

2559

# Risk Management Manual



คู่มือการบริหารความเสี่ยง

มหาวิทยาลัยพายัพ



## คำนำ

---

มหาวิทยาลัยพายัพได้ประกาศนโยบายด้านการบริหารความเสี่ยงและดำเนินงานบริหารความเสี่ยงขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ในปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยมีความประสงค์ที่จะพัฒนาและวางระบบงานด้านการบริหารความเสี่ยง ทั้งในหน่วยงานระดับฝ่ายและคณะวิชา ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งมหาวิทยาลัย โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัยได้ทบทวนและปรับระบบการบริหารความเสี่ยงจากการดำเนินงานในปีการศึกษา 2558 และจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การบริหารความเสี่ยง โดยเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรานี พรรณวิเชียร เป็นผู้ให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้บริหารและคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ในวันที่ 31 มกราคม 2560 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจึงได้จัดทำคู่มือบริหารความเสี่ยงขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารทุกระดับ คณะทำงาน และบุคลากร มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอนและกระบวนการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และมีความต่อเนื่อง และเป็นแนวทางในการดำเนินการบริหารความเสี่ยงให้หน่วยงานระดับฝ่าย และคณะวิชาต่อไป

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมหาวิทยาลัยพายัพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการบริหารความเสี่ยง พ.ศ. 2559 เล่มนี้ จะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและช่วยสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยง แก่บุคลากรในหน่วยงานระดับฝ่าย ระดับคณะวิชา และผู้อ่าน ซึ่งจะทำให้การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยพายัพเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่ตั้งไว้

คณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยง ระดับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพายัพ

กุมภาพันธ์ 2560



## สารบัญ

---

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์ของคู่มือ.....	1
หลักการและความจำเป็นในการบริหารความเสี่ยง.....	1
แนวคิดในการจัดทำการบริหารความเสี่ยง.....	1
ทฤษฎี COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Tread way Commission) .....	2
ความสัมพันธ์ของการควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง และการตรวจสอบภายใน .....	2
การบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร (Enterprise Risk Management : ERM).....	2
ลักษณะของความเสี่ยง.....	2
ประโยชน์จากการบริหารความเสี่ยง .....	3
ข้อจำกัดของการบริหารความเสี่ยง .....	3
บทที่ 2 นโยบายการบริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัยพายัพ .....	5
นโยบายการบริหารความเสี่ยง .....	5
วัตถุประสงค์การบริหารความเสี่ยง .....	5
โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Organization).....	6
แผนภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Organization Chart).....	7
หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง.....	8
ตารางที่ 1 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง .....	8
แนวปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง .....	9
แผนภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการบริหารความเสี่ยง.....	9
กำหนดส่งเอกสาร/รายงานให้กับสำนักแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา.....	11
บทที่ 3 นิยาม .....	13
ความเสี่ยง .....	13
ทำไมต้องบริหารความเสี่ยง.....	13
ทำอย่างไรให้การบริหารความเสี่ยงประสบความสำเร็จ.....	13
วัตถุประสงค์ กำหนดอย่างไร .....	13
วัตถุประสงค์กับการบริหารความเสี่ยง .....	14
การระบุความเสี่ยง (Identify Risks) .....	14

## สารบัญ (ต่อ)

---

การประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) .....	14
กระบวนการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Process) .....	15
10 ขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ .....	15
การประเมินมาตรการควบคุม .....	16
การบริหารและการจัดการความเสี่ยง .....	16
ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง.....	16
การติดตามผล .....	17
การทบทวน .....	17
ทำไมต้องติดตามผลการจัดการความเสี่ยง .....	17
แนวทางในการติดตามผลและทบทวนการจัดการความเสี่ยง .....	17
การรายงาน .....	17
บทที่ 4 กระบวนการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยพายัพ .....	19
ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์องค์กรและระบุความเสี่ยงขององค์กร.....	19
ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้อง.....	20
ขั้นตอนที่ 3 การระบุความเสี่ยงของกิจกรรม/โครงการ.....	22
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเสี่ยง.....	24
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินมาตรการควบคุม.....	27
ขั้นตอนที่ 6 การบริหาร/จัดการความเสี่ยง.....	28
ขั้นตอนที่ 7 การรายงาน การติดตามผลและทบทวน .....	28

## สารบัญ (ต่อ)

---

ภาคผนวก .....	31
RMF 1.1 แบบกำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงขององค์กร .....	31
RMF 1.2 แบบ KEY PROCESS .....	31
RMF 1.3 แบบ OBJECTIVES MAP .....	32
RMF 1.4 แบบ RISK MAP .....	32
RMF 1.5 แบบฟอร์มการระบุความเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยง .....	33
แบบประเมินความเสี่ยง (PYU-ERM1) .....	35
แผนบริหารความเสี่ยง (PYU-ERM2) .....	36
แบบติดตามการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน (PYU-ERM3) .....	37
แบบรายงานความเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงจากการบริหารความเสี่ยง (PYU-ERM4) .....	38
บรรณานุกรม .....	39





## บทที่ 1 บทนำ

---

### วัตถุประสงค์ของคู่มือ

คู่มือการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยพายัพฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้บุคลากรทุกระดับรับทราบนโยบายและกระบวนการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยพายัพ
2. เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย
3. เพื่อให้มีบุคลากรทุกระดับปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

### หลักการและความจำเป็นในการบริหารความเสี่ยง

- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ข้อ 7.5 กำหนดให้ใช้มาตรการเพื่อส่งเสริมและกำกับให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่งกำหนดแผนการสร้างความปลอดภัยและป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบในระบบราชการและรายงานผลการดำเนินการในรอบปีต่อคณะรัฐมนตรี
- ระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ.2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2544 กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐ นำมาตรฐานการควบคุมภายในที่กำหนดโดยคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินไปใช้เป็นแนวทางจัดวางระบบการควบคุมภายในให้เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปี และรายงานความคืบหน้าทุก 2 เดือนหลังจากนั้น ให้ส่งรายงานการควบคุมภายในให้คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินและผู้เกี่ยวข้องทุกปี
- คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา องค์กรประกอบที่ 5 การบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษา มีการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษาดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงที่เป็นผลจากการวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอก หรือปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามพันธกิจของสถาบันและให้ระดับความเสี่ยงลดลงจากเดิม

### แนวคิดในการจัดทำการบริหารความเสี่ยง

- เป็นกระบวนการที่กำหนดขึ้นโดยคณะกรรมการ ผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงาน
- เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ของทั้งหน่วยงาน
- กระบวนการบริหารความเสี่ยงถูกออกแบบมาเพื่อใช้ระบุความเสี่ยงหรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- ช่วยให้มีคามมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า หน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

## ทฤษฎี COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The Tread way Commission)

- ระบุความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์
- ประเมินความเสี่ยงและกำหนดแนวทางการบริหารที่เหมาะสม
- พิจารณาความเสี่ยงในการกำหนดกลยุทธ์ของหน่วยงาน
- บริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรทุกๆ ความเสี่ยงแต่ละตัวที่มีความเชื่อมโยงกัน
- บริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่หน่วยงานยอมรับ  
มีการติดตามผลระบบบริหารความเสี่ยง

### ความสัมพันธ์ของการควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง และการตรวจสอบภายใน

- การควบคุมภายใน คือ กระบวนการปฏิบัติงานที่ฝ่ายบริหารและบุคลากรของหน่วยงานจัดให้มีขึ้น เพื่อให้สามารถมั่นใจได้อย่างสมเหตุสมผลว่า หากได้มีการปฏิบัติตามกระบวนการเหล่านี้แล้ว หน่วยงานจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้
- การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน เพื่อช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน โดยกระบวนการบริหารความเสี่ยง ได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อหน่วยงาน และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่หน่วยงานยอมรับได้ เพื่อได้รับความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผล ในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่หน่วยงานกำหนดไว้
- การตรวจสอบภายใน คือ กระบวนการตรวจสอบที่ทำให้มั่นใจว่า หน่วยงานมีการควบคุมภายในที่เหมาะสม และการควบคุมที่ได้กำหนดไว้ได้นำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีการนำระบบการบริหารความเสี่ยงมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ตลอดจนช่วยถ่วงดุลอำนาจไม่ให้มีการใช้อำนาจไปในทางที่ผิด

### การบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร (Enterprise Risk Management : ERM)

- หมายถึง การบริหารปัจจัย และการควบคุมกิจกรรม รวมทั้ง กระบวนการดำเนินงานต่างๆ
- เพื่อลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่หน่วยงานจะเกิดความเสียหาย
- ให้ระดับของความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่หน่วยงานยอมรับได้ ประเมินได้ ควบคุมได้ และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ
- โดยคำนึงถึงการบรรลุเป้าหมาย ทั้งในด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเงิน และชื่อเสียงของหน่วยงานเป็นสำคัญ
- โดยได้รับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงจากหน่วยงานทุกระดับทั่วทั้งหน่วยงาน

### ลักษณะของความเสี่ยง

- 1) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Risk)
- 2) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในระดับปฏิบัติการ (Operation Risk)
- 3) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในการด้านการเงิน (Financial Risk)
- 4) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในด้านความปลอดภัย (Hazard Risk)

### ประโยชน์จากการบริหารความเสี่ยง

- เป็นการสร้างฐานข้อมูลความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการบริหารและการปฏิบัติงานในหน่วยงาน
- ช่วยสะท้อนให้เห็นภาพรวมของความเสี่ยงต่างๆ ที่สำคัญได้ทั้งหมด
- เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารงาน
- ช่วยให้การพัฒนาหน่วยงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ช่วยให้การพัฒนาการบริหารและจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### ข้อจำกัดของการบริหารความเสี่ยง

- ข้อจำกัดคือ ความเสี่ยงเป็นเหตุการณ์ในอนาคต อาจจะไม่เกิดหรือไม่ก็ได้ ไม่มีใครทำนายอนาคตได้ถูกต้องแน่นอน
- การบริหารความเสี่ยง ไม่สามารถรองรับเหตุการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
- มีปัจจัยอื่นๆ ที่หน่วยงานไม่สามารถควบคุมได้
- ปัจจัยเรื่องคนมีผลต่อการบริหารความเสี่ยง



## บทที่ 2 นโยบายการบริหารความเสี่ยง มหาวิทยาลัยพายัพ

### นโยบายการบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้มหาวิทยาลัยพายัพมีระบบในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อการควบคุมปัจจัย กิจกรรม และกระบวนการดำเนินงาน ที่อาจเป็นมูลเหตุให้มหาวิทยาลัยได้รับความเสียหาย โดยให้ระดับความเสี่ยงและขนาดของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมและบริหารจัดการได้โดยการกำหนดวิธีการป้องกันจากการคาดการณ์ปัญหาล่วงหน้า เพื่อป้องกันหรือลดโอกาสในการเกิดความเสียหาย หรือบรรเทาความรุนแรงของปัญหา รวมทั้งมีแผนรองรับในภาวะฉุกเฉินและในการบริหารความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ทุกด้าน จึงกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

1. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยง ระดับมหาวิทยาลัย ระดับฝ่าย และระดับคณะวิชา โดยให้คณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัยกำหนดนโยบาย กำกับ ติดตาม การบริหารความเสี่ยงของทุกระดับ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลการประเมินและจัดทำข้อเสนอแนะในการบริหารความเสี่ยงทุกปี การศึกษา
2. ให้กำหนดระบบการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยมีการวิเคราะห์ ระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง พร้อมทั้งประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงตามบริบทของมหาวิทยาลัย ฝ่าย และคณะวิชา
3. มหาวิทยาลัยกำหนดระดับความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงไว้ที่ระดับสูงขึ้นไป
4. ให้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงที่มีผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับความเสี่ยงสูงและสูงมาก โดยมีระบบและกลไกในการกำกับ ดูแล และกำหนดผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ดำเนินงานตามแผนอย่างเป็นระบบและเคร่งครัด
5. ให้มีการประเมินผลการบริหารความเสี่ยงในทุกระดับ และรายงานผลต่อผู้บริหารสูงสุดที่สังกัด ตามรอบระยะเวลาที่กำหนดของทุกปี โดยให้นำผลการประเมินแผนบริหารความเสี่ยงของทุกระดับเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในรอบปีถัดไป
6. ให้การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานตามปกติ

### วัตถุประสงค์การบริหารความเสี่ยง

1. เพื่อให้มหาวิทยาลัยฯ คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน สามารถลดมูลเหตุของโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย และลดขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ควบคุมได้ และตรวจสอบได้
2. เพื่อให้มหาวิทยาลัยฯ คณะ/วิทยาลัย/หน่วยงาน มีผลดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์

## โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Organization)

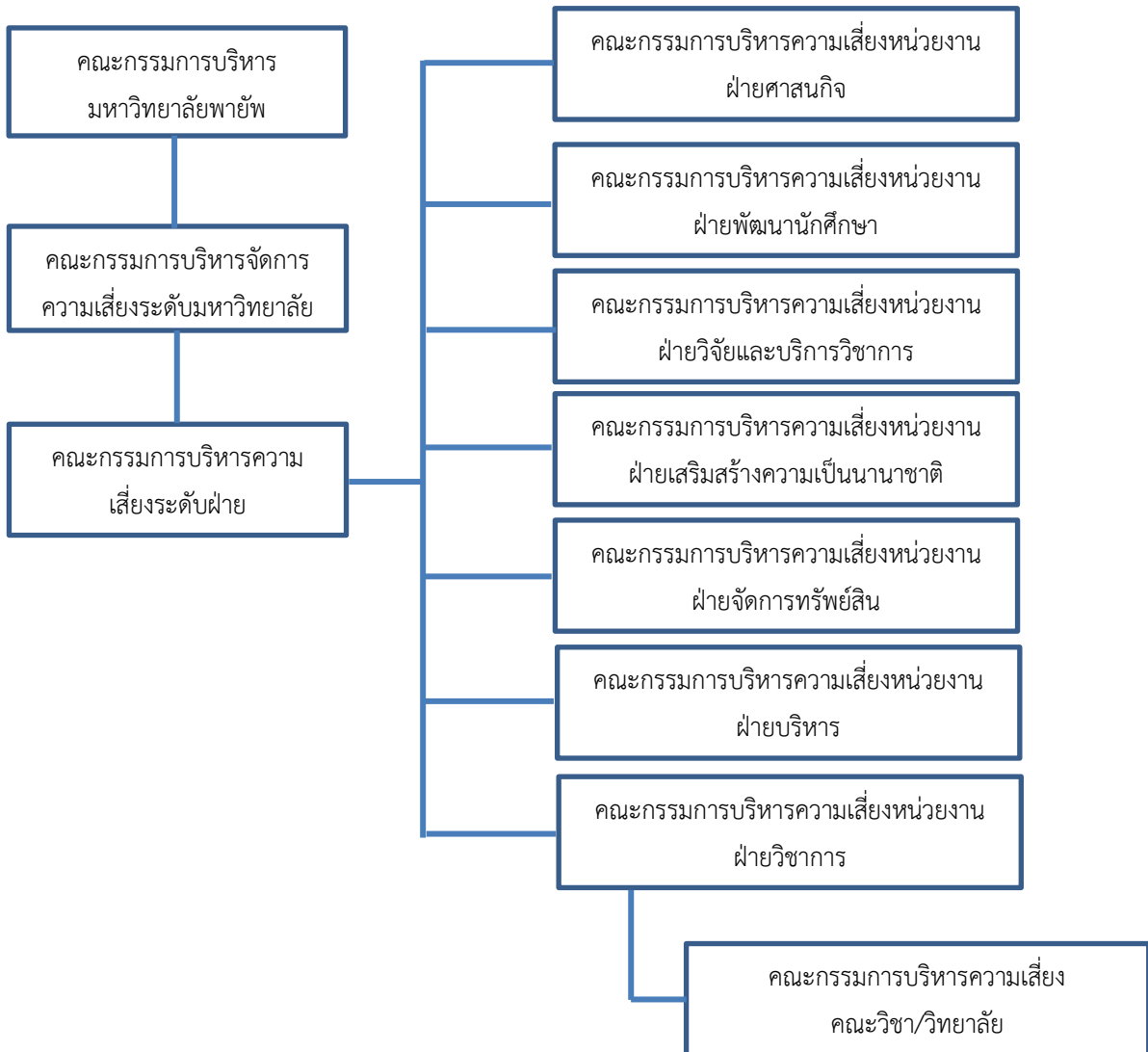
มหาวิทยาลัยพายัพ เล็งเห็นความสำคัญของการนำแนวทางการตรวจสอบการดำเนินงานมาใช้เป็นแนวทางตามหลักธรรมาภิบาลอันจะนำไปสู่การบรรลุผลตามเจตนารมณ์ รวมทั้งเพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือและความมั่นใจแก่สาธารณชน โดยเฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยต่อการดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์ และผลงานว่าได้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลอย่างรอบคอบถึงควมมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและเกิดความคุ้มค่าคุณภาพของการบริหารงาน ตลอดจนถึงความโปร่งใส (Transparency) ตรวจสอบได้ (Accountability) มีความรับผิดชอบต่อสาธารณชนและสังคม (Responsibility) และการมีส่วนร่วมของสังคม (Participation) จึงกำหนดให้มีโครงสร้างนโยบาย วัตถุประสงค์ และคณะกรรมการผู้รับผิดชอบการบริหารความเสี่ยง 3 ระดับ คือ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับฝ่าย และระดับคณะวิชา ดังนี้

1. ระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ คณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย อธิการบดีเป็นประธาน รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี อนุศาสก ผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ผู้อำนวยการสำนักบริหารการเงิน เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการสำนักแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เป็นกรรมการและเลขานุการ

2. ระดับฝ่าย ได้แก่ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับฝ่าย ซึ่งแต่งตั้งโดยอธิการบดี ประกอบด้วย รองอธิการบดีหรือผู้ช่วยอธิการบดีเป็นประธาน ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าสำนักงานหรือตัวแทนบุคลากรภายใต้สังกัดฝ่ายเป็นกรรมการ หรือกรรมการและเลขานุการ (การแต่งตั้งกรรมการหรือกรรมการและเลขานุการขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธานกรรมการระดับฝ่าย)

3. ระดับคณะวิชา ได้แก่ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับคณะวิชา ซึ่งแต่งตั้งโดยอธิการบดี ประกอบด้วย คณบดีเป็นประธาน ผู้บริหารคณะวิชา/วิทยาลัย หัวหน้าสาขาวิชาและหน่วยงาน หรือตัวแทนบุคลากรของคณะวิชาเป็นกรรมการ หรือกรรมการและเลขานุการ (การแต่งตั้งกรรมการหรือกรรมการและเลขานุการขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธานกรรมการระดับคณะวิชา)

แผนภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Organization Chart)



## หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

หน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงของผู้เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ดังนี้

### ตารางที่ 1 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

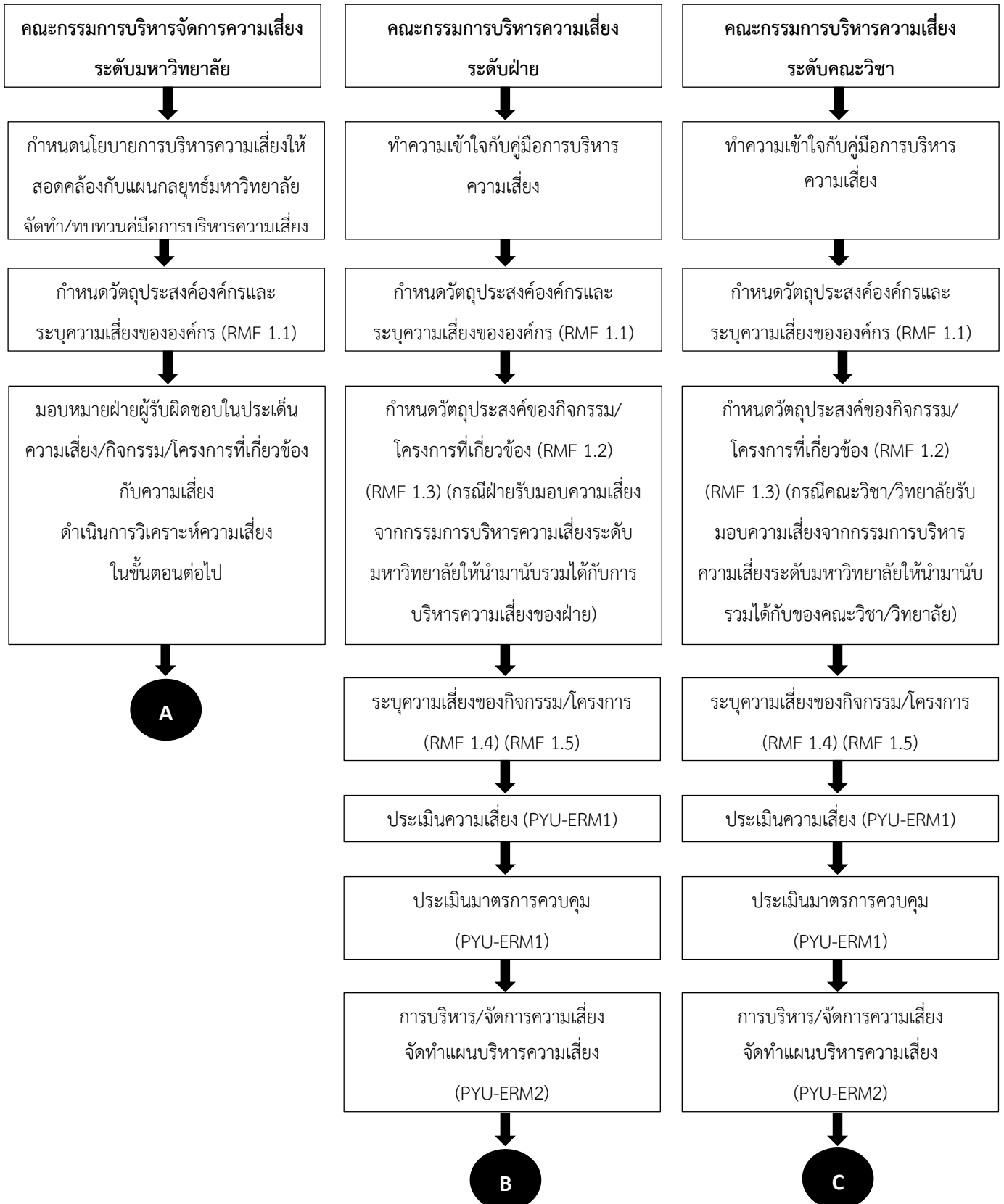
ผู้เกี่ยวข้อง	หน้าที่และความรับผิดชอบ
1. คณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง</li> <li>กำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยง</li> <li>พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนบริหารความเสี่ยงและส่งเสริมให้ดำเนินการตามแผน</li> <li>ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผน</li> <li>นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับแผนหรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงในรอบปีถัดไป</li> </ol>
2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับฝ่าย	<ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุปัจจัยความเสี่ยงและประเมินระดับความเสี่ยงในการบริหารและการดำเนินงานของฝ่าย</li> <li>ทบทวนและเสนอแนะมาตรการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารและการดำเนินงาน</li> <li>จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูงและสูงมาก และดำเนินการตามแผน</li> <li>ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผน และรายงานต่อคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย</li> </ol>
3. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับคณะวิชา	<ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุปัจจัยความเสี่ยงและประเมินระดับความเสี่ยงในการบริหารและการดำเนินงานของคณะวิชา</li> <li>ทบทวนและเสนอแนะมาตรการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารงานและการดำเนินงาน</li> <li>จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงสูงและสูงมาก และดำเนินการตามแผน</li> <li>ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผน และรายงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับฝ่าย</li> </ol>

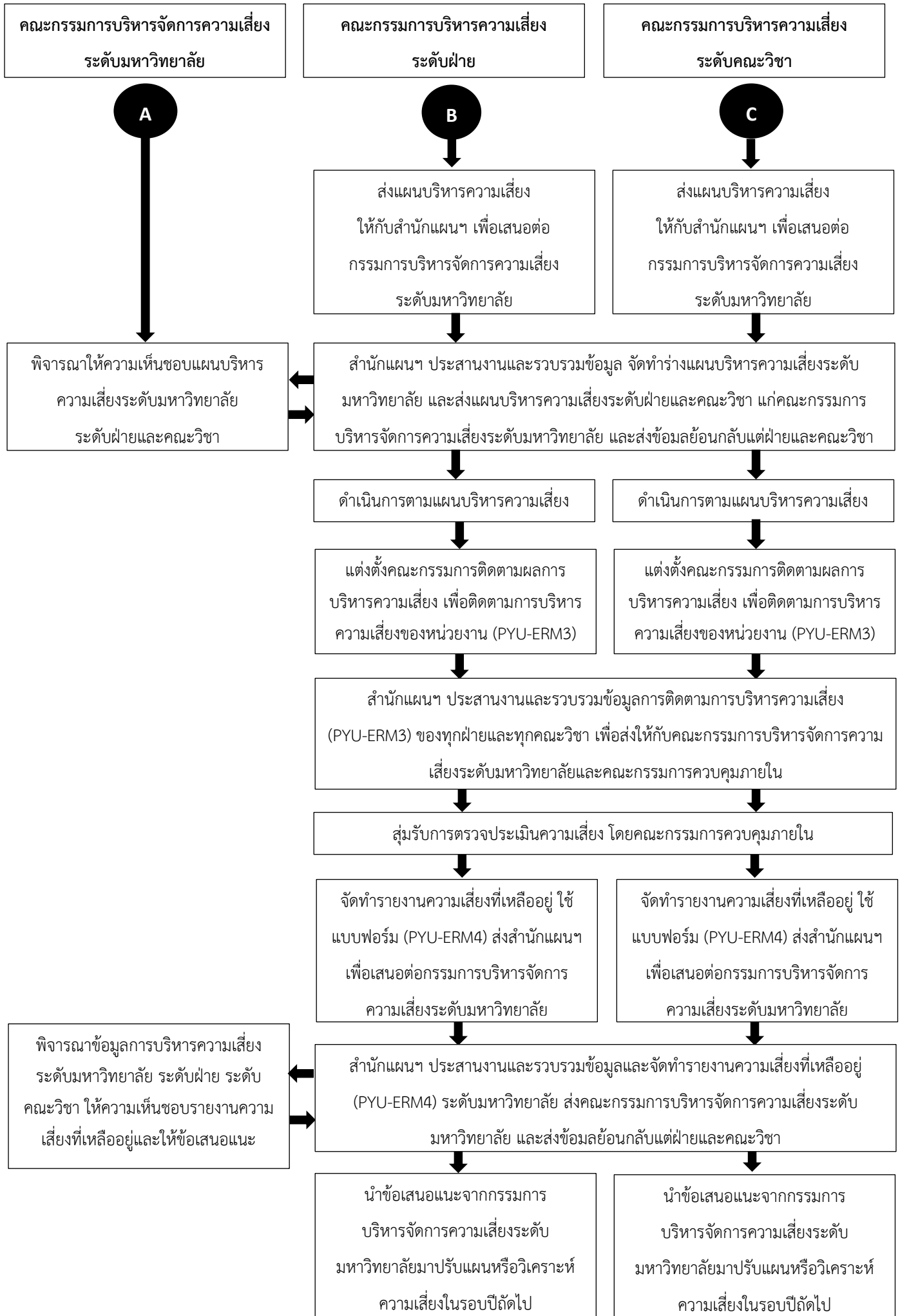


## แนวปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยพายัพเป็นไปอย่างมีระบบและมีความต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยจึงกำหนดขั้นตอนการดำเนินการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

### แผนภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการบริหารความเสี่ยง





## กำหนดส่งเอกสาร/รายงานให้กับสำนักแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

แบบฟอร์ม	รหัสเอกสาร	กำหนดส่ง	
		เอกสาร	ไฟล์
แบบกำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงขององค์กร	RMF 1.1	-	23 มิ.ย.
แบบ KEY PROCESS	RMF 1.2	-	23 มิ.ย.
แบบ OBJECTIVES MAP	RMF 1.3	-	23 มิ.ย.
แบบ RISK MAP	RMF 1.4	-	23 มิ.ย.
แบบฟอร์มการระบุความเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยง	RMF 1.5	-	23 มิ.ย.
แบบประเมินความเสี่ยง	PYU-ERM1	-	23 มิ.ย.
แผนบริหารความเสี่ยง	PYU-ERM2	23 มิ.ย.	23 มิ.ย.
แบบติดตามการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน	PYU-ERM3	14 ก.ค.	14 ก.ค.
แบบรายงานความเสี่ยงที่เหลื่อมอยู่จากการบริหารความเสี่ยง	PYU-ERM4	27 ก.ค.	27 ก.ค.



## บทที่ 3 นิยาม

### ความเสี่ยง

“ความไม่แน่นอน” หมายถึง ความเปลี่ยนแปลง ไม่คงที่หรือผลของเหตุการณ์และสิ่งต่างๆ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ทั้งที่เป็นไปตามความคาดหมายหรือนอกเหนือความคาดหมาย

“ปัญหา” หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นและมักจะส่งผลในทางลบ เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมาย การดำเนินงาน จำเป็นต้องมีการแก้ไข เพราะมีเช่นนั้นปัญหาดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเสียหายตามมา ปัญหาอาจมิได้เกิดจากสาเหตุของความเสี่ยงเสมอไป

“ความเสี่ยง” หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ทำให้งานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด หรือ

“ความเสี่ยง” หมายถึง ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ความเสี่ยงนี้จะถูกวัดด้วยผลกระทบที่ได้รับและความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ต้องการได้

“ความเสี่ยง” หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ทำให้เราไม่บรรลุวัตถุประสงค์และยุทธศาสตร์ต่างๆ ของหน่วยงาน

### ทำไมต้องบริหารความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ประเมินและจัดระดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการทำงานขององค์กร โดยกำหนดแนวทางการควบคุมเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### ทำอย่างไรให้การบริหารความเสี่ยงประสบความสำเร็จ

กระบวนการนี้จะสำเร็จได้ต้องมีการสื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการบริหารความเสี่ยงในทิศทางเดียวกัน

### วัตถุประสงค์ กำหนดอย่างไร

วัตถุประสงค์ หมายถึง สิ่งที่ต้องการต้องการทำให้สำเร็จ หรือผลลัพธ์ของการดำเนินการเพื่อให้ทราบขอบเขตการดำเนินงานในแต่ละระดับ การกำหนดวัตถุประสงค์จะต้องมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์ที่กำหนดต้องชัดเจน วัดได้ ปฏิบัติได้ และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ

#### เทคนิคการกำหนดวัตถุประสงค์ SMART

- ❖ S – Specific วัตถุประสงค์ที่ดีต้องมีความเป็นไปได้และชัดเจน
- ❖ M – Measurable วัตถุประสงค์ต้องสามารถวัดผลได้
- ❖ A – Attainable วัตถุประสงค์ต้องสามารถบรรลุผลและมอบหมายได้
- ❖ R – Reasonable วัตถุประสงค์ต้องสามารถอธิบายได้ มีความสมเหตุสมผล และมีความเป็นจริงปฏิบัติจริงได้
- ❖ T – Time Constrained วัตถุประสงค์ต้องเหมาะสมกับช่วงเวลานั้น

## วัตถุประสงค์กับการบริหารความเสี่ยง

วัตถุประสงค์เป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่ทำให้สามารถระบุเหตุการณ์ โดยทุกเหตุการณ์ที่เป็นไปได้และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ถือเป็นความเสี่ยงทั้งหมด

วัตถุประสงค์ต้องสอดคล้องกับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ขององค์กร (Risk Appetite) เพื่อสร้าง value ให้กับองค์กร โดยวัดระดับเป็นสูงมาก สูง ปานกลาง น้อย

## การระบุความเสี่ยง (Identify Risks)

**ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor)** หมายถึง ต้นเหตุ หรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยง ที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุได้ด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้นได้อย่างไร ที่ใด เมื่อใด ตลอดจนใครเป็นผู้รับผิดชอบ สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

**การระบุความเสี่ยง (Identify Risk)** เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานร่วมกันระบุความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/กิจกรรม เพื่อให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยต้องคำนึงถึง

1) สภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยงานและมหาวิทยาลัย **“ปัจจัยภายนอก”** เป็นเหตุการณ์ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานของมหาวิทยาลัย เช่น นโยบายภาครัฐ กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น

2) สภาพแวดล้อมภายในหน่วยงานและมหาวิทยาลัย **“ปัจจัยภายใน”** เช่น รูปแบบการบริหาร สังกการ การมอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ โครงสร้างองค์กร ระเบียบข้อบังคับภายใน เป็นต้น

3) วิธีการและเทคนิคในการระบุความเสี่ยงมีหลายวิธี ซึ่งแต่ละหน่วยงานอาจเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

- การระบุความเสี่ยงโดยการรวมกลุ่มระดมสมอง เพื่อให้ได้ความเสี่ยงที่หลากหลาย
- การระบุความเสี่ยงโดยการใช้ checklist ในกรณีที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร
- การระบุความเสี่ยงโดยการวิเคราะห์สถานการณ์จากการตั้งคำถาม “What if”
- การระบุความเสี่ยงโดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนที่สำคัญ

โดยที่ผลลัพธ์ที่ต้องการจากกระบวนการนี้ เพื่อให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อ การบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

## การประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation)

เป็นการนำความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยที่ระบุไว้มาประเมิน โอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงต่างๆ และประเมินความรุนแรงหรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) จากความเสี่ยง เพื่อให้เห็นถึงระดับของความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ทำให้สามารถกำหนดการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้หน่วยงานสามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างถูกต้องภายใต้งบประมาณ กำลังคน หรือเวลาที่จำกัด

## กระบวนการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Process)<sup>1</sup>

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) จะช่วยให้ผู้บริหาร หรือนายจ้างจัดลำดับกิจกรรมในการควบคุมตามความสำคัญ (วิกฤติ) และช่วยในการตัดสินใจว่า ความเสี่ยงใดที่สามารถยอมรับได้ และความเสี่ยงใดที่ต้องมีการควบคุม หรือขจัดออก

ทีมบริหารความเสี่ยง และพนักงานขององค์กร สามารถระบุ ชี้บ่ง สิ่งสัมผัสกับความเสี่ยง (Risk exposure) ทราบอันตราย และความเสี่ยงอย่างแท้จริงที่เกิดขึ้นในแต่ละวันสามารถประเมินความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงอื่นๆ ได้ พัฒนาแผนงานที่จะควบคุมความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ (Significant Risk) ลงมือปฏิบัติเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ต้องการ และเฝ้าระวังตรวจตรา ติดตามระบบนั้นได้เป็นอย่างดี

### 10 ขั้นตอนของการประเมินความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

- 1) ต้องมั่นใจว่า กระบวนการในการประเมินความเสี่ยงที่กำลังดำเนินการอยู่ สามารถปฏิบัติได้ (Practical) และอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง (Realistic)
- 2) การดำเนินการ ควรให้บุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงโดยตรงโดยในการดำเนินการควรมีการรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุดก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงต่อไป
- 3) ในการวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ในการประเมินได้ครอบคลุมถึงอันตรายที่แฝงเร้น และความเสี่ยงของกระบวนการที่กำลังดำเนินการประเมินอยู่
- 4) ให้ความสนใจกับประเด็นสำคัญที่มีผลต่อความเสี่ยง (big picture ; PEME) อย่าเสียเวลาในประเด็นเล็กน้อย
- 5) เริ่มต้นด้วยการชี้บ่งอันตราย
- 6) ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่ทำการชี้บ่ง และพิจารณาควบคู่ไปกับมาตรการ การควบคุมอันตรายที่มีอยู่
- 7) ในการประเมินความเสี่ยงให้ยึดหลักความเป็นจริง มิใช่ประเมินโดยขาดพื้นฐานแห่งความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ ซึ่งในการประเมินจะมองจากข้อมูลในสภาพความเป็นจริง ในสถานประกอบการปัจจุบัน และควรพิจารณาทั้งลักษณะงานประจำ และงานที่ไม่ได้มีการปฏิบัติเป็นประจำด้วย (Non ? Routine Operations)
- 8) ชี้บ่งให้ได้ว่า ใครคือ ผู้สัมผัสกับความเสี่ยงนั้น โดยพิจารณารวมไปถึงผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ผู้ที่มาเยี่ยมชมหน่วยงาน, ผู้รับเหมารวมไปถึงสาธารณชนด้วย
- 9) ในการประเมินควรใช้วิธีการ/เครื่องมืออย่างง่ายก่อน และอาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีความยุ่งยาก สลับซับซ้อนมากขึ้นในลักษณะการประเมินเชิงลึก
- 10) การประเมินต่างมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

<sup>1</sup> สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)

## การประเมินมาตรการควบคุม

หมายถึง กระบวนการ วิธีปฏิบัติงานต่างๆ ที่จะทำให้มั่นใจได้ว่า ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมได้ดำเนินการ สอดคล้องกับทิศทางที่ต้องการ

เป็นการประเมินกิจกรรม/การดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นเครื่องมือ หรือกระบวนการควบคุมความเสี่ยง หรือปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน สามารถช่วยป้องกันและชี้ให้เห็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ได้

## การบริหารและการจัดการความเสี่ยง

เป็นการนำผลการประเมินมาตรการควบคุมในแต่ละปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่มีมาตรการควบคุมหรือมีมาตรการ ควบคุมอยู่แล้ว แต่ยังไม่เพียงพอ มาวางแผนจัดการความเสี่ยง โดยพิจารณาทางเลือกในการจัดการ ซึ่งทางเลือกหลาย วิธีด้วยกัน โดยสามารถปรับเปลี่ยนหรือนำมาผสมผสานให้เหมาะสมกับสถานการณ์

วิธีการจัดการกับความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานอาจมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของ หน่วยงาน และดุลยพินิจของผู้รับผิดชอบ

## ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง

1) การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance หรือ Take) เป็นการตกลงที่จะยอมรับความเสี่ยงที่ เกิดขึ้น เนื่องจากไม่คุ้มค่าในการจัดการหรือป้องกันความเสี่ยง ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสร้างระบบควบคุม และ ความเสี่ยงนั้นมีระดับความรุนแรงที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามหากหน่วยงานเลือกที่จะบริหารความเสี่ยงด้วยวิธีนี้จะต้องมีการ ติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงในเรื่องนั้นๆ อย่างสม่ำเสมอ

2) การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction หรือ Treat) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงาน หรือออกแบบวิธีการทำงานใหม่ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหายหรือลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เช่น การจัดอบรมเพิ่มทักษะในการทำงานให้กับบุคลากร การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นต้น

3) การกระจายความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing หรือ Transfer) เป็นการกระจาย หรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป เช่น การทำประกันภัย/ประกันทรัพย์สินกับบริษัทประกัน หรือการจ้างบริษัทภายนอกมาจัดการในงานบางอย่างแทน เช่น งานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

4) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance หรือ Terminate) เป็นการจัดการกับความเสี่ยงที่อยู่ใน ระดับสูงมาก และหน่วยงานไม่อาจยอมรับความเสี่ยงได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการ/กิจกรรมที่จะก่อให้เกิด ความเสี่ยงนั้น

ทั้งนี้ วิธีการจัดการความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานอาจมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของ หน่วยงานนั้นๆ เช่น บางหน่วยงานอาจเลือกการควบคุมอย่างเดียว แต่สามารถควบคุมได้หลายความเสี่ยงหรือบาง หน่วยงานอาจเลือกการควบคุมหลายวิธีรวมกัน เพื่อควบคุมความเสี่ยงสำคัญเพียงเรื่องเดียว เป็นต้น



### การติดตามผล

เป็นการติดตามผลการดำเนินงานหลังจากที่ได้นำแผนบริหารความเสี่ยงสู่การปฏิบัติแล้ว เพื่อให้มั่นใจว่าแผนการบริหารความเสี่ยงนั้นมีประสิทธิภาพ ทั้งสาเหตุของความเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จ ความรุนแรงของผลกระทบ วิธีการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการควบคุมและความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

### การทบทวน

เป็นการทบทวนประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงทุกขั้นตอน เพื่อพัฒนาระบบให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงๆ ซึ่งการทบทวนบริหารความเสี่ยงนั้น หน่วยงานควรมีการทบทวนเป็นประจำทุกปี

### ทำไมต้องติดตามผลการจัดการความเสี่ยง

- 1) เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของวิธีการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามผลการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการไปแล้ว ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงหรือไม่
- 2) เพื่อตรวจสอบความคืบหน้าของมาตรการควบคุมที่มีการทำเพิ่มเติมว่าแล้วเสร็จตามกำหนดหรือไม่ สามารถลดโอกาสหรือผลกระทบของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่

### แนวทางในการติดตามผลและทบทวนการจัดการความเสี่ยง

- 1) หน่วยงานต้องกำหนดความถี่ในการติดตามผล ซึ่งอาจจะเป็นทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน หรือ 9 เดือน
- 2) หลังจากมีการติดตามแล้ว ควรมีการนำผลการติดตามรายงานให้ฝ่ายบริหารทราบ ตามแบบรายงานผลการติดตามการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งสรุปวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงว่า วิธีการใดควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการความเสี่ยงอย่างไร

### การรายงาน

เป็นกระบวนการที่หน่วยงานจะต้องรายงานผลการวิเคราะห์ ประเมินและบริหารจัดการความเสี่ยง จัดทำรายงานความเสี่ยงที่เหลืออยู่ ใช้แบบฟอร์ม (PYU-ERM4) ส่งสำนักแผนฯ เพื่อเสนอต่อกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับมหาวิทยาลัย



## บทที่ 4 กระบวนการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัยพายัพ

### ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์และระบุความเสี่ยงขององค์กร

- 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร
- 1.2 ระบุความเสี่ยงขององค์กร (โดยกำหนดให้ระบุความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก 1 ประเด็น และความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน 2 ประเด็น)
- 1.3 กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (ตัวชี้วัดชี้วัดว่าความเสี่ยงจะลดลงต้องดูจากอะไร)
- 1.4 โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้อง/เกี่ยวข้องกับประเด็นความเสี่ยง (กิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงไม่จำเป็นต้องมีงบประมาณก็ได้)

### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
RMF 1.1	แบบกำหนดวัตถุประสงค์ ระบุความเสี่ยงขององค์กร ตัวชี้วัดความสำเร็จและ โครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับประเด็นความเสี่ยง

### ตัวอย่างแบบฟอร์ม RMF 1.1

RMF 1.1 แบบกำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงขององค์กร

คณะวิชา/วิทยาลัย/หน่วยงาน.....

วัตถุประสงค์/เป้าหมายหลัก .....

ประเภทความเสี่ยง	ประเด็นความเสี่ยง	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (วัดว่าความเสี่ยงลดลง)	กิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้อง
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน			
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน			
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก			
อื่นๆ			

## ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้อง

2.1 การแสดงรายละเอียดของกิจกรรม/โครงการ วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องกับแต่ละประเด็นความเสี่ยง

### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
RMF 1.2	แบบ KEY PROCESS แบบแสดงรายละเอียดกิจกรรม/โครงการ

### ตัวอย่างแบบฟอร์ม RMF 1.2

#### RMF 1.2 แบบ KEY PROCESS

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ :.....

ลำดับ	ขั้นตอน
ขั้นตอนที่ 1	
ขั้นตอนที่ 2	
ขั้นตอนที่ 3	
ขั้นตอนที่ 4	
ขั้นตอนที่ 5	
ขั้นตอนที่ ....	

## 2.2 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม/โครงการ

## แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
RMF 1.3	แบบ Objective Map แบบวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม/โครงการ

## ตัวอย่างแบบฟอร์ม RMF 1.3

## RMF 1.3 แบบ OBJECTIVES MAP

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ลำดับ	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์
ขั้นตอนที่ 1		
ขั้นตอนที่ 2		
ขั้นตอนที่ 3		
ขั้นตอนที่ 4		
ขั้นตอนที่ 5		
ขั้นตอนที่ ....		

### ขั้นตอนที่ 3 การระบุความเสี่ยงของกิจกรรม/โครงการ

#### 3.1 การระบุความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม/โครงการ

##### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
RMF 1.4	แบบ Risk Map แบบระบุความเสี่ยงของกิจกรรม/โครงการ

##### ตัวอย่างแบบฟอร์ม RMF 1.4

###### RMF 1.4 แบบ RISK MAP

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ :.....

ลำดับ	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	ความเสี่ยง
ขั้นตอนที่ 1			
ขั้นตอนที่ 2			
ขั้นตอนที่ 3			
ขั้นตอนที่ 4			
ขั้นตอนที่ 5			
ขั้นตอนที่ ....			

#### 3.2 การระบุปัจจัยเสี่ยงของความเสี่ยงแต่ละขั้นตอน

##### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
RMF 1.5	แบบฟอร์มระบุความเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยง



## ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 4.1 การกำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน
- 4.2 การประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง
- 4.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยง
- 4.4 การจัดลำดับความเสี่ยง

### 4.1 การกำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐาน

เป็นขั้นตอนในการกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินความเสี่ยง ได้แก่ ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง ระดับความรุนแรงหรือมูลค่าของผลกระทบและระดับความเสี่ยง ซึ่งสามารถกำหนดเป็นเชิงปริมาณและคุณภาพ ขึ้นกับข้อมูล สภาพแวดล้อมของหน่วยงาน และดุลยพินิจของหน่วยงาน ซึ่งกำหนดเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย น้อยมาก

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) กำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) เชิงปริมาณ		
ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
5	สูงมาก	
4	สูง	
3	ปานกลาง	
2	น้อย	
1	น้อยมาก	

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) กำหนดเกณฑ์ไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) เชิงคุณภาพ		
ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	สูงมาก	
4	สูง	
3	ปานกลาง	
2	น้อย	
1	น้อยมาก	



ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

ความเสี่ยงเรื่อง การที่นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกในระบบโควตาสะสมสิทธิ์

ระดับ	โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	เกณฑ์มาตรฐาน
1	น้อยมาก	น้อยกว่าร้อยละ 1 ของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก
2	น้อย	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2 ของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก
3	ปานกลาง	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 3 ของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก
4	สูง	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 4 ของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก
5	สูงมาก	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 ของนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก

ความเสี่ยงเรื่อง ไม่มีผู้สมัครเข้ารับการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้ารับราชการ

ระดับ	โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	เกณฑ์มาตรฐาน
1	น้อยมาก	มีโอกาสดังในบางกรณี
2	น้อย	มีโอกาสดังแต่่นานๆ ครั้ง
3	ปานกลาง	มีโอกาสดังบางครั้ง
4	สูง	มีโอกาสดังค่อนข้างสูงหรือบ่อยๆ
5	สูงมาก	มีโอกาสดังเกือบทุกครั้ง

## เกณฑ์มาตรฐานระดับของความเสี่ยง (Risk Matrix)

ระดับความเสี่ยง (Risk Matrix) กำหนดเกณฑ์ไว้ 4 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง และน้อย  
ตัวอย่าง ระดับของความเสี่ยง (Risk Matrix)

ผลกระทบของความเสี่ยง	5					
	4					
	3					
	2					
	1					
		1	2	3	4	5
โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง						

	สูงมาก
	สูง
	ปานกลาง
	น้อย

### 4.2 การประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง

เป็นการนำความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงแต่ละปัจจัยที่ระบุไว้มาประเมินโอกาส (Likelihood) ที่จะเกิดเหตุการณ์ ความเสี่ยงต่างๆ และประเมินระดับความรุนแรงหรือมูลค่าความเสียหาย (Impact) เพื่อให้เห็นถึงระดับความเสี่ยงที่ แตกต่างกันไป

#### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM1	แบบประเมินความเสี่ยง

\*\*\*บันทึกข้อมูลในช่องที่ (1) – (4)

#### 4.3 การวิเคราะห์ความเสี่ยง

ให้หน่วยงานนำระดับของโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงที่ได้ระบุไว้ในแบบประเมินความเสี่ยง PYU-ERM1 มาใส่ในตารางจัดระดับความเสี่ยง โดยพิจารณาทีละความเสี่ยง นำผลที่ได้ไปใส่ในแบบฟอร์ม PYU-ERM1 ในช่องระดับความเสี่ยงว่าอยู่ในระดับใดใน 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง น้อย น้อยมาก

##### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM1	แบบประเมินความเสี่ยง

\*\*\*บันทึกข้อมูลในช่องที่ (4)

#### 4.4 การจัดลำดับความเสี่ยง

เป็นการนำความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยง มาจัดลำดับความเสี่ยง โดยพิจารณาจากระดับความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมาก และ/หรือ สูง โดยพิจารณาจัดลำดับความเสี่ยงเรียงตามลำดับ

##### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM1	แบบประเมินความเสี่ยง

\*\*\*บันทึกข้อมูลในช่องที่ (4)

#### ขั้นตอนที่ 5 การประเมินมาตรการควบคุม

ใช้แบบประเมินความเสี่ยง (PYU-ERM1) ระบุ การควบคุมที่ควรจะมีในช่องที่ (5) ให้ครบทุกขั้นตอน โดยต้องเป็นไปตามปัจจัยเสี่ยง *ห้ามเว้นว่าง* จากนั้น ประเมินการควบคุมภายใน ในช่องที่ (6) ว่าได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้  $\checkmark$  = มี,  $\times$  = ไม่มี,  $?$  = มีแต่

ไม่สมบูรณ์ และสุดท้ายของขั้นตอนนี้ คือ การประเมินการควบคุมภายในที่มีอยู่ ในช่องที่ (7) เป็นการพิจารณาว่า หากพบว่าปัจจุบันมีการควบคุมอยู่แล้ว ให้ประเมินว่า การควบคุมนั้นได้ผลตามความต้องการหรือความคาดหวังหรือไม่ โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้  $\checkmark$  = ได้ผลตามที่คาดหวัง,  $\times$  = ไม่ได้ผล,  $?$  = ได้ผลแต่ไม่สมบูรณ์

##### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM1	แบบประเมินความเสี่ยง

\*\*\*บันทึกข้อมูลในช่องที่ (5) – (7)

## ขั้นตอนที่ 6 การบริหาร/จัดการความเสี่ยง

เป็นขั้นตอนในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง โดยเริ่มจาก

6.1 การพิจารณาข้อมูลในแบบฟอร์ม PYU-ERM1 ในช่องที่ (7) หากพบว่า ขั้นตอนใดปรากฏสัญลักษณ์

× = ไม่ได้ผล หรือ ? = ได้ผลแต่ไม่สมบูรณ์ ให้ถือเป็นความเสี่ยงที่เหลืออยู่

6.2 นำขั้นตอนและความเสี่ยงที่เหลืออยู่มาบันทึกในแบบฟอร์มแผนบริหารความเสี่ยง (PYU-ERM2)

ช่องที่ (1) และช่องที่ (2)

6.3 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงใหม่อีกครั้งในช่องที่ (3) (โดยต้องไม่ซ้ำกับปัจจัยเสี่ยงเดิมในแบบฟอร์ม PYU-ERM1)

6.4 อธิบายวิธีการจัดการกับความเสี่ยงที่เหลืออยู่ในช่องที่ (4)

6.5 กำหนดผู้รับผิดชอบ ในช่องที่ (5) และกำหนดวันที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ในช่องที่ (6)

### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM2	แผนบริหารความเสี่ยง

## ขั้นตอนที่ 7 การรายงาน การติดตามผลและทบทวน

7.1 แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการบริหารความเสี่ยง เพื่อติดตามการบริหารความเสี่ยง ของหน่วยงาน ตามแบบฟอร์มการติดตาม การบริหารความเสี่ยง ของหน่วยงาน (PYU-ERM3) โดยเลือกสถานะการดำเนินการ ดังนี้

✓ = ดำเนินการและเสร็จตามกำหนด

\* = ดำเนินการและเสร็จช้ากว่ากำหนด

× = ยังไม่ได้ดำเนินการ

○ = อยู่ระหว่างดำเนินการ

คณะกรรมการบันทึกวิธีการติดตามและปัญหาอุปสรรค รวมทั้งกำหนดวันแล้วเสร็จของการจัดการความเสี่ยง ของแต่ละขั้นตอน

### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM3	แบบติดตาม การบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน

7.2 หน่วยงานจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยง ใช้แบบฟอร์ม PYU-ERM4 โดย

- คัดลอก **ขั้นตอน ความเสี่ยงที่เหลืออยู่ การจัดการความเสี่ยง** จากแบบฟอร์ม PYU-ERM 2 มาบันทึกในแบบรายงานความเสี่ยงที่เหลืออยู่จากการบริหารความเสี่ยงประจำปีงบประมาณ (PYU-ERM4) **ช่องที่ (1) ช่องที่ (2) และช่องที่ (3)**
- คัดลอก **ระดับความเสี่ยง** จากแบบฟอร์ม PYU-ERM 1 มาใส่ใน**ช่องที่ (5) ระดับความเสี่ยงก่อนทำแผน**
- ประเมินความเสี่ยงหลังจากการจัดการความเสี่ยงอีกครั้ง โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้แล้วจึงสรุป **สถานะการดำเนินงาน ช่องที่ (7)** โดยเลือกระหว่าง ☺ : ความเสี่ยงลดลง หรือ ☹ : ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น/เท่าเดิม พร้อมทั้ง อธิบาย ปัญหาอุปสรรค **ช่องที่ (8)** และแนวทาง/วิธีป้องกันแก้ไข **ช่องที่ (9)** ให้ครบถ้วน

แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

ชื่ออ้างอิง	ชื่อแบบฟอร์ม
PYU-ERM4	แบบรายงานความเสี่ยงที่เหลืออยู่จากการบริหารความเสี่ยง



## ภาคผนวก

## RMF 1.1 แบบกำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงขององค์กร

คณะวิชา/วิทยาลัย/หน่วยงาน.....

วัตถุประสงค์/เป้าหมายหลัก .....

ประเภทความเสี่ยง	ประเด็นความเสี่ยง	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (วัดว่าความเสี่ยงลดลง)	กิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้อง
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน			
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายใน			
ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก			
อื่นๆ			

## RMF 1.2 แบบ KEY PROCESS

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ :.....

ลำดับ	ขั้นตอน
ขั้นตอนที่ 1	
ขั้นตอนที่ 2	
ขั้นตอนที่ 3	
ขั้นตอนที่ 4	
ขั้นตอนที่ 5	
ขั้นตอนที่ ....	

## RMF 1.3 แบบ OBJECTIVES MAP

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ลำดับ	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์
ขั้นตอนที่ 1		
ขั้นตอนที่ 2		
ขั้นตอนที่ 3		
ขั้นตอนที่ 4		
ขั้นตอนที่ 5		
ขั้นตอนที่ ....		

## RMF 1.4 แบบ RISK MAP

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ลำดับ	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	ความเสี่ยง
ขั้นตอนที่ 1			
ขั้นตอนที่ 2			
ขั้นตอนที่ 3			
ขั้นตอนที่ 4			
ขั้นตอนที่ 5			
ขั้นตอนที่ ....			







แบบประเมินความเสี่ยง (PYU-ERM1)

ชื่อคณะวิชา/หน่วยงาน.....มหาวิทยาลัยพายัพ

ประจำปีการศึกษา 25.....(1 สิงหาคม.....ถึง 31 กรกฎาคม.....)

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ขั้นตอน (1)	ความเสี่ยง (2)	ปัจจัยเสี่ยง (3)	การประเมินความเสี่ยง (4)				การควบคุมที่ควรจะมี (5)	การประเมินการควบคุมภายใน (6)	การประเมินการควบคุมภายในที่มีอยู่ (7)
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	ลำดับความเสี่ยง			

- (5) การควบคุมที่ควรจะมี ต้องเป็นไปตามปัจจัยเสี่ยง ห้ามเว้นว่าง
- (6) √ = มี , × = ไม่มี , ? = มีแต่ไม่สมบูรณ์
- (7) √ = ได้ผลตามที่คาดหวัง , × = ไม่ได้ผล , ? = ได้ผลแต่ไม่สมบูรณ์

แผนบริหารความเสี่ยง (PYU-ERM2)

ชื่อคณะวิชา/หน่วยงาน.....มหาวิทยาลัยพายัพ

ประจำปีการศึกษา 25.....(1 สิงหาคม.....ถึง 31 กรกฎาคม.....)

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ :.....

ขั้นตอน	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ปัจจัยเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดแล้วเสร็จ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

อะไรที่เป็น x หรือ ? จาก (7) ใน ERM1 หยิบมาเป็นความเสี่ยงที่เหลืออยู่ จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงใหม่ (ห้ามcopy มาจาก (3) ใน PYU-ERM1)

ชื่อ ..... หัวหน้าหน่วยงาน

(.....)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบติดตามการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน (PYU-ERM3)

ชื่อคณะวิชา/หน่วยงาน.....มหาวิทยาลัยพายัพ

ประจำปีการศึกษา 25.....(1 สิงหาคม.....ถึง 31 กรกฎาคม.....)

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ขั้นตอน	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	การจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	สถานะการดำเนินงาน	วิธีการติดตามและปัญหาอุปสรรค	กำหนดแล้วเสร็จ

สถานะการดำเนินการ

√ = ดำเนินการและเสร็จตามกำหนด

\* = ดำเนินการและเสร็จช้ากว่ากำหนด

× = ยังไม่ได้ดำเนินการ

○ = อยู่ระหว่างดำเนินการ

ชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการติดตามผล

ตำแหน่ง .....

วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ....

แบบรายงานความเสี่ยงที่เหลือน้อยจากการบริหารความเสี่ยง (PYU-ERM4)

ชื่อคณะวิชา/หน่วยงาน.....มหาวิทยาลัยพายัพ

ประจำปีการศึกษา 25.....(1 สิงหาคม.....ถึง 31 กรกฎาคม.....)

ประเด็นความเสี่ยง.....	
โครงการ/กิจกรรม.....	
วัตถุประสงค์ .....	ตัวชี้วัดความสำเร็จ : .....

ขั้นตอน (1)	ความเสี่ยงที่เหลือน้อย (2)	การจัดการความเสี่ยง (3)	ผู้รับผิดชอบ (4)	ระดับความเสี่ยง ก่อนทำ แผน (5)	ประเมินความเสี่ยงหลังจากการ จัดการความเสี่ยงที่เหลือน้อย (6)			สถานะการ ดำเนินงาน (7)	ปัญหาอุปสรรค (8)	แนวทาง/วิธี ป้องกันแก้ไข (9)
					โอกาส	ผล กระทบ	ระดับ ความเสี่ยง			

สถานะการดำเนินการ

☺ : ความเสี่ยงลดลง

☹ : ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น/เท่าเดิม

ชื่อ ..... หัวหน้าหน่วยงาน  
(.....)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

## บรรณานุกรม

สวรินทร์ พงษ์เก่า.(ม.ป.ป.). การประเมินความเสี่ยงเพื่อควบคุมความสูญเสีย. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2560, จาก เว็บไซต์สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)

[http://www.shawpat.or.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=222:%E0%B9%92%E0%B9%95%E0%B9%95%E0%B9%96-%m-%E0%B9%90%E0%B9%93-%E0%B9%91%E0%B9%95-%M-%S&catid=55:safety-system&Itemid=200](http://www.shawpat.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=222:%E0%B9%92%E0%B9%95%E0%B9%95%E0%B9%96-%m-%E0%B9%90%E0%B9%93-%E0%B9%91%E0%B9%95-%M-%S&catid=55:safety-system&Itemid=200)

ผศ.ปราณี พรรณวิเชียร.(ม.ป.ป.). การบริหารความเสี่ยง {เอกสารประกอบการบรรยาย}. บรรยายเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่

ผศ.ปราณี พรรณวิเชียร.(ม.ป.ป.). แนวทางการจัดวางระบบการควบคุมภายในและการประเมินผลการควบคุมภายใน {เอกสารประกอบการบรรยาย}. บรรยายเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่