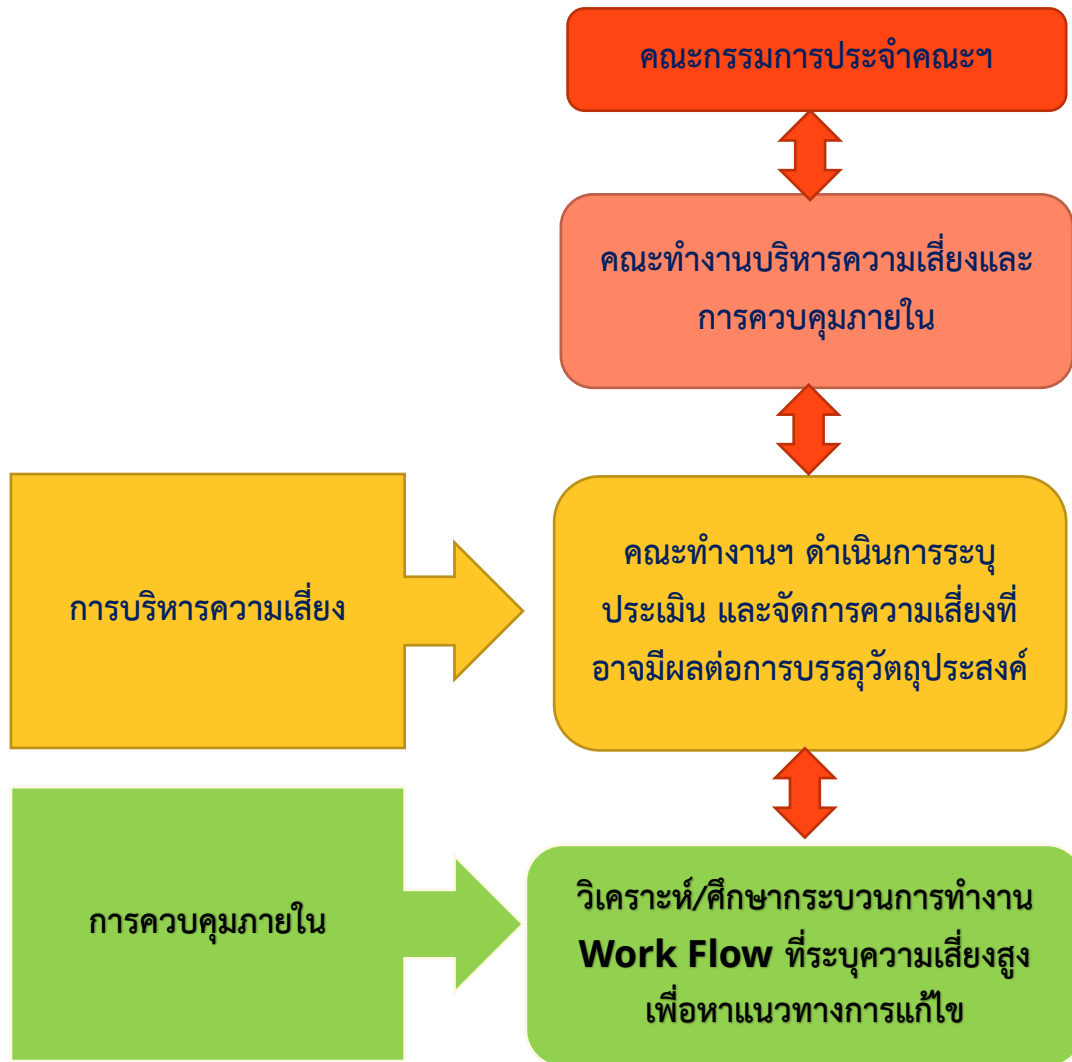


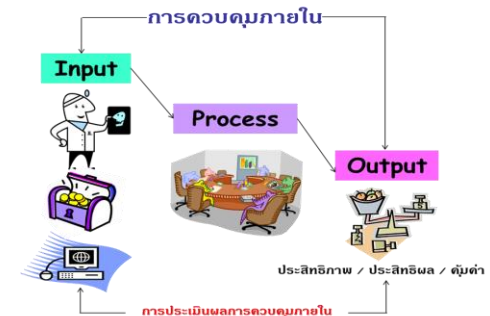
การบริหารความเสี่ยง และระบบควบคุมภายใน
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ 2562

กระบวนการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน



แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Profile)

	5	5	10	15	20	25
ผลกระทบ (Impact)	4	4	8	12	16	20
3	3	3	6	9	12	15
2	2	2	4	6	8	10
1	1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5	
	โอกาสที่จะเกิด (likelihood)					



คณะทำงานบริหารความเสี่ยง
และการควบคุมภายในของ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
คำสั่งที่ 114(1)/2560



คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่ 114(1)/2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับนโยบายและวิธีการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จึงแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย

1. คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์		ประธานคณะทำงาน
2. รองคณบดีฝ่ายบริหาร		คณะทำงาน
3. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย		คณะทำงาน
4. รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา		คณะทำงาน
5. รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา		คณะทำงาน
6. รองคณบดีฝ่ายกิจการต่างประเทศ		คณะทำงาน
7. รองคณบดีฝ่ายอุตสาหกรรมสัมพันธ์		คณะทำงาน
8. รองคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพ		คณะทำงาน
9. เลขาธิการคณะวิศวกรรมศาสตร์		คณะทำงาน
10. ผู้อำนวยการวิชา		คณะทำงาน
11. นายฉัตรชัย มุ่งรัษฎา	มุ่งรัษฎา	คณะทำงาน
12. นางสุจิตต์ พันธุ์ประสิทธิ์เวช	พันธุ์ประสิทธิ์เวช	คณะทำงาน
13. นายวิสิทธิ์ วัฒนทรัพย์	วัฒนทรัพย์	คณะทำงาน
14. นางสาวศราวใจ ศรีจันทร์	ศรีจันทร์	คณะทำงาน
15. นางสมอร เศรษฐ์วรกิจ	เศรษฐ์วรกิจ	คณะทำงาน
16. นายเกรียงไกร เขื่อนจิตตวนิช	เขื่อนจิตตวนิช	คณะทำงาน
17. นางมะลิวรรณ จันทน	จันทน	เลขานุการ
18. นางสาวชลธิชา สุวรรณรัตนบุศ	สุวรรณรัตนบุศ	ผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. กำหนดแนวทางในการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน โดยระบุวิเคราะห์ ประเมิน ปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหาย หรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กร
2. จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง เสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
3. ติดตามแผนและผลการดำเนินการตามแผนการบริหารความเสี่ยงพร้อมทั้งประเมินผล และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง เสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
4. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

สั่ง ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2560

(ศ. ดร. ชัย จาตุรพิทักษ์กุล)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ความเสี่ยง / วัตถุประสงค์	ประเภทความเสี่ยง*	ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของความ เสี่ยง	ความสูญเสีย/ผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น	การประเมินความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง		
				โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กิจกรรม	สถานะดำเนินการ*	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
				(L)	(I)	(L)X(I)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)
1. การบริหารจัดการหลักสูตร										
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	O	อาจารย์ผู้รับผิดชอบยังไม่ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์	หลักสูตรไม่ผ่านการรับรองซึ่งทำให้ไม่มีผู้สมัครเข้าเรียน	3	4	12	สูง	1. จัดอบรมให้ความรู้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร วิธีการวัด และประเมินผลนักศึกษาได้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 2. กำหนดนโยบายคณะฯ เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3. เดินสายหารือการบริหารจัดการหลักสูตรแบบ OBE ทุกภาควิชา เพื่อสอบถามการดำเนินการของหลักสูตรและความต้องการรับการสนับสนุนจากคณะฯ		คณบดี / รองคณบดีฝ่ายวิชาการ/รองคณบดีฝ่ายแผนและพัฒนา งานวิชาการ /2563
1.2 การจัดการเรียนการสอน/การวัดและประเมินผลระดับรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามรายวิชาที่กำหนดไว้	S	- อาจารย์ผู้สอนยังไม่เข้าใจวิธีการจัดการเรียนสอนรูปแบบใหม่ วิธีการวัด และการประเมินผลนักศึกษาให้ได้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	ทำให้ไม่สามารถวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาตามรายวิชาที่กำหนดไว้ได้	3	4	12	สูง	1. จัดอบรมให้ความรู้แก่อาจารย์ผู้สอนและผู้ช่วยสอนเรื่อง วิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ วิธีการวัด และการประเมินผลนักศึกษาได้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ 2. มีผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล-สรุปผลลัพธ์ (Outcome) ของผู้เรียน 3. ให้คำปรึกษา-ข้อเสนอแนะในการวัดและประเมินผลการเรียนแก่อาจารย์ผู้สอนแบบ Active Learning 4. จัดเก็บรวบรวมองค์ความรู้ (KM) เพื่อนำไปเผยแพร่ 5. จัดทำโครงการทุนวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมทางวิจัยที่ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียน รวมทั้ง เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ด้านการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับการสร้าง Engineering Innovators with Entrepreneurial Sense		คณบดี / รองคณบดีฝ่ายวิชาการ/รองคณบดีฝ่ายแผนและพัฒนา งานวิชาการ /2563

แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ความเสี่ยง / วัตถุประสงค์	ประเภทความเสี่ยง*	ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของความเสี่ยง	ความสูญเสีย/ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	การประเมินความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง		
				โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กิจกรรม	สถานะดำเนินการ**	กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)
2. การประเมินคุณภาพหลักสูตร 2.1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร องค์ประกอบที่ 1	S	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ยังไม่เข้าใจเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่	- หลักสูตรไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินฯ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถกักยศ./กรอ.ได้ และการสมัครเข้าทำงาน (บางองค์กร)	4	4	16	สูงมาก	1. กิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 2. มีการกำกับ ติดตามข้อมูล และประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานหลักสูตร 2.1 กำหนดการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/คณะกรรมการตรวจติดตามประกันคุณภาพหลักสูตร/คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร 2.2 กำหนดการเดินสายของผู้บริหารคณะฯ กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในแต่ละภาควิชา		คณบดี / รองคณบดีวิชาการและวิจัย / งานวิชาการ/ งานประกันคุณภาพ /2563
2.2 การพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN QA องค์ประกอบที่ 2	S	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง ยังไม่เข้าใจเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่	- หลักสูตรไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินฯ - คุณภาพของหลักสูตรหลักสูตรไม่ความพร้อมและไม่มี ELO ที่ชัดเจน	3	4	12	สูง	1. กิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 2. มีการกำกับ ติดตามข้อมูล และประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การกำกับมาตรฐานหลักสูตร 2.1 กำหนดการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2.2 กำหนดการเดินสายของผู้บริหารคณะฯ กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในแต่ละภาควิชา		คณบดี / รองคณบดีวิชาการและวิจัย / งานวิชาการ/ งานประกันคุณภาพ /2563

แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ความเสี่ยง / วัตถุประสงค์	ประเภทความเสี่ยง*	ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของความ เสี่ยง	ความสูญเสีย/ผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น	การประเมินความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง	
				โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กิจกรรม	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
				(L)	(I)	(LX(I))			สถานะดำเนินการ**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
3. การรับนักศึกษา 3.1 เพื่อรับนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง	S	- มีการเปลี่ยนแปลงระบบ การรับศึกษา - พื้นฐานการศึกษาของแต่ละ โรงเรียนมีข้อจำกัดที่แตกต่าง กัน	- จำนวนการเพิ่มสภาพของ นักศึกษา	4	3	12	สูง	1. โครงการรับนักศึกษาเชิงรุก (โครงการสร้างความร่วมมือโรงเรียนเครือข่าย เฉพาะกลุ่มเกียรติ นิยม) 2. โครงการการลงนามความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายฯ 3. โครงการสัมมนาอาจารย์แนะแนว	คณบดี / รอง คณบดีวิชาการ และวิจัย / งาน วิชาการ/งานรับ นักศึกษา/ งาน กิจการนักศึกษา 2563
3.2 เพื่อให้จำนวนรับนักศึกษาเป็นไปตาม แผนที่กำหนด (หลักสูตร Full Fee / นานาชาติ)	S	- มีการเปลี่ยนแปลงระบบ การรับศึกษา - รูปแบบการเรียนการสอน - คู่แข่ง	- รายได้ไม่เป็นแผน	4	5	20	สูงมาก	1. การประชาสัมพันธ์เชิงรุก / เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกลุ่มไลน์กับกลุ่มอาจารย์แนะแนว 2. ศิษย์เก่ามีการแนะแนวการศึกษาที่รุ่นน้องโรงเรียนเดิม (โครงการชวนน้องมาเรียนวิศวะ) 3. โครงการสัมมนาอาจารย์แนะแนว 4. โครงการรับนักศึกษาเชิงรุก (โครงการสร้างความร่วมมือโรงเรียนเครือข่าย) 5. โครงการการลงนามความร่วมมือกับโรงเรียนเครือข่ายฯ 6. เพิ่มช่องทางการรับสมัครเฉพาะกลุ่มนานาชาติ 7. กำหนดนโยบายการเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรี (นานาชาติ) ให้ครบทุกภาควิชา	คณบดี / รอง คณบดีวิชาการ และวิจัย / งาน วิชาการ/งานรับ นักศึกษา/ งาน กิจการนักศึกษา 2564

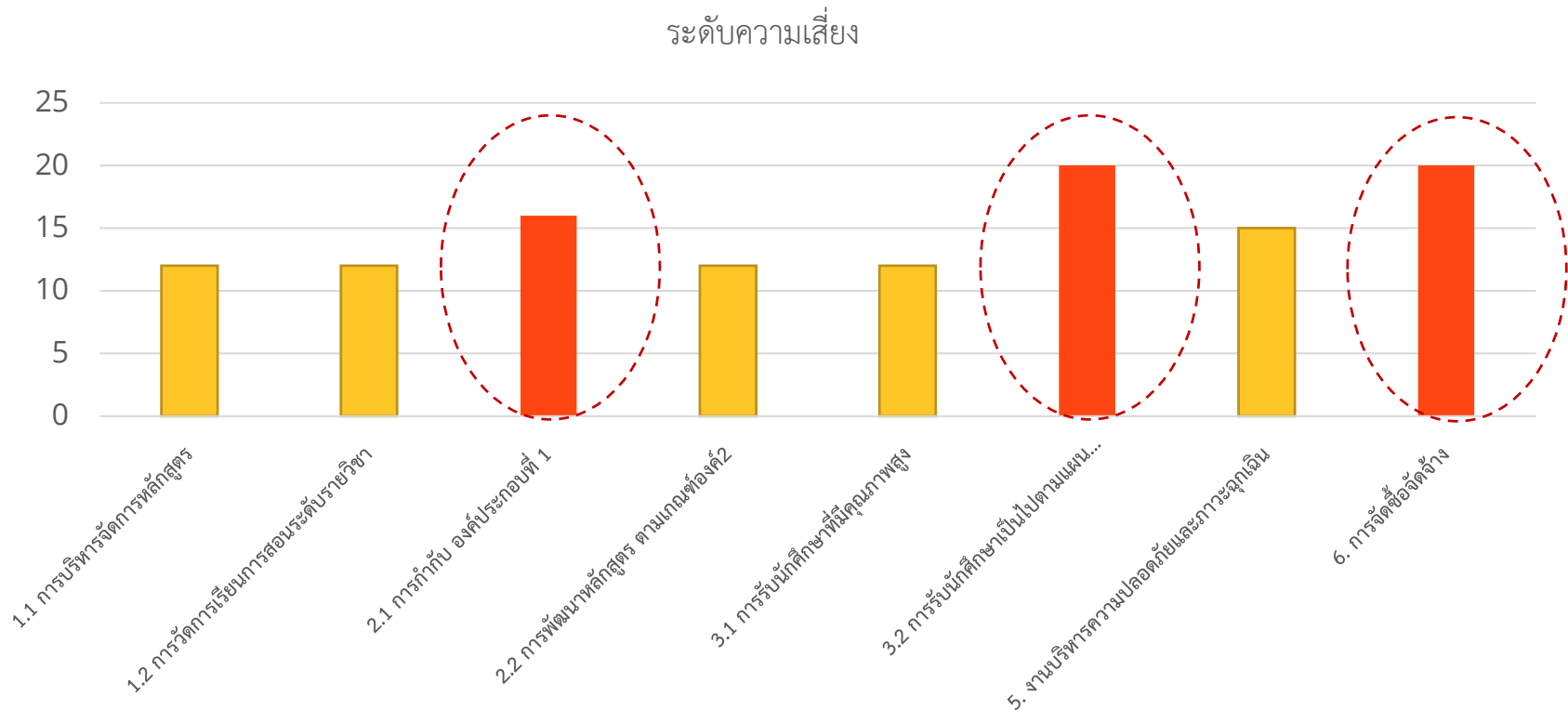
แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ความเสี่ยง / วัตถุประสงค์	ประเภทความเสี่ยง*	ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของความเสี่ยง	ความสูญเสีย/ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	การประเมินความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง		
				โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กิจกรรม	สถานะดำเนินการ*	กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ
				(L)	(I)	(L)X(I)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)
4. งานวิจัย - ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัยเพิ่มขึ้น	S	- สัดส่วนภาระงานสอนที่มากเกินไป - บางภาควิชาขาดระบบที่เสี่ยงด้านงานวิจัย - การกระจัดตัวของนักวิจัย - การบริหารจัดการเครื่องมือ/อุปกรณ์กลาง - จำนวนบัณฑิตศึกษาลดลง	- การจัดอันดับ Ranking ลดลง	4	3	12	สูง	1.การบริหารจัดการศูนย์ฯ ในเรื่อง การรวบรวมฐานข้อมูล / แหล่งทุนวิจัย ฯลฯ 2.สนับสนุนโครงการ / กิจกรรมสำหรับอาจารย์ - โครงการวิจัยเข้มแข็งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระยะที่ 2 - โครงการสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยในรูปแบบเครดิต 3.สนับสนุนโครงการ / กิจกรรมสำหรับบัณฑิตศึกษา - โครงการสนับสนุนทุนเพชรพระจอมเกล้าฯ ทุนบัณฑิต 60 ปี - โครงการทุนสนับสนุนนักศึกษาระดับปริญญาเอกสำหรับผู้มีความโดดเด่นด้านวิชาการ 4.การจัดอบรมให้ความรู้ด้านงานวิจัย อาทิเช่น การเขียนข้อเสนอโครงการ, การเขียนบทความ, การจดสิทธิบัตร, การเขียนหนังสือตำรา , Plagiarism เป็นต้น		คณบดี /รองคณบดีวิชาการและวิจัย / งานวิชาการ/งานวิจัย 2563
5. งานบริหารความปลอดภัยและภาวะฉุกเฉิน - เพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความปลอดภัยและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยให้กับบุคลากร	O	- ระบบสนับสนุนที่ไม่มีความพร้อมในสถานการณ์ที่ฉุกเฉิน - ระบบลิฟท์ - ระบบดับเพลิง - เครื่องมือ/อุปกรณ์	- ทำให้บุคลากรเกิดความเสียหายต่อชีวิต และชื่อเสียง	3	5	15	สูง	- มีคณะทำงานบริหารจัดการด้านอาคาร - มีการจัดทำแผนบำรุงรักษาระบบลิฟท์ ระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล - มีการจัดอบรมซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้ครบทุกอาคารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ - แผนการปรับปรุงระบบทางหนีไฟและเปลี่ยนระบบลิฟท์ใหม่ - การจัดทำสื่อ/ประชาสัมพันธ์ เพื่อติดต่ออย่างฉุกเฉิน		ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ / 2563
	O	- พฤติกรรม สุขภาพจิต ความเครียดของนักศึกษาและบุคลากร	- ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	5	3	15	สูง	- มีทีมให้คำปรึกษาทั้งในระดับคณะและภาควิชา - การจัดทำสื่อ/ประชาสัมพันธ์ เพื่อติดต่ออย่างฉุกเฉิน - ปรับปรุงและพัฒนาระบบข้อร้องเรียน		ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ / 2563

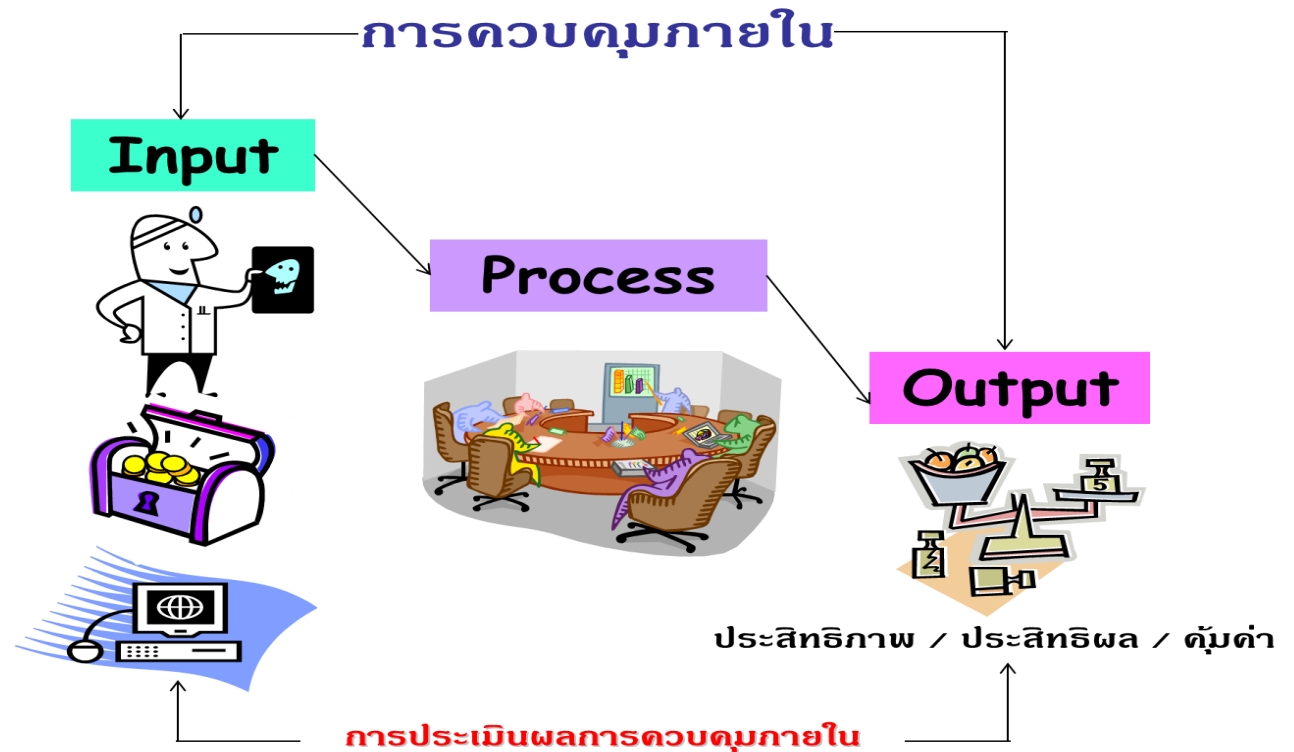
แบบประเมินความเสี่ยงและแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ความเสี่ยง / วัตถุประสงค์	ประเภทความเสี่ยง*	ปัจจัยเสี่ยง/สาเหตุของความ เสี่ยง	ความสูญเสีย/ผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น	การประเมินความเสี่ยง				การจัดการความเสี่ยง		
				โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	คะแนนความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง	กิจกรรม	สถานะดำเนินการ**	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(12)
6. การจัดซื้อจัดจ้าง - เพื่อกำกับ ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน ระเบียบที่ถูกต้อง และเพื่อควบคุมการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างงบลงทุน เป็นไปตามแผน ทันตามความต้องการใช้งาน	O	- ทักษะ และประสบการณ์และความชำนาญของเจ้าหน้าที่พัสดุ - คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ กรรมการตรวจรับ ยังไม่เข้าใจวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง	- ครุภัณฑ์ที่ได้รับไม่ทันตามเวลาที่กำหนด (คุณลักษณะและเวลา) - การใช้จ่ายเงินไม่เป็นไปตามแผน - กรณีเงินรัฐหากดำเนินการไม่ทัน หน่วยงานต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง หรืออาจจะไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณในปีถัดไป	4	5	20	สูงมาก	- มีพี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด On the Job Training - จัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงาน กำหนด SLA และสร้างความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานให้เป็นทิศทางเดียวกัน - มีระบบการติดตามอย่างเคร่งครัด - ให้ความรู้ความเข้าใจกับคณะกรรมการชุดต่าง ๆ - สร้างทีมงานให้เป็นมืออาชีพ /ทำงานร่วมกัน - เพิ่มช่องทางการสื่อสารสอบถามข้อมูล เช่น Line - มีระบบการติดตามอย่างเคร่งครัด		รองคณบดีฝ่ายบริหาร งานพัสดุคณะ/ 2563

การจัดลำดับความเสี่ยง



การควบคุมภายใน



มาตรฐานการควบคุมภายใน



12



23 Sept 19

Risk Mangement&Internal Control_FEN62



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

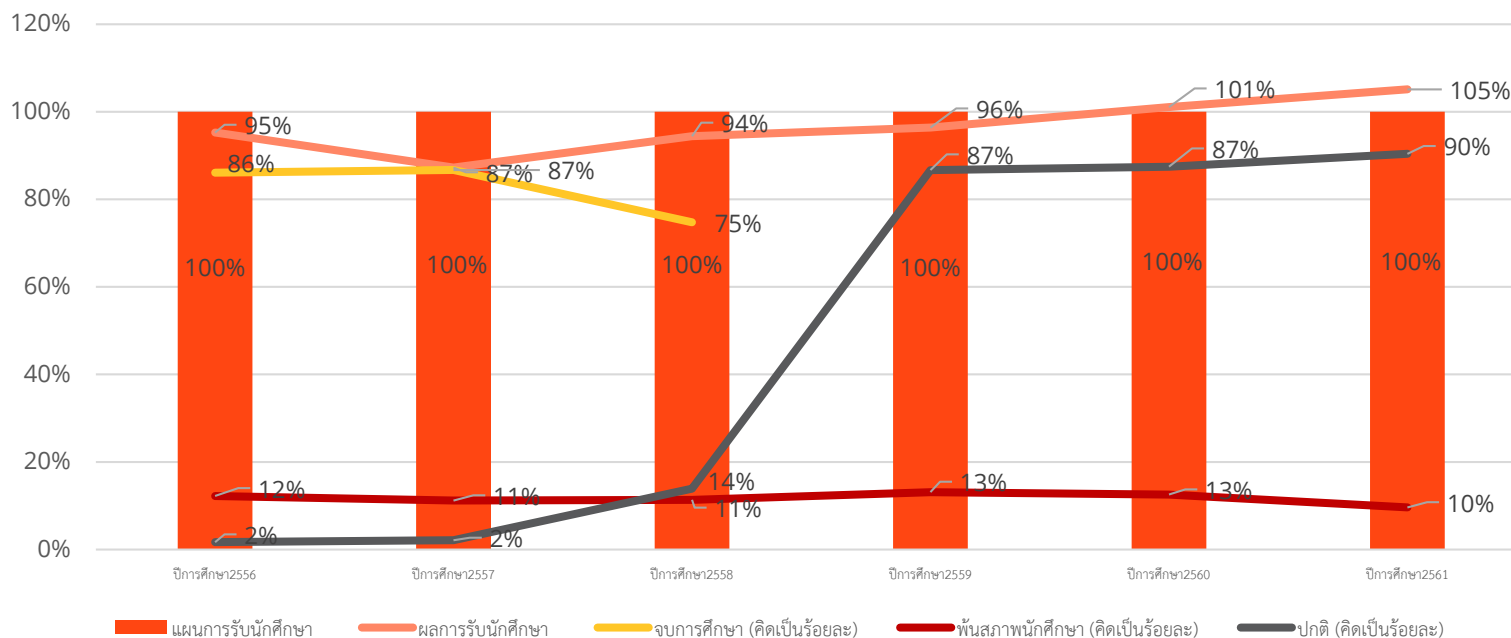
สภาพแวดล้อมการควบคุมภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2562

มาตรฐานการควบคุมภายใน : นโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ ภารกิจ Work Flow



- ด้านนโยบาย : เพื่อรับนักศึกษาให้ได้จำนวนตามแผน และได้คุณภาพตามที่หลักสูตรต้องการ นักศึกษามีศักยภาพเพียงพอที่จะจบการศึกษา

ภาพรวมร้อยละแผน-ผลการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ปีการศึกษา 2556-2561



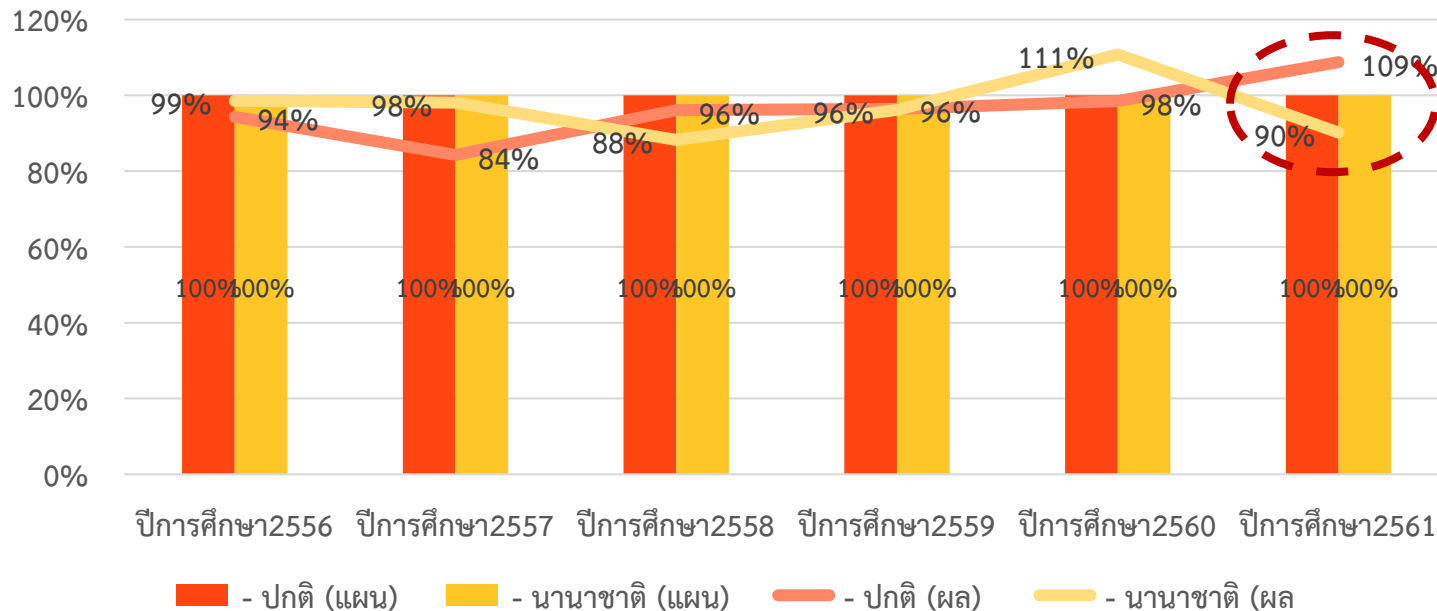
ข้อมูลแผน-ผลการรับนักศึกษา	ปีการศึกษา2556	ปีการศึกษา2557	ปีการศึกษา2558	ปีการศึกษา2559	ปีการศึกษา2560	ปีการศึกษา2561
แผนการรับนักศึกษา	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ผลการรับนักศึกษา	95%	87%	94%	96%	101%	105%
จบการศึกษา	86%	87%	75%			
พ้นสภาพนักศึกษา	12%	11%	11%	13%	13%	10%
ปกติ	2%	2%	14%	87%	87%	90%

หมายเหตุ

พ้นสภาพนักศึกษา คือ เสียชีวิต, ครบเวลาศึกษา, คัดชื่อออก, ตกออก, ลาออก

ปกติ (มีสถานะเป็นนักศึกษาอยู่) คือ ปกติ, ลาพัก

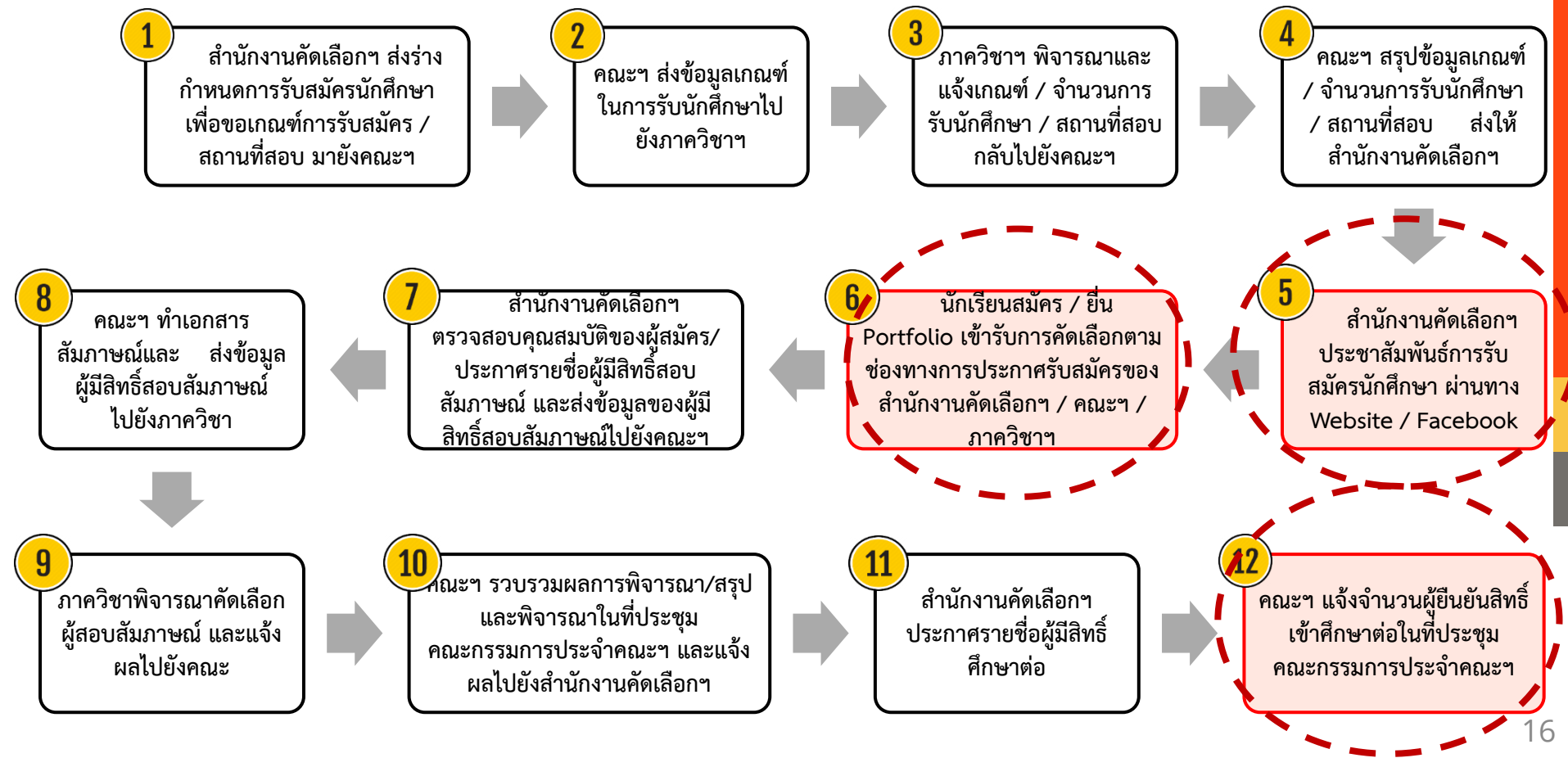
ร้อยละแผน-ผลการรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ปีการศึกษา 2556-2561 จำแนกตามหลักสูตร



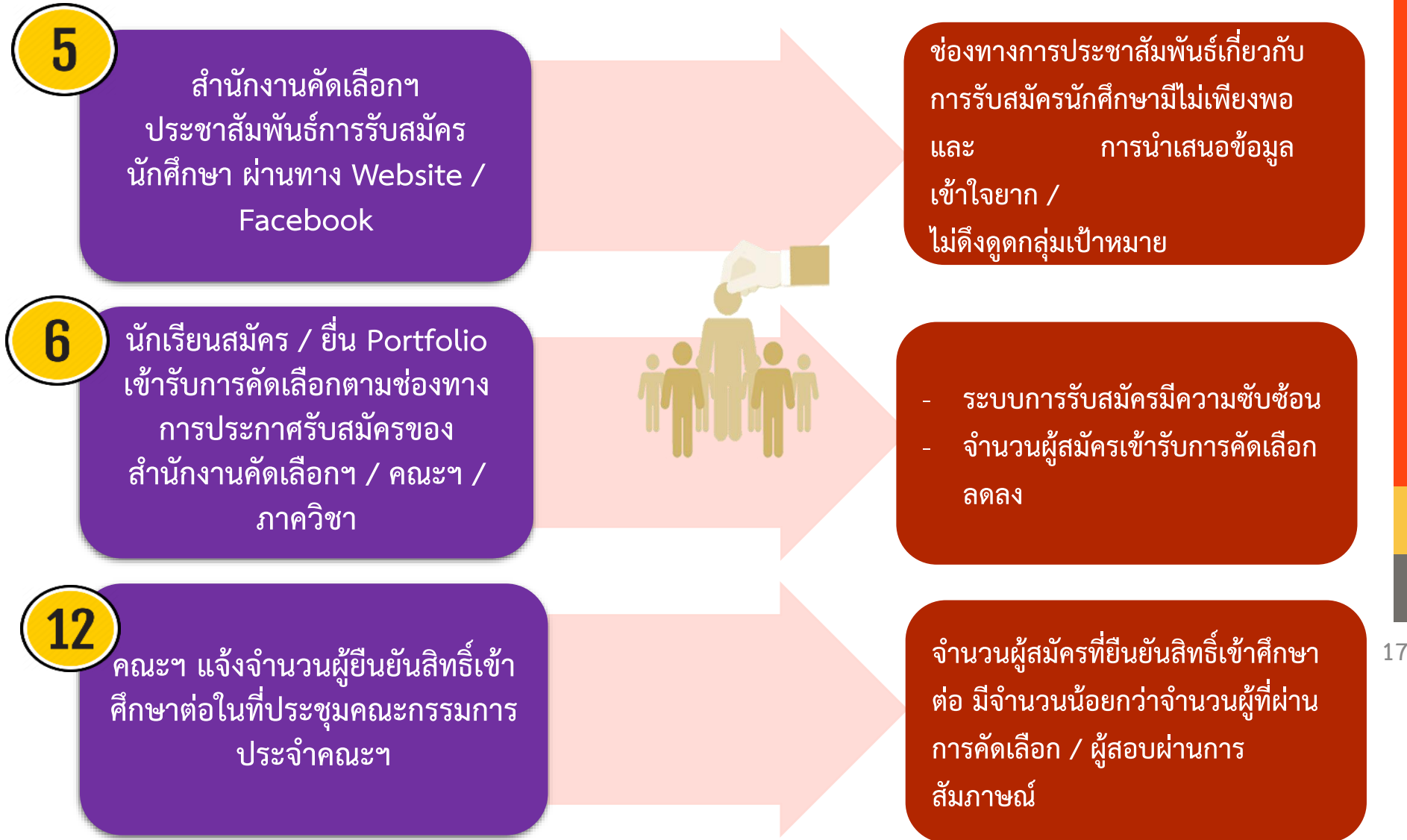
แผน-ผลการรับนักศึกษา	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
- ปกติ (แผน)	1,212	1,150	1,150	1,150	1,190	1,130
- ปกติ (ผล)	1,143	969	1,105	1,109	1,172	1,229
- ปกติ (ผล) คิดเป็นร้อยละ	94%	84%	96%	96%	98%	109%
- นานาชาติ (แผน)	343	315	315	315	315	275
- นานาชาติ (ผล)	338	309	278	303	349	248
- นานาชาติ (ผล) คิดเป็นร้อยละ	99%	98%	88%	96%	111%	90%



Work Flow การรับนักศึกษา



Work Flow ที่มีปัญหา



การรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การประเมินความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุของความเสี่ยง

- จำนวนมหาวิทยาลัย เปิดคณะ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากขึ้น
- มหาวิทยาลัยต่างชาติ
- การเรียนการสอนระบบออนไลน์
- การศึกษาต่อต่างประเทศง่ายขึ้น

ความสูญเสียหรือผลกระทบ

- รายได้ค่าเล่าเรียนลดลง
- คุณภาพของนักศึกษา

การจัดการความเสี่ยง

- สร้างชื่อเสียงให้กับคณะ วิศวกรรมศาสตร์
- มีประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น
- สร้างโรงเรียนเครือข่าย / MOU เพิ่มขึ้น

กิจกรรมการควบคุม

- ทบทวน ปรับแผนการรับ นักศึกษา
- แต่งตั้งคณะทำงานดูแลการรับ นักศึกษาโดยตรง
- กำหนดเกณฑ์การรับนักศึกษา ของคณะฯ
- ติดตามเกณฑ์การรับนักศึกษา ทปอ. TCAS

สารสนเทศและการสื่อสาร

- มีการสื่อสารผ่าน ช่องทางคณะทำงาน หัวหน้าภาควิชา และ ผู้บริหาร

การติดตามและประเมินผล

- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบใน การสรุปรายงานแผนผลการ รับนักศึกษา
- วิเคราะห์ประเมินผลการรับ นักศึกษาของแต่ละช่องทาง เช่น โครงการเรียนดี โรงเรียนเครือข่าย

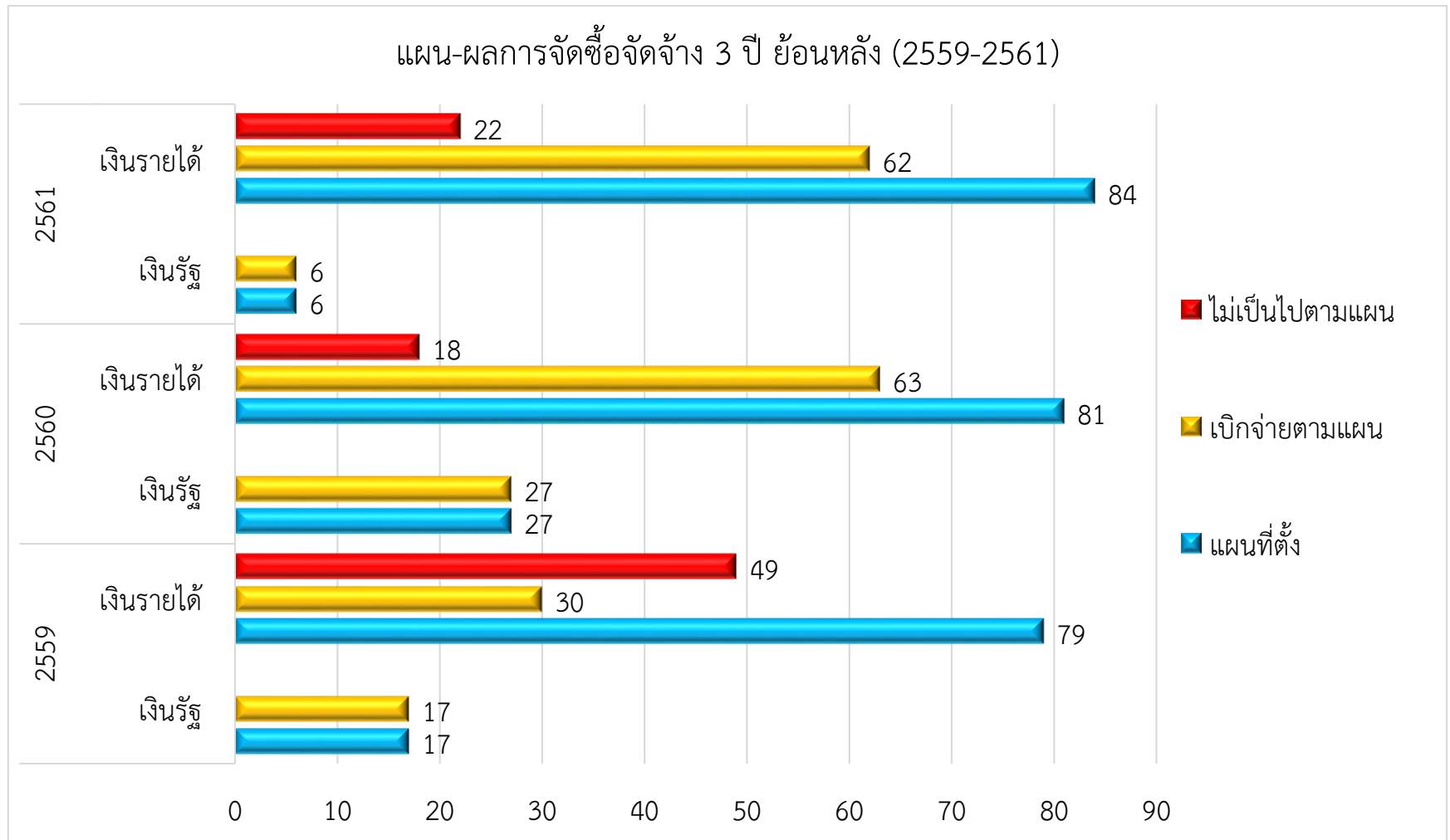
สภาพแวดล้อมการควบคุมภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2562

มาตรฐานการควบคุมภายใน : นโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ ภารกิจ Work Flow



- **ด้านนโยบาย** : มหาวิทยาลัยฯ ส่งเสริมและพัฒนาเจ้าหน้าที่จัดทำให้มีศักยภาพเป็นนักจัดหามีอาชีพ และสนับสนุนให้บุคลากรจัดหาของหน่วยงานต่าง ๆ เติบโตในสายอาชีพ และสามารถดำเนินการจัดหาได้อย่างครบวงจร เพื่อเป็นการสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยฯ คณะฯ จึงได้เข้าร่วมเป็นหน่วยงานนำร่องฯ
- **ด้าน Work Flow** เพื่อกำกับ ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน ระเบียบที่ถูกต้อง และเพื่อควบคุมการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างงบลงทุน เป็นไปตามแผน ทันตามความต้องการใช้งาน

รายงานแผน-ผล การจัดซื้อจัดจ้างลงทุน ปี 2559 -2561



Work Flow การจัดซื้อจัดจ้าง



Work Flow ที่มีปัญหา

1

จัดเตรียมเอกสาร ประกอบการ จัดซื้อจัดจ้าง

- เอกสารประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง (ตามวิธีการจัดหา)
- ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงานจ้าง

- เจ้าหน้าที่พัสดุ ไม่เข้าใจการจัดทำ/จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- ผู้กำหนด Spec/TOR ไม่เข้าใจวิธีการกำหนด Spec/TOR เช่น หน่วยนับคุณสมบัติทางเทคนิค

3

บันทึกข้อมูลใน ระบบ e-GP

- บันทึกข้อมูลในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) ตามขั้นตอนของแต่ละวิธีการจัดหา

เจ้าหน้าที่พัสดุไม่เข้าใจขั้นตอนการ
บันทึกข้อมูล/ข้อมูลไม่พร้อม

5

เปิดซองและสรุป ผู้ชนะการเสนอ ราคา

- พิจารณาผลการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละราย
- สรุปผลผู้ผ่านการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอและเสนอราคา เพื่อเสนอผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติ

ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง/
ไม่ครบถ้วน

8

การส่งมอบ/ ตรวจรับ/ ผล ตรวจรับ

- บริษัทคู่สัญญาแจ้งส่งมอบพัสดุ ตามสัญญา/ใบสั่งซื้อสั่งจ้าง
- นิตยฉันทกรรมการตรวจรับ ตามหนังสือแจ้งส่งมอบ
- คณะกรรมการตรวจรับ ทำการตรวจรับและลงนามตรวจรับพัสดุ

- บริษัทคู่สัญญาส่งมอบพัสดุไม่ตรงตามสัญญา
- คณะกรรมการตรวจรับ ขาดความละเอียดรอบคอบ/ไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่
- การตรวจรับเกินกำหนดระยะเวลา

การประเมินความเสี่ยง : การจัดซื้อจัดจ้าง

ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุของความเสี่ยง

- ทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญของเจ้าหน้าที่พัสดุ
- คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ กรรมการตรวจรับ ยังไม่เข้าใจขั้นตอนวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

ความสูญเสียหรือผลกระทบ

- ครุภัณฑ์ ได้รับไม่ตรงตามที่ต้องการใช้งาน (เวลา / คุณลักษณะของพัสดุ)
- การใช้จ่ายเงินไม่เป็นไปตามแผน
- กรณีการจัดซื้อเงินที่ได้รับจัดสรรจากรัฐ หากดำเนินการไม่ทัน หน่วยงานต้องรับผิดชอบงบประมาณเอง หรืออาจจะไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีถัดไป

การจัดการความเสี่ยง

- มีพี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด On the Job Training
- จัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงาน กำหนด SLA และสร้างความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานให้เป็นทิศทางเดียวกัน
- มีระบบการติดตามอย่างเคร่งครัด
- ให้ความรู้ความเข้าใจกับคณะกรรมการชุดต่าง ๆ
- สร้างทีมงานให้เป็นมืออาชีพ / ทำงานร่วมกัน
- เพิ่มช่องทางการสื่อสารสอบถามข้อมูล เช่น Line



การจัดซื้อจัดจ้าง

กิจกรรมการควบคุม

- ปฏิบัติตามกฎหมายประกอบ
กระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัด
จ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ
พ.ศ.2560
- มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในด้านการ
จัดหา / แต่งตั้งคณะทำงานด้านการ
จัดซื้อจัดจ้าง เช่น เจ้าหน้าที่พัสดุ
หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ คณะกรรมการ
ตรวจรับ คณะกรรมการชุดต่าง ๆ ฯลฯ
คณะทำงานด้านจัดซื้อจัดจ้าง

สารสนเทศและการสื่อสาร

- มีการประชุมซักซ้อมความ
เข้าใจแนวปฏิบัติกับ
ผู้ปฏิบัติงาน

การติดตามและประเมินผล

- มีการติดตามระบบ Google
Drive
- รายงานผลการดำเนินงาน
ทุกสิ้นเดือน ผ่านที่ประชุม
นักบริหารงานทั่วไป /
ผู้บริหาร / คณะกรรมการ
ประสานบริหารคณะฯ และ
มหาวิทยาลัยฯ



สรุปผลโครงการนำร่อง “การจัดหาพัสดุ” ประจำปี 2562

ผลการดำเนินการ

- เจ้าหน้าที่พัสดุคณะฯ สามารถจัดหาได้ทุกวิธี ภายใต้การให้คำปรึกษาและควบคุมการปฏิบัติงานของพี่เลี้ยง (สำนักจัดหาฯ)
- จัดทำสัญญา และบริหารสัญญา
- บันทึกข้อมูลในระบบ e-GP
- บันทึกข้อมูล Google Drive

ณ 15 ก.ค.62

ปัญหาที่พบ

- การดำเนินการจัดหา กรณีครุภัณฑ์เงินรายได้ ยังไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด (ผัดแผน กปสต.) ณ มิ.ย 62 **คิดเป็นร้อยละ 27**
- มีการโอน/ปรับแผน ระหว่างปีจำนวนมาก (30 รายการ) ทำให้เกิดการกระจุกตัว
- เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะในการแก้ไขปัญหา การบริหารจัดการ และประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการจัดหาของแต่ละวิธี จึงส่งผลให้เกิดความล่าช้า

ข้อเสนอแนะ

- มีระบบกำกับติดตามการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด (Google Drive)
- จัดทำแบบฟอร์ม Check List ขั้นตอนการจัดหา ผู้รับผิดชอบ กำหนด SLA กำกับไว้ทุกกระบวนการ
- ควรปรึกษาหน่วยงาน พี่เลี้ยง (TCS) ก่อนดำเนินการ กรณีที่เป็นรายการใหม่ และไม่เคยจัดซื้อมาก่อน

สภาพแวดล้อมการควบคุมภายใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2562

มาตรฐานการควบคุมภายใน : นโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ ภารกิจ Work Flow



- ด้านนโยบาย : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้กำหนดเกณฑ์การกำกับมาตรฐานให้ทุกหลักสูตรผ่านเกณฑ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงบังคับใช้นโยบายดังกล่าว เพื่อควบคุมหลักสูตรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานองค์ประกอบที่ 1

ขั้นตอนการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน



จากขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนใหญ่จะพบปัญหาในขั้นตอนที่ 2 มากที่สุด เนื่องจากต้องมีการตรวจสอบข้อมูลตามรายเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา (รายการเกณฑ์ที่ตรวจรายละเอียดดังหน้าถัดไป) รวมแล้วจำนวน 52 หลักสูตร เมื่อตรวจแล้วพบปัญหาของหลักสูตรตามรายละเอียดดังกล่าวแนบถัดจากรายการเกณฑ์

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ.2548)			
เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	✓	✓
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	✓	✓
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		✓	✓
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน		✓	✓
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		✓	✓
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		✓	✓
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		✓	✓
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		✓	✓
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		✓	✓
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		✓	✓
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	✓	✓
รวม	3	11	11

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร (ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ พ.ศ.2558)			
เกณฑ์การประเมิน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	✓	✓
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓	✓	✓
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	✓	✓
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓	✓	✓
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		✓	✓
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)		✓	✓
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		✓	✓
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา		✓	✓
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		✓	✓
10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	✓	✓
รวม	5	10	10

ข้อมูลปัญหาที่พบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน (ข้อที่)	ปัญหาที่พบ
1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ขาดกลไกตรวจสอบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้ - มีหลักสูตรใดที่มีอาจารย์เข้าเกินกว่า 1 หลักสูตร - ระดับปริญญาตรีผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้า เกินกว่า 1 หลักสูตร - ระดับบัณฑิตศึกษาผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการเป็นผลงานวิจัย และอาจารย์ใหม่มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ชิ้นใน 2 ปี หรือ 2 ชิ้น ภายใน 4 ปี หรือ 3 ชิ้น ภายใน 5 ปี
2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ข้อมูลผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1 รายการในรอบ 5 ปี ใส่ข้อมูลไม่ครบทุกคน
3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	บางหลักสูตรตรวจสอบข้อมูลผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ไม่ครบถ้วนดังนี้ - ระดับปริญญาตรีอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปี (2014-2019) - ระดับบัณฑิตศึกษา เช่น ผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการเป็นผลงานวิจัย
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	บางหลักสูตรใส่ข้อมูลอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ แนบเอกสารดังนี้ไม่ครบถ้วนในระบบประเมิน - ตารางสอน (ภาระงานการสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา) - ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี - ระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นอาจารย์ใหม่ มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 ชิ้นใน 2 ปี หรือ 2 ชิ้น ภายใน 4 ปี หรือ 3 ชิ้น ภายใน 5 ปี
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	หลักสูตรแนบเอกสารข้อมูลผลงานทางวิชาการของอาจารย์ไม่ครบถ้วนทุกคน
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	แนบข้อมูลผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่ครบถ้วนทุกคน
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	แนบข้อมูลผลงานทางวิชาการของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่ครบถ้วนทุกคน
ปัญหาอื่น ๆ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ เจ้าหน้าที่ภาควิชา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรส่วนใหญ่ ไม่เข้าใจเรื่องเกณฑ์การประเมินมาตรฐานหลักสูตร และ แนบเอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ครบทุกคน มีผลทำให้หลักสูตรไม่ผ่านจากคณะกรรมการตรวจติดตามข้อมูลหลักสูตร

การกำกับมาตรฐานหลักสูตร องค์กรประกอบที่ 1

การประเมินความเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุของความเสี่ยง

- ระบบการกำกับ ตรวจสอบ ติดตาม
- บุคลากร บางส่วนยังไม่ตระหนัก

ความสูญเสียหรือผลกระทบ

- หลักสูตรไม่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์
- ชื่อเสียงมหาวิทยาลัยฯ
- นักศึกษาไม่สามารถกู้ยืมเงิน กยศ. และ กรอ.
- หลักสูตรไม่ได้คุณภาพ อาจจะไม่ได้รับนักศึกษาและมีแนวโน้มหลักสูตรจะถูกปิดและเยียวยาให้กับผู้เรียนที่ได้รับผลกระทบด้วย

การจัดการความเสี่ยง

- สร้างระบบ กลไก การติดตาม และ ตรวจสอบ อย่างเข้มงวด
- ทำบันทึกแจ้งรายบุคคล กรณีที่ไม่ได้ดำเนินการตามเกณฑ์

23 Sept 19

กิจกรรมการควบคุม

อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- ระบบเดือนการตรวจสอบผลงานวิชาการตามเกณฑ์ ล่วงหน้า 2 ปี

อาจารย์ผู้สอน และ อาจารย์พิเศษ

- ตรวจสอบคุณสมบัติ ภาระงาน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

- เผื่อระวางกลุ่มอาจารย์ที่มีแนวโน้มในการควบคุมวิทยานิพนธ์เกินที่กำหนด
- ตรวจสอบคุณสมบัติ ก่อนการแต่งตั้งกรรมการผู้สอบ

การปรับปรุงหลักสูตร

- ระบบเดือนล่วงหน้า 2 ปี การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

(รอบ 5 ปี)

Risk Management & Internal Control_FEN62

สารสนเทศและการสื่อสาร

- ระบบ EDSDATA1 ของสำนักงานพัฒนาการศึกษาและบริการ
- สื่อสารผ่านช่องทางที่ประชุม คณะกรรมการประจำคณะฯ / คกก. ประสานบริหารคณะฯ
- คณะอนุกรรมการประกันคุณภาพ ภาควิชา
- คณะตรวจติดตามผลการดำเนินงาน หลักสูตร

การติดตามและประเมินผล

- ตรวจติดตามการประเมินผล ช่วงเดือนมีนาคม ของทุกปี
- ตรวจประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน ช่วงเดือน กรกฎาคม ของทุกปี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

ขอบคุณครับ