



การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2554)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2557

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม พ.ศ. 2554

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 19 สิงหาคม 2558

รหัสหลักสูตร 25481911104022

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม มีการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบในการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดขึ้นเพื่อการประกันคุณภาพภายในรอบสี่ (พ.ศ. 2557 – 2561) ประกอบด้วย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ครอบคลุมเรื่องการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา การวางระบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยของคณาจารย์สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุดและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งคุณภาพบัณฑิต ซึ่งจะพิจารณาจากการมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ นาราษฎร์)

ประธานการประเมิน

รายนามคณะผู้ประเมินการประกันคุณภาพระดับหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ	นาราชวร	ประธานฯ
2	อาจารย์วิโรจน์	พิราจเนนชัย	กรรมการ
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา	ประสาธแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการ

ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ü= เป็นไปตามเกณฑ์ u= ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓
12	การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓
สรุปผลการประเมิน		4 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			
	คะแนนประเมินบัณฑิต	4.23	คะแนน	
2.2	(ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	90.00	ร้อยละ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
	- จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้อ่านทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	9	คน	น้อย
	- จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด	10	คน	
	คะแนนการประเมิน	4.50	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2		4.37	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงาน

โอกาสที่ควรพัฒนา

-

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)		
3.1	การรับนักศึกษา					
	ประเด็นการพิจารณา					
	การรับนักศึกษา					
	การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา					
	คะแนนประเมินการรับนักศึกษา	2	คะแนน			
3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา					
	ประเด็นการพิจารณา					
	การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี					
	การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21					
	คะแนนการประเมินการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2	คะแนน			
3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา			ปีการศึกษา		
	ประเด็นการพิจารณา			2555	2556	2557
	อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา (ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ)			94.29	87.1	95.46
	อัตราการสำเร็จการศึกษา(ปีการศึกษาที่ประเมินและปีการศึกษาย้อนหลังไปอีก 2 ปี ระบุร้อยละ)					
	ความพึงพอใจต่อหลักสูตร (ระบุคะแนนเฉลี่ย)					
	ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (มี/ไม่มี การดำเนินการ)					
	คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	คะแนน			
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3		2.00	คะแนน			

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

-

โอกาสที่ควรพัฒนา

- หลักสูตรควรส่งเสริม กิจกรรมและพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจนตามหลักวงจรคุณภาพ (PDCA) ของกระบวนการพัฒนานักศึกษาในหลักสูตรนี้
- การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลที่เกิดกับนักศึกษา ทางหลักสูตรควรรายงานให้ครบและมีหลักฐานประกอบที่ชัดเจน พร้อมทั้งควรมีการวิเคราะห์ผลเพื่อนำผลสู่การพัฒนาต่อไป

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)		
4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์					
	ประเด็นการพิจารณา					
	ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร					
	ระบบการบริหารอาจารย์					
	ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์					
	คะแนนประเมินการบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	คะแนน			
4.2	คุณภาพอาจารย์					
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	40	%			
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	2	คน			
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน			
	คะแนนการประเมิน	5	คะแนน			
	ร้อยละอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	40	%			
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2	คน			
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน			
	- คะแนนการประเมิน	3.33	คะแนน			
	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร					
	- ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	0.4				
	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน			
	- ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	8	%			
	- คะแนนการประเมิน	2	คะแนน			
	คะแนนประเมินคุณภาพอาจารย์	3.44	คะแนน			
4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์			ปีการศึกษา		
	ประเด็นการพิจารณา			2555	2556	2557
	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร			100%	100%	100%
	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร					3.63
	คะแนนการประเมินผลที่เกิดกับอาจารย์	2	คะแนน			
	คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4	2.15	คะแนน			

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

-

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 หลักสูตรควรมีการบริหารและพัฒนาอาจารย์ให้ครอบคลุมทั่วถึงและควรเปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาบุคลากรไปพร้อมกัน
- 2 หลักสูตรควรสร้างขวัญกำลังใจและความสามัคคีกันของบุคลากรในหลักสูตร/ภาควิชา เนื่องจากหลักสูตรนี้ใช้การบริหารหลักสูตรแบบองค์รวมที่มีคณะกรรมการเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร			
	การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ			
	คะแนนประเมินสาระของรายวิชาในหลักสูตร	2	คะแนน	
5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การกำหนดผู้สอน			
	การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) การจัดการเรียนการสอน			
	การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม			
	คะแนนประเมินการวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	2	คะแนน	
5.3	การประเมินผู้เรียน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ			
	การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา			
	การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)			
	คะแนนประเมินการประเมินผู้เรียน	2	คะแนน	
5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ			
	จำนวนตัวบ่งชี้ที่จะต้องประเมินในปีที่ประเมินทั้งหมด (ดูจาก มคอ.2)	12	ตัวบ่งชี้	
	จำนวนตัวบ่งชี้ที่หลักสูตรสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์	12	ตัวบ่งชี้	
	ร้อยละของผลการดำเนินการได้ตามเกณฑ์	100.00	%	

คะแนนการประเมินผลผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5.00	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5	2.75	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 5 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

โอกาสที่ควรพัฒนา

ควรมีการกำหนดแนวทางในการประเมินผู้เรียนตามกรอบ TQF ที่ชัดเจนและเน้นให้มีประเมินกระบวนการที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนนที่ได้		หมายเหตุ/ข้อสังเกต (ถ้ามี)
6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน			
	ประเด็นการพิจารณา			
	ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
	จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน			
	กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			
	คะแนนประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	2	คะแนน	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		2	คะแนน	

ผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

-

โอกาสที่ควรพัฒนา

หลักสูตรควรมีการวางแผนในระดับสาขาวิชาเพื่อจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้สามารถดำเนินการได้ทันกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือทันกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มทร.ธัญบุรี

ตัวบ่งชี้	ผลการ ดำเนินการ	คะแนน การประเมิน	หมายเหตุ/ ข้อสังเกต (ถ้ามี)
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน			
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	4	ผ่านการ ประเมิน	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	4	ผ่านการ ประเมิน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต			
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.23	4.23	
ตัวบ่งชี้ 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	4.50	4.50	
ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	4.37		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา			
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	2	2	
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2	2	
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	2.00		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์			
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	1	1	
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	3.44	3.44	
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	2.15		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน			
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	2	2	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	2	2	
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	2	2	
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	5	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การ เรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	2.75		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม มทร.ธัญบุรี

ตัวบ่งชี้	ผลการ	คะแนน	หมายเหตุ/
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	2	2	
คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	2		
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2.63		

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์) คณะครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย
							2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
							3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี
							4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2			4.37	4.37	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	2.00			2.00	ระดับคุณภาพน้อย
4		3	2.15			2.15	ระดับคุณภาพปานกลาง
5		4	2.00	3.00		2.75	ระดับคุณภาพปานกลาง
6		1		2.00		2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.06	2.75	4.37	2.63	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดีมาก		

ผลการประเมินตนเองภาพรวม (จุดเด่น – โอกาสที่ควรพัฒนา)

จุดเด่นของการดำเนินงาน

บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงาน

โอกาสที่ควรพัฒนา

- 1 หลักสูตรควรส่งเสริม กิจกรรมและพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจนตามหลักวงจรคุณภาพ (PDCA) ของกระบวนการพัฒนานักศึกษาในหลักสูตรนี้
- 2 การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับผลที่เกิดกับนักศึกษา ทางหลักสูตรควรรายงานให้ครบและมีหลักฐานประกอบที่ชัดเจน พร้อมทั้งควรมีการวิเคราะห์ผลเพื่อนำผลสู่การพัฒนาต่อไป
- 3 หลักสูตรควรมีการวางแผนในระดับสาขาวิชาเพื่อจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้สามารถดำเนินการได้ทันกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือทันกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต