



# แผนบริหารความเสี่ยง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๑

## คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงเกี่ยวกับประเด็นด้านการเรียนการสอน ที่ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงด้านห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอน และการวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยของอาคารและการควบคุมดูแลสถานที่ใช้แก๊ส LPG ที่จัดทำตามมาตรฐาน COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) เพื่อกำหนดแนวทางป้องกัน และการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และมีการวางแผนปฏิบัติการที่ดี ซึ่งการบริหารความเสี่ยงจะเกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อทุกหน่วยงานในคณะฯ มีความเข้าใจตรงกัน มีการปฏิบัติตามแนวทางและขั้นตอนที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงขึ้น ตามบริบทของคณะฯ เพื่อให้ทุกหน่วยงานใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงของตนเอง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	๑
ส่วนที่ ๑ บทนำ	
๑. หลักการและเหตุผล	๔
๒. วัตถุประสงค์	๕
ส่วนที่ ๒ การวิเคราะห์ความเสี่ยงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
๑. การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอน	๘
๒. การวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยของอาคารและการควบคุมดูแลสถานที่ใช้แก๊ส LPG	๙
๓. แผนจัดการความเสี่ยงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๒

## ส่วนที่ ๑ บทนำ

### ๑. หลักการและเหตุผล

**การวิเคราะห์ความเสี่ยง** หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เป็นระบบในการบริหารปัจจัยและควบคุมกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อลดมูลเหตุของโอกาสที่จะทำให้เกิดความเสียหายจากการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลประโยชน์ทับซ้อน ประเภทของความเสี่ยงแบ่งออกเป็น ๔ ด้านดังนี้

๑. **ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: S)** หมายถึง ความเสี่ยงเกี่ยวกับการบรรลุเป้าหมายและพันธกิจในภาพรวมที่เกิดจากเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และเหตุการณ์ภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์ที่กำหนดไว้และการปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ไม่เหมาะสมรวมถึงความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายเป้าหมายกลยุทธ์โครงสร้างองค์กรภาวะการแข่งขันทรัพยากรและสภาพแวดล้อมอันส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กร

๒. **ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk: O)** เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพประสิทธิผลหรือผลการปฏิบัติงานโดยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเป็นความเสี่ยงเนื่องจากกระบวนการภายในขององค์กร/กระบวนการเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ใช้/บุคลากร/ความเพียงพอของข้อมูลส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพประสิทธิผลในการดำเนินโครงการ

๓. **ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: F)** เป็นความเสี่ยงเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณและการเงินเช่นการบริหารการเงินที่ไม่ถูกต้องไม่เหมาะสมทำให้ขาดประสิทธิภาพและไม่ทันต่อสถานการณ์หรือเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเงินขององค์กรเช่นการประมาณการงบประมาณ ไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการดำเนินการเป็นต้น เนื่องจากขาดการจัดหาข้อมูลการวิเคราะห์การวางแผนการควบคุมและการจัดทำรายงานเพื่อนำมาใช้ในการบริหารงบประมาณและการเงินดังกล่าว

๔. **ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ (Compliance Risk: C)** เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆโดยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเป็นความเสี่ยงเนื่องจากความไม่ชัดเจนความไม่ทันสมัยหรือความไม่ครอบคลุมของกฎหมายกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆรวมถึงการทำนิติกรรมสัญญาการร่างสัญญาที่ไม่ครอบคลุมการดำเนินงาน

สาเหตุของการเกิดความเสี่ยงอาจเกิดจากปัจจัยหลัก ๒ ปัจจัยคือ

#### ปัจจัยภายในองค์กร

๑. **ขนาดขององค์กร** องค์กรขนาดใหญ่ที่มีบุคลากร มีงบประมาณ รายรับ รายจ่าย มีผู้เกี่ยวข้อง มากย่อมมีความเสี่ยงต่อความเสียหายสูงกว่าองค์กรขนาดเล็ก

๒. **ความสลับซับซ้อน** การบริหารกิจการงานที่มีความละเอียดอ่อน ยุ่งยาก สลับซับซ้อน ย่อมมี โอกาสเกิดความเสียหายได้มากกว่าการบริหารกิจการงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน โดยเฉพาะในเรื่องระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ เรื่องระบบการควบคุม ก ากับดูแล สาขาเครือข่าย

๓. **คุณภาพของระบบควบคุมภายใน** ระบบควบคุมภายในที่มีคุณภาพย่อมลดโอกาสและระดับ ความรุนแรงของความเสี่ยงลงได้และองค์กรที่มีกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับให้องค์กรต้องมีระบบควบคุม ภายในที่เข้มงวด เพื่อเป็นหลัก ประกันความมีธรรมาภิบาล (Good Governance) โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย ในเรื่องคุณภาพของระบบควบคุมภายในก็จะยิ่งมีมากเท่านั้น

๔. **อัตราความเจริญเติบโตขององค์กร** องค์กรที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว หรือมีอัตราความ เจริญก้าวหน้าแบบก้าวกระโดดกระบวนการตัดสินใจในการบริหารงานต้องแข่งกับเวลาโอกาสที่จะเสี่ยงต่อ ความผิดพลาดย่อมมีสูง

๕. **ความสามารถของฝ่ายบริหาร** กิจกรรมใดที่มีผู้บริหารที่หย่อนความสามารถ หรือด้อย ความสามารถโอกาสที่จะเกิดความเสียหายในการบริหารงานก็จะมีมาก

๖. **การทุจริตทางการบริหาร** การทุจริตทางการบริหารเป็นความเสี่ยงที่มีอันตรายอย่างยิ่ง เพราะเกิดขึ้นได้จากการกระทำของผู้บริหารที่ขาดความซื่อตรงต่อหน้าที่และความรับผิดชอบของตน การตรวจสอบทำได้ยากกว่าปกติทำให้มูลค่าความเสียหายมีค่าสูงส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดขององค์กร

๗. **การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมการควบคุม** มีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผล กระทั่งให้เกิดความเสี่ยงที่สำคัญต่อองค์กร เช่น การเปลี่ยนแปลงระบบงาน การเปลี่ยนตัวผู้บริหารทำให้ นโยบาย ปรัชญาการทำงานเปลี่ยนไป การเปลี่ยนพนักงานที่สำคัญ การเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

๘. **พนักงานศีลธรรมเสื่อม** การรับพนักงานที่ไม่มีความซื่อตรง ขาดศีลธรรมไว้ในองค์กร มีความเสี่ยงต่อความขัดแย้งความแตกแยก ทำให้ขาดความสามัคคี มีการแบ่งพวก แบ่งกลุ่ม สูญเสียการควบคุม นำมาซึ่งความเสียหายให้กับองค์กร

### **ปัจจัยภายนอกองค์กร**

๑. ความเสี่ยงจากภาครัฐ เช่น เสถียรภาพของรัฐบาล การออกกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่อาจ ส่งผลกระทบต่อการทำงาน

๒. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

๓. ความเสี่ยงจากการผลิตบัณฑิต ฯลฯ

### **๒. วัตถุประสงค์**

๑. เพื่อให้คณะฯ มีการบริหารจัดการที่เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

๒. เพื่อให้มีการเฝ้าระวัง ป้องกัน และบริหารจัดการ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงรุนแรงของผลกระทบ ปัญหาอุปสรรคต่างๆ อันนำไปสู่ความสูญเสีย ความล้มเหลว และเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายของคณะฯ

๓. เพื่อให้มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล อย่างเป็นระบบ

## ส่วนที่ ๒

### การวิเคราะห์ความเสี่ยงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

#### ๑. การวิเคราะห์ความเสี่ยงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบของการกำกับดูแลกิจการที่ดีเพราะนอกจากจะสนับสนุนให้คณะฯ สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายแล้ว ยังเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่คณะฯ ให้ความมั่นใจในการดูแลและปกป้องทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ให้ความมั่นใจต่อการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบงาน

การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน เป็นการวิเคราะห์ระดับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบของความเสี่ยงต่างๆ เพื่อประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง และดำเนินการวิเคราะห์ และจัดลำดับความเสี่ยง โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานที่จะใช้ในการประเมินความเสี่ยง ด้านผลประโยชน์ทับซ้อน ได้แก่ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และความรุนแรงของ ผลกระทบ (Impact) และระดับความเสี่ยง ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ในเชิงคุณภาพเนื่องจากเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา ที่ไม่สามารถระบุเป็นตัวเลข หรือจำนวนเงินที่ชัดเจนได้

#### ๑. ชื่อปัจจัยเสี่ยง ห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากว่า 30 คน

##### เกณฑ์มาตรฐานระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
1	น้อยมาก	มีห้องเรียนแต่ไม่มีผ้า màn กันแสง
2	น้อย	มีห้องเรียนแต่ไม่มีอุปกรณ์ที่เอื้อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา คือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะประจำห้องเรียน
3	ปานกลาง	มีเฉพาะห้องเรียนแต่ไม่มีอุปกรณ์ที่เอื้อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา คือ โปรเจคเตอร์ กระจก
4	สูง	มีเฉพาะห้องเรียนแต่ไม่มีอุปกรณ์ที่เอื้อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาใดๆ เลย
5	สูงมาก	ไม่มีห้องเรียนและอุปกรณ์ที่เอื้อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา

##### เกณฑ์มาตรฐานระดับความรุนแรงและผลกระทบ

ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
1	น้อยมาก	แสงที่ส่องเข้าห้องเรียนมีปริมาณมากเกินไป ทำให้การมองเห็นของนักศึกษาไม่ชัดเจน
2	น้อย	อาจารย์ผู้สอนต้องพกพาคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้ในการสอนทุกคาบ
3	ปานกลาง	นักศึกษาไม่สามารถมองเห็นภาพ และอาจไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่อาจารย์สอนได้เท่าที่ควร
4	สูง	ไม่สามารถทำการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5	สูงมาก	ไม่สามารถทำการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาได้

## ๒. ชื่อปัจจัยเสี่ยง ความปลอดภัยของอาคารและการควบคุมดูแลสถานที่ใช้ก๊าซ LPG

### เกณฑ์มาตรฐานระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
๑	น้อยมาก	มีงานระบบควบคุมตรวจสอบเตือนการรั่วไหลของก๊าซ LPG
๒	น้อย	มีการแก้ไขอย่างทันท่วงทีเมื่อเกิดปัญหาการรั่วไหลของก๊าซ LPG
๓	ปานกลาง	ไม่มีการตรวจสอบความปลอดภัยตามระยะเวลาที่กำหนด
๔	สูง	ระบบจ่ายก๊าซ LPG ไม่สม่ำเสมอ ความดันไม่เป็นไปตามที่กำหนด หรือก๊าซเกิดการรั่วไหล ระบบเตือน / ไม่เตือน ผู้ดูแลสามารถแก้ไขปัญหาได้
๕	สูงมาก	ก๊าซมีการรั่วไหล ระบบไม่เตือน ผู้ดูแลแก้ไขไม่ได้

### เกณฑ์มาตรฐานระดับความรุนแรงและผลกระทบ

ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
๑	น้อยมาก	ไม่มีผู้ควบคุมดูแลเมื่อมีการใช้ห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับก๊าซ
๒	น้อย	ผู้ใช้งานขาดความรู้ความชำนาญในการใช้
๓	ปานกลาง	ระบบมีการเตือน และมีการผู้ดูแลสามารถแก้ไขได้
๔	สูง	ผู้ใช้ก๊าซ LPG เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้งาน เมื่อผู้ดูแลไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้
๕	สูงมาก	เกิดการรั่วไหลของก๊าซ LPG จนควบคุมไม่ได้จนเป็นเหตุให้เกิดอัคคีภัยได้

ระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk) แสดงถึงระดับความสำคัญในการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณา จากผลคูณของระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) กับระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงแต่ละสาเหตุ (โอกาส x ผลกระทบ) กำหนดเกณฑ์ไว้ ๔ ระดับ ดังนี้

### ระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk)

ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	ช่วงคะแนน
๑	ความเสี่ยงระดับสูงมาก (Extreme Risk : E)	๑๕-๒๕ คะแนน
๒	ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk : H)	๙-๑๔ คะแนน
๓	ความเสี่ยงระดับปานกลาง (Moderate Risk : M)	๔-๘ คะแนน
๔	ความเสี่ยงระดับต่ำ (Low Risk : L)	๑-๓ คะแนน

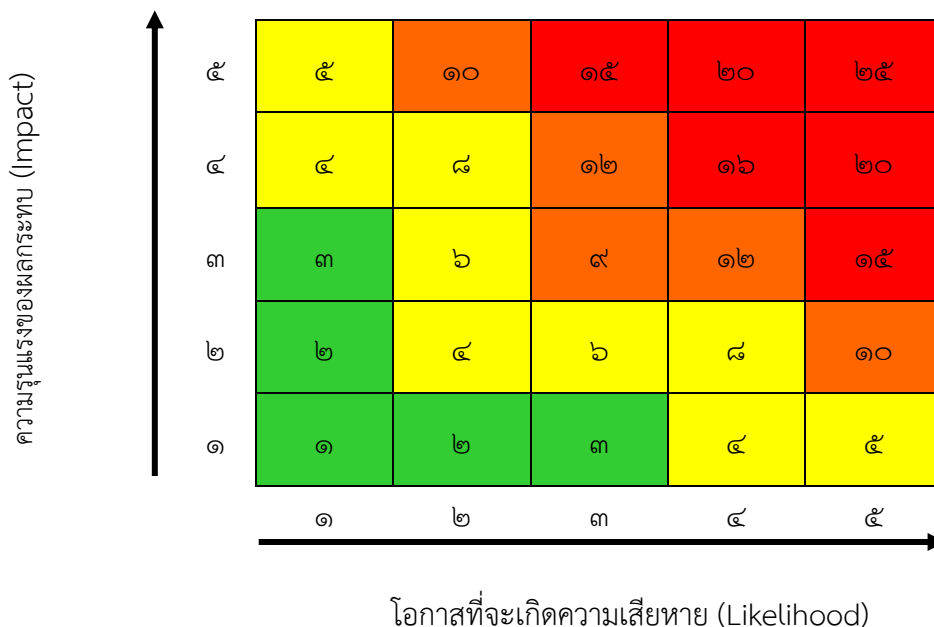
ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงจะต้องมีการกำหนดแผนภูมิความเสี่ยง (Risk Profile) ที่ได้จากการพิจารณาจัดระดับความสำคัญของความเสี่ยงจากโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact) และขอบเขตของระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ (Risk Appetite Boundary) โดยที่

$$\text{ระดับความเสี่ยง} = \text{โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ} \times \text{ความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ} \\ (\text{Likelihood} \times \text{Impact})$$

ซึ่งจัดแบ่งเป็น ๔ ระดับสามารถแสดงเป็น Risk Profile แบ่งพื้นที่เป็น ๔ ส่วน (๔ Quadrant) ใช้เกณฑ์ในการจัดแบ่งดังนี้

ระดับความเสี่ยง	คะแนนระดับความเสี่ยง	มาตรการกำหนด	การแสดงผลสัญลักษณ์
เสี่ยงสูงมาก (Extreme)	๑๕-๒๕ คะแนน	มีมาตรการลดและประเมินซ้ำหรือถ่ายโอนความเสี่ยง	สีแดง <span style="color:red">■</span>
เสี่ยงสูง (High)	๙-๑๔ คะแนน	มีมาตรการลดความเสี่ยง	สีส้ม <span style="color:orange">■</span>
ปานกลาง (Medium)	๔-๘ คะแนน	ยอมรับความเสี่ยงแต่มีมาตรการควบคุมความเสี่ยง	สีเหลือง <span style="color:yellow">■</span>
ต่ำ (Low)	๑-๓ คะแนน	ยอมรับความเสี่ยง	สีเขียว <span style="color:green">■</span>

ตารางระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk)



๒. การวิเคราะห์ความเสี่ยงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีการดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงดังนี้

๒.๑ ด้านห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากว่า ๓๐ คน ดังนี้

๑) การพิจารณากระบวนการที่มีโอกาสเสี่ยงต่อห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากว่า ๓๐ คน

- กระบวนการที่เกี่ยวข้องมีความล่าช้าและไม่ทันต่อระบบการรับนักศึกษาของคณะฯ ที่เพิ่มมากขึ้น
- กระบวนการที่เกี่ยวข้องไม่สามารถทำได้ทันเวลาเพื่อรองรับการเรียนการสอนที่เพิ่มมากขึ้นในคณะ

ทั้งด้านห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่พร้อมใช้งานและเพียงพอต่อนักศึกษาที่รับเข้ามา

๒) โดยมีกระบวนการที่เข้าข่ายมีโอกาสร้อยต่อห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากว่า ๓๐ คน



- การร้องเรียนจากนักศึกษา
- การที่นักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจ เนื่องจากขาดการปฏิบัติจริงเพราะขาดเครื่องมือในการเรียนรู้
- การไม่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาของอาจารย์ผู้สอน
- ฯลฯ

**๓) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม**

- นักศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ
- การเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพ
- ไม่สามารถทำการเรียนการสอนได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

**๔) แนวทางการป้องกันความเสี่ยงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่อาจเกิดจากห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากกว่า ๓๐ คน**

(๑) เร่งดำเนินการจัดซื้อและลงทุนในอุปกรณ์ที่ยังไม่เพียงพอหรือยังขาดอยู่

(๒) หากดำเนินการในข้อ (๑) ได้ไม่ทันเวลา ควรมีการวางแผนการแก้ไขสำรองร่วมกันเพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพกับนักศึกษามากที่สุด

**๒.๒ ด้านความเสี่ยงความปลอดภัยของอาคารที่มีการใช้แก๊ส LPG ดังนี้**

**๑) การพิจารณากระบวนการที่มีโอกาสเสี่ยงต่อความปลอดภัยความปลอดภัยของอาคาร**

- เกิดการรั่วไหลของแก๊ส LPG ของระบบแก๊สในอาคาร
- เกิดอัคคีภัยเนื่องจากการรั่วไหลของแก๊ส LPG ของระบบ

**๒) โดยมีกระบวนการที่เข้าข่ายมีโอกาสรุนแรงต่อความปลอดภัยความปลอดภัยของอาคาร**

- เกิดการรั่วไหลตามรอยต่อเนื่องจากการติดตั้ง
- เกิดการรั่วไหลเนื่องจากการใช้งาน
- เกิดการรั่วไหลเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด
- เกิดอัคคีภัยเนื่องจากการก่อประกายไฟเขตต้องห้าม
- เกิดการหมดอายุการใช้งานของถังดับเพลิง (เคมีดับเพลิง) หรือความดันภายในถังไม่เพียงพอต่อการ

ใช้งาน เมื่อเกิดอัคคีภัยไม่สามารถใช้งานได้

**๓) ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม**

- เสียหายต่อทรัพย์สิน สูญเสียงบประมาณ
- ระบบการทำงานไม่เกิดความปลอดภัย อันตรายต่อผู้ใช้งาน

**๔) แนวทางการป้องกันความเสี่ยงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่อาจเกิดเสี่ยงต่อความปลอดภัยความปลอดภัยของอาคาร**

(๑) การเสริมสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี รู้จักสังเกต ดูแล และมีการแจ้งเตือนผู้ดูแลโดยทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติเกี่ยวกับแก๊ส LPG เช่น

- การเตือนผู้ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ณ บริเวณสถานที่ใช้แก๊ส LPG
- การแจ้งเตือนผู้ดูแลโดยทันทีเมื่อเกิดการรั่วไหลของแก๊ส LPG
- การไม่ปฏิบัตินอกเหนือคำเตือนสำหรับสถานที่ใช้แก๊ส LPG

**(๒) การป้องกันเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจเป็นภัยต่อหน่วยงานเช่น**

- การดูแลระบบ ตรวจสอบความพร้อมของระบบต่อการใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบสำหรับสถานที่ใช้แก๊ส LPG หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

- มีการแจ้งเหตุผิดปกติของระบบสำหรับสถานที่ใช้แก๊ส LPG โดยทันทีเพื่อให้ผู้ดูแลเข้าตรวจสอบ

- มีการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงแก่บุคลากรที่ใช้แก๊ส LPG อย่างถูกต้อง

**สรุปผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประจำปีพ.ศ. ๒๕๖๒**

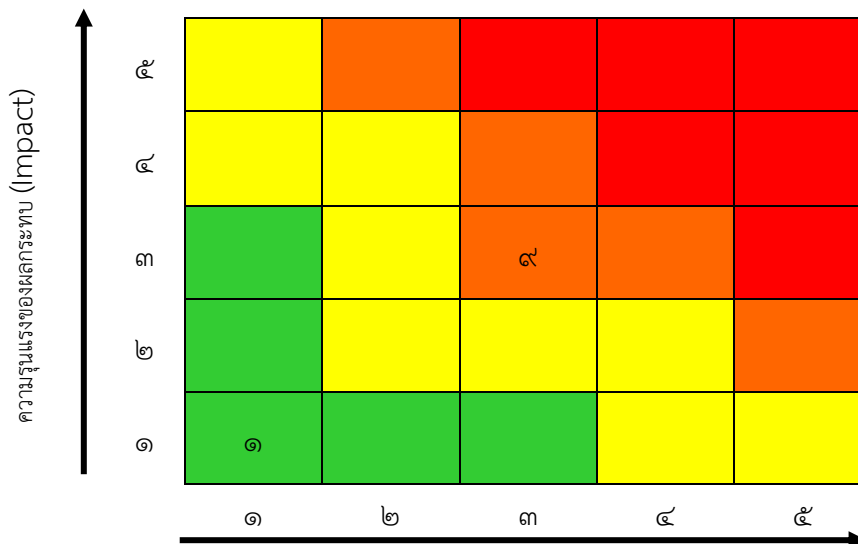
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กำหนดความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน จำนวน ๒ ประเด็นหลัก ดังนี้

๑. ด้านห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากกว่า ๓๐ คน
๒. ด้านความเสี่ยงความปลอดภัยของอาคารที่มีการใช้แก๊ส LPG

เมื่อพิจารณาโอกาส/ความถี่ที่จะเกิดเหตุการณ์ (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงแล้ว จึงนำผลที่ได้มาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและผลกระทบของความเสี่ยงต่อกิจกรรม หรือภารกิจของหน่วยงานว่า ก่อให้เกิดระดับของความเสี่ยงในระดับใด ในตารางความเสี่ยง ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่ามีความเสี่ยงใดเป็นความเสี่ยงสูงสุดที่จะต้องบริหารจัดการก่อน

ลำดับ	ปัจจัยความเสี่ยงในด้านการเรียนการสอน	โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	ลำดับความเสี่ยง
๑	ห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากกว่า ๓๐	๓	๓	สูง	ลำดับ ๑
๒	ความปลอดภัยของอาคาร	๑	๑	ต่ำ	ลำดับ ๒

**แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map)**







โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

จากแผนภูมิความเสี่ยง (Risk Map) ที่ได้จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงด้านผลประโยชน์ทับซ้อนสามารถสรุปการวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงด้านผลประโยชน์ทับซ้อนได้ดังนี้

### ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงด้านผลประโยชน์ทับซ้อน

ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านผลประโยชน์ทับซ้อน	จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง
ห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา จำนวนมากกว่า ๓๐	$๓ \times ๓ = ๙$ สูง (ลำดับ ๑)
ความปลอดภัยของอาคาร	$๑ \times ๑ = ๑$ สูง (ลำดับ ๒)

จากตารางวิเคราะห์ความเสี่ยงสามารถจำแนกระดับความเสี่ยงออกเป็น ๒ ระดับ คือสูง และปานกลาง โดยสามารถสรุปข้อมูลการวิเคราะห์ความเสี่ยงเกี่ยวกับการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒ มีดังนี้

ระดับความเสี่ยง	มาตรการกำหนด	ปัจจัยความเสี่ยง
 เสี่ยงสูงมาก (Extreme)	จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยง มีมาตรการลด และประเมินซ้ำ หรือถ่ายโอนความเสี่ยง	
 เสี่ยงสูง (High)	จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยง และมีมาตรการลดความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	ห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาจำนวนมากกว่า ๓๐
 ปานกลาง (Medium)	ยอมรับความเสี่ยงแต่มีมาตรการควบคุมความเสี่ยง	
 (Low)	-	ความปลอดภัยของอาคาร

ชื่อหน่วยงาน/ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 รายงานการวิเคราะห์เหตุการณ์ความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง  
 ประจำปีงบประมาณ 2561

เอกสารหมายเลข 3

ประเด็นความเสี่ยง: ด้านอุปกรณ์ ห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน  
 กระบวนการ มีการดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์บางส่วนที่ยังขาดอยู่ผ่านระบบการจัดซื้อของมหาวิทยาลัย  
 ประเภทของความเสี่ยง  ด้านกลยุทธ์ (S)  ด้านการดำเนินงาน (O)  ด้านการเงิน (F)  ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (C)

เหตุการณ์ ความเสี่ยง	สาเหตุ	ตัวชี้วัดความ เสี่ยง ( Key Risk Indicators : KRI)	การควบคุม ที่มีอยู่	การประเมิน การควบคุมที่ มีอยู่	ความเสี่ยงที่เหลื่ออยู่			แนวทาง การจัดการ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลา ดำเนินการ และกำหนด เสร็จ
					ระดับโอกาส เกิด	ระดับ ผลกระทบ	ระดับความ เสี่ยงที่ เหลื่ออยู่			
ห้องเรียนพร้อม อุปกรณ์การ เรียนการสอน สำหรับ นักศึกษา จำนวน มากกว่า 30 คน	มีเฉพาะ ห้องเรียนแต่ ไม่มีอุปกรณ์ที่ เอื้อต่อการ เรียนการสอน สำหรับ นักศึกษา คือ โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ ผ้า màn กันแสง อุปกรณ์ เครื่องมือด้าน วิทยาศาสตร์ อาหาร	1.ไม่สามารถ ทำการเรียน การสอนสอน ได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพ 2. นักศึกษา ขาดความรู้ ความเข้าใจ เนื่องจากไม่ได้ ลงมือปฏิบัติ จริง	1.มีการติดตั้ง โปรเจคเตอร์ บางห้อง 2.มีอุปกรณ์ การทดลอง เพียงเล็กน้อย 3. อาจารย์ ผู้สอนซื้อ เครื่องมือบาง ชิ้นสำหรับ นักศึกษาด้วย เงินส่วนตัว เพื่อให้การ เรียนการสอน ดำเนินไปได้	มีสามารถทำ การเรียนการ สอนได้เท่าที่มี อุปกรณ์ เอื้ออำนวย	3	3	3	มีการจัดซื้อ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ตาม ขั้นตอนของ ราชการ	คณะ วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี	ไม่สามารถ ระบุได้ ขึ้นอยู่ กับกร กระบวนการ และขั้นตอน ในการ ดำเนินการ ของแต่ละ ฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง

## ประเด็นความเสี่ยง: ด้านความปลอดภัยของอาคาร

กระบวนการ มีผู้ดูแลระบบความปลอดภัยของอาคาร

ประเภทของความเสี่ยง  ด้านกลยุทธ์ (S)  ด้านการดำเนินงาน (O)  ด้านการเงิน (F)  ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (C)

เหตุการณ์ ความเสี่ยง	สาเหตุ	ตัวชี้วัดความ เสี่ยง ( Key Risk Indicators : KRI )	การควบคุม ที่มีอยู่	การประเมิน การควบคุมที่ มีอยู่	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่			แนวทาง การจัดการ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลา ดำเนินการ และกำหนด เสร็จ
					ระดับโอกาส เกิด	ระดับ ผลกระทบ	ระดับความ เสี่ยงที่ เหลืออยู่			
ความ ปลอดภัยของ อาคาร	อาคาร ปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ได้มีการติดตั้ง ก๊าซ LPG ขนาด 48 กิโลกรัม จำนวน 10 ถัง น้ำหนักรวม 480 กิโลกรัม	1.การรั่วไหล ของก๊าซ 2.อัคคีภัย	1.มีการติดตั้ง ระบบควบคุม ตรวจสอบการ รั่วไหลของ ก๊าซ LPG 2.มีจุดวางถัง ดับเพลิง จำนวน 3 ถัง และในอาคาร มีถังดับเพลิง ตามจุดทุกชั้น	มีความ ปลอดภัย เพราะมีการ สอนวิธีปฏิบัติ แก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่มี หน้าที่ความ รับผิดชอบ ดูแล	1	1	1	มีการอบรม สำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน สถานที่ใช้ ก๊าซปิโตเลียม เหลว(LPG) เพื่อมาดูแล สถานที่ใช้ก๊าซ ของอาคาร	อาจารย์ เพชรพงศ์ สุทธิ พงศ์	เดือน กพ.62- กย.62



