



คู่มือการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)



คำนำ

การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการองค์กร เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานของ สช. บรรลุวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล การบริหารความเสี่ยงขององค์กรเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกระดับได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กร โดยคำนึงถึงเหตุการณ์หรือปัจจัยเสี่ยงที่สามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่ารวมขององค์กร และนำมากำหนดแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเสี่ยงขององค์กรอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับและจัดการได้

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน สช. ได้จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อเป็นเครื่องมือและแนวทางสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ขององค์กร อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ คณะทำงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบุคลากร สช. จะให้ความสำคัญและนำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือและบูรณาการแนวทางในการดำเนินงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของ สช. ต่อไป

นางสาวศิริวรรณ นิลเพชร
คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง	1
1.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และยุทธศาสตร์	1
1.3 แผนที่ยุทธศาสตร์	2
1.4 ความเป็นมา	3
1.5 นโยบายการบริหารความเสี่ยง	4
1.6 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	5
1.7 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง	5
1.8 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการควบคุมภายใน	6
1.9 ขอบเขต	6
1.10 โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร	7
1.11 บทบาทและความรับผิดชอบหลักตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง	9
1.12 ความสัมพันธ์ระหว่างการทำกับคู่มือปฏิบัติการที่ดี การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน	12
1.13 ความหมายและคำจำกัดความ	13
บทที่ 2 แนวคิดและกระบวนการในการบริหารจัดการความเสี่ยงและควบคุมภายใน	
2.1 การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO 2017	19
2.2 การบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานรัฐ	20
2.3 การควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานรัฐและแนวทาง COSO 2013	21
2.4 ภาพรวมของกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	22
2.5 การระบุปัจจัยเสี่ยง (Risk Identification)	23
2.6 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	26
2.7 การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Prioritize)	29
2.8 การระบุกิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)	34
2.9 การประเมินประสิทธิภาพความเสี่ยงของการควบคุมที่มีอยู่	34
2.10 การกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment)	35
2.11 การติดตามและรายงานผล (Monitoring and Report)	38
2.12 การทบทวน (Review and Revision)	38
บทที่ 3 การบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)	
3.1 การระบุประเด็นความเสี่ยง	39
3.2 ประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566	40
3.3 แผนความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ ความเสี่ยง และกลยุทธ์	41

บทที่ 3 การบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (ต่อ)

3.4 รายละเอียดและแผนการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง	42
3.4.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)	
1) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน เครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)	42
2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)	51
3) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์แสง ซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)	58
4) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR4)	66
3.4.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk: OR)	
1) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ ตามแผนที่กำหนด (OR-1)	74
2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่ สำคัญของบุคลากร (OR-2)	84
3.4.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FR)	
1) ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)	91
3.4.4 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk: CR)	
1) ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่ เกี่ยวข้อง (CR-1)	99

ภาคผนวก

	หน้า
ก กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	109
ข คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	113
ค หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562	117
ง หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561	127
จ หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลความเสี่ยงพอของการควบคุมที่มีอยู่	159
ฉ แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง	161
ช แบบฟอร์มติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง	163

1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สซ.) โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “Synchrotron Light Research Institute (Public Organization)” เป็นหน่วยงานในกำกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาดังนี้

1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
3. ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

1.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์

■ วิสัยทัศน์

“องค์กรแห่งความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนเพื่อสนับสนุนประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชน”

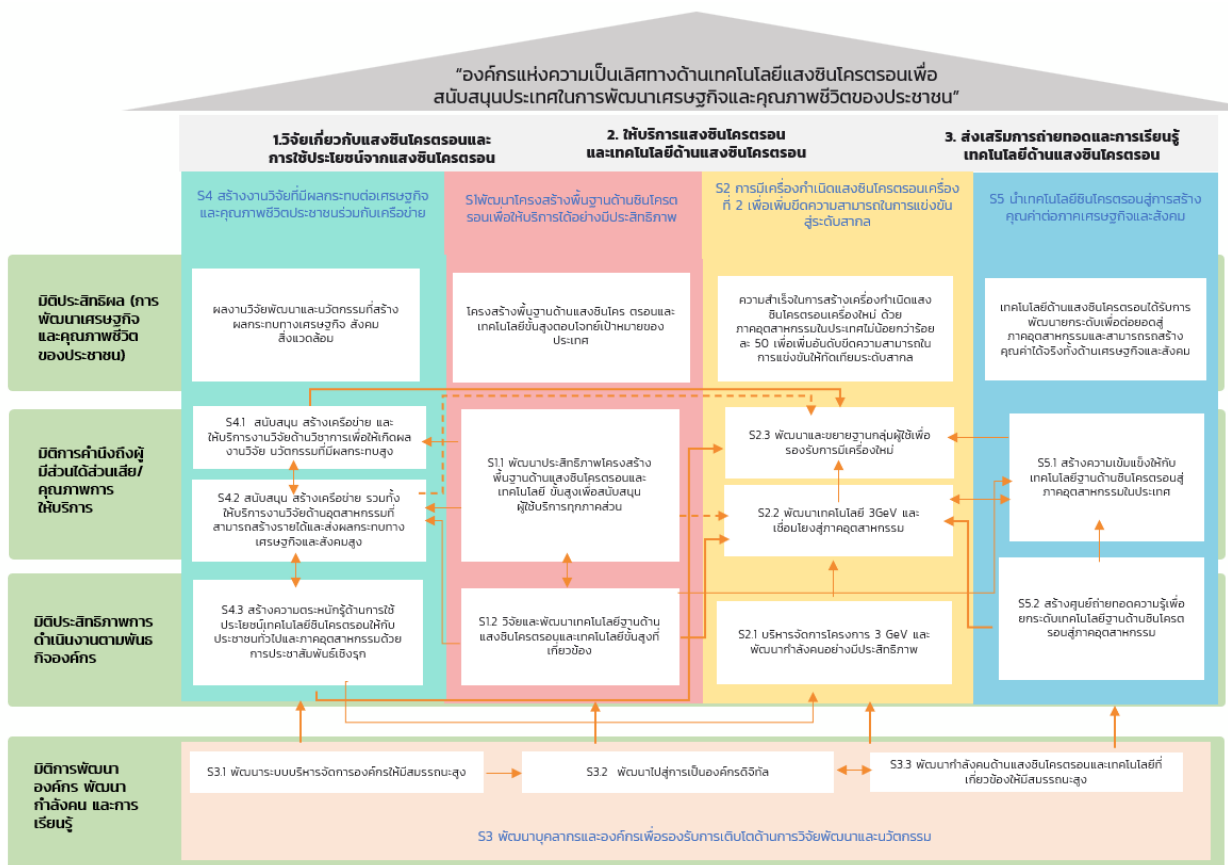
■ พันธกิจ

1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
3. ส่งเสริมการถ่ายทอด และการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

■ ยุทธศาสตร์

- S1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- S2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
- S3: พัฒนาบุคลากรและองค์กรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
- S4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย
- S5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าภาคเศรษฐกิจและสังคม

1.3 แผนที่ยุทธศาสตร์องค์กร



รูปภาพที่ 1.1 แสดงการเชื่อมโยงเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ตามหลัก BSC (Balanced Score Card)

1.4 ความเป็นมา

ภายใต้สภาวะการดำเนินงานของทุกๆ องค์กร ล้วนประสบกับความเสี่ยงที่เกิดจากสภาพการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมากมาย ส่งผลให้องค์กรไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ เอกชน ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้องค์กรต้องมีการปรับตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและตลอดเวลา เพื่อที่จะให้องค์กรดำเนินการตามวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ ได้ตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) (2552) ได้ระบุบทบาทของการบริหารความเสี่ยงไว้ว่า “การบริหารความเสี่ยงเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินประเด็นยุทธศาสตร์ และรวมไปถึงวัตถุประสงค์ คุณภาพการให้บริการ องค์กรจะต้องกำหนดตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจนให้วัดผลในทุกระดับตั้งแต่ระดับองค์กรไปจนถึงระดับบุคคล ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้และยังส่งผลเกี่ยวกับการใช้งบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น”

การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นเครื่องมือหรือเรียกว่าเป็นองค์ประกอบในการบริหารจัดการทั่วไปที่สำคัญ อันเป็นกลไกในการผลักดันองค์กรให้มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ (High Performance Public Organization) และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้ได้รูปแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) อีกทั้ง ยังสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารตลอดจนผู้ปฏิบัติงานว่า ผลกระทบต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกที่มีต่อองค์กร จะได้รับการพิจารณาและมีความมั่นใจได้ว่า ความเสี่ยงได้มีการจัดการให้หมดไปหรือลดน้อยลงอย่างเหมาะสมและทันเวลา ส่งผลให้องค์กรมีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกันและสามารถดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นภารกิจหนึ่งที่ถือเป็นความจำเป็นของทุกหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ผลงานหรือผลผลิตที่หน่วยงานนั้นได้ปฏิบัติจะก่อให้เกิดผลที่พึงประสงค์ได้มากที่สุด อีกทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งส่งผลให้องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำให้องค์กรต้องมีแผนการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและตลอดเวลา “การบริหารความเสี่ยง” จึงเป็นกระบวนการบริหารจัดการที่สำคัญที่ทำให้้องค์กรมีการวางแผนป้องกันและรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้้องค์กรสามารถดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คณะผู้บริหารสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้ตระหนักถึงหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี จึงได้พัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน โดยได้ประกาศนโยบายการบริหารความเสี่ยงของสถาบันฯ เพื่อให้การดำเนินการบริหารความเสี่ยงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยเน้นการสื่อสารสองช่องทางคือ ระดับล่างขึ้นบน (Bottom Up) อยู่ในรูปแบบที่มีการรายงานจากคณะทำงานบริหารความเสี่ยงระดับปฏิบัติการ รายงานต่อคณะทำงานบริหารความเสี่ยงสถาบัน คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการบริหาร และระดับบนลงล่าง (Top Down) อยู่ในรูปแบบที่คณะกรรมการบริหาร ส่งการมายัง คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง คณะทำงานบริหารความเสี่ยงสถาบัน และคณะทำงานบริหารความเสี่ยงระดับปฏิบัติการ

1.5 นโยบายการบริหารความเสี่ยง



สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
Synchrotron Light Research Institute (Public Organization)

ประกาศคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
เรื่อง นโยบายการบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

โดยที่เห็นสมควรให้มีประกาศนโยบายการบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เพื่อให้มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เป็นรูปธรรม และเป็นการลดปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของสถาบันให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๔) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พ.ศ. ๒๕๕๑ มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ กอปรกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ในคราวประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๖ จึงเห็นสมควรให้มีประกาศนโยบายการบริหารความเสี่ยงของสถาบัน ดังนี้

๑. ให้มีการจัดระบบการบริหารความเสี่ยงทั้งในระดับสถาบันและระดับหน่วยงาน โดยบูรณาการไปกับการควบคุมภายใน
๒. ให้มีการกำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งสถาบัน
๓. กำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นภารกิจหนึ่งของหน่วยงาน
๔. ให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง
๕. ให้มีการติดตาม ประเมินผล ทบทวนและปรับปรุงการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ
๖. ให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านบริหารความเสี่ยง

ในการนี้ ให้สถาบันจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงของสถาบันขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่ต้องนำไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖


(รองศาสตราจารย์ ดร. วีระพงษ์ แพสุวรรณ)
ประธานกรรมการบริหารสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

๓๑๑ ถนนวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ : โทรศัพท์ : (๐๒) ๖๒๕๙-๐๕๐ โทรสาร : (๐๒) ๖๒๕๙-๐๕๑
111 Phahonyothin Ave., Phahon District, Pathon Puthaisama Thailand Tel : (66-61) 217-050 Fax : (66-61) 217-047
ศูนย์ให้ยืมซินโครตรอน : ๒๕๖๖ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ : PGMX 33 Siam Photon Research 2020 This is 400

สำนักงานฯ กรุงเทพมหานคร : ๖๕/๖๖ ถนนวิภาวดีซอย ๒๕๖๖ : ถนนวิภาวดี กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐ โทรศัพท์ : (๐๒) ๖๒๕๙-๐๕๐ โทรสาร : (๐๒) ๖๒๕๙-๐๕๑
Bangkok Office : 75/67 Ministry of Science and Technology, Rama VI Road, Thungyaiyathai Sub-district, Ratchathewi, Bangkok Tel : +66-2354-3954 Fax : +66-2354-3955

รูปภาพที่ 1.2 นโยบายการบริหารความเสี่ยง

1.6 วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

- เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด วิธีการ กระบวนการ และขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของ สช.
- เพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของ สช.
- เพื่อส่งเสริมและผลักดันให้หน่วยงานภายในมีการกำกับดูแลตนเองตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของ สช.
- เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ สช. ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- เพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักและปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในไปยังผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับ

1.7 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง

■ วัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยง

- 1) เพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงให้เป็นกระบวนการสำคัญประการหนึ่งที่สามารถสนับสนุนให้การดำเนินงานของ สช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้
- 2) เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรของ สช. เตรียมความพร้อมในการรองรับเหตุการณ์ด้านลบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากจุดอ่อนขององค์กร อันเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของ สช.
- 3) เพื่อสร้างแนวทางการดำเนินงานของ สช. ให้สามารถบริหารจัดการความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นกับ สช. ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

■ ประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง

- 1) เป็นเครื่องมือช่วยให้การดำเนินงานของ สช. บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
- 2) เป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการองค์กรเพื่อสร้างโอกาสหรือได้รับประโยชน์จากเหตุการณ์ด้านบวกที่อาจเกิดขึ้น
- 3) เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่อาจส่งผลกระทบกับการดำเนินงานของ สช.

1.8 วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการควบคุมภายใน

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. 2561 ได้กำหนดนิยามของ “การควบคุมภายใน” ไว้ว่าเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้กำกับดูแลหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ฝ่ายบริหาร และบุคลากรของหน่วยงานของรัฐจัดให้มีขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐจะบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการดำเนินงาน ด้านการรายงาน และการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

▪ วัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน

1) เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน (Operation Objectives) ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายด้านการดำเนินงาน การกำกับการใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างประหยัดและคุ้มค่า ซึ่งรวมถึงการดูแลรักษาทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล การสูญเสีย และการทุจริตภายในหน่วยงาน

2) เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือในการรายงานผล (Reporting Objectives) ได้แก่ การรายงานทางการเงินและไม่ใช้การเงินที่ใช้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานในแง่ของความถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันเวลา หรือตามข้อกำหนดอื่น ๆ ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจทางธุรกิจของผู้บริหาร

3) เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายที่เกี่ยวข้อง (Compliance Objectives) ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ สช. รวมทั้งการปฏิบัติตามนโยบาย วิธีการ และแนวทางการปฏิบัติงานที่ สช. ได้กำหนดขึ้น

▪ ประโยชน์ของการควบคุมภายใน

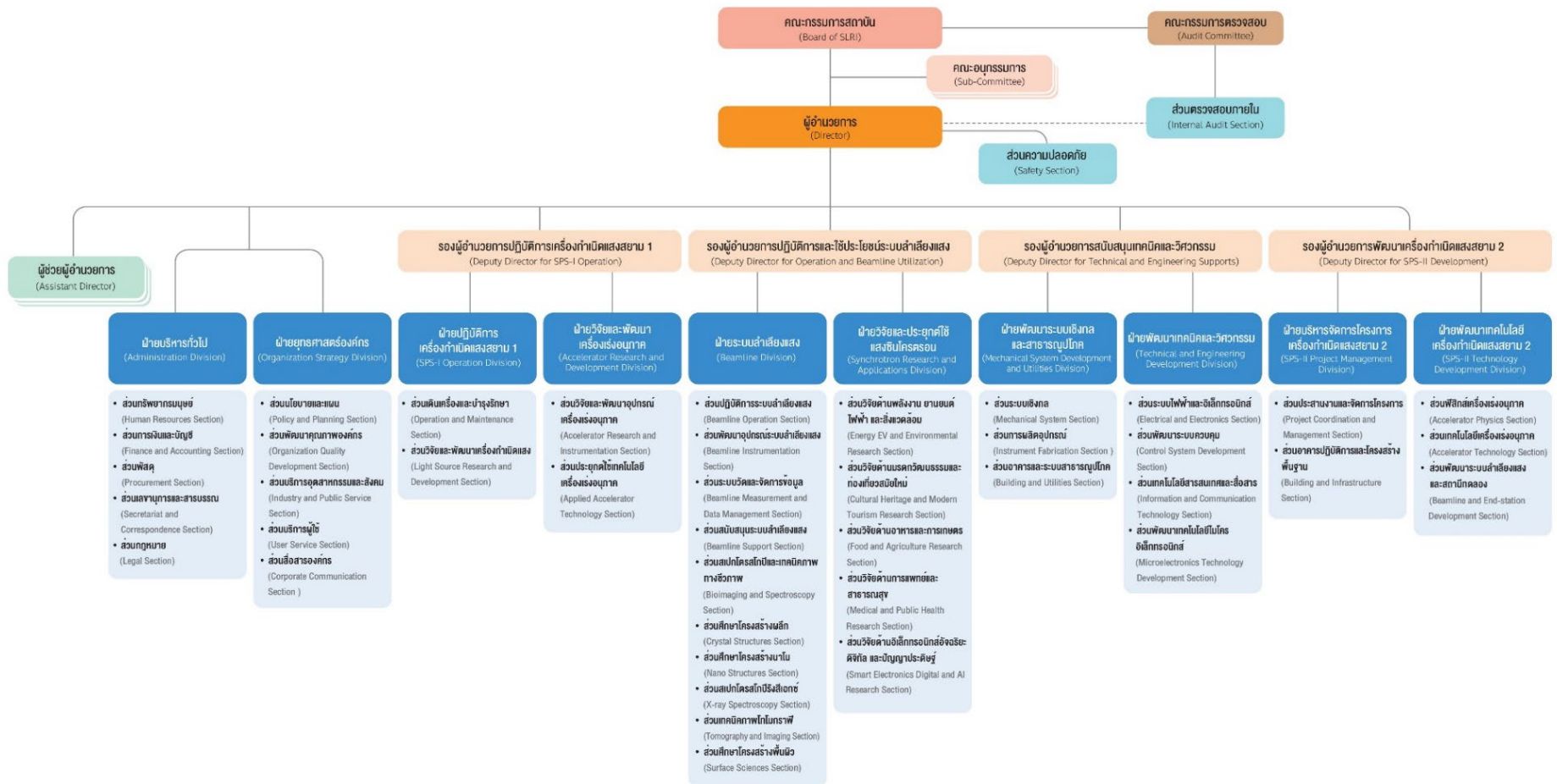
- 1) การดำเนินงานของหน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และคุ้มค่า
- 3) มีข้อมูลรวมถึงรายงานทางการเงินและไม่ใช้การเงินที่ถูกต้อง ครบถ้วนและเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ
- 4) การปฏิบัติงานในหน่วยงานเป็นไปอย่างมีระบบและอยู่ในกรอบของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่วางไว้
- 5) เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานได้อย่างดี

1.9 ขอบเขต

คู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ สช. ครอบคลุมการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในประจำปีงบประมาณ ซึ่งดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยมีเลขานุการ คือ ส่วนนโยบายและแผน เป็นผู้จัดทำเอกสาร และรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในต่อคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เพื่อให้ทราบถึงกิจกรรม วิธีการ ขั้นตอนการดำเนินงานตลอดปีงบประมาณ รวมทั้งคณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการฯ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ซึ่งจะส่งผลให้การบริการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลครบถ้วนตามแผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยงฯ ที่ได้กำหนดไว้

1.10 โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร

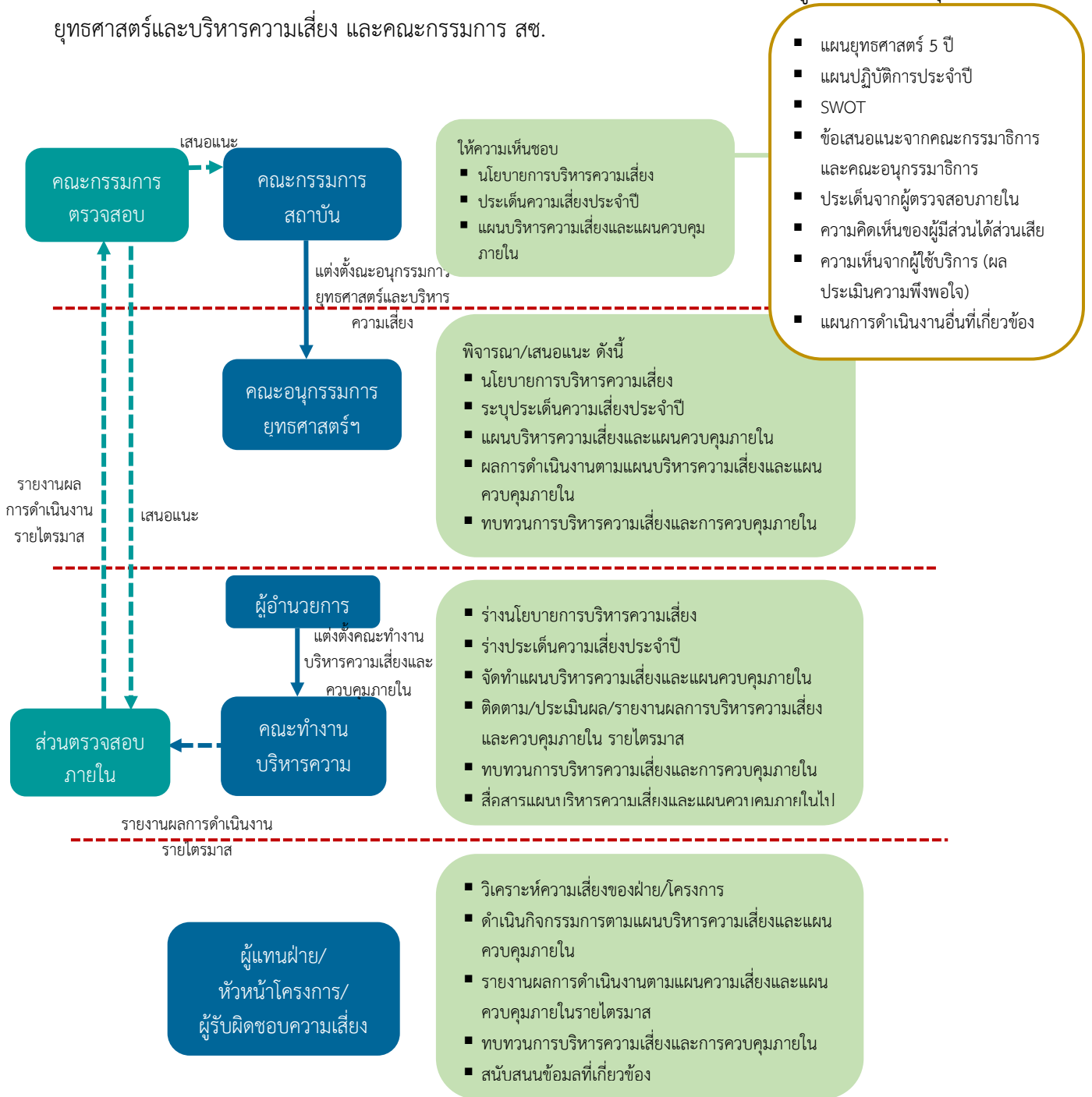
■ โครงสร้างองค์กร



รูปภาพที่ 1.3 โครงสร้างองค์กรสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

- โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของ สช. ได้กำหนดการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร ซึ่งรับผิดชอบโดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ สช. ที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย ผู้จัดการโครงการ และหัวหน้าส่วนความปลอดภัย ที่ได้รับมอบหมายเป็นคณะกรรมการ ดำเนินการภายใต้นโยบายและการกำกับดูแลของคณะกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการ สช.



รูปภาพที่ 1.4 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

1.11 บทบาทและความรับผิดชอบหลักตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	บทบาทและความรับผิดชอบ
คณะกรรมการ สช.	มีบทบาทและความรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายด้านบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในกำกับดูแลและติดตามผลการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1. กำหนดนโยบายบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในทั่วทั้งองค์กร 2. กำกับดูแลให้มีการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่เหมาะสม ครอบคลุมในทุกด้านและแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการบริหารความเสี่ยง ควบคุมภายใน 3. มีความเข้าใจถึงความเสี่ยงและควบคุมภายในที่อาจมีผลกระทบร้ายแรงต่อองค์กร และทำให้มั่นใจว่ามีการดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อจัดการความเสี่ยงนั้น ๆ และอนุมัติแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
คณะกรรมการตรวจสอบ	มีบทบาทและความรับผิดชอบในการกำกับดูแลและติดตามการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นอิสระ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1. สอบทานประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการควบคุมภายใน กระบวนการบริหารความเสี่ยง และกระบวนการกำกับดูแลที่ดี 2. สอบทานการดำเนินการของ สช. ให้ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบ และข้อบังคับ หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน รวมทั้งข้อกำหนดอื่นของ สช. ที่มา : กฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ สช.
คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง	มีบทบาทและความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ 1. พิจารณาเสนอแนะ กลั่นกรอง นโยบาย ยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานรายปี และแผนปฏิบัติงานระยะยาว รวมทั้ง นโยบายและแนวทางบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และนำเสนอต่อคณะกรรมการสถาบันฯ 2. กำกับดูแลและรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ สช. 3. เสนอแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานในเรื่องที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม 4. ดำเนินการอื่นตามที่คณะกรรมการสถาบันฯ มอบหมาย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	บทบาทและความรับผิดชอบ
ผู้อำนวยการ	มีบทบาทและความรับผิดชอบในการกลั่นกรองรายละเอียดข้อเสนอต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยง การกำกับดูแล ติดตาม ประเมินผลและให้คำปรึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1. กำหนดให้มีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร 2. ส่งเสริมนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	มีบทบาทและความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ 1. ร่างนโยบายการบริหารความเสี่ยง เสนอคณะกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ 2. ร่างประเด็นความเสี่ยงประจำปี จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนควบคุมภายในประจำปี เสนอคณะกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ 3. ดำเนินงานตามแนวทางระบบบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมทั้งมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในที่กระทรวงการคลังกำหนด 4. บูรณาการและประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อติดตามประเมินผล ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นร่วมกับหน่วยงานบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ให้ลดลงในระดับที่ยอมรับได้ 5. ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของสถาบันฯ ต่อคณะกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ ตามลำดับ 6. ทบทวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน เสนอคณะกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ 7. ผลักดันให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจระบบการบริหารความเสี่ยง เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ทุกระดับเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการบริหารความเสี่ยง 8. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	บทบาทและความรับผิดชอบ
ส่วนตรวจสอบภายใน	มีบทบาทและความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ 1. สอบทานระบบการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับหรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน รวมทั้งข้อกำหนดอื่นของ สช. 2. ประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานในหน้าที่ของหน่วยรับตรวจ เสนอแนะการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง 3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในประจำปีงบประมาณ เพื่อพัฒนาหลัก เครื่องมือ และวิธีที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบันฯ
ผู้แทนฝ่าย/หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง	มีบทบาทและความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ 1. วิเคราะห์ความเสี่ยงของฝ่าย/โครงการ 2. ดำเนินกิจกรรมตามแผนความเสี่ยงและแผนควบคุมภายใน 3. รายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส 4. ทบทวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
ส่วนนโยบายและแผน	มีบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้ 1. จัดทำแผนและคู่มือการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร 2. เชื่อมโยงกระบวนการบริหารความเสี่ยงกับยุทธศาสตร์องค์กร 3. สื่อสารถ่ายทอดความเสี่ยงระดับองค์กรให้กับผู้รับผิดชอบความเสี่ยงระดับหน่วยงานภายในองค์กร 4. รายงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร 5. งานพัฒนากิจกรรมการควบคุมเพื่อช่วยควบคุมความเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมขององค์กร 6. งานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

1.12 ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน

วัตถุประสงค์หลักของการบริหารองค์กรที่ดีคือการติดตาม กำกับ ควบคุม และดูแลให้มีการจัดกระบวนการ เพื่อใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพตรงเป้าหมาย คุ่มค่า และประหยัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนั้น สิ่งที่เป็นรากฐานที่จะช่วยให้มีการกำกับดูแลองค์กรที่ดีนั้น ประกอบด้วย

- 1) การบริหารความเสี่ยง
- 2) การควบคุมภายใน
- 3) การตรวจสอบภายใน



1.13 ความหมายและคำจำกัดความ

■ ความหมาย

1.13.1 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อาจส่งผลให้การดำเนินงานปัจจุบันไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายตามภารกิจและพันธกิจที่กำหนดไว้ โดยก่อให้เกิดผลกระทบ (Impact) ทั้งที่เป็นตัวเงินหรือผลกระทบที่ไม่เป็นตัวเงินซึ่งมีผลต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงองค์กรทั้งในทางบวกหรือทางลบ

ความเสี่ยงตามแนวทางการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร (The Committee of Sponsoring Organization of The Treadway Commission – Enterprise Risk Management) หรือที่รู้จักในนาม COSO จำแนกความเสี่ยงออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk : SR)

ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจด้านกลยุทธ์ เช่น นโยบายไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด งานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ ความเสี่ยงเนื่องจากเศรษฐกิจ การเมือง การรักษาชื่อเสียง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาด และสถานะการแข่งขัน เป็นต้น

2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)

ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับระบบขององค์กร ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการ บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน เช่น ข้อเสนอโครงการไม่สมบูรณ์และไม่ชัดเจนส่งผลให้งานวิจัยไม่เป็นไปตามข้อเสนอโครงการนำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ หรือล่าช้า บุคลากรขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานซึ่งส่งผลให้เกิดความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

3) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)

ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติด้านการเงิน การลงทุน และระบบการบริหารทางการเงิน เช่น การจัดสรรงบประมาณไม่เหมาะสม ตั้งงบประมาณผิดพลาดและใช้งบประมาณเกิน ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่อง ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เป็นต้น

4) ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (Compliance Risk : CR)

ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและข้อกำหนดของทางราชการ เช่น มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ สช. รวมทั้งการปฏิบัติตามนโยบาย วิธีการ และแนวทางการปฏิบัติงานของ สช. เป็นต้น

1.13.2 ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factor) หมายถึง ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งองค์กรควรระบุสาเหตุที่แท้จริง โดยต้องระบุเหตุการณ์เกิดขึ้นที่ใด เมื่อใดและจะเกิดขึ้นได้อย่างไร เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์/มาตรการ/แนวทางในการลดความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทขององค์กร โดยพิจารณาจาก

1) ปัจจัยภายใน หมายถึง ปัจจัยภายในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้บริหารสามารถจัดการควบคุมได้ ตัวอย่างปัจจัยภายใน เช่น

- โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเงินทุนเพื่อขยายหรือรักษาโครงสร้างพื้นฐาน และการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

- บุคลากร (Personnel) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ การทุจริต การหมดอายุสัญญาจ้าง ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร การสูญเสียบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายทางทรัพย์สิน การให้บริการและภาพลักษณ์ขององค์กร

- กระบวนการ (Process) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ ความผิดพลาดในระบบการดำเนินงาน วิธีการให้บริการ

- เทคโนโลยี (Technology) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไอทีและสารสนเทศภายในองค์กร ความถูกต้องครบถ้วนของสารสนเทศ ความมั่นคงปลอดภัย การทุจริต การพัฒนาและการบำรุงรักษาระบบ การหยุดชะงักของระบบ และความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

2) ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของวัตถุประสงค์ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้บริหารควบคุมโอกาสที่จะเกิดไม่ได้ แต่อาจจะลดผลกระทบได้ เช่น การติดตามหรือการศึกษาเพื่อหาแนวโน้มที่จะเกิดและวิธีที่ควรปฏิบัติไว้ล่วงหน้า เพื่อเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาสหรือลดผลเสียหายที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างปัจจัยภายนอก เช่น

- ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (National Environment) การเกิดโรคระบาด แผ่นดินไหว ไฟไหม้ น้ำท่วมที่ทำความเสียหายต่ออาคาร ทรัพย์สิน แรงงาน

- ภาวะเศรษฐกิจ (Economic) ภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของราคา แหล่งเงินทุน ภาวะการแข่งขัน

- ภาวะการเมือง (Political) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกาศใช้กฎหมาย ระเบียบและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี การปิดประเทศ การชุมนุมประท้วง การประกาศเคอร์ฟิว/กฏอัยการศึก การรัฐประหาร ความขัดแย้งระหว่างประเทศ

- สังคม (Social) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของประชากร การย้ายแหล่งที่อยู่ โครงสร้างครอบครัว มาตรฐานและธรรมเนียมของสังคม การก่อการร้าย

- เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technological) เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งมีผลต่อการใช้สารสนเทศในการบริหารจัดการองค์กร หรือความต้องการด้านเทคโนโลยี

1.13.3 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์ และจัดลำดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความเสี่ยง และความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) จากความเสี่ยงที่เคยเกิดขึ้นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร เพื่อกำหนดระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk)

- โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง
- ผลกระทบ (Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสี่ยง หรือผลที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ความเสี่ยง
- ระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk) หมายถึง สถานะของความเสี่ยงที่ได้จากการประเมินโอกาสและผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

1.13.4 การจัดการความเสี่ยงหรือการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) หมายถึง การกำหนดแนวทางกระบวนการในการระบุ ประเมิน จัดการ และติดตามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหน่วยงาน หรือการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งการกำหนดวิธีในการบริหารและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ผู้บริหารระดับสูงยอมรับได้ ซึ่งสามารถมองได้เป็น 2 มุมมอง คือ

- 1) การกำจัดหรือลดปัจจัยต่าง ๆ ที่จะขัดขวางไม่ให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ นั่นคือ การปกป้องมูลค่าที่องค์กรมีอยู่ไม่ให้ถูกทำลายไป
- 2) มองหาโอกาสที่จะสร้างความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ คือ การสร้างมูลค่าให้กับองค์กรโดยการบริหารความเสี่ยง จะอาศัยการจัดลำดับความสำคัญหรือความรุนแรงของความเสี่ยงนั้น เพื่อที่จะได้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการบริหารจัดการกับสิ่งที่มีความสำคัญมาก่อน และมีการคำนึงถึงต้นทุนที่ต้องเสียไปกับผลประโยชน์ที่จะได้รับกลับมาด้วย

นอกจากนี้ การจัดการความเสี่ยงสามารถดำเนินการได้หลายวิธีการดังต่อไปนี้

- การยอมรับความเสี่ยง (Risk Acceptance) เป็นการยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากไม่คุ้มค่า ในการจัดการควบคุมหรือป้องกันความเสี่ยง
- การลด/การควบคุมความเสี่ยง (Risk Reduction) เป็นการปรับปรุงระบบการทำงาน หรือการออกแบบวิธีการทำงานใหม่ เพื่อลดโอกาสที่จะเกิด หรือลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้
- การกระจายความเสี่ยง หรือการโอนความเสี่ยง (Risk Sharing) เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป
- หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoidance) เป็นการจัดการความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูงมาก และองค์กรไม่อาจยอมรับได้ จึงต้องตัดสินใจยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมนั้น

1.13.5 การบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร (Enterprise Risk Management) หมายถึง กระบวนการที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการ ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนในองค์กร เพื่อช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบไว้ให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อองค์กร และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ เพื่อให้ได้รับความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลในกระบวนการตัดสินใจที่องค์กรกำหนดไว้

1.13.6 การควบคุม (Control) หมายถึง นโยบายและวิธีการปฏิบัติที่จะช่วยให้มั่นใจว่าได้มีการดำเนินการตามแนวทางการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่วางไว้ กิจกรรมการควบคุมเกิดขึ้นในทุกระดับ ทุกหน้าที่งาน และทั่วทั้งองค์กร ประกอบด้วยกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น การอนุมัติ การมอบหมายอำนาจหน้าที่ การยืนยันความถูกต้อง การกระหายอด การแบ่งหน้าที่ และการสอบทานผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งการควบคุมสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท ดังนี้

- 1) การควบคุมแบบป้องกัน (Preventive Control) เป็นการควบคุมเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากความผิดพลาด ความเสียหาย เช่น การแบ่งแยกหน้าที่การทำงาน การควบคุมการเข้าถึงทรัพย์สิน เป็นต้น
- 2) การควบคุมแบบค้นพบ (Detective Control) เป็นการควบคุมเพื่อค้นพบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นแล้ว เช่น การสอบทาน การสอบย้อนอด การตรวจนับพัสดุ เป็นต้น
- 3) การควบคุมแบบส่งเสริม (Directive Control) เป็นวิธีการควบคุมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น การให้รางวัลแก่ผู้มีผลงานดี เป็นต้น
- 4) การควบคุมแบบแก้ไข (Corrective Control) เป็นวิธีการควบคุมเพื่อค้นพบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้ถูกต้อง หรือเพื่อหาวิธีแก้ไขไม่ให้เกิดความผิดพลาดซ้ำในอนาคต

1.13.7 การควบคุมภายใน (Internal Control) หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารและบุคลากรขององค์กรจัดให้มีขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า การดำเนินงานขององค์กรจะบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตามคำจำกัดความของการควบคุมภายในได้กล่าวถึงเรื่องวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานซึ่งอาจจำแนกวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน คือ วัตถุประสงค์พื้นฐานของการดำเนินงานในทุกหน่วยงาน โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ และเอื้ออำนวยให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในขณะที่เดียวกันผลที่ได้รับจากกระบวนการนั้นต้องคุ้มค่ากับต้นทุนที่ใช้ไป จึงจะทำให้เกิดความมีประสิทธิภาพ
- 2) ความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงิน คือ การจัดให้มีข้อมูลและรายงานทางการเงินที่ถูกต้อง เพียงพอ และเชื่อถือได้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริหาร บุคลากรในองค์กร และบุคลากรภายนอกในการนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ
- 3) การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง คือ การมุ่งเน้นให้กระบวนการปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ เงื่อนไขตามสัญญา ข้อตกลง นโยบาย และแนวทางการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

■ คำจำกัดความ

คำศัพท์	ความหมาย
การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	กระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรือผลกระทบของความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลง หรืออยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้
ความเสี่ยง (Risk)	ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของ สช. ซึ่งมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงองค์กรทั้งทางบวกหรือทางลบ โดย :- ■ ผลกระทบทางลบ เรียกว่า ความเสี่ยง ■ ผลกระทบทางบวก เรียกว่า โอกาส
ความเสี่ยง/ปัญหา (Risk/Problem)	■ ความเสี่ยง : เหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้น ต้องหามาตรการควบคุม ■ ปัญหา : เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว รู้อยู่แล้ว ต้องแก้ไขปัญหา
ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factor)	สาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสาเหตุนั้นอาจมาจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร โดยต้องระบุได้ว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหน เมื่อใด เกิดขึ้นได้อย่างไร และทำไม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์/มาตรการ/แนวทางในการลดความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทขององค์กร โดยพิจารณาจาก ■ ปัจจัยภายใน เช่น โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร กระบวนการ เทคโนโลยี เป็นต้น ■ ปัจจัยภายนอก เช่น ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เป็นต้น
การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)	กระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความเสี่ยง และความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) จากความเสี่ยงที่เคยเกิดขึ้นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร เพื่อกำหนดระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk)
โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง
ผลกระทบ (Impact)	ขนาดความรุนแรงของความเสียหาย หรือผลที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ความเสี่ยง

คำศัพท์	ความหมาย
ระดับของความเสียหาย (Degree of Risk)	ระดับความสำคัญในการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณาจากผลคูณของระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) กับระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงแต่ละสาเหตุ (โอกาส x ผลกระทบ) โดยระดับของความเสียหายแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: A)	ระดับของความเสียหายที่องค์กรยินดีจะยอมรับเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย
ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสียหายที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: T)	ระดับความเบี่ยงเบนจากเกณฑ์ที่ทำให้องค์กรมั่นใจว่าองค์กรได้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk: I)	ระดับความเสี่ยงขององค์กรก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงหรือมาตรการควบคุม
ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner)	ฝ่าย/ส่วนงาน/กลุ่มบุคคลที่มีความรับผิดชอบโดยตรงต่อการบริหารความเสี่ยง โดยผู้รับผิดชอบความเสี่ยงจะระบุปัจจัยเสี่ยงและจัดทำแผนจัดการบริหารความเสี่ยง ซึ่งอาจต้องประสานกับหน่วยงาน/บุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงนั้น ๆ เพื่อลดหรือควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
กิจกรรมการควบคุม (Control Activity)	กำหนดกิจกรรมและการปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อช่วยลดหรือควบคุมความเสี่ยงเพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถจัดการกับความเสี่ยงนั้นได้อย่างถูกต้องและทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร อีกทั้งป้องกันและลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้
การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)	กระบวนการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงานและประเมินประสิทธิผลของการควบคุมภายในที่วางไว้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยการติดตามผลในระหว่างการปฏิบัติงาน (Ongoing Monitoring) และการประเมินผลเป็นรายครั้ง (Separate Evaluation) ซึ่งแยกเป็นการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง (Control Self-Assessment) เช่น การประเมินการควบคุมโดยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในฝ่ายหรือส่วนงาน และการประเมินการควบคุมอย่างเป็นอิสระ (Independent Assessment) เช่น การประเมินโดยผู้ตรวจสอบภายใน การประเมินผลการควบคุมภายในโดยผู้ตรวจสอบภายนอก เป็นต้น

แนวคิดและกระบวนการในการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

2.1 การบริหารความเสี่ยงตามแนวทาง COSO 2017

COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ได้ปรับปรุงแนวทางการบริหารความเสี่ยงในปี พ.ศ. 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งเป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรต่าง ๆ ในปัจจุบัน โดยการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรจะต้องเผชิญกับความท้าทายรอบด้านที่ต้องพิจารณาแนวทางใหม่ ๆ ในการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เพื่อรักษาความสามารถและสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรต่อไปได้

พื้นฐานของความคิดและแนวทางการบริหารความเสี่ยงของ COSO-ERM 2017 สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) การบริหารความเสี่ยงเป็นกระบวนการ (Process) ที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกกิจกรรมในองค์กร
- 2) ไม่ได้เป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหาร (Director Management) เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคน (Other Personal)
- 3) เน้นการระบุและประเมินความเสี่ยงเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ (Entity Strategy Setting)
- 4) ดำเนินการในทุกกิจกรรมทั่วทั้งองค์กร (Across the Enterprise)
- 5) ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถระบุเหตุการณ์ที่สำคัญ (Identify Potential Events) ที่จะกระทบต่อองค์กร และจัดการความเสี่ยงให้อยู่ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)
- 6) ต้องสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผล (Reasonable Assurance Regarding) ว่าฝ่ายจัดการจะมีข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจที่ดีที่สุด
- 7) หากองค์กรมีการนำไปใช้งานแล้ว จะมีส่วนช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ (Achievement of Entity Objectives)



รูปภาพที่ 2.1 แนวทางการบริหารความเสี่ยงของ COSO-ERM 2017

2.2 การบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานรัฐ

พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 หมวด 4 การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ มาตรา 79 บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยกระทรวงการคลังได้ออกหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562 เพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ รวมถึงเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้หน่วยงานของรัฐ

เพื่อให้เป็นไปตามนัยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังจึงได้จัดทำมาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ โดยประยุกต์ตามแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงมาตรฐานสากล และมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของระบบการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นกรอบหรือแนวทางพื้นฐานในการกำหนดนโยบายการ จัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงและการติดตามประเมินผล รวมทั้งการรายงานผลเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยง อันจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และการบริหารงานของหน่วยงานของรัฐสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562 กำหนดมาตรฐานการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1) หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลแก่ผู้มีส่วนได้เสียของหน่วยงานว่าหน่วยงานได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม
- 2) ฝ่ายบริหารของหน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการความเสี่ยง ภายในองค์กรอย่างน้อยประกอบด้วย การมอบหมายผู้รับผิดชอบเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยง การกำหนดวัฒนธรรมของหน่วยงานของรัฐที่ส่งเสริมการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงการบริหารทรัพยากรบุคคล
- 3) หน่วยงานของรัฐต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม รวมถึงมีการสื่อสารการบริหารจัดการความเสี่ยงของวัตถุประสงค์ด้านต่าง ๆ ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 4) การบริหารจัดการความเสี่ยงต้องดำเนินการในทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ
- 5) การบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และการตอบสนองความเสี่ยง
- 6) หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละครั้ง และต้องมีการสื่อสารแผนบริหารจัดการความเสี่ยงกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
- 7) หน่วยงานของรัฐต้องมีการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการความเสี่ยงและทบทวนแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ
- 8) หน่วยงานของรัฐต้องมีการรายงานการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 9) หน่วยงานของรัฐสามารถพิจารณานำเครื่องมือการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 การควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานรัฐและแนวทาง COSO 2013

พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 หมวด 4 การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ มาตรา 79 บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยกระทรวงการคลังได้ออกหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561 เพื่อให้หน่วยงานของรัฐจัดวางระบบการควบคุมภายใน โดยใช้มาตรฐานการควบคุมภายในที่กระทรวงการคลังกำหนดเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุมภายในให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน ซึ่งการควบคุมภายในถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามภารกิจมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ประหยัด และช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาด ความเสียหาย ความสิ้นเปลือง ความสูญเปล่าของการใช้ทรัพย์สิน หรือการกระทำอันเป็นการทุจริต

มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐนี้ ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานสากลของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission : COSO 2013 โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของระบบการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อให้เป็นกรอบแนวทางในการกำหนด ประเมินและปรับปรุงระบบการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐ อันจะทำให้การดำเนินงาน และการบริหารงานของหน่วยงานของรัฐบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมีการกำกับดูแลที่ดี

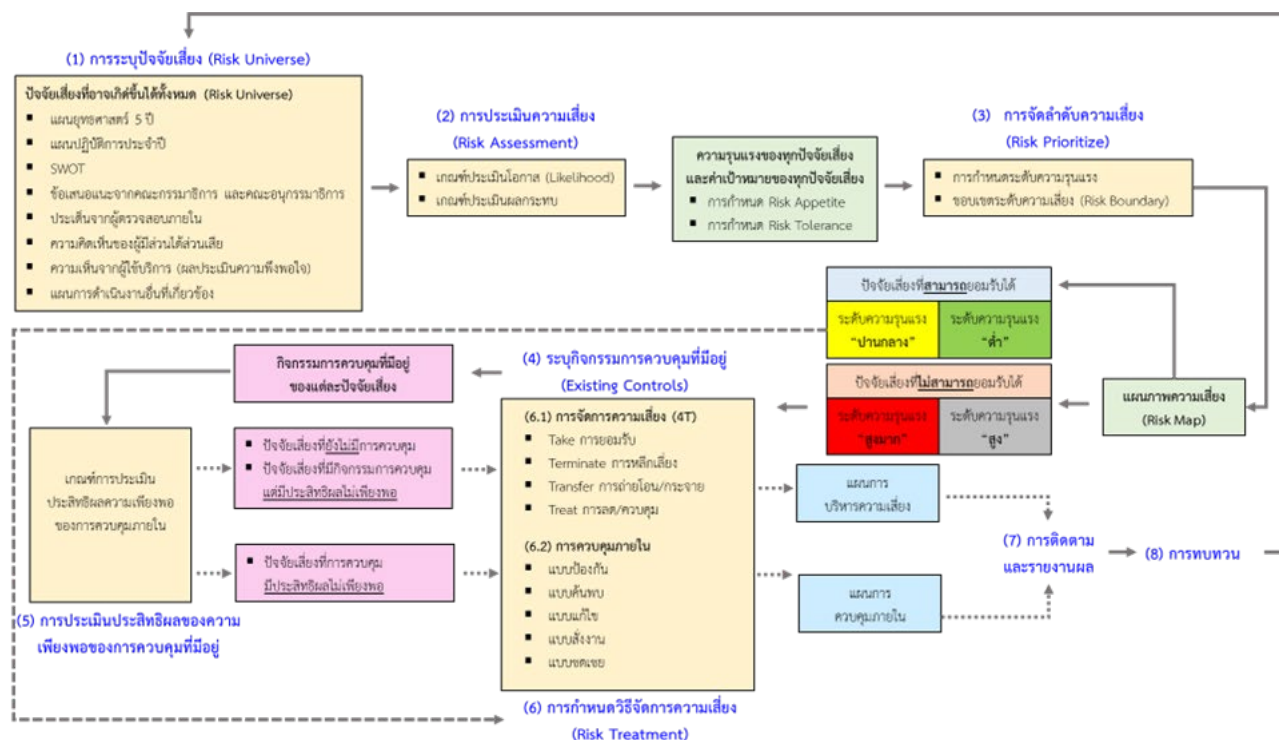


รูปภาพที่ 2.2 แนวทางการควบคุมภายในตามมาตรฐาน COSO 2013

2.4 ภาพรวมของกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

สช. ได้กำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยอ้างอิงตามเกณฑ์ COSO ERM 2017 หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562 หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561 และ COSO 2013 โดยขั้นตอนหลักในกระบวนการ ประกอบด้วย

- 1) การระบุปัจจัยเสี่ยง (Risk Identification)
- 2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
- 3) การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Prioritize)
- 4) การระบุกิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Controls)
- 5) การประเมินประสิทธิผลของความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่
- 6) การกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment)
 - 6.1) การจัดการความเสี่ยง (Risk Mitigation)
 - 6.2) การควบคุมภายใน (Internal Control)
- 7) การติดตามและรายงานผล (Monitoring and Report)
- 8) การทบทวน (Review and Revision)



รูปภาพที่ 2.3 กระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

2.5 การระบุปัจจัยเสี่ยง (Risk Identification)

2.5.1 ที่มาของการระบุความเสี่ยง

การระบุความเสี่ยงหรือการระบุปัจจัยเสี่ยง คือ การระบุเหตุการณ์ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจแฝงอยู่ในกิจกรรมหรือกระบวนการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์

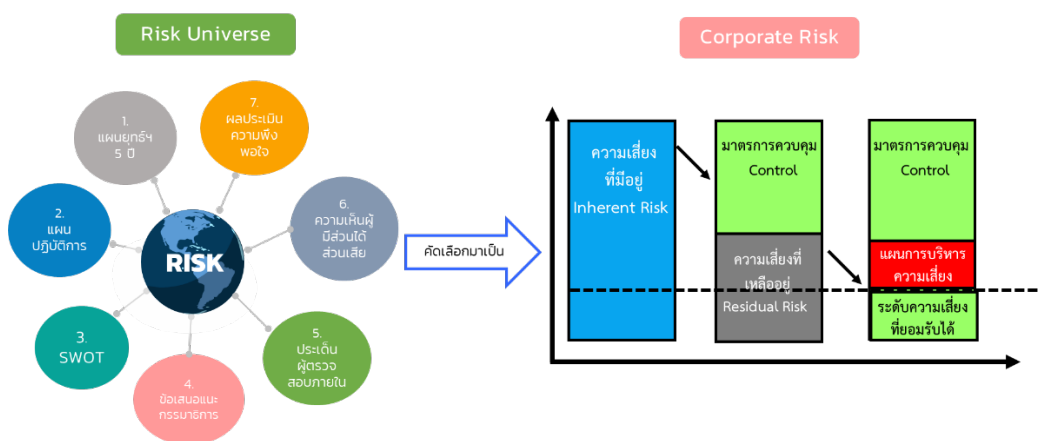
ปัจจัยภายใน เช่น ความเสี่ยงในกระบวนการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม โครงการ โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร และความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น

ปัจจัยภายนอก ทั้งที่เป็นสภาพแวดล้อมการดำเนินงานซึ่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงาน และสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปซึ่งมีผลในระยะยาว ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม กฎหมาย เทคโนโลยี และอื่น ๆ

การระบุความเสี่ยงสามารถพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

- แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี
- แผนปฏิบัติการประจำปี
- SWOT
- ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการ
- ประเด็นจากผู้ตรวจสอบภายใน
- ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ความเห็นจากผู้ให้บริการ (ผลประโยชน์ความพึงพอใจ)
- แผนการดำเนินงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างการระบุประเด็นความเสี่ยง (Risk Identification)



รูปภาพที่ 2.4 ตัวอย่างการระบุประเด็นความเสี่ยง (Risk Identification)

2.5.2 วิธีระบุปัจจัยเสี่ยง

การระบุความเสี่ยงให้ระบุ โดยพิจารณาตามแหล่งความเสี่ยง (Sources of Risk) ที่อาจส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการหรือกิจกรรม หรือสร้างความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม อย่างมีนัยสำคัญ ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงควรเน้นที่จะระบุปัจจัยเสี่ยงและเหตุการณ์ความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสำคัญ ทั้งนี้ ไม่คำนึงถึงมาตรการควบคุม หรือความรับผิดชอบของหน่วยงาน และพิจารณาว่าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งจากการพิจารณาความเสี่ยงสามารถแบ่งได้ ดังนี้

ความเสี่ยงที่มีอยู่ (Inherent Risk) เป็นความเสี่ยงที่มีอยู่แล้วโดยธรรมชาติของแต่ละงาน เมื่อใดที่ตัดสินใจทำงานนั้น ๆ ก็ย่อมมีความเสี่ยงเกิดขึ้น

ความเสี่ยงที่เหลืออยู่ (Residual Risk) เป็นความเสี่ยงที่เหลืออยู่หลังจากที่ได้ดำเนินการจัดให้มีจุดควบคุมความเสี่ยงนั้นแล้ว

แนวทางที่สามารถใช้ในการระบุความเสี่ยง

1) **การใช้ประสบการณ์ (Experience)** ของผู้ประเมินในการระบุเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น หรือพิจารณาแล้วว่ามีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้ หรือใช้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา/ข้อผิดพลาดในกระบวนการทำงานที่เคยเกิดขึ้นในอดีตและมีการบันทึกไว้ หรือเป็นข้อมูลที่บันทึกอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้เป็นแนวทาง และเป็นข้อมูลเบื้องต้นได้

2) **การระดมความคิด (Brainstorming Group)** จากพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าวทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อร่วมกันพิจารณาว่ามีเหตุการณ์ใดบ้างที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อเสียหายต่องานที่ดูแลรับผิดชอบ

3) **การใช้แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaires)** ไปยังผู้รับผิดชอบกิจกรรมต่าง ๆ ว่ามีปัญหา ข้อผิดพลาด หรือความเสี่ยงในลักษณะใด ก่อให้เกิดความเสียหายมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตามควรระวังว่าควรดำเนินการสอบถามกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งเป็นผู้ทราบข้อมูลต่าง ๆ อย่างแท้จริง นอกจากนี้คำตอบที่ได้รับอาจจะรวมข้อคิดเห็น ความรู้สึก และทัศนคติส่วนตัว ดังนั้นผู้ประเมินควรใช้วิธีอื่นควบคู่กันไปด้วย

4) **การใช้คู่มือปฏิบัติงาน (Work Procedure Manual)** เพื่อลำดับขั้นตอนของกระบวนการทำงานและพิจารณาว่าในแต่ละขั้นตอนอาจจะเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะทำให้กิจกรรมนั้น ๆ หยุดชะงักหรือผิดพลาดจนก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้หรือไม่

5) **การใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)** โดยผู้บริหาร และพนักงานในหน่วยงานสามารถตรวจสอบวิธีการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน และมาตรฐานการทำงานตาม Checklist ที่จัดทำได้ด้วยตนเอง และควรกำหนดระยะเวลาในการประเมินผลภายในหน่วยงานด้วย Checklist ที่ชัดเจน เช่น ทุก 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน หรือ 12 เดือน

ในการเลือกใช้แหล่งข้อมูลหรือวิธีการใดในการระบุความเสี่ยงนั้น อาจแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงานและแต่ละมูลเหตุความเสี่ยง โดยขึ้นกับลักษณะงานและวิธีปฏิบัติงานของหน่วยงานความเสี่ยงและเหตุแห่งความเสี่ยงควรครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้

- 1) ความเสียหายหรือเหตุการณ์ที่อาจมีผลกระทบในเชิงลบต่อองค์กร
- 2) ความไม่แน่นอนที่อาจมีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์กร
- 3) เหตุการณ์ที่อาจทำให้องค์กรสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้หรือสร้างโอกาสทางธุรกิจหรือการได้รับการยอมรับการหน่วยงานภายนอก

นอกจากนี้ในการระบุความเสี่ยงควรพิจารณาให้ครอบคลุมถึง

- 1) ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทุกด้าน เช่น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การเงิน บุคลากร การดำเนินงาน ชื่อเสียง กฎหมาย ภาษีอากร ระบบงาน และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- 2) ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างการระบุปัจจัยเสี่ยง

ความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง		ผลกระทบ	
	ภายใน	ภายนอก	ทางตรง	ทางอ้อม
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR1)	- รายงานผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการฯ ไม่มีคุณภาพเพียงพอต่อการพิจารณา - การประสานกับแหล่งเงินทุนและลงนามเงินกู้ล่าช้า	- การได้รับการพิจารณางบประมาณจากสำนักงบประมาณไม่สอดคล้องกับเงินกู้ที่ได้รับทั้งปริมาณและเวลา - การเปลี่ยนแปลงบริบทของพื้นที่ทำให้เปลี่ยนรายละเอียดข้อมูลการก่อสร้าง	- ไม่ได้รับอนุมัติงบประมาณลงทุนและงบดำเนินการโครงการ - ทำให้ได้รับอนุมัติเงินกู้ล่าช้า	- ทำให้การดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามแผน - ไม่สามารถจัดจ้างบุคลากรได้เพียงพอตามความจำเป็นของการดำเนินโครงการ
ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR1)	- บุคลากรประมาทเลินเล่อในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านความปลอดภัยได้ยาก	- ผู้ใช้บริการจากภายนอกไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ทำให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดความไม่ปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน	- สถาบันฯ เสื่อมเสียชื่อเสียงและขาดความน่าเชื่อถือ

2.6 การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

การประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ควรดำเนินการหลังจากองค์การทำการระบุความเสี่ยงแล้ว การประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย 2 มิติ คือ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) ดังนั้น ในการประเมินความเสี่ยงผู้ประเมินควรระบุลักษณะของความเสียหายจากความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้นอย่างชัดเจน เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและเป็นข้อมูลในการประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งนี้ เพื่อสามารถกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

การกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง เป็นขั้นตอนที่คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน กำหนดให้มีการดำเนินการร่วมกันทั่วทั้งองค์กร โดยพิจารณาเงื่อนไขในการกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง 2 มิติ คือ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบของความเสี่ยง (Impact) เพื่อกำหนดระดับความเสี่ยง (Degree of Risks) ของแต่ละเหตุการณ์ต่อไป ทั้งนี้ สามารถกำหนดเกณฑ์ได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การกำหนดนิยามของแต่ละระดับคะแนน ควรกำหนดให้มีความสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา องค์กรจึงควรมีการทบทวนนิยามดังกล่าวในแต่ละปี

■ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)

หมายถึง ความเป็นไปได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ความถี่ ผลลัพธ์ รวมถึงโอกาสของการเกิดความเสียหายที่ความเสี่ยงอาจเกิดขึ้นและอาจมีผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ การประเมินโอกาสที่แต่ละความเสี่ยงจะเกิดขึ้นนั้นอาจพิจารณาจากสถิติการเกิดเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบัน เช่น จำนวนการเกิดขึ้นตามสาเหตุของความเสี่ยง ความถี่ในการเกิดขึ้นของความเสี่ยง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การประเมินความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยในอดีตอาจทำได้ยาก ดังนั้น อาจต้องใช้การคาดการณ์ล่วงหน้าในอนาคต การวิเคราะห์ความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด (Scenario Analysis) รวมถึงการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยงานอื่น หรือจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) เชิงปริมาณ

ระดับโอกาสที่จะเกิด	คะแนน	โอกาสที่จะเกิด
สูงมาก	5	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน = น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 หรือ - ชัดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP = 1 ระบบ
สูง	4	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน = ร้อยละ 71-80 หรือ - ชัดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP = 2 ระบบ

ระดับโอกาสที่จะเกิด	คะแนน	โอกาสที่จะเกิด
ปานกลาง	3	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน = ร้อยละ 81-90 หรือ - ชีตความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP = 3 ระบบ
ต่ำ	2	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน = ร้อยละ 91-99 หรือ - ชีตความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP = 4 ระบบ
ต่ำมาก	1	- ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน = ร้อยละ 100 หรือ - ชีตความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP = 5 ระบบ

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) เชิงคุณภาพ

ระดับโอกาสที่จะเกิด	คะแนน	โอกาสที่จะเกิด
สูงมาก	5	- เคยเกิดเหตุการณ์ในองค์กรมากกว่า 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี หรือ - คาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี หรือ - มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ชัดว่าจะเกิดเหตุการณ์ขึ้น
สูง	4	- เคยเกิดเหตุการณ์ในองค์กรมากกว่า 1 ครั้ง หรือ - คาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ขึ้นมากกว่า 1 ครั้ง ในช่วง 5 ปี ข้างหน้า
ปานกลาง	3	- เคยเกิดเหตุการณ์ขึ้นในองค์กร 1 ครั้ง หรือ - คาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ขึ้นได้ในช่วง 5 ปีข้างหน้า
ต่ำ	2	- ไม่เคยเกิดเหตุการณ์ขึ้นในองค์กรมาก่อน หรือ - มีโอกาสเกิดเหตุการณ์ขึ้นน้อย
ต่ำมาก	1	- ไม่เคยเกิดเหตุการณ์ขึ้นในองค์กรมาก่อน หรือ - ไม่มีโอกาสเกิดเหตุการณ์ขึ้น แต่เป็นไปได้ทางทฤษฎี

■ ผลกระทบ (Impact)

หมายถึง ความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการคาดการณ์มูลค่าของความรุนแรงและความเสียหาย โดยอาศัยปัจจัยประกอบหลายปัจจัย เช่น มูลค่าความสูญเสียในอดีต ขนาดความสูญเสียที่หน่วยงานสามารถรองรับได้โดยไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงัก การประเมินผลกระทบอาจพิจารณาตามประเภทของความเสี่ยง (ด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ)

ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างผลกระทบ (Impact) เชิงปริมาณ

ระดับความรุนแรง	คะแนน	ผลกระทบ
สูงมาก	5	- จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 ชั่วโมง หรือ - จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีชินโครตรอน = 1 โครงการ - รายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ล้านบาท
สูง	4	- จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการ = 501-1,000 ชั่วโมง หรือ - จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีชินโครตรอน = 2 โครงการ - รายได้นอกงบประมาณ = 7,000,001-8,000,000 ล้านบาท
ปานกลาง	3	- จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการ = 1,001-1,500 ชั่วโมง หรือ - จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีชินโครตรอน = 3 โครงการ - รายได้นอกงบประมาณ = 8,000,001-9,000,000 ล้านบาท
ต่ำ	2	- จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการ = 1,501-2,000 ชั่วโมง หรือ - จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีชินโครตรอน = 4 โครงการ - รายได้นอกงบประมาณ = 9,000,001-10,000,000 ล้านบาท
ต่ำมาก	1	- จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการ = มากกว่า 2,000 ชั่วโมง หรือ - จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีชินโครตรอน = 5 โครงการ - รายได้นอกงบประมาณ มากกว่า 10 ล้านบาท

ตารางที่ 2.5 ตัวอย่างผลกระทบ (Impact) เชิงคุณภาพ

ระดับความรุนแรง	คะแนน	ผลกระทบ
สูงมาก	5	- เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
สูง	4	- เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
ปานกลาง	3	- เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
ต่ำ	2	- เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย บาดเจ็บไม่รุนแรง
ต่ำมาก	1	- เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย ไม่บาดเจ็บ

2.7 การจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Prioritize)

2.7.1 ประเมินค่าความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง

นำผลประเมินความเสี่ยงในมิติโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และมิติผลกระทบ (Impact) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงมาพิจารณาร่วมกัน โดยค่าความรุนแรงของแต่ละปัจจัยเสี่ยงจะกำหนดให้เท่ากับผลคูณของค่าระดับโอกาสที่จะเกิดขึ้นและค่าระดับของผลกระทบ

$$\text{ค่าความรุนแรง} = \text{ค่าโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)} \times \text{ค่าผลกระทบ (Impact)}$$

เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การวัดระดับของโอกาสที่จะเกิดและระดับของผลกระทบที่ได้กำหนดไว้ (ซึ่งเกณฑ์ทั้งสอง กำหนดให้มีผลการประเมินอยู่ในช่วง 1-5) จึงทำให้ค่าความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลกระทบของความเสี่ยง (Impact)	5 (สูงมาก)	M 1x5=5	H 2x5=10	H 3x5=15	VH 4x5=20	VH 5x5=25
	4 (สูง)	L 1x4=4	M 2x4=8	H 3x4=12	VH 4x4=16	VH 5x4=20
	3 (ปานกลาง)	L 1x3=3	M 2x3=6	M 3x3=9	H 4x3=12	H 5x3=15
	2 (ต่ำ)	L 1x2=2	L 2x2=4	M 3x2=6	M 4x2=8	H 5x2=10
	1 (ต่ำมาก)	L 1x1=1	L 2x1=2	L 3x1=3	L 4x1=4	M 5x1=5
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)						

รูปภาพที่ 2.5 แสดงค่าความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง

2.7.2 การกำหนดค่าความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง (Risk Level)

การนำค่าความรุนแรงของแต่ละปัจจัยเสี่ยงพิจารณาด้วยเกณฑ์การกำหนดระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

- | | | |
|----------------------------|-----------------|--|
| 1. สูงมาก (Very High Risk) | แทนด้วยสีแดง |  |
| 2. สูง (High Risk) | แทนด้วยสีเทา |  |
| 3. ปานกลาง (Medium Risk) | แทนด้วยสีเหลือง |  |
| 4. ต่ำ (Low Risk) | แทนด้วยสีเขียว |  |

การกำหนดระดับความรุนแรงของแต่ละปัจจัยเสี่ยง จะพิจารณาจากค่าความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง โดยใช้เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรงดังนี้

ผลกระทบของความเสียหาย (Impact)	5 (สูงมาก)	M 1x5=5	H 2x5=10	H 3x5=15	VH 4x5=20	VH 5x5=25
	4 (สูง)	L 1x4=4	M 2x4=8	H 3x4=12	VH 4x4=16	VH 5x4=20
	3 (ปานกลาง)	L 1x3=3	M 2x3=6	M 3x3=9	H 4x3=12	H 5x3=15
	2 (ต่ำ)	L 1x2=2	L 2x2=4	M 3x2=6	M 4x2=8	H 5x2=10
	1 (ต่ำมาก)	L 1x1=1	L 2x1=2	L 3x1=3	L 4x1=4	M 5x1=5
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)				

 (สีแดง = สูงมาก)
Very High Risk : E

 (สีเทา = สูง)
High Risk : H

 (สีเหลือง = ปานกลาง)
Medium Risk : M

 (สีเขียว = ต่ำ)
Extream Risk : E

รูปภาพที่ 2.6 แสดงเกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง

ตารางที่ 2.6 ตัวแสดงระดับความรุนแรงของความเสีย และแนวทางตอบสนองความเสีย

ระดับความเสีย	ผลกระทบ	โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสีย	ช่องในผังภูมิความเสีย	คำอธิบายผลลัพธ์	แนวทางตอบสนองความเสีย
สูงมาก Very High: VH (สีแดง)	ผลกระทบสูงมาก	โอกาสเกิดขึ้นสูงมาก	$5 \times 5 = 25$ $5 \times 4 = 20$ $4 \times 5 = 20$ $4 \times 4 = 16$	เป็นความเสียที่ไม่ควรยอมรับให้เกิดขึ้น เช่น วัตถุประสงค์ที่สำคัญหรือโครงการล้มเหลวโดยสิ้นเชิง เกิดความเสียหายทางการเงินและชื่อเสียงอย่างรุนแรง	กำหนดให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบความเสียพิจารณากำหนดมาตรการลด/ป้องกัน โดยเร่งด่วนเพื่อลดระดับความเสียให้อยู่ในระดับ M หรือ L
สูง High: H (สีเทา)	ผลกระทบสูง	โอกาสเกิดขึ้นสูง	$5 \times 3 = 15$ $3 \times 5 = 15$ $4 \times 3 = 12$ $3 \times 4 = 12$ $5 \times 2 = 10$ $2 \times 5 = 10$	เป็นความเสียระดับสูงแต่ยอมรับได้ เช่น กิจกรรมหยุดชะงักในการดำเนินงาน โครงการล่าช้า ค่าใช้จ่ายบานปลาย บุคลากรลาออก	กำหนดให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบความเสียต้องให้ความสำคัญและดำเนินการให้ระดับความเสียลดลงอยู่ในระดับ M หรือ L
ปานกลาง Medium: M (สีเหลือง)	ผลกระทบปานกลาง	โอกาสเกิดขึ้นปานกลาง	$3 \times 3 = 9$ $4 \times 2 = 8$ $2 \times 4 = 8$ $3 \times 2 = 6$ $2 \times 3 = 6$ $5 \times 1 = 5$ $1 \times 5 = 5$	บางครั้งไม่สามารถควบคุมการหยุดชะงักได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	กำหนดให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบความเสียพิจารณาจัดให้มีมาตรการควบคุมความเสีย เพื่อลดระดับของความเสียให้อยู่ในระดับ L
ต่ำ Low: L (สีเขียว)	ผลกระทบต่ำ	โอกาสเกิดขึ้นต่ำ	$4 \times 1 = 4$ $2 \times 2 = 4$ $1 \times 4 = 4$ $3 \times 1 = 3$ $1 \times 3 = 3$ $2 \times 1 = 2$ $1 \times 2 = 2$ $1 \times 1 = 1$	ผลกระทบต่ำแต่ถ้าไม่ควบคุมอาจเกิดความเสียหายได้เล็กน้อย	หากหน่วยงานยอมรับความเสียในระดับนี้ได้ และต้นทุนการลด/ควบคุมความเสียไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับ หน่วยงานอาจไม่จำเป็นต้องจัดทำมาตรการลด/ควบคุมความเสียเพิ่มเติม แต่จะต้องติดตามสถานะความเสียอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าความเสียดังกล่าวยังคงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2.7.3 การจัดลำดับความเสี่ยง

พิจารณา “ค่าระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง” ร่วมกับ “ขอบเขตระดับความเสี่ยง (Risk Boundary)” เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปบริหารจัดการ รวมทั้งแนวทางที่จะใช้ตอบสนองหรือจัดการกับปัจจัยเสี่ยงที่มีค่าความรุนแรงในแต่ละระดับ

(1) ขอบเขตระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Boundary)

จาก Risk Assessment นำรายการความเสี่ยงของแต่ละระดับความเสี่ยงที่ได้จัดเรียงลำดับไว้ (Risk Ranking) มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง โดย สช. กำหนดขอบเขตระดับความเสี่ยงซึ่งเป็นเส้นแบ่งระหว่าง “ความเสี่ยงที่ยอมรับได้” กับ “ความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้” ดังนี้

- ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ คือ ความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรง “ปานกลาง” และ “ต่ำ” ซึ่งมีระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) ตั้งแต่ 1-9 คะแนน
- ความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ ความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรง “สูง” และ “สูงมาก” ซึ่งมีระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) ตั้งแต่ 10-25 คะแนน

ผลกระทบของความเสี่ยง (Impact)	5 (สูงมาก)	M 1x5=5	H 2x5=10	H 3x5=15	VH 4x5=20	VH 5x5=25
	4 (สูง)	L 1x4=4	M 2x4=8	H 3x4=12	VH 4x4=16	VH 5x4=20
	3 (ปานกลาง)	L 1x3=3	M 2x3=6	M 3x3=9	H 4x3=12	H 5x3=15
	2 (ต่ำ)	L 1x2=2	L 2x2=4	M 3x2=6	M 4x2=8	H 5x2=10
	1 (ต่ำมาก)	L 1x1=1	L 2x1=2	L 3x1=3	L 4x1=4	M 5x1=5
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood)				

ขอบเขตระดับความเสี่ยง
ที่ยอมรับได้
(Risk Boundary)

รูปภาพที่ 2.7 แสดงขอบเขตระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

ตารางที่ 2.7 แสดงเกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	แทนด้วยแถบสี	ความหมาย
สูงมาก (Very High Risk)	16-25	สีแดง	ระดับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งรัดจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที
สูง (High Risk)	10-15	สีเทา	ระดับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
ปานกลาง (Medium Risk)	5-9	สีเหลือง	ระดับความเสี่ยงที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
ต่ำ (Low Risk)	น้อยกว่า 4	สีเขียว	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ภายใต้การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ทั้งนี้ ระดับความเสี่ยงปานกลาง การควบคุมความเสี่ยงต้องมีการติดตามผลและประเมินต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริงอย่างมีประสิทธิภาพ/ประสิทธิผล และมีผู้รับผิดชอบโดยตรง เช่น มีแผนการปฏิบัติ คู่มือปฏิบัติ มีการมอบหมายที่ชัดเจน

- ความเสี่ยงที่อยู่ในโซนสีแดง คือ ระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) อยู่ระหว่าง 16-25 คะแนน เป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้

ต้องมีการกำหนดมาตรการในการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติมในทันที โดยใช้กลยุทธ์ลด/ควบคุมความเสี่ยง (Treat) กระจาย/โอนความเสี่ยง (Transfer) หรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Terminate) พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบและกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน

- ความเสี่ยงที่อยู่ในโซนสีเทา คือ ระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) อยู่ระหว่าง 10-15 คะแนน เป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้

ต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยใช้กลยุทธ์การลด/ควบคุมความเสี่ยง (Treat) กระจาย/โอนความเสี่ยง (Transfer) หรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Terminate) พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบและกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน โดยระดับความสำคัญในการดำเนินงานให้น้อยกว่าโซนสีแดง

- ความเสี่ยงที่อยู่ในโซนสีเหลือง คือ ระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) อยู่ระหว่าง 5-9 คะแนน เป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม โดยกำหนดผู้รับผิดชอบและกรอบระยะเวลาที่ชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้

- ความเสี่ยงที่อยู่ในโซนสีเขียว คือ ระดับคะแนนความเสี่ยง (Likelihood x Impact) อยู่ระหว่าง 1-4 คะแนน เป็นความเสี่ยงที่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการจัดการเพิ่มเติมใด ๆ กับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ในทางกลับกันอาจมีการทบทวนระบบควบคุมภายในใหม่ เพื่อผ่อนคลายการควบคุมในระดับหนึ่ง

(2) การจัดลำดับความเสี่ยง

สช. กำหนดให้ความเสี่ยงที่มีระดับความรุนแรง “สูงมาก” และ “สูง” ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้เป็นความเสี่ยงที่สำคัญซึ่งต้องนำไปบริหารจัดการ โดยมีเป้าหมายให้สามารถลดระดับความรุนแรงลงมาอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

2.8 การระบุกิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)

ปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดซึ่งอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ (มีระดับความเสี่ยงสูงและสูงมาก) ให้ระบุการดำเนินงานที่มีอยู่ เพื่อควบคุม ป้องกัน หรือลดความเสี่ยง

ความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงใดที่เป็นเรื่องใหม่ และยังไม่มีกิจกรรมการควบคุมให้ถือเป็น “ปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่มีกิจกรรมควบคุม”

2.9 การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่

2.9.1 หลักการประเมิน

การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่จะพิจารณาใน 3 มุมมอง ได้แก่ (1) ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย (2) มาตรการที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ (3) การรายงานและการติดตามผลการดำเนินงาน โดยกำหนดระดับการประเมินในแต่ละมุมมอง

ตารางที่ 2.8 แสดงเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่

คะแนน	ประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่		
	ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย	มาตรการควบคุมภายในที่มีอยู่	การรายงานและการติดตามผล
1	ต่ำกว่าเป้าหมาย	ยังไม่มีมาตรการควบคุมภายใน	ยังไม่มีรายงานและติดตามผล
2	เป็นไปตามเป้าหมาย	มีมาตรการควบคุมภายในแต่ยังไม่เพียงพอ	มีการรายงานและติดตามผลแต่ไม่มีการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา
3	ดีกว่าเป้าหมาย	มีมาตรการควบคุมภายในอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	มีการรายงานและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการวิเคราะห์ และมีการแก้ไขปัญหา

2.9.2 เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การพิจารณาประสิทธิผลการควบคุมจะพิจารณาจากผลการประเมิน โดยการควบคุมที่มีประสิทธิผลจะต้องไม่มีผลการประเมินในมุมมองใดอยู่ในระดับต่ำ

- ปัจจัยเสี่ยงใดมีระดับคะแนนระดับ 1 ช่องใดช่องหนึ่ง จะถือว่าประสิทธิผลของการควบคุมไม่เพียงพอและถูกระบุเป็นความเสี่ยงองค์กร
- ปัจจัยเสี่ยงที่มีระดับคะแนนระดับ 2 หรือ 3 อาจถูกระบุเป็นความเสี่ยงระดับองค์กร หากผู้บริหารเห็นว่ามีสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร

2.10 การกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment)

2.10.1 การเลือกวิธีเพื่อจัดการความเสี่ยง

ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง (หรือปัจจัยเสี่ยง) ที่ผ่านการจัดลำดับความสำคัญ และผ่านการประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่ ประกอบด้วย (1) การจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง (2) การจัดทำแผนการควบคุมภายใน

ตารางที่ 2.9 แสดงทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง

แผนการบริหารความเสี่ยง	แผนการควบคุมภายใน
■ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ ซึ่งกิจกรรมการควบคุมยังมีประสิทธิผล<u>ไม่เพียงพอ</u> ■ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ ซึ่งยัง<u>ไม่มี</u>กิจกรรมการควบคุม	■ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ ซึ่งกิจกรรมการควบคุมยังมีประสิทธิผล<u>เพียงพอ</u> ■ ปัจจัยเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งมีระดับความรุนแรง “<u>ปานกลาง</u>”

2.10.2 แนวทางการจัดการด้วยแผนบริหารความเสี่ยง

(1) แนวทางการกำหนดแผนบริหารความเสี่ยง

การกำหนดแผนบริหารความเสี่ยงต้องคำนึงถึงสาเหตุของความเสี่ยง และเป็นแผนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยพิจารณาจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกี่ยวข้องกันและควรคำนึงถึงต้นทุน (Cost) ที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ (Benefit) ที่จะได้รับ โดยแนวทางกำหนดแผนบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย 4 รูปแบบ ดังนี้

1) การยอมรับความเสี่ยง (Take/Accept) เป็นการยอมรับให้ความเสี่ยงเกิดขึ้น โดยมีมาตรการติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อลดโอกาสหรือผลกระทบเนื่องจากระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่อยู่ในระดับต่ำ หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการความเสี่ยงสูงกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ

2) **การลดความเสี่ยง (Treat/Reduce)** เป็นการดำเนินการเพิ่มเติมเพื่อลดโอกาสที่อาจเกิดขึ้น หรือผลกระทบของความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานเพื่อช่วยลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย เช่น การจัดทำมาตรฐานความปลอดภัย การฝึกอบรมให้กับบุคลากร การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การจัดทำแผนสำรองเพื่อรับมือไว้ล่วงหน้าก่อนที่ความสูญเสียจะเกิดขึ้นจริง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการตระหนักถึงความเสี่ยงและช่วยให้ลดระดับความรุนแรงของความสูญเสียลงได้

3) **การแบ่งปันความเสี่ยง (Transfer/Share)** เป็นการกระจายหรือถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อช่วยลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหายหรือระดับความรุนแรงของความเสียหายจากความเสี่ยงหนึ่งๆ ตัวอย่างเช่น การทำประกันภัยในรูปแบบต่างๆ การจัดหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาดำเนินการแทนในกรณีที่บุคลากรภายในไม่มีทักษะหรือความชำนาญมากกว่า การรับประกัน (Warranties) ผู้ขายให้สัญญากับผู้ซื้อว่าสินค้าจะสามารถใช้งานได้ตามคุณสมบัติที่ระบุไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากไม่เป็นไปตามสัญญา ผู้ขายพร้อมที่จะรับผิดชอบตามที่ตกลงกัน จึงเป็นลักษณะของการแบ่งปันความเสี่ยง เป็นต้น

4) **การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Terminate/Avoid)** เป็นการเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเป็นสาเหตุนำมาซึ่งความเสี่ยง โดยการตัดสินใจที่จะไม่เริ่มต้น หรือดำเนินการต่อในกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงขึ้น เช่น การหยุดดำเนินการ การยกเลิกโครงการ การมอบให้ผู้บริการภายนอกเป็นผู้ดำเนินการแทน การเปลี่ยนวัตถุประสงค์ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน หรือลดขอบเขตการดำเนินการ เป็นต้น

ดังนั้น ในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง (Risk Management) อาจจะมีการดำเนินการทั้งแผนลดและแผนควบคุมความเสี่ยง หรือจะมีเพียงแผนลดความเสี่ยงอย่างเดียวก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner) แต่การเรียกชื่อจะรวมเรียกว่า “แผนบริหารความเสี่ยง”



รูปภาพที่ 2.8 แสดงแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยง

(2) การกำหนดค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และช่วงเบี่ยงเบนของค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

1) ค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: RA) หมายถึง ค่าระดับความเสี่ยงในเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพที่องค์กรสามารถยอมรับความเสียหาย/สูญเสียจากความเสี่ยง โดยกำหนดขึ้นในลักษณะของระดับที่เป็นค่าเป้าหมาย ค่าเดียวหรือค่าช่วง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรและเหมาะสมกับแต่ละความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยง

2) ช่วงเบี่ยงเบนของค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: RT) หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนสูงสุด/ต่ำสุด ของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้จากเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เป็นระดับความเบี่ยงเบนของผลลัพธ์ที่ออกจากเป้าหมายของวัตถุประสงค์ซึ่งอยู่ภายในค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.10.3 แนวทางการจัดการด้วยแผนการควบคุมภายใน

การกำหนดแผนการควบคุมภายในควรพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องเหมาะสมในการตอบสนองความเสี่ยง และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เป็นสำคัญ โดยแนวทางการกำหนดแผนการควบคุมภายในเพื่อลดความเสี่ยงและทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 4 แนวทาง ดังนี้

(1) การควบคุมเพื่อการป้องกัน (Preventive Control) เป็นมาตรการควบคุมที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงและข้อผิดพลาด เช่น การกำหนดนโยบาย การจัดโครงสร้างองค์กร การแบ่งแยกหน้าที่งานเพื่อป้องกันการทุจริต การควบคุมการเข้าถึงเอกสาร ข้อมูล ทรัพย์สิน การกำหนดรหัสผ่าน (Password) ให้กับผู้มีสิทธิ์เข้าถึงระบบสารสนเทศ เป็นต้น

(2) การควบคุมเพื่อให้ตรวจพบ (Detective Control) เป็นมาตรการควบคุมที่กำหนดขึ้น เพื่อค้นพบข้อผิดพลาดในการทำงาน เช่น การสอบทาน การวิเคราะห์ การยืนยันยอด การตรวจนับ การรายงาน ข้อบกพร่อง เป็นต้น

(3) การควบคุมโดยการชี้แนะ (Directive Control) เป็นมาตรการควบคุมที่ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดผลสำเร็จของงานตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เช่น การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน การบริหารงานอย่างเอาใจใส่ของผู้บังคับบัญชา เป็นต้น

(4) การควบคุมเพื่อการแก้ไข (Corrective Control) เป็นมาตรการควบคุมที่กำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น หรือเพื่อหาวิธีการแก้ไขไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดซ้ำในอนาคต เช่น การสำรองข้อมูลสำคัญขององค์กรในที่ปลอดภัย การซ่อมหนีไฟกรณีเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร การเขียนเงื่อนไขในสัญญาให้มีการชดเชยหากมีการประกันภัย เป็นต้น

2.11 การติดตามและรายงานผล (Monitoring and Report)

2.11.1 แนวทางการรายงานผล

สช. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบและผู้ที่เกี่ยวข้องตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน รวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงและแผนการควบคุมภายใน สรุปและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส ทั้งนี้ อย่างน้อยต้องรายงานต่อคณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน สช.

2.11.2 การรายงานผลของแผนบริหารความเสี่ยง

การรายงานผลตามแผนการบริหารความเสี่ยงของแต่ละไตรมาสอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ประเด็นดังนี้

- ระดับความรุนแรงและค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (RA) ของแต่ละปัจจัยเสี่ยงเทียบกับเป้าหมายที่คาดหวัง
- ความคืบหน้าการดำเนินงานตามมาตรการบริหารความเสี่ยงที่กำหนด และการควบคุมภายในที่มีอยู่ (Existing Control)
- การวิเคราะห์ถึงปัญหา/อุปสรรค และแนวทางที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย

2.11.3 การจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ

ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ และจัดส่งให้กระทรวงเจ้าสังกัด (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) ภายใน 90 วัน นับแต่สิ้นปีงบประมาณ (ภายในเดือนธันวาคมของทุกปี) โดยรายงานที่จัดส่งประกอบด้วย

- 1) แบบ ปค. 1 หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (ระดับหน่วยงาน)
- 2) แบบ ปค. 4 รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน
- 3) แบบ ปค. 5 รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน
- 4) แบบ ปค. 6 รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน

2.12 การทบทวน (Review and Revision)

เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อาจส่งผลให้ปัจจัยเสี่ยงของการดำเนินกิจกรรมและขนาดของความเสียหายเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ฝ่าย/ส่วนงาน/โครงการ ควรมีการติดตามประเมินผลสถานะความเสี่ยงอย่างเป็นประจำ เพื่อช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของระดับความเสี่ยงและสามารถจัดให้มีมาตรการควบคุมที่เหมาะสมสอดคล้อง ซึ่งทำให้การป้องกันหรือลดความเสี่ยงได้ทันกาล

การบริหารความเสี่ยงของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

3.1 การระบุประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สช. ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อระบุประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ดังนี้

1) จัดบรรยายให้ความรู้พื้นฐานในการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในให้กับบุคลากรสถาบันฯ เพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้ และเกิดความเข้าใจแนวทางและกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร อีกทั้งเพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าใจถึงวิธีการระบุประเด็นความเสี่ยงขององค์กรได้

2) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามยุทธศาสตร์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมฯ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้าส่วนงาน หัวหน้าโครงการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณาประเด็นความเสี่ยงแต่ละยุทธศาสตร์ พร้อมทั้งคัดเลือกประเด็นความเสี่ยงสำคัญเพื่อระบุเป็นประเด็นความเสี่ยงระดับสถาบันฯ โดยผู้เข้าร่วมประชุมฯ ร่วมกันดำเนินการดังนี้

2.1) พิจารณา (ร่าง) ประเด็นความเสี่ยงของแต่ละยุทธศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 70 ประเด็น ซึ่งเป็นการร่างโดยพิจารณาจากข้อมูลดังนี้ค่ะ

- แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี
- แผนปฏิบัติการประจำปี
- SWOT
- ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการ
- ประเด็นจากผู้ตรวจสอบภายใน
- ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ความเห็นจากผู้ให้บริการ (ผลประโยชน์ความพึงพอใจ)
- แผนการดำเนินงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2) วิเคราะห์และคัดเลือก (ร่าง) ประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญในแต่ละยุทธศาสตร์ รอบที่ 1 ผ่านระบบออนไลน์

2.3) เมื่อได้ผลการคัดเลือก (ร่าง) ประเด็นความเสี่ยง รอบที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ผู้เข้าร่วมประชุมฯ ทำการคัดเลือกประเด็นความเสี่ยง รอบที่ 2 ผ่านระบบออนไลน์เช่นเดียวกัน โดยการประเมินประสิทธิภาพเพียงพอของการควบคุมในแต่ละประเด็นความเสี่ยง ซึ่งมีองค์ประกอบของการประเมินฯ ได้แก่ ด้านผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย ด้านมาตรการควบคุมภายในที่มีอยู่ และด้านการรายงานและติดตามผล

2.4) นำผลการคัดเลือกประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญ 10 ลำดับแรก ที่จำเป็นต้องนำมาบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มาทบทวนอีกครั้ง โดยดำเนินการดังนี้

- ควบรวมประเด็นความเสี่ยงที่มีรายละเอียดใกล้เคียงกันหรือความหมายเดียวกัน ดังนั้นประเด็นความเสี่ยง 10 ลำดับแรก ลดลงเหลือ 5 ประเด็นความเสี่ยง
- พิจารณาประเด็นความเสี่ยงเพิ่มเติม ซึ่งครอบคลุมในทุกมิติของการดำเนินงานของสถาบันฯ

3) นำประเด็นความเสี่ยงที่ผ่านคัดเลือกตามขั้นตอนข้างต้นจำนวน 8 ประเด็นความเสี่ยงเสนอ คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และ คณะกรรมการสถาบันฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบประเด็นความเสี่ยงก่อนนำไปบริหารความเสี่ยงระดับ สถาบันฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ต่อไป

3.2 ประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

จากการระบุประเด็นความเสี่ยงตามขั้นตอนข้างต้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สข. ได้มีการระบุความเสี่ยง จำนวน 8 ความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

3.2.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk : SR)

- (1) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)
- (2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)
- (3) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)
- (4) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR-4)

3.2.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)

- (5) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด (OR-1)
- (6) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากร (OR-2)

3.2.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)

- (7) ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)

3.2.4 ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ (Compliance Risk : CR)

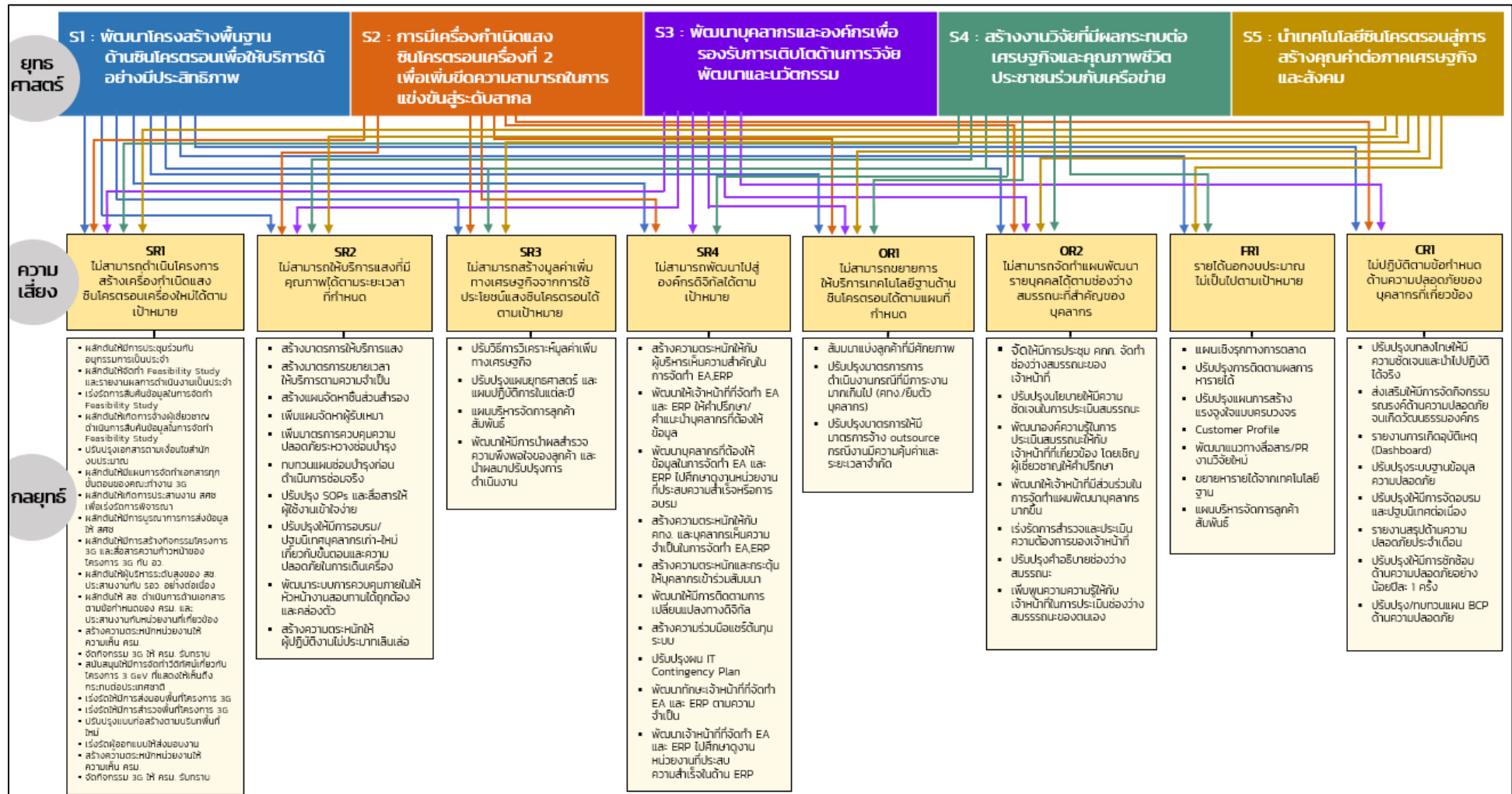
- (8) ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR-1)

ประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

S	O	F	C
ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ Strategic Risk	ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน Operation Risk	ความเสี่ยงด้านการเงิน Financial Risk	ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ Compliance Risk
SR-1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ ดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสง ซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตาม เป้าหมาย	OR-1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ ขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้าน ซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด	FR-1 ความเสี่ยงจากรายได้ นอกงบประมาณไม่เข้าเป้าหมาย	CR-1 ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตาม ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
SR-2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ ให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด	OR-2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ จัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตาม ช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากร		
SR-3 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจาก การใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน ได้ตามเป้าหมาย			
SR-4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถ พัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย			

รูปภาพที่ 6.1 ประเด็นความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

3.3 แผนความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ ความเสี่ยง และกลยุทธ์



3.4 รายละเอียดของความเสี่ยง และแผนการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง

3.4.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)

1) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner): รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

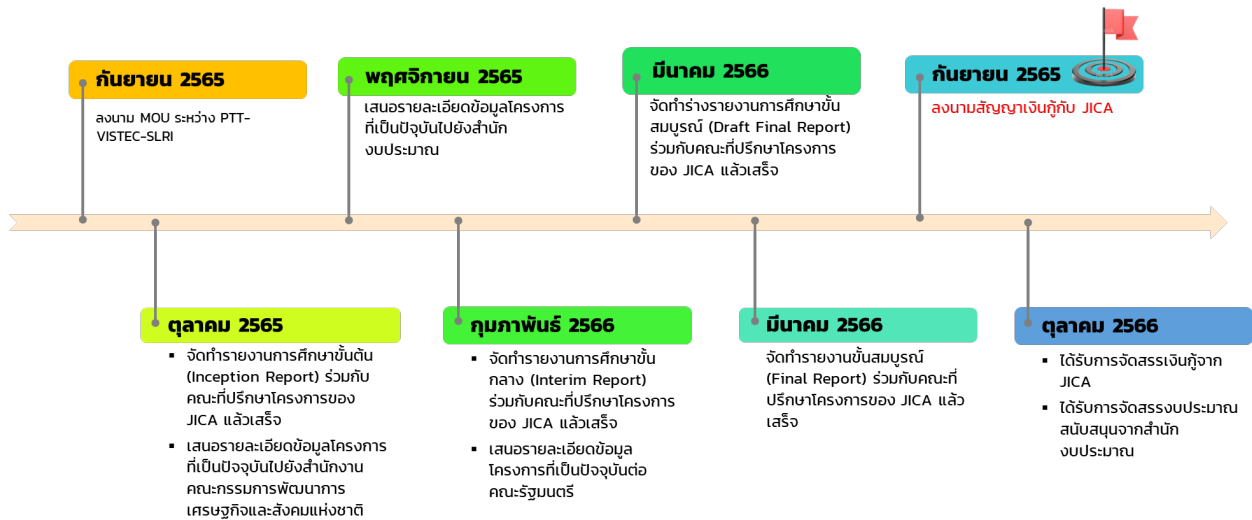
ความเป็นมาของความเสี่ยง

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ประเทศไทยมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้ทั่วถึงและเพียงพอ ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงพาณิชย์และชุมชน ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการพึ่งพาตนเองโดยใช้งานวิทยาศาสตร์ เพิ่มมูลค่าการส่งออกของสินค้าและบริการของกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่นี้มีระดับพลังงาน 3 พันล้านอิเล็กตรอนโวลต์ (GeV) เทียบเท่ากับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนที่มีอยู่ในต่างประเทศ และสามารถรองรับเทคนิคการวิเคราะห์ได้หลากหลายเทคนิค ทำให้ขอบเขตการใช้งานครอบคลุมงานวิจัยเชิงลึกทั้งด้านอุตสาหกรรมและทางการแพทย์ระดับแนวหน้า (Forefront Research) และยังสามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้ภาคอุตสาหกรรมและภาควิชาการของไทยที่ต้องการใช้เทคนิคขั้นสูงในการวิจัยและพัฒนา ทำให้ผู้ใช้แสงไม่จำเป็นต้องเดินทางไปใช้เครื่องกำเนิดแสงฯ ที่ต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนประเทศตามโมเดล ประเทศไทย 4.0

ดังนั้น ความสำเร็จของการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ตามระยะเวลาที่กำหนดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากเกิดความล่าช้าหรือไม่ครบถ้วนจะส่งกระทบถึงการดำเนินงานของเครื่องใหม่ในอนาคต สถาบันฯ ได้กำหนดให้การดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่เป็นความเสี่ยงขององค์กรในเชิงกลยุทธ์ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สถาบันฯ ได้กำหนดเป้าหมายไว้ คือ ได้มีการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA

สถาบันฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย โดยกำหนดผลกระทบ (Impact) จาก “ความสำเร็จของการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA” และกำหนดโอกาสที่จะเกิดขึ้น (Likelihood) จาก “ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566” ซึ่งหากสถาบันฯ ได้ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ ก็จะสามารถลงนามสัญญาเงินกู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

แผนการดำเนินงานเพื่อขอรับจัดสรรเงินกู้ JICA



Updated on 28 SEP 2022

ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ในการดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ

ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570
ลงนามก่อนนี้แล้วเสร็จ	- ได้รับจัดสรรเงินกู้จาก JICA - ก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐานได้ร้อยละ 20 ของทั้งโครงการ	- ได้รับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงบประมาณ - ก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐานได้ร้อยละ 40 ของทั้งโครงการ	ก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐานได้ร้อยละ 60 ของทั้งโครงการ	ก่อสร้างอาคารและโครงสร้างพื้นฐานได้ร้อยละ 80 ของทั้งโครงการ

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

- ผู้ให้ข้อมูล: นางสาวมาลี อุตตาทิบาล หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการโครงการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

ผลกระทบ (Impact)	ความสำเร็จของการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA
ระดับ 5 (สูงมาก)	พอ. เห็นชอบรายละเอียดโครงการ
ระดับ 4 (สูง)	คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบกรอบเงินกู้ JICA และ สปป.
ระดับ 3 (ปานกลาง)	คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบรายละเอียดโครงการ และ สช. นำเสนอ สศช.
ระดับ 2 (ต่ำ)	สศช. เห็นชอบโครงการ
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	กรม. อนุมัติโครงการให้ใช้เงินกู้และเงินอุดหนุน

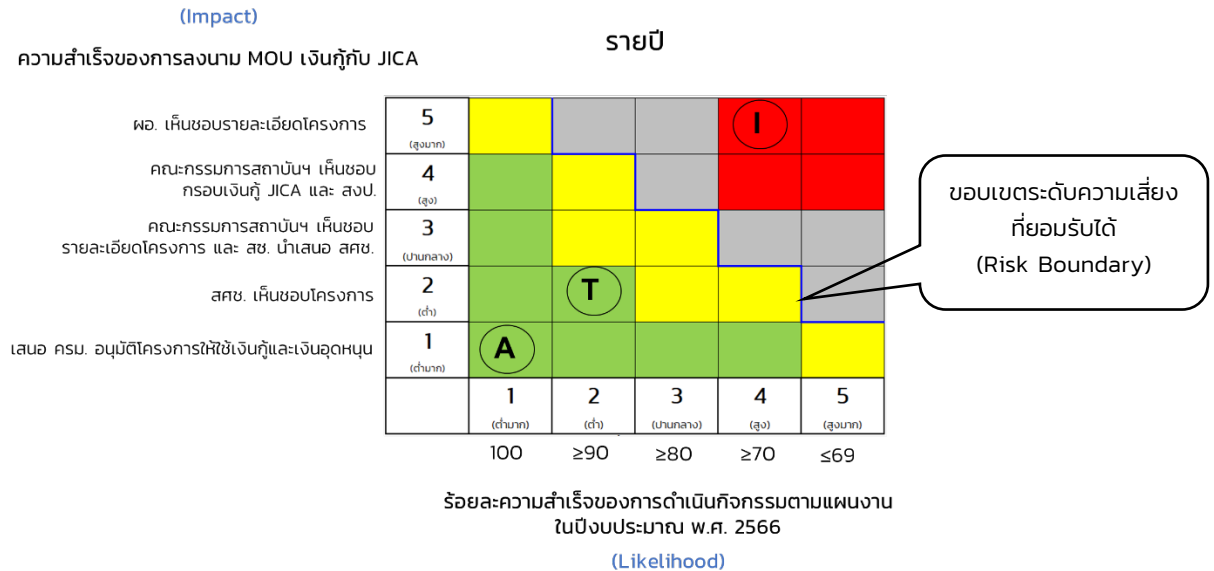
เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

- ผู้ให้ข้อมูล: นางสาวมาลี อุตตาทิบาล หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการโครงการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 69
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ร้อยละ 100

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite) ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance) และระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)



จากภาพจุด

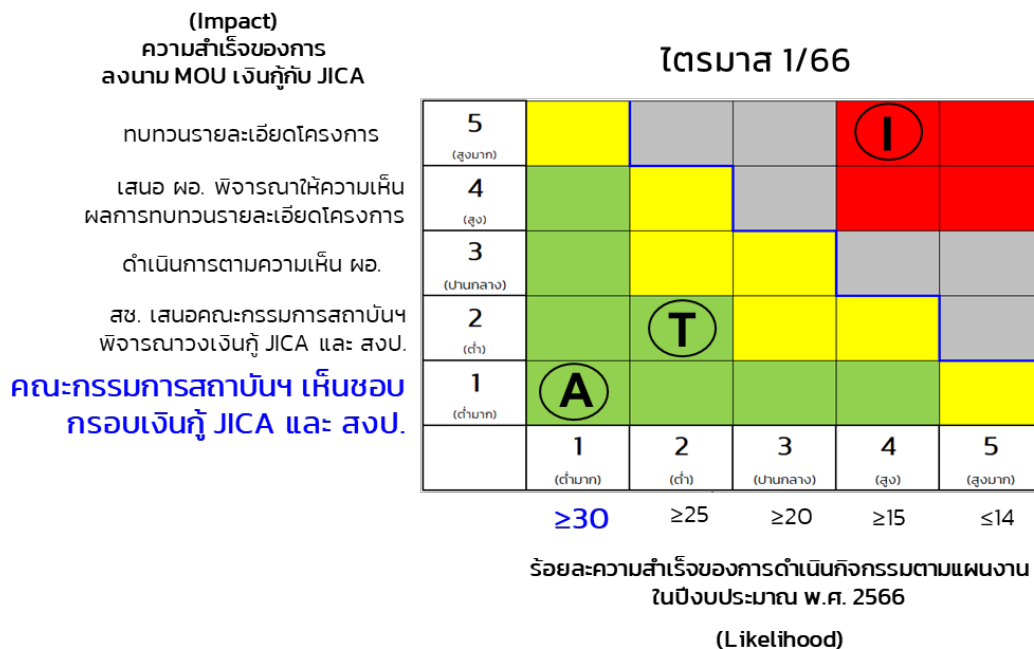
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)
คะแนนความเสี่ยง	20 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ครม. อนุมัติโครงการให้ใช้เงินกู้และเงินอุดหนุน โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ สศช. เห็นชอบโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ผอ. เห็นชอบรายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนงานที่จะมีการก่อนบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 ของกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1



จากภาพจุด

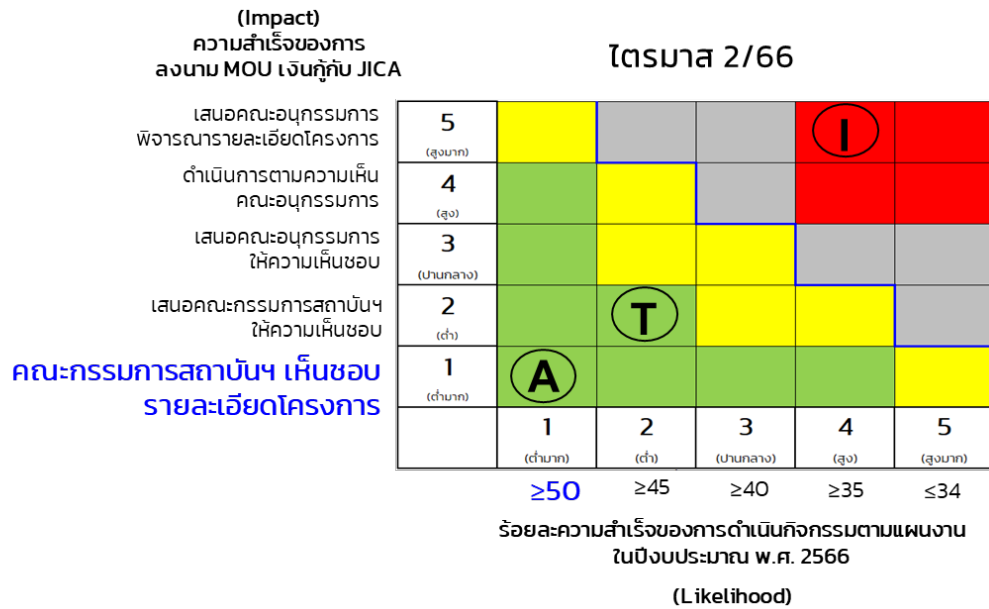
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบกรอบเงินกู้ JICA และ สกป. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ สช. เสนอคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาวงเงินกู้ JICA และ สกป. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ ทบทวนรายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนงานที่จะมีการก่อนบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 15 ของกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2



จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบรายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ สข. เสนอคณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบรายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 45 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ เสนอคณะอนุกรรมการพิจารณารายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนงานที่จะมีการก่อนบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 35 ของกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3

(Impact)
ความสำเร็จของการ
ลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA

ไตรมาส 3/66

เสนอรายละเอียดโครงการ ไปยัง สศช. ผ่าน อว.	5 (สูงมาก)				I	
สศช. ให้ความเห็น	4 (สูง)					
ดำเนินการตามความเห็น สศช.	3 (ปานกลาง)					
จัดส่งข้อมูลตามความเห็น สศช.	2 (ต่ำ)		T			
สศช. เห็นชอบ รายละเอียดโครงการ	1 (ต่ำมาก)	A				
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		≥80	≥70	≥60	≥50	≤49

ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

(Likelihood)

จากภาพจุด

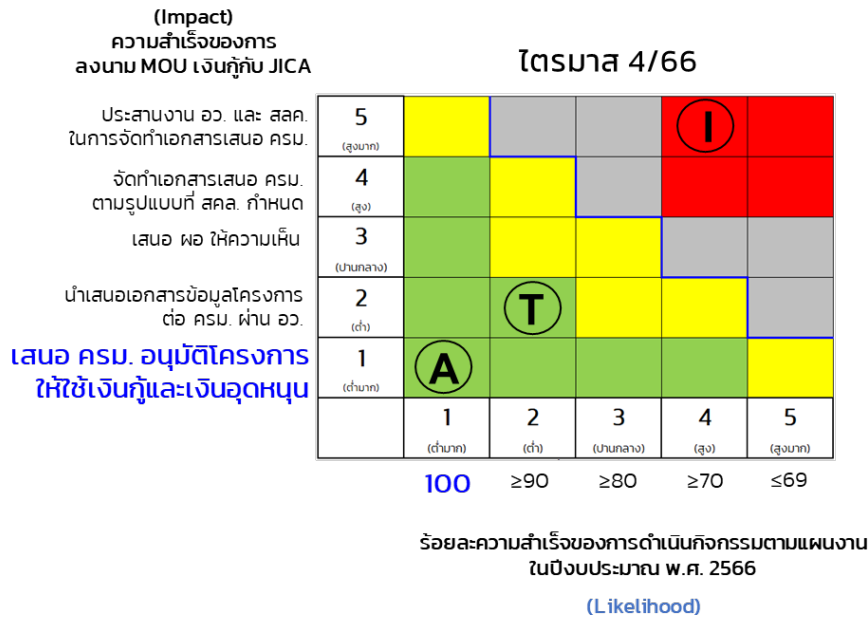
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สศช. เห็นชอบรายละเอียดโครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ สศช. จัดส่งข้อมูลตามความเห็น สศช. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ เสนอรายละเอียดโครงการไปยัง สศช. ผ่าน อว. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนงานที่จะมีการก่อนบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4



จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ เสนอ ครม. อนุมัติโครงการให้ใช้เงินกู้และเงินอุดหนุน โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนาม MOU เงินกู้กับ JICA ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ สช. นำเสนอเอกสารข้อมูลโครงการต่อ ครม. ผ่าน อว. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ของกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการดำเนินการลงนามสัญญาเงินกู้กับ JICA ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ ประสานงาน อว. และ สลค. ในการจัดทำเอกสารเสนอ ครม. โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนงานที่จะมีการก่อนบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 ของกิจกรรมที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้ตามเป้าหมาย (SR-1)

ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด	
1	ผลักดันให้มีการประชุมร่วมกับอนุกรรมการ/คณะทำงานเป็นประจำ - มีวาระติดตามความคืบหน้าแผนยที่ประชุมอนุกรรมการ - มีวาระการประชุมคณะทำงานจาก JICA ร่วมกับผู้ออกแบบอาคาร เครื่องเร่งอนุภาค และระบบลำเลียงแสง (BL)													- ผจ. 3 GeV - ผจ.ทปค.	SR1-1.1.1, SR1-1.1.2 SR1-1.6.1	- วาระเสนอที่ประชุมอนุกรรมการ - กำหนดการ/หลักฐานการประชุมร่วมกับคณะทำงานจาก JICA	
2	ผลักดันให้มีการทบทวนการศึกษาความเป็นไปได้(Feasibility Study: FS) ของโครงการ 3 GeV ให้แล้วเสร็จตามกำหนดเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการ - เจริญการทบทวนต้นทุนด้านกายภาพ (ระดับขั้นต้น กท) และราคากลาง (มีย) ให้เป็นปัจจุบัน รวมถึงต้นทุนดอกเบี้ยและการคืนเงินต้น - ศึกษาเงื่อนไขการให้เงินของ JICA และการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาลไทย - วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ใหม่ (F, IRR, ER) พร้อมทั้งระยะเวลาการคืนทุน JICA และต้นทุนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรรายปี - ส่งผลการศึกษา FS ให้คณะกรรมการเพื่อความเห็นชอบ - ส่งผลการศึกษา FS ให้คณะกรรมการสถาบันฯ เพื่อความเห็นชอบ - ส่งผลการศึกษา FS ที่บอร์ดเห็นชอบ พร้อมทั้ง BOQ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สบน. สสป. สสช. และ ครม.)									ข้อมูลด้านกายภาพ				ราคากลาง ต้นทุนดอกเบี้ย	- ผจ. 3 GeV - ผจ.ทปค.	SR1-1.1.1, SR1-1.1.3, SR1-1.1.4, SR1-1.5.1, SR1-1.5.2, SR1-1.5.3, SR1-1.5.4, SR1-1.5.5 SR1-1.2.1, SR1-1.3.1, SR1-1.1.2, SR1-1.1.3 - SR1-1.2.1, SR1-1.3.1, SR1-1.3.3, SR1-1.4.3	- เอกสารที่มีคุณภาพครบถ้วนแล้วเสร็จตามกำหนด - ข้อมูลการจัดทำ FS (แผนที่ยืนยันเพิ่มเติมใหม่ระดับขั้นต้นผลการสำรวจสภาพพื้นที่) - ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ข้อมูล FS - (ร่าง) สัญญาเช่าพื้นที่ - (ร่าง) สัญญาว่าจ้างผู้ออกแบบพื้นที่ใหม่ (กรณีมีการเปลี่ยนแปลง) - รายงานการออกแบบทางวิศวกรรมของการก่อสร้างอาคารที่ปรับปรุง - เงื่อนไขเงินกู้ JICA และ สสป. - ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่า, ระยะเวลาคืนทุน JICA และต้นทุนงบประมาณที่ได้จัดสรรรายปี - มติคณะกรรมการ - มติคณะกรรมการสถาบันฯ - เอกสารเสนอขอ งบ. ตามเงื่อนไข สสป. - แผนการจัดทำเอกสารเสนอ สสช. - สบน. (การเห็นชอบเงินกู้ใหม่ เจ้า ครม.) - สสช.เห็นชอบโครงการ และเห็นชอบการกู้เงินกับ JICA - เสนอ ครม.อนุมัติโครงการ การขอเงินกู้ และกรอบงบประมาณ - สสป. เห็นชอบคำของบประมาณและนำไปประกอบแผนงบประมาณขอขาดแคลน - สัญญาเช่า เห็นชอบ พรบ. งบ.ปี 67
3	เตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ เช่น ศึกษาธุรกิจ 3 GeV ในอนาคต (To be) (มีที่ BL และ BL โดบ้าง) วางโครงสร้างการบริหารจัดการ สช. วัจจันทร์ (รูปแบบการบริหาร) จัดทำระบบธุรการ (Admin) บริหารจัดการของโครงการ 3 GeV (ระบบการส่งเอกสาร/Flowchart) วิเคราะห์การใช้งบประมาณเพื่อเตรียมการของงบประมาณกับ สสป. เป็นต้น								เสร็จ	เสนอ อนุมัติ	แก้ไข ตาม อนุมัติ	เสนอ อนุมัติ	แก้ไข ตาม บอร์ด	บอร์ด เห็นชอบ	- ผจ. 3 GeV - ผจ.ทปค.	SR1-1.2.1	- ผลการศึกษาข้อมูลโครงการ 3 GeV ในอนาคต ประกอบด้วยข้อมูล BL ให้เปิดให้บริการ/งบประมาณดำเนินงาน/โครงสร้างการบริหาร สช. วัจจันทร์/ระบบธุรการ)
4	ผลักดันให้มีการสร้างการรับรู้โครงการ 3 GeV สู่สาธารณชนและสื่อสร้างความก้าวหน้าของโครงการ 3 GeV กับ อว. อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ - Roadshow (กิจกรรมลงพื้นที่กับคณะเครือข่ายต่าง ๆ /นำ รว. สสป.ลงพื้นที่/ สร้างสัมพันธ์กับหน่วยงานต่างๆ) - กิจกรรมสร้างการรับรู้ของโครงการให้กับผู้บริหาร อว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รายงานความก้าวหน้าโครงการต่อ อว. และ สบน.) - ออกสื่อประชาสัมพันธ์ - วิดีทัศน์โครงการ 3 GeV เป็นเวลา 3 นาทีที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อประเทศไทย													- ผจ. 3 GeV - ผจ.ทปค.	SR1-1.4.1, SR1-1.4.2, SR1-1.4.5, SR1-1.4.6	- กิจกรรมสู่สาธารณชน - รายละเอียดการรายงานความก้าวหน้าโครงการ 3 GeV ต่อผู้บริหาร อว., สบน. - วิดีทัศน์โครงการ 3 GeV	
						</											

2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner): หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1

ความเป็นมาของความเสี่ยง

การให้บริการแสงซินโครตรอนเป็นพันธกิจหลักของสถาบันฯ ซึ่งสถาบันฯ ได้มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีขั้นสูงให้ดียิ่งขึ้น เพื่อรองรับงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมได้อย่างมีคุณภาพ สถาบันฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ให้แต่ละปีจะต้องมีความสามารถในการให้บริการแสงซินโครตรอนเป็นจำนวนเท่าใด ดังนั้น หากในแต่ละปีสถาบันฯ ไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ก็ถือว่าเป็นความเสี่ยงหนึ่งในด้านกลยุทธ์ของสถาบันฯ

ความเสี่ยงนี้เป็นความเสี่ยงที่ดำเนินการมาโดยตลอด และยังคงสำคัญอยู่จึงกำหนดให้เป็นความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยสถาบันฯ พิจารณาผลกระทบ (Impact) จากความสามารถในการให้บริการแสงฯ คิดเป็นชั่วโมงที่ให้บริการ และพิจารณาโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จากงบประมาณที่ใช้ในการบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ซึ่งงบประมาณที่ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนนั้น จะสะท้อนให้เห็นว่าหากสถาบันฯ ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษา และดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้จะส่งผลให้สถาบันฯ สามารถให้บริการแสงที่มีอยู่คุณภาพได้ตามระยะที่กำหนด และสามารถให้บริการแสงฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

- ผู้ให้ข้อมูล: นายศราวุธ บัวเตียว หัวหน้าส่วนเดินเครื่องและบำรุงรักษา

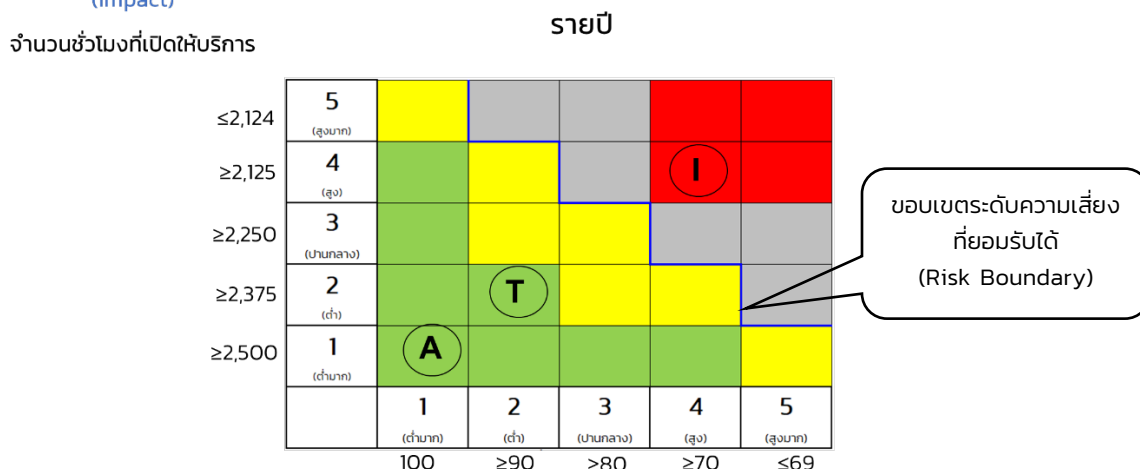
ผลกระทบ (Impact)	จำนวนชั่วโมงแสงซินโครตรอนที่เปิดให้บริการ
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,124 ชั่วโมง
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับ 2,125 ชั่วโมง
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับ 2,250 ชั่วโมง
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับ 2,375 ชั่วโมง
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 ชั่วโมง

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

- ผู้ให้ข้อมูล: นายศราวุธ บัวเตียว หัวหน้าส่วนเดินเครื่องและบำรุงรักษา

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 69
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ร้อยละ 100

- ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)
(Impact)



ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปี 66

(Likelihood)

จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)
คะแนนความเสี่ยง	16 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,375 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,125 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1

(Impact)
จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการสะสม

ไตรมาส 1/66

≤199	5 (สูงมาก)				
≥200	4 (สูง)			I	
≥250	3 (ปานกลาง)				
≥300	2 (ต่ำ)	T			
≥360	1 (ต่ำมาก)	A			
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)
		≥30	≥25	≥20	≥15

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา
ตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปี 66
(Likelihood)

จากภาพจุด

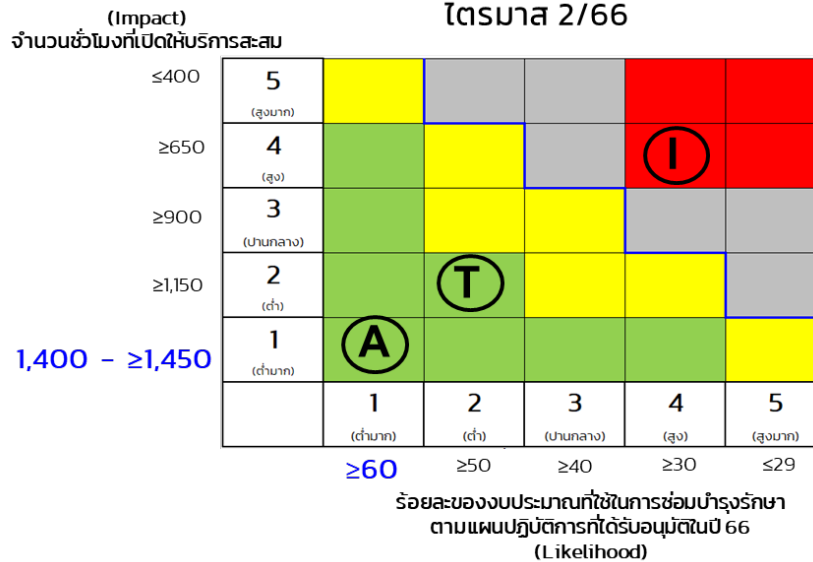
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 360 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 30
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 300 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 15

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2



จากภาพจุด

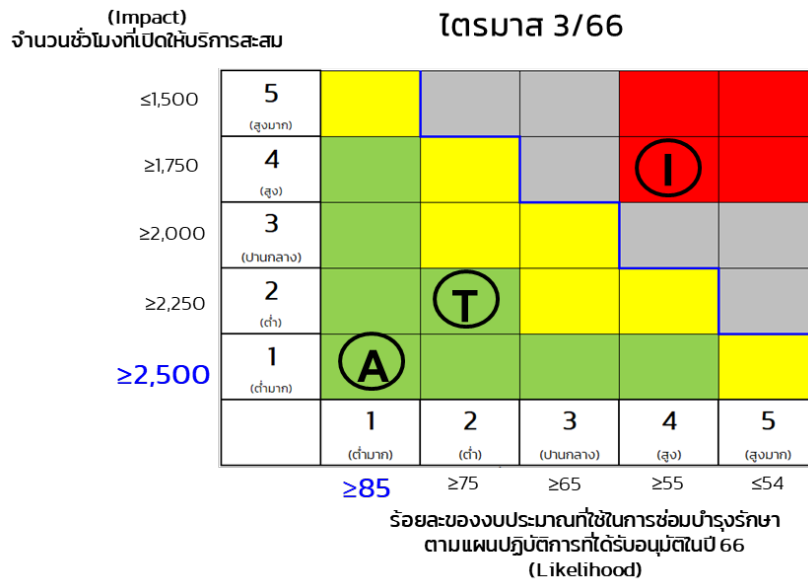
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับ 1 คือ 1,400 - ≥1,450 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 60
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,150 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 650 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3



จากภาพจุด

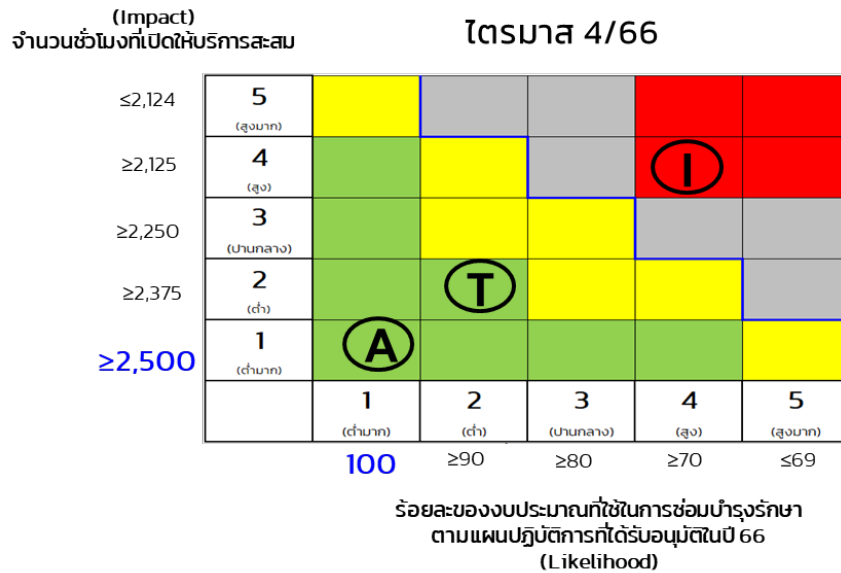
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 85
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,250 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,750 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 55

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4



จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,375 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับอนุมัติใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนชั่วโมงที่เปิดให้บริการแสงซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 2,125 ชั่วโมง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) งบประมาณที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถให้บริการแสงที่มีคุณภาพได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (SR-2)

ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลด ความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	พัฒนาระบบการซ่อมบำรุงเครื่องกำเนิดแสงสยามและระบบสายรอบให้มีประสิทธิภาพ															
	- ประกาศมาตรการในการให้บริการแสงซินโครตรอน (Operation Schedule) ตามชั่วโมงการให้บริการที่กำหนด ให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ													หน.ผคอ. หน.สคช.	SR2-2.1.1	มาตรการการให้บริการ (Operation Schedule)
	- ประกาศมาตรการขยายเวลาการให้บริการแสงซินโครตรอนตามที่เป็น (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน) เพื่อให้ระยะเวลาการซ่อมบำรุงเครื่องฯ เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนด														SR2-2.1.2	มาตรการขยายเวลาให้บริการ และแผนการซ่อมบำรุงเครื่องฯ
	- สร้างแผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น สำคัญ และราคาสูง ตามงบประมาณที่ได้รับ (ต้องมีการสำรวจ/เก็บข้อมูลการใช้งาน/ระบุชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์สำรองที่สำคัญและผู้จัดจำหน่าย เพื่อเตรียมการด้านงบประมาณ และผู้รับเหมา)														SR2-2.1.3	แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น
	- เพิ่มแผนการจัดหาผู้รับเหมาบริการล่วงหน้า			กำหนด TOR		ส่งเรื่องพัสดุ		ลงนามสัญญาจ้าง		หารือแผนการเข้าดำเนินงาน					SR2-2.1.4	แผนการจัดหาผู้รับเหมาบริการ หรือ TOR (กรณีการใช้ งบม.)
	- เพิ่มมาตรการความปลอดภัยระหว่างซ่อมบำรุง และดำเนินการอย่างเคร่งครัด														SR2-2.1.5	มาตรการควบคุมความปลอดภัยระหว่างการซ่อมบำรุงทั้งเจ้าหน้าที่และผู้รับจ้าง
	- ทบทวนแผนซ่อมบำรุงก่อนการออกประกาศและซ่อมจริง													SR2-2.2.1	แผนการซ่อมบำรุงที่ได้รับบททบทวน	
2	สร้างความตระหนักให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน															
	- ทบทวนคู่มือ SOPs ร่วมกับผู้ใช้งาน และปรับปรุงระบบการสื่อสารโดยใช้อีเมลเดียว (ทำกราฟฟิก)													หน.ผคอ. หน.สคช.	SR2-2.3.1	SOPs/สื่ออีเมลเดียวคู่มือ
	- ให้มีการอบรมและปฐมนิเทศบุคลากรเก่าและใหม่เกี่ยวกับขั้นตอนและความปลอดภัยในการเดินเครื่องกำเนิดแสงสยาม														SR2-2.3.2	ข้อมูลอบรม/ปฐมนิเทศ
	- ทบทวนระบบการควบคุมภายในเพื่อให้การสอบทานของหัวหน้างานสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องและมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น														SR2-2.3.3	check list ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
	- สร้างความตระหนักให้กับผู้ปฏิบัติงาน													หน.ผคอ. หน.สคช. หน.สทท.	SR2-2.3.4	กิจกรรมสร้างความตระหนักให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและไม่ประมาทเลินเล่อ

3) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์ แสงซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner):

1. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
2. หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ความเป็นมาของความเสี่ยง

การดำเนินงานของสถาบันฯ อันจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ
ประเทศ และมีส่วนช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศได้ ได้แก่

- การให้บริการแสงซินโครตรอนแก่ภาคอุตสาหกรรม ภาครัฐบาล
- การให้บริการเทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม
- การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม (ทุน/อบรม/สัมมนา)
- การประชาสัมพันธ์

สถาบันฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ของมูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจาก
การนำผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในแต่ละปีว่ามีมูลค่าเท่าใด ดังนั้น หากในแต่ละปีไม่
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ถือว่าเป็นหนึ่งในความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ของ
สถาบันฯ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ สถาบันฯ จึงทำการ
บริหารความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอนได้ตาม
เป้าหมาย โดยพิจารณาผลกระทบ (Impact) จากมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และพิจารณาโอกาสที่จะเกิด
(Likelihood) จากความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ซึ่งเชื่อว่าหาก
ดำเนินการตามกิจกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ครบถ้วนและอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลให้
สถาบันฯ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ตามเป้าหมาย

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

■ ผู้ให้ข้อมูล

1. นายเด่นชาย บำรุงเกาะ (หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค) :
ให้ข้อมูลการให้บริการเทคนิคและวิศวกรรม
2. ดร.ศรายุทธ ตันมี (หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม) : ให้ข้อมูลการให้บริการภาคเอกชน
3. ดร.ฐกมลวรรณ จันทน์วัฒนะ (หัวหน้าส่วนบริการผู้ใช้) :
ให้ข้อมูลการให้บริการภาครัฐบาล และการจัดอบรมเฉพาะกลุ่มเทคนิค
4. นางสาวสุนิสา วงศ์เหล็ก (รักษาการหัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์) :
ให้ข้อมูลการสนับสนุนทุนการศึกษา/ทุนผู้ช่วยวิจัย

ผลกระทบ (Impact)	มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,399 ล้านบาท
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,400 ล้านบาท
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,500 ล้านบาท
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,600 ล้านบาท
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	มากกว่าหรือเท่ากับ 1,700 ล้านบาท

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

■ ผู้ให้ข้อมูล

1. นายเด่นชาย บำรุงเกาะ (หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค) :
ให้ข้อมูลการให้บริการเทคนิคและวิศวกรรม
2. ดร.ศรายุทธ ตันมี (หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม) : ให้ข้อมูลการให้บริการภาคเอกชน
3. ดร.ฐกมลวรรณ จันทน์วัฒนะ (หัวหน้าส่วนบริการผู้ใช้) :
ให้ข้อมูลการให้บริการภาครัฐบาล และการจัดอบรมเฉพาะกลุ่มเทคนิค
4. นางสาวสุนิสา วงศ์เหล็ก (รักษาการหัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์) :
ให้ข้อมูลการสนับสนุนทุนการศึกษา/ทุนผู้ช่วยวิจัย

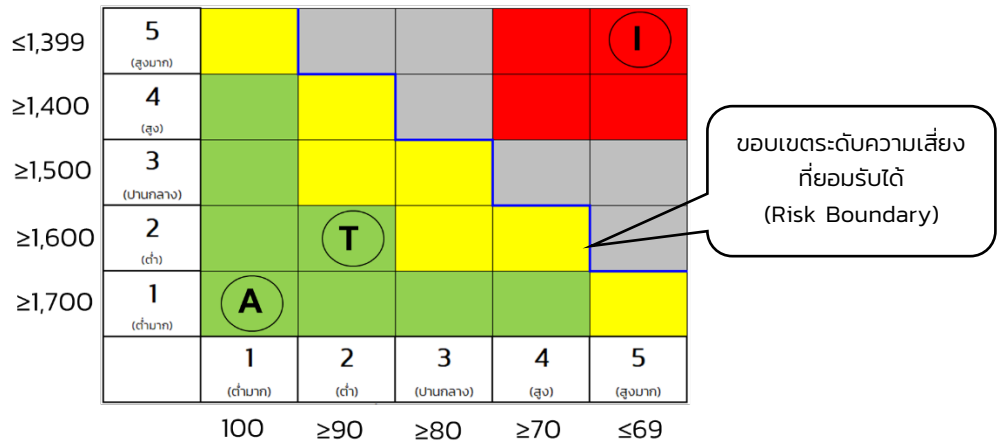
โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ร้อยละ 100

■ ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)

(Impact)

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (ล้านบาท)

รายปี



ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรม
ในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

(Likelihood)

จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)
คะแนนความเสี่ยง	25 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,700 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,600 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ 1,300 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 69

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1

(Impact)
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(ล้านบาท)

ไตรมาส 1/66

≤159	5 (สูงมาก)					I
≥160	4 (สูง)					
≥220	3 (ปานกลาง)					
≥280	2 (ต่ำ)					
≥340	1 (ต่ำมาก)	A	T			
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		≥30	≥25	≥20	≥15	≤14

ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรม
ในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(Likelihood)

จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 340 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 340 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 159 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 14

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2

(Impact)
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(ล้านบาท)

ไตรมาส 2/66

≤449	5 (สูงมาก)					I
≥450	4 (สูง)					
≥530	3 (ปานกลาง)					
≥600	2 (ต่ำ)					
≥680	1 (ต่ำมาก)	A	T			
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		≥50	≥45	≥40	≥35	≤34

ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรม
ในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(Likelihood)

จากภาพจุด

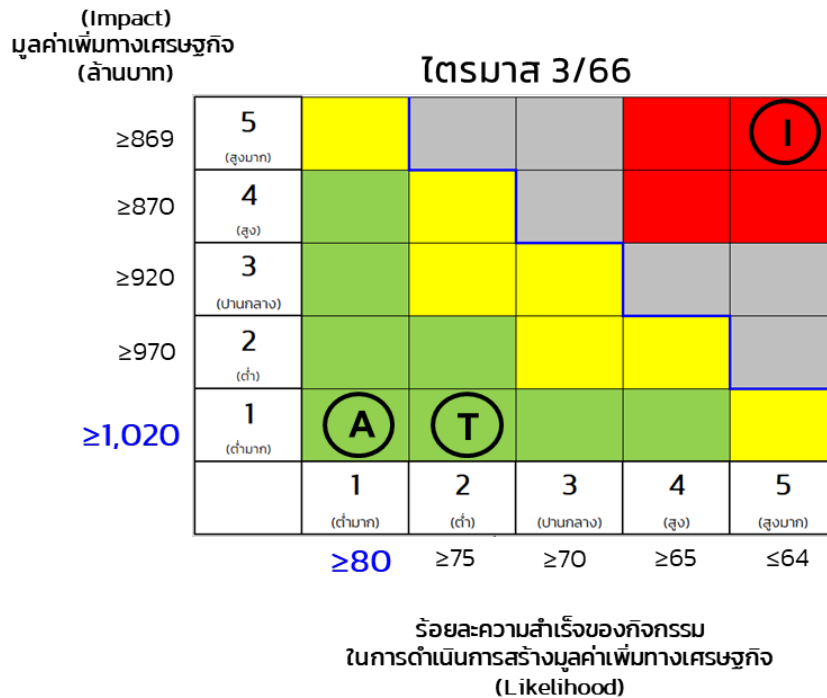
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 680 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 680 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 45
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 449 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 34

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3



จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,020 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,020 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 869 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 64

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4

(Impact)
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(ล้านบาท)

ไตรมาส 4/66

≥1,399	5 (สูงมาก)					I
≥1,400	4 (สูง)					
≥1,500	3 (ปานกลาง)					
≥1,600	2 (ต่ำ)					
≥1,700	1 (ต่ำมาก)	A	T			
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		100	≥90	≥80	≥70	≤69

ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรม
ในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
(Likelihood)

จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,700 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 1,700 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,399 ล้านบาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ความสำเร็จของกิจกรรมในการดำเนินการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 69

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
จากการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอนได้ตามเป้าหมาย (SR-3)

ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการ ลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	ทบทวนวิธีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ													- รอง ผบ. - ทน. ผกพ. - ทน. สทอ.	SR3-3.1.1	วิธีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
2	ทบทวนแผนวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ (ระยะสั้นและระยะยาว) เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้ตามเป้าหมาย													- ทน. ผกพ. - ทน. สทอ.	SR3-3.1.2	แผนวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ (ระยะสั้นและระยะยาว)
3	มีการวิเคราะห์และระบุกลุ่มลูกค้า (Customer Profile) ทั้งที่เป็นการเงินและไม่เป็นการเงิน													- ทน. ผกพ. - ทน. สทอ.	FR1-7.2.1 (SR3-3.2.1)	ผลการวิเคราะห์และระบุกลุ่มลูกค้า
4	มีแผนบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)		นิทรรศการ		อบรมเชิงลึก		อบรมเชิงลึก/SATI							- ทน. ผกพ. - ทน. สทอ.	FR1-7.3.2 (SR3-3.2.2)	แผนบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์
5	มีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า และนำผลการสำรวจมาปรับปรุง													- ทน. ผกพ. - ทน. สทอ.	SR3-3.2.3	รายงานผลการสำรวจและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ปีละ 1 ครั้ง

4) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR-4)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner): หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม

ความเป็นมาของความเสี่ยง

ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) มุ่งเน้นให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อีกทั้งยังมุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงปลอดภัยและความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้ประกอบการ ผู้ทำงาน และผู้ใช้บริการ ซึ่งภารกิจที่สำคัญจะครอบคลุมเรื่องมาตรฐาน (Standard) การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว ข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) และการรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Cyber Security)

สถาบันฯ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลอย่างชัดเจน โดยมีโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และได้กำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ในแต่ละปีจะต้องมีกระบวนการหลักที่ได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพให้ดีขึ้นหรือปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่กระบวนการ ทั้งนี้ หากในแต่ละปีไม่สามารถพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการหลักเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมายก็ถือว่าเป็นความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ของสถาบันฯ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สถาบันฯ กำหนดเป้าหมายที่จะดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture หรือ EA) แล้วเสร็จ ซึ่ง EA หมายถึง การบูรณาการระบบดิจิทัล หรือสารสนเทศ ให้เข้ากับรูปแบบธุรกิจขององค์กรอย่างเป็นระบบตั้งแต่ในระดับสถาปัตยกรรม ไปจนถึง Roadmap ขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการได้ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การดำเนินงานยังต้องคำนึงถึง ภัยคุกคามทางไซเบอร์ เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งภัยคุกคามทางไซเบอร์ หมายถึง การกระทำหรือการดำเนินงานใด ๆ โดยมีขอบโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ หรือ โปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์ทำให้เกิดการประทุษร้ายต่อระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบที่เกี่ยวข้องอันส่งผลให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่อการทำงานหรือระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์ขององค์กร

ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัล

ปี 2566	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2570
1. ดำเนินการจัดทำ EA แล้วเสร็จ	1. นำ EA มาใช้ในการวางแผนแม่บทดิจิทัลองค์กร ร้อยละ 20	1. แผนแม่บทดิจิทัลตาม EA ถูกนำมาดำเนินการไม่น้อยกว่าร้อยละ 50	1. แผนแม่บทดิจิทัลตาม EA ถูกนำมาดำเนินการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	1. แผนแม่บทดิจิทัลตาม EA ถูกนำมาดำเนินการไม่น้อยกว่าร้อยละ 100
2. วางระบบความปลอดภัยด้านดิจิทัลตามพรบ. ความปลอดภัย	2. วางระบบด้านการบริหารจัดการ (ERP) ระยะที่ 1	2. วางระบบด้านการบริหารจัดการ (ERP) ระยะที่ 2	2. วางระบบด้านการบริหารจัดการ (ERP) ระยะที่ 3	2. วางระบบด้านการบริหารจัดการ (ERP) แล้วเสร็จ
3. พัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล	3. พัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล	3. พัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล	3. พัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล	3. พัฒนาขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล
		4. วางระบบ Big Data	4. ระบบ Big Data เชื่อมโยงกับหน่วยงานภายนอก	4. ระบบฐานข้อมูล Big Data แล้วเสร็จ

หมายเหตุ: พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อรองรับการทำงานเครื่องปัจจุบันและเครื่อง 3G

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

- ผู้ให้ข้อมูล : นางสาวอชิกร ทองวัฒน์ (หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร)

ผลกระทบ (Impact)	ระดับความสำเร็จของการดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)
ระดับ 5 (สูงมาก)	แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)
ระดับ 4 (สูง)	จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) แล้วเสร็จ
ระดับ 3 (ปานกลาง)	เสนอคณะกรรมการยุทธศาสตร์ฯ พิจารณาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)
ระดับ 2 (ต่ำ)	คณะกรรมการยุทธศาสตร์ฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

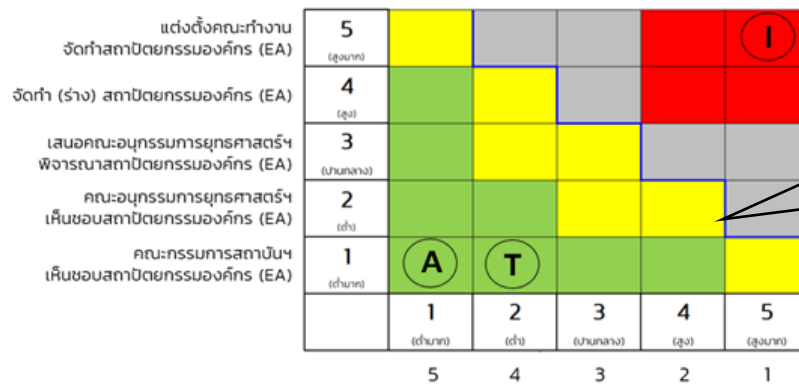
- ผู้ให้ข้อมูล : นางสาวอชิกร ทองวัฒน์ (หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร)

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP
ระดับ 5 (สูงมาก)	1 ระบบ
ระดับ 4 (สูง)	2 ระบบ
ระดับ 3 (ปานกลาง)	3 ระบบ
ระดับ 2 (ต่ำ)	4 ระบบ
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	5 ระบบ

■ ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR-4)

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)



ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP (ระบบ)

(Likelihood)

จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR-4)
คะแนนความเสี่ยง	25 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 5 ระบบ
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 4 ระบบ
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 1 ระบบ

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1

(Impact)
ระดับความสำเร็จของการ
จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA)

ไตรมาส 1/66

แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ (EA)
สำรวจ วิเคราะห์ และจัดทำสถาปัตยกรรมปัจจุบัน
(AS-Is-Architecture) แล้วเสร็จ
สำรวจ วิเคราะห์ และจัดทำสถาปัตยกรรมในอนาคต
ที่ต้องการไปถึง (To-be) แล้วเสร็จ
บูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง
และจัดทำ EA แล้วเสร็จ

จัดทำร่าง EA

5 (สูงมาก)					I
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
	2	1	0	0	0
	ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP (ระบบ) (Likelihood)				

จากภาพจุด

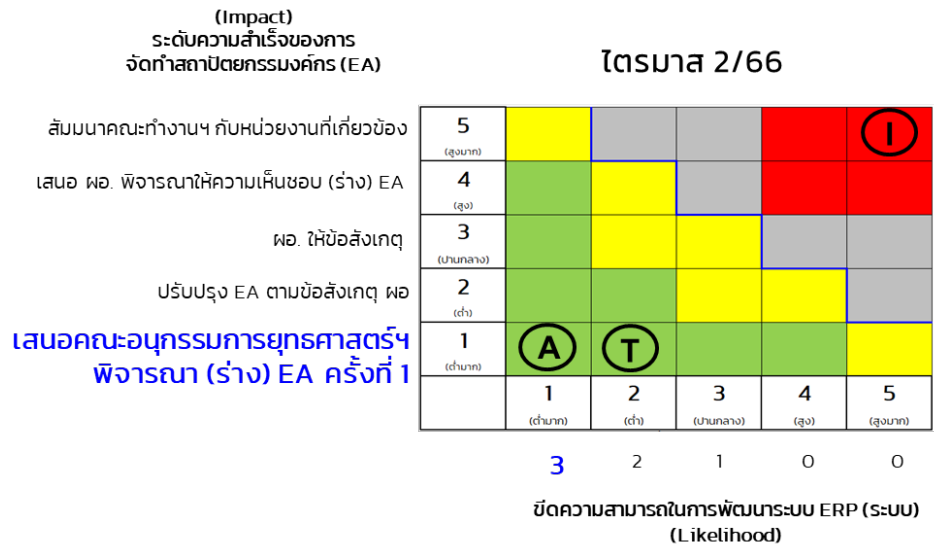
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ จัดทำร่าง EA โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 2 ระบบ
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ จัดทำร่าง EA โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 1 ระบบ
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ไม่สามารถพัฒนาระบบ ERP ได้

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2



จากภาพจุด

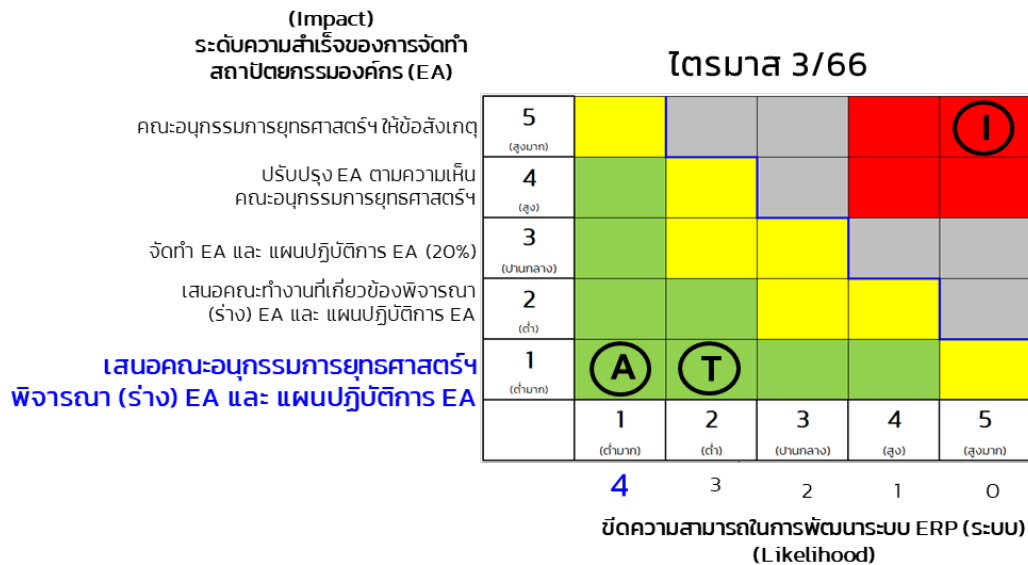
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA ครั้งที่ 1 โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 3 ระบบ
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA ครั้งที่ 1 โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 2 ระบบ
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ สัมมนาคณะทำงานฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ไม่สามารถพัฒนาระบบ ERP ได้

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3



จากภาพจุด

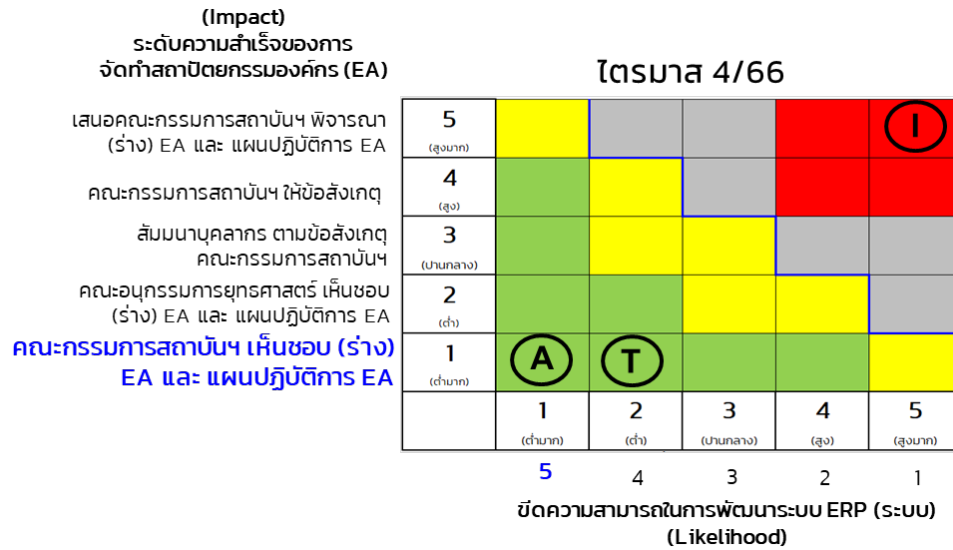
A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA และแผนปฏิบัติงาน EA โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 4 ระบบ
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA และแผนปฏิบัติงาน EA โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 3 ระบบ
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ ให้ข้อสังเกต (ร่าง) EA โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ไม่สามารถพัฒนาระบบ ERP ได้

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4



จากภาพจุด

A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)

T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 5 ระบบ
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 4 ระบบ
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ระดับความสำเร็จของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ขีดความสามารถในการพัฒนาระบบ ERP ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ พัฒนาระบบ ERP ได้จำนวน 1 ระบบ

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ตามเป้าหมาย (SR-4)

ลำดับ	กิจกรรม	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ EA													หน.ฟทว.	SR4-4.2.1	- ดำเนินแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ EA
2	สำรวจ วิเคราะห์ และจัดทำสถานภาพปัจจุบัน (AS-Is-Architecture) และสถานภาพในอนาคต (To-be-Architecture)													หน.สทส.	SR4-4.1.2, SR4-4.1.3, SR4-4.2.4, SR4-4.3.2, SR4-4.3.3	- ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาในการสำรวจ - EA ในปัจจุบันของสถาบันฯ - สรุปผลความต้องการใช้ระบบของคณะพังชัน - ผลการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่กระทบต่อการดำเนินงานสถาบันฯ - กิจกรรมศึกษาฐานหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดทำ EA
3	สร้างความตระหนักและให้ความรู้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และบูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภายใน (สำรวจ To be)													หน.ฟทว. หน.สทส. หน.สนม.	SR4-4.1.1, SR4-4.1.4, SR4-4.2.1, SR4-4.2.2, SR4-4.3.1, SR4-4.3.2	- กิจกรรมสร้างความตระหนักให้ผู้บริหาร คณะทำงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญในการทำ EA และ ERP - กิจกรรมอบรมให้ความรู้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องและสร้างความเข้าใจร่วมกัน - สื่อประชาสัมพันธ์กระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมสัมมนา
4	จัดทำ (ร่าง) EA และ ERP													หน.ฟทว. หน.สทส.	SR4-4.2.5	- เครือข่ายหน่วยงานภายนอก (พันธมิตรทุนระบบ)
5	สัณนิษทานะทำงานเพื่อจัดทำ EA กับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง														SR4-4.1.4, SR4-4.2.1	- กิจกรรมสัมมนา
6	เสนอ ผอ. พิจารณา (ร่าง) EA และปรับปรุง (ร่าง) EA ตามข้อสังเกต ผอ. (ถ้ามี)														-	- ผลการพิจารณาของ ผอ. - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต ผอ. (ถ้ามี)
7	เสนอ คกก.ยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA ครั้งที่ 1 และปรับปรุง (ร่าง) EA ตามข้อสังเกต คกก.ยุทธศาสตร์ฯ (ถ้ามี)														-	- วาระเสนอ คกก.ยุทธศาสตร์ฯ
8	จัดทำ (ร่าง) แผนดิจิทัล 5 ปี และ (ร่าง) ปฏิบัติการ EA ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567														-	- แผนปฏิบัติการ EA
9	เสนอคณะกรรมการจัดทำ EA พิจารณา (ร่าง) Ea (ร่าง) แผนดิจิทัล 5 ปี และแผนปฏิบัติการ EA ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567														-	- วาระเสนอ คกก.จัดทำ EA
10	เสนอ คกก.ยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา (ร่าง) EA (ร่าง) แผนดิจิทัล 5 ปี และแผนปฏิบัติการ EA ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567												เห็นชอบ		-	- วาระเสนอ คกก.ยุทธศาสตร์ฯ - มติที่ประชุม คกก.ยุทธศาสตร์ฯ
11	เสนอ คกก.สถาบันฯ พิจารณา (ร่าง) EA, แผนดิจิทัล 5 ปี และแผนปฏิบัติการ EA ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และปรับปรุงตามข้อสังเกต คกก.สถาบันฯ (ถ้ามี)												เห็นชอบ		-	- วาระเสนอ คกก.สถาบันฯ - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต คกก.สถาบันฯ (ถ้ามี) - มติที่ประชุม คกก.สถาบันฯ
12	สัณนิษทานุเคราะห์ ตามข้อสังเกต คกก.สถาบันฯ														SR4-4.2.2	- กิจกรรมสัมมนา
13	ปรับปรุงแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan)														SR4-4.2.6	- แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (IT Contingency Plan) ฉบับปรับปรุง

3.4.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk: OR)

1) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด (OR-1)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner):

1. หัวหน้าฝ่ายระบบลำแสงแสง
2. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
3. หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
4. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
5. หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1
6. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค

ความเป็นมาของความเสี่ยง

สถาบันฯ มุ่งเน้นการใช้ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปสู่การสร้างคุณค่าและต่อยอดในการสร้างนวัตกรรมทั้งในด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ อุตสาหกรรมการผลิต และสาขาอื่น ๆ อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งเป็นการยกระดับเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมในประเทศเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในอนาคต สถาบันฯ

มีแนวทางการดำเนินงานโดยการบ่มเพาะเทคโนโลยีที่ได้จากเทคนิคและวิศวกรรม และเทคโนโลยีที่ได้จากเครื่องเร่งอนุภาค เพื่อให้พร้อมต่อยอดสู่ภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคมได้

สถาบันฯ จึงได้กำหนดเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ในแต่ละปีว่าจะต้องมีจำนวนเทคโนโลยี นวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาบ่มเพาะเพื่อต่อยอดไปสู่ภาคอุตสาหกรรมเท่าใด ทั้งนี้ หากในแต่ละปีมีการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาเพื่อต่อยอดไปสู่ภาคอุตสาหกรรมไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดก็ถือว่าเป็น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ของสถาบันฯ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตัวชี้วัดยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ สถาบันฯ จึงได้บริหารความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด โดยทำการกำหนดผลกระทบ (Impact) จาก “จำนวนโครงการความร่วมมือวิจัยและพัฒนาที่ใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก” ที่มีการลงนามสัญญาในการพัฒนาผลงานร่วมกัน และกำหนดโอกาสที่จะเกิดขึ้น (Likelihood) จาก “จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน” ซึ่งเชื่อว่าหากมีเครือข่ายมากขึ้นเท่าไรก็จะเป็นโอกาสให้มีการนำเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนไปต่อยอดสู่ภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคมได้มากขึ้นเท่านั้น

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

■ ผู้ให้ข้อมูล

1. ดร.นิลเพชร รัชมี (วิศวกรวิจัย) : ให้ข้อมูลโครงการประจำฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
2. ดร.นาวัน จันทร์ทอง (รักษาการหัวหน้าส่วนวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องเร่งอนุภาค) :
ให้ข้อมูลโครงการประจำฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1 และฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค
3. ดร.พินิจ กิจขุนทด (หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน) : ให้ข้อมูลโครงการประจำฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน

ผลกระทบ (Impact)	จำนวนโครงการความร่วมมือ ที่ใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก
ระดับ 5 (สูงมาก)	- 7 โครงการ
ระดับ 4 (สูง)	- 8 โครงการ
ระดับ 3 (ปานกลาง)	+ 1 โครงการ
ระดับ 2 (ต่ำ)	+ 2 โครงการ
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	+ 3 โครงการ

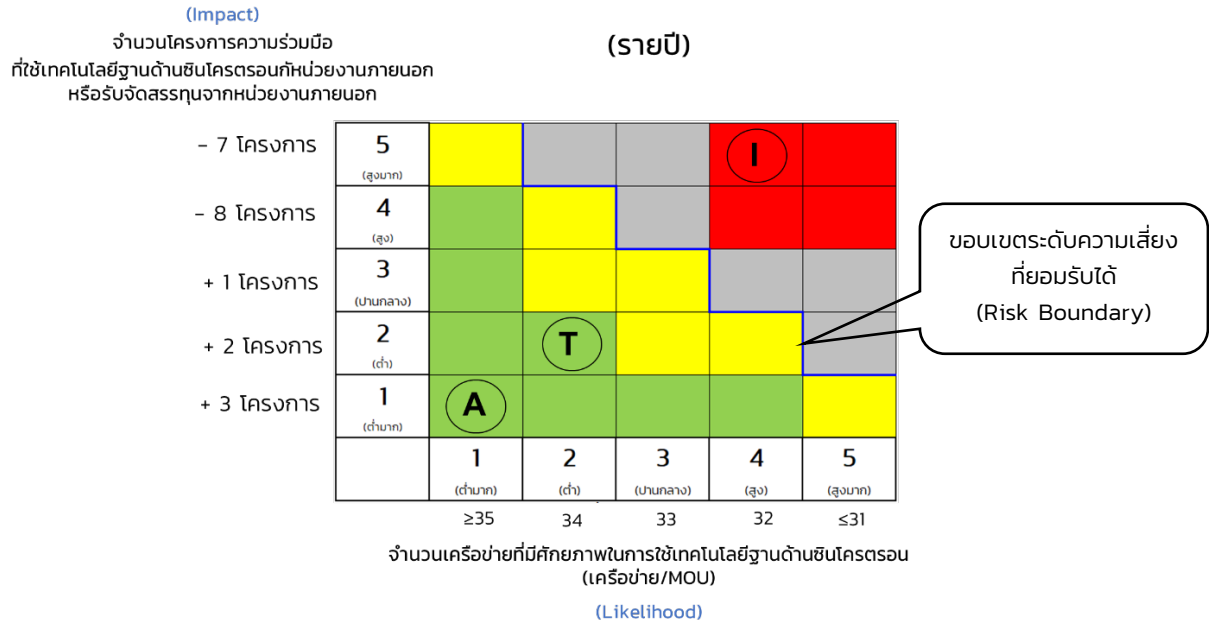
เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

■ ผู้ให้ข้อมูล

1. ดร.ศรายุทธ ตันมี (หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม) : ให้ข้อมูลเครือข่ายภาคเอกชน
2. ดร.ฐกมลวรรณ จันทร์วัฒนะ (หัวหน้าส่วนบริการผู้ใช้) : ให้ข้อมูลเครือข่ายภาครัฐบาล

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพ ในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 เครือข่าย/MOU
ระดับ 4 (สูง)	32 เครือข่าย/MOU
ระดับ 3 (ปานกลาง)	33 เครือข่าย/MOU
ระดับ 2 (ต่ำ)	34 เครือข่าย/MOU
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เครือข่าย/MOU

■ ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด (OR-1)



หมายเหตุ

1. เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง จำนวนโครงการที่มีการริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ
2. เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง จำนวนโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการ (ลงนามสัญญาแล้ว)

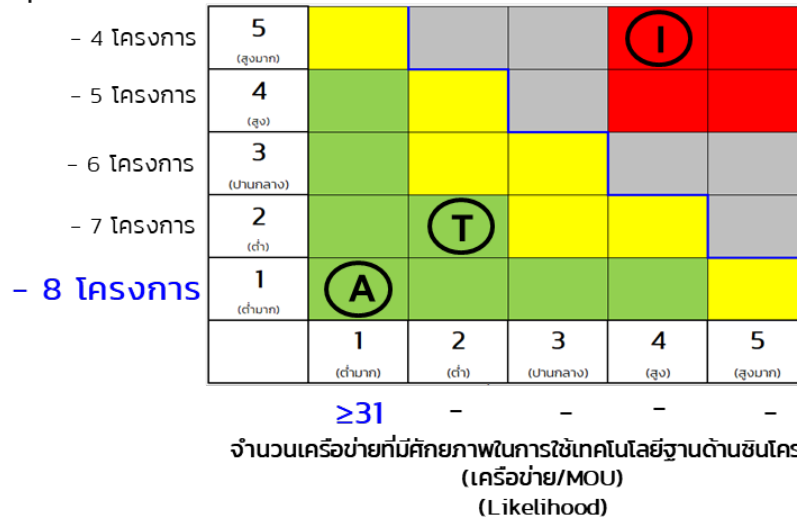
จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด (OR-1)
คะแนนความเสี่ยง	20 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 3 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เครือข่าย/MOU
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 2 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน จำนวน 34 เครือข่าย/MOU
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 7 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 4 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน จำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 31 เครือข่าย/MOU

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1

(Impact)
จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีฐาน
ด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก
หรือรับจัดสรรทุนจากหน่วยงานภายนอก

ไตรมาส 1/66



หมายเหตุ

- เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง จำนวนโครงการที่มีการริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ
- เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง จำนวนโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการ (ลงนามสัญญาแล้ว)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

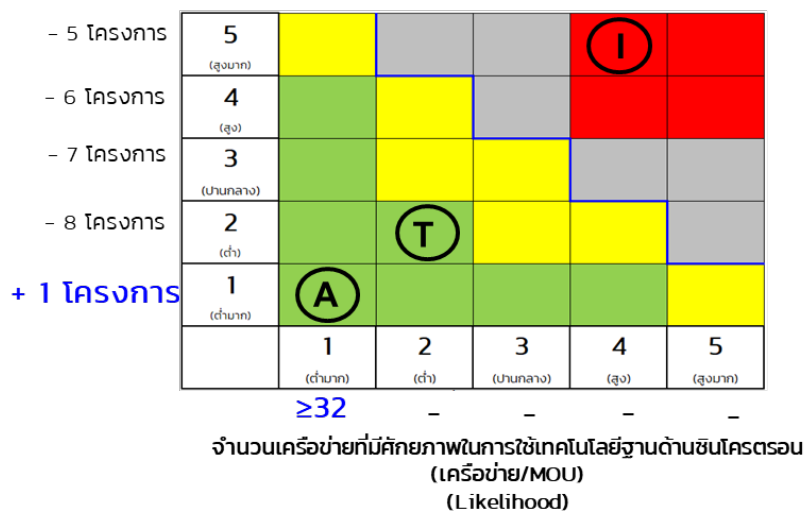
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 1 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 8 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน มากกว่าหรือเท่ากับ 31 เครือข่าย/MOU
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 2 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 7 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน น้อยกว่า 31 เครือข่าย/MOU

Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 4 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน น้อยกว่า 31 เครือข่าย/MOU
---------------	--

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2

(Impact)
จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้เทคโนโลยีฐาน
ด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก หรือรับ
จัดสรรทุนจากหน่วยงานภายนอก

ไตรมาส 2/66



หมายเหตุ

- เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง จำนวนโครงการที่มีการริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ
- เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง จำนวนโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการ (ลงนามสัญญาแล้ว)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปราะบางของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 1 โครงการ
---------------	--

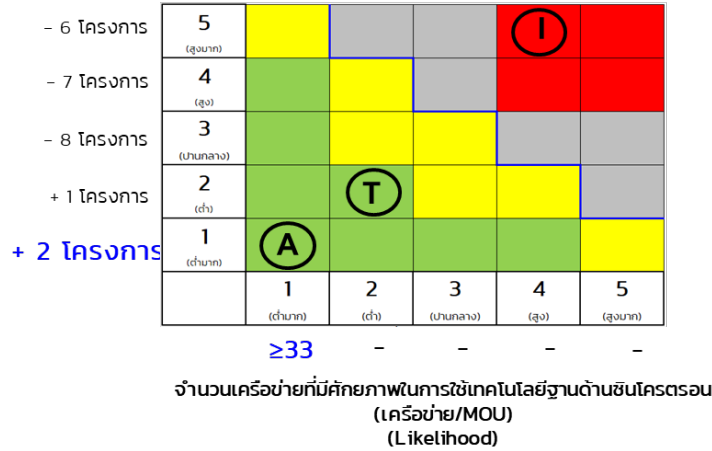
	โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอน มากกว่าหรือเท่ากับ 32 เครือข่าย/MOU
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 2 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 8 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอน น้อยกว่า 32 เครือข่าย/MOU
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 5 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอน น้อยกว่า 32 เครือข่าย/MOU

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3

(Impact)

จำนวนโครงการความร่วมมือที่ใช้
เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนกับ
หน่วยงานภายนอก หรือรับจัดสรรทุน
จากหน่วยงานภายนอก

ไตรมาส 3/66



หมายเหตุ

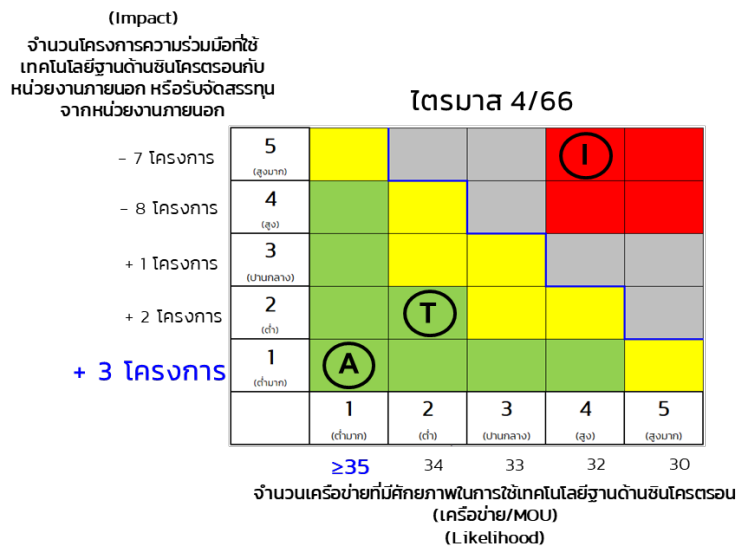
- เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง จำนวนโครงการที่มีการริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ
- เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง จำนวนโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการ (ลงนามสัญญาแล้ว)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 2 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอน มากกว่าหรือเท่ากับ 33 เครือข่าย/MOU
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว 1 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านชินโครตรอน น้อยกว่า 33 เครือข่าย/MOU

Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 6 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน น้อยกว่า 33 เครือข่าย/MOU
---------------	--

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4



หมายเหตุ

- เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง จำนวนโครงการที่มีการริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ
- เครื่องหมายบวก (+) หมายถึง จำนวนโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการ (ลงนามสัญญาแล้ว)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปราะบางของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 3 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เครือข่าย/MOU
---------------	---

Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอก ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ มีโครงการที่เจรจาตกลงร่วมดำเนินการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนโดยการลงนามสัญญาแล้ว จำนวน 2 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนซึ่งได้ลงนาม MOU เรียบร้อยแล้ว ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน จำนวน 34 เครือข่าย/MOU
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) จำนวนโครงการความร่วมมือที่มีการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนกับหน่วยงานภายนอกก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ มีโครงการที่ริเริ่มเจรจาซึ่งยังไม่ตกลงดำเนินการ (มีข้อเสนอโครงการ) จำนวน 7 โครงการ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) จำนวนเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ มีเครือข่ายที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน จำนวน 32 เครือข่าย/MOU

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยงจากการไม่สามารถขยายการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอนได้ตามแผนที่กำหนด (OR-1)

ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลด ความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	ปรับปรุงแผนสร้างแรงจูงใจแบบครบวงจรในการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน ทั้งรูปแบบตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน เช่น เพิ่ม %ผลตอบแทน, ผลงาน, รางวัลต่าง ๆ เป็นต้น				ทบทวนมาตรการ และเสนอ ปสพ.									- ทน. ฝบท. - ทน.สทผ.	FR1-7.1.3 (OR1-5.1.1)	ประกาศมาตรการสร้างแรงจูงใจ
2	ปรับปรุงมาตรการการดำเนินงานกรณีที่มีภาระงานมากเกินไป และงานมีความคุ้มค่าและมีระยะเวลาจำกัด													- ทน. ฝกพ.	OR1-5.1.2, OR1-5.1.3	กลไกการดำเนินงานรองรับภาระงานเพิ่ม
3	มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ โดยจัดอบรมและสัมมนาในการแบ่งลูกค้าที่มีศักยภาพ เพื่อแสวงหาโอกาสในการดำเนินงาน		นิทรรศการ		อบรมเชิงลึก		อบรมเชิงลึก/SATI							- ทน.ฝกพ. - ทน.สพธ. - ทน.สบผ.	FR1-7.3.2 (OR1-5.2.1)	กิจกรรมอบรม/สัมมนา
4	จัดกิจกรรมสื่อสารทางการตลาดผ่านกิจกรรม (Roadshow) และหาโจทย์เชิงรุก ไปยังลูกค้าเป้าหมายที่สำคัญ อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง														OR1-5.3.1	กิจกรรม Roadshow
5	จัดทำแผนบริหารลูกค้าเป้าหมาย														OR1-5.4.1	แผนบริหารลูกค้าเป้าหมาย

2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญ
ของบุคลากร (OR-2)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner): หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ความเป็นมาของความเสี่ยง

สถาบันฯ มีการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ พันธกิจให้สอดคล้องสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางที่สถาบันฯ ต้องการมุ่งไปในอนาคต สถาบันฯ จึงได้มีแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรโดยการสร้างทักษะใหม่ในการทำงาน (Up Skill) และพัฒนาทักษะเดิม (Re Skill) เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ในหลากหลายทักษะตามยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ของสถาบันฯ ดังนั้น สถาบันฯ จึงได้จัดทำแผนพัฒนารายบุคคลเพื่อให้การพัฒนาบุคลากรบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ หากสถาบันฯ ไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญขององค์กรได้สำเร็จอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของสถาบันฯ ได้ในอนาคต

ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญขององค์กร จึงนับได้ว่าเป็นหนึ่งในความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของสถาบันฯ

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

- ผู้ให้ข้อมูล : นางสาวสุนิสา วงศ์เหล็ก (รักษาการหัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์)

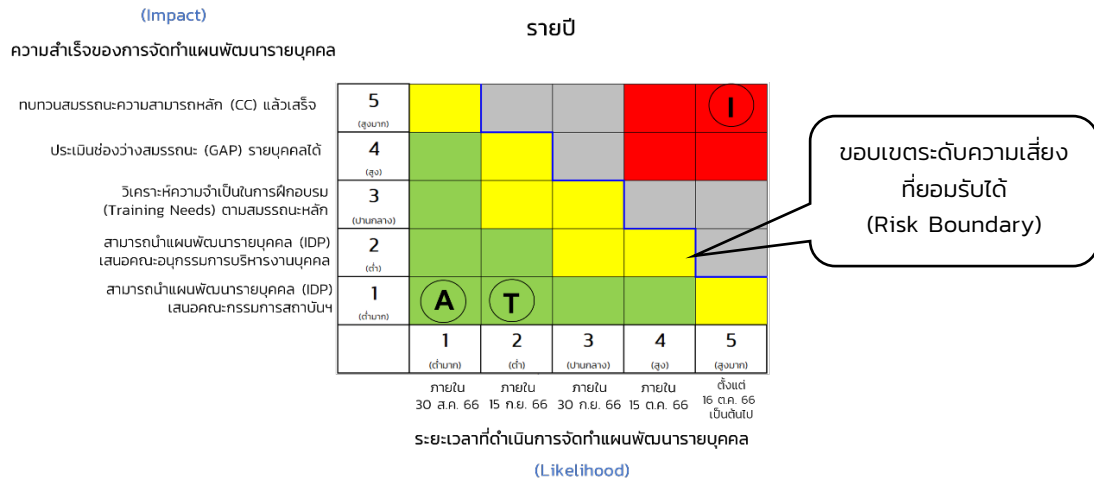
ผลกระทบ (Impact)	ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล
ระดับ 5 (สูงมาก)	ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC)
ระดับ 4 (สูง)	ประเมินช่องว่างสมรรถนะ (GAP) รายบุคคลได้
ระดับ 3 (ปานกลาง)	วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก
ระดับ 2 (ต่ำ)	สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) เสนอคณะกรรมการบริหารงานบุคคล
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) เสนอคณะกรรมการสถาบันฯ

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

- ผู้ให้ข้อมูล : นางสาวสุนิสา วงศ์เหล็ก (รักษาการหัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์)

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลแล้วเสร็จ
ระดับ 5 (สูงมาก)	ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป
ระดับ 4 (สูง)	ภายในวันที่ 15 ตุลาคม 2566
ระดับ 3 (ปานกลาง)	ภายในวันที่ 30 กันยายน 2566
ระดับ 2 (ต่ำ)	ภายในวันที่ 15 กันยายน 2566
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2566

■ ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากร (OR-2)



จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
 T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
 I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากร (OR-2)
คะแนนความเสี่ยง	25 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะกรรมการสถาบันฯ ได้ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะกรรมการสถาบันฯ ได้ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ ภายใน 15 กันยายน 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) แล้วเสร็จ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1

(Impact)
ความสำเร็จของการจัดทำ IDP

ไตรมาส 1/66

จัดทำแบบประเมินเพื่อทบทวน
สมรรถนะความสามารถหลัก (CC) แล้วเสร็จ
เสนอ ผอ. พิจารณาให้ความเห็นแบบประเมินฯ
และปรับแก้ตามความเห็น ผอ.
ดำเนินการประเมินสมรรถนะความสามารถหลัก
ของเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายแล้วเสร็จ
เสนอ ปสบ. พิจารณาและให้ความเห็นผลการประเมิน
เพื่อทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC)
**ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC)
โดยได้รับความเห็นชอบจาก ปสบ.**

5 (สูงมาก)					I
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)

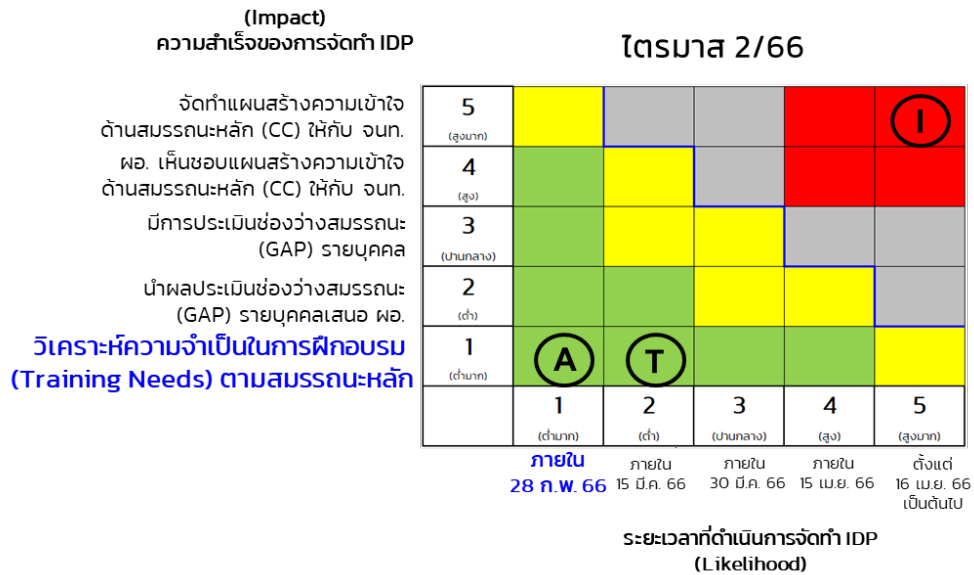
ภายใน 30 พ.ย. 65 ภายใน 15 ธ.ค. 65 ภายใน 30 ธ.ค. 65 ภายใน 15 ม.ค. 66 ตั้งแต่ 16 ม.ค. 66 เป็นต้นไป

ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำ IDP
(Likelihood)

- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการประสานงานบริหาร โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาเสนอคณะกรรมการประสานงานบริหาร และได้รับความเห็นชอบสมรรถนะหลัก (CC) ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มี การเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) โดยได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการประสานงานบริหาร โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาเสนอคณะกรรมการประสานงานบริหาร และได้รับความเห็นชอบสมรรถนะหลัก (CC) ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ ภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2565
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ จัดทำแบบประเมินเพื่อทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) แล้ว เสร็จ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาจัดทำแบบประเมินเพื่อทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2566 เป็นต้นไป

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2



- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ภายในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ ภายในวันที่ 15 มีนาคม 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ จัดทำแผนสร้างความเข้าใจด้านสมรรถนะหลัก (CC) ให้กับเจ้าหน้าที่ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาจัดทำแบบประเมินเพื่อทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ ตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน 2566 เป็นต้นไป

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3

(Impact) ความสำเร็จของจัดทำ IDP

จัดทำ IDP ตาม GAP และ
ตาม Training Needs
ทบทวน IDP ตาม GAP และ
ตาม Training Needs
พอ. เห็นชอบ IDP ตาม GAP และ
ตาม Training Needs
มีการปรับปรุง IDP ตาม GAP และ
ตาม Training Needs ตามความเห็น พอ
**นำ IDP เสนอคณะอนุกรรมการ
บริหารงานบุคคล**

ไตรมาส 3/66

5 (สูงมาก)					I
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
	ภายใน 30 พ.ค. 66	ภายใน 15 มิ.ย. 66	ภายใน 30 มิ.ย. 66	ภายใน 15 ก.ค. 66	ตั้งแต่วันที่ 16 ก.ค. 66 เป็นต้นไป

ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำ IDP (Likelihood)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ นำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาในการเสนอแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ภายในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ นำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาในการเสนอแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ ภายในวันที่ 15 มิถุนายน 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) ตามช่องว่างสมรรถนะ (GAP) รายบุคคล และตามความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาจัดทำแบบประเมินเพื่อทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2566 เป็นต้นไป

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4

(Impact)
ความสำเร็จของการดำเนินงาน

ไตรมาส 4/66

คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
ให้ข้อสังเกตในการปรับปรุง
มีการปรับปรุง IDP ตามข้อสังเกต
คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล
จัดทำงบประมาณสำหรับ IDP
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ฯ
เพื่อพิจารณางบประมาณ
**นำ (IDP) เสนอ
คณะกรรมการสถาบันฯ**

5 (สูงมาก)					I
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
	ภายใน 30 ส.ค. 66	ภายใน 15 ก.ย. 66	ภายใน 30 ก.ย. 66	ภายใน 15 ต.ค. 66	ตั้งแต่ 16 ต.ค. 66 เป็นต้นไป
ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำ IDP (Likelihood)					

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้ อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะกรรมการสถาบันฯ ได้ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับ ได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ ภายในวันที่ 30 สิงหาคม 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มี การเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถนำแผนพัฒนารายบุคคลเสนอคณะกรรมการสถาบันฯ ได้ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับ ให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ ภายในวันที่ 15 กันยายน 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ก่อนที่จะมีการบริหาร ความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ทบทวนสมรรถนะความสามารถหลัก (CC) แล้วเสร็จ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2566

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ตามช่องว่างสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากร (OR-2)

ลำดับ	กิจกรรม	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผน IDP													หน.มทบ. หน.สทท.	OR2-6.1.2	- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำ IDP - นโยบายการดำเนินงานประเมินสมรรถนะ
2	ทบทวนสมรรถนะองค์กรและสมรรถนะพึงประสงค์ (Skill Matrix ในระดับที่สำคัญ)														OR2-6.1.4	- ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ CC/MC - ผลการทบทวนสมรรถนะองค์กรและสมรรถนะพึงประสงค์
3	วิเคราะห์สมรรถนะหลัก (CC/MC)														OR2-6.1.4	- ผลการวิเคราะห์สมรรถนะหลัก CC/MC
4	เสนอ ปสท. พิจารณาให้ความเห็นชอบสมรรถนะหลัก (CC/MC) และปรับปรุงตามข้อสังเกต ปสท. (ถ้ามี)														OR2-6.1.1	- วาระเสนอ ปสท. - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต คอภ.บุคคล (ถ้ามี)
5	อบรม/สัมมนา/สร้างความเข้าใจสมรรถนะหลัก (CC/MC) ให้กับ จนท.														OR2-6.1.3, 6.3.3	- กิจกรรมพัฒนา/อบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
6	ประเมินช่องว่างสมรรถนะ (GAP) รายบุคคล														OR2-6.1.1, OR2-6.1.2, OR2-6.1.3, OR2-6.1.4	- ผลการประเมินช่องว่างสมรรถนะ (GAP) รายบุคคล
7	จัดทำคำอธิบายช่องว่างสมรรถนะหลัก (CC/MC)														OR2-6.3.2	- คำอธิบายช่องว่างสมรรถนะหลัก
8	สำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ตามสมรรถนะหลัก														OR2-6.3.1	- แผนการดำเนินงานสำรวจ Training Needs - ผลการสำรวจและประเมินความต้องการของเจ้าหน้าที่
9	จัดทำแผน IDP ตาม GAP และตาม Training Need														OR2-6.2.1	- ประชุมเชิงปฏิบัติการในการจัดทำแผน IDP - (ร่าง) แผน IDP
10	เสนอ ผอ. พิจารณา (ร่าง) แผน IDP และปรับปรุง (ร่าง) แผน IDP ตามข้อสังเกต ผอ. (ถ้ามี)														-	- ผลการพิจารณาของ ผอ. - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต ผอ. (ถ้ามี)
11	เสนอ คอภ.บุคคล ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) แผน IDP และปรับปรุง (ร่าง) แผน IDP ตามข้อสังเกต คอภ.บุคคล (ถ้ามี)														-	- วาระเสนอ คอภ.บุคคล - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต คอภ.บุคคล
12	จัดทำงบประมาณตาม (ร่าง) แผน IDP ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567														-	- งบประมาณตาม (ร่าง) แผน IDP
13	เสนอ คอภ.ยุทธศาสตร์ฯ พิจารณางบประมาณตาม (ร่าง) แผน IDP														-	- วาระเสนอ คอภ.ยุทธศาสตร์ฯ
14	เสนอ คกก.สถาบันฯ พิจารณา (ร่าง) แผน IDP														-	- วาระเสนอ คกก.สถาบันฯ

3.4.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk: FR)

1) ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner):

1. หัวหน้าฝ่ายระบบลำเลียงแสง
2. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
3. หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1
4. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค
5. หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม
6. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
7. หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
8. หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ความเป็นมาของความเสี่ยง

สถาบันฯ มีความจำเป็นต้องหารายได้นอกงบประมาณเพื่อนำมาสนับสนุนการดำเนินงาน นอกเหนือจากส่วนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีของสถาบันฯ ซึ่งหากสถาบันฯ ไม่สามารถดำเนินการหารายได้นอกงบประมาณไม่ได้ตามเป้าหมายจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของสถาบันฯ ดังนั้น การหารายได้นอกงบประมาณ จึงเป็นความเสี่ยงด้านการเงินของสถาบันฯ

ความเสี่ยงประเด็นรายได้ต่ำกว่าเป้าหมาย เป็นความเสี่ยงเดิมเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และยังไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงนำมาบริหารความเสี่ยงต่อในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

ผลกระทบ พิจารณาจากรายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ สามารถจัดการรายได้นอกเหนือจากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล ซึ่งรายได้นอกงบประมาณประกอบด้วยรายการดังนี้

1. รายได้จากค่าบริการ (บริการวิเคราะห์และวิจัย/บริการทางเทคนิคและวิศวกรรม/ค่าเช่าสำนักงาน (ตั้งเสาสัญญาณ)/การประชุมสัมมนา/จำหน่ายวัสดุเพื่อการวิเคราะห์
2. รายได้จากการขายวัสดุวิทยาศาสตร์ สิ่งของเหลือใช้และเศษซาก
3. รายได้จากค่าสนับสนุนหน่วยงานภายนอก
4. รายได้จากการให้เช่าสถานที่ (ค่าเช่าร้านอาหาร-เครื่องดื่ม/ค่าเช่าตั้งตู้เครื่องดื่ม)
5. รายได้จากการจำหน่ายของที่ระลึก
6. รายได้ดอกเบี้ยย
7. รายได้จากค่าธรรมเนียมแหล่งทุนวิจัยภายนอก (SF) และแหล่งทุนภายนอกอื่นที่มีการเก็บ

ค่าธรรมเนียม

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

■ ผู้ให้ข้อมูล

1. ดร.ศรายุทธ ตันมี (หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม) : ให้ข้อมูลรายได้จากค่าบริการ
2. นางสาวนิษฐา กุลประจวบ (หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี) : ให้ข้อมูลรายได้อื่น

ผลกระทบ (Impact)	รายได้นอกงบประมาณ
ระดับ 5 (สูงมาก)	รายได้นอกงบประมาณ $\leq$ 18,000,000
ระดับ 4 (สูง)	รายได้นอกงบประมาณ 18,000,001 – 18,500,000
ระดับ 3 (ปานกลาง)	รายได้นอกงบประมาณ 18,500,001 – 19,000,000
ระดับ 2 (ต่ำ)	รายได้นอกงบประมาณ 19,000,001 – 19,500,000
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	รายได้นอกงบประมาณ 19,500,001 – 20,000,000

ค่าเฉลี่ยของรายได้ย้อนหลัง 3 ปี
(2563-2565)

เป้าหมายรายได้
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

■ ผู้ให้ข้อมูล : ดร.ศรายุทธ ตันมี (หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม)

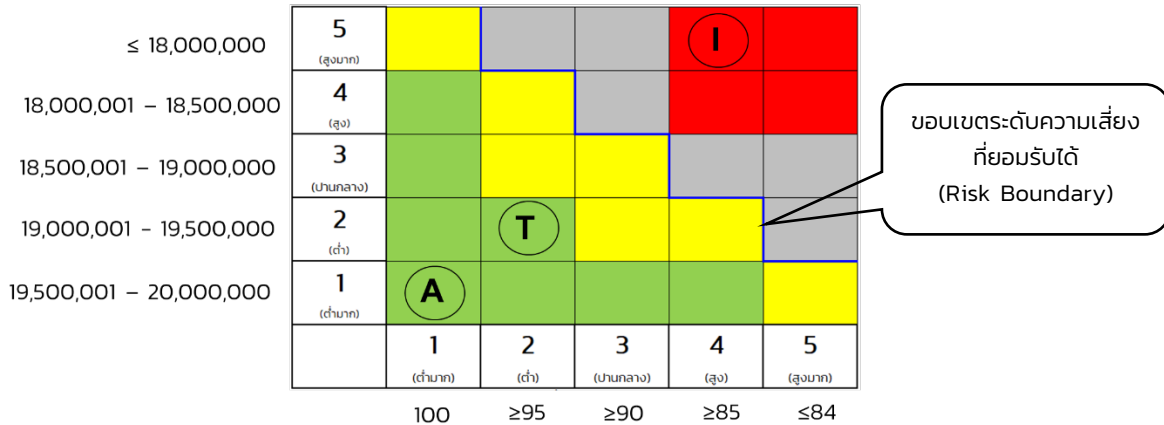
โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 84
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ร้อยละ 100

■ ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)

(Impact)

(รายปี)

รายได้นอกงบประมาณ (บาท)



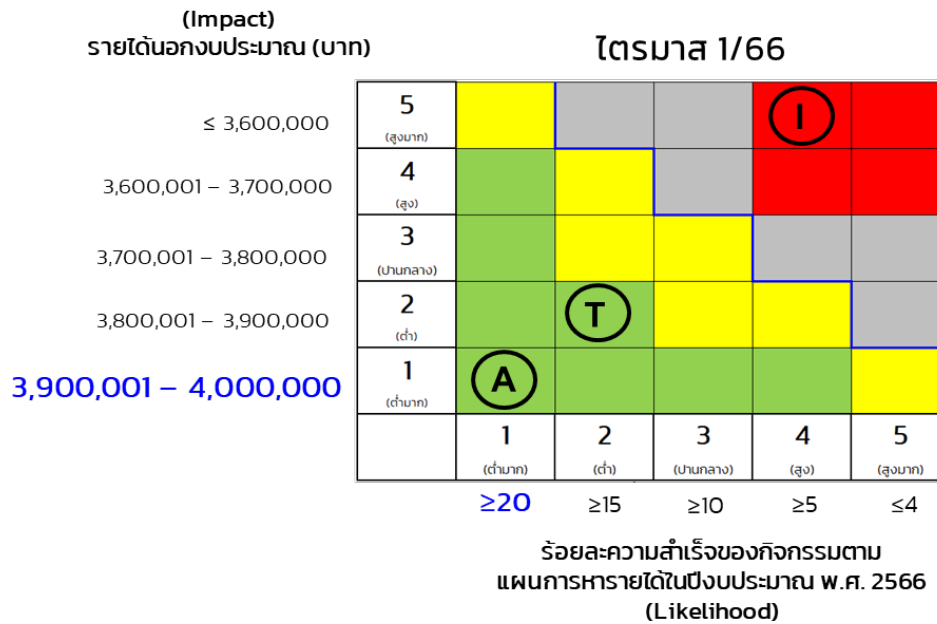
ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

(Likelihood)

- จากภาพจุด
- A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
 - T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
 - I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่มีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)
คะแนนความเสี่ยง	20 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 19,500,001 - 20,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 19,000,001 - 19,500,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณก่อนที่มีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 5 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ก่อนที่มีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1



- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 3,900,001 - 4,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 3,800,001 - 3,900,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับที่ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 15 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 5 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,600,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2

(Impact)
รายได้นอกงบประมาณ (บาท)

ไตรมาส 2/66

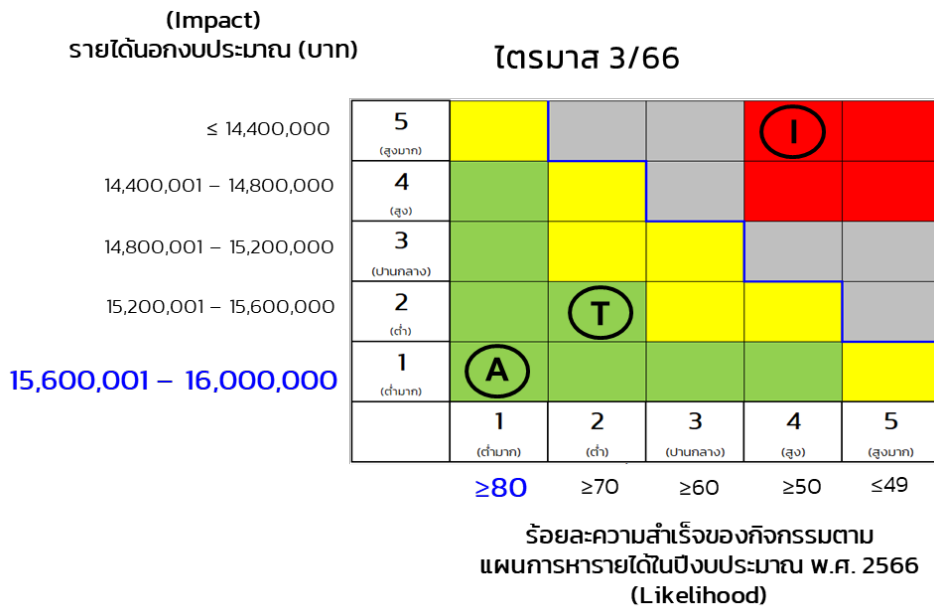
≤ 9,000,000	5 (สูงมาก)				I	
9,000,001 – 9,250,000	4 (สูง)					
9,250,001 – 9,500,000	3 (ปานกลาง)					
9,500,001 – 9,750,000	2 (ต่ำ)		T			
9,750,001 – 10,000,000	1 (ต่ำมาก)	A				
		1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
		≥50	≥40	≥30	≥20	≤19

ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตาม
แผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
(Likelihood)

- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 9,750,001 - 10,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 9,500,001 – 9,750,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับที่ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 5 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 4 คือ ร้อยละ 20 ของกิจกรรมการตามแผนการหารายได้

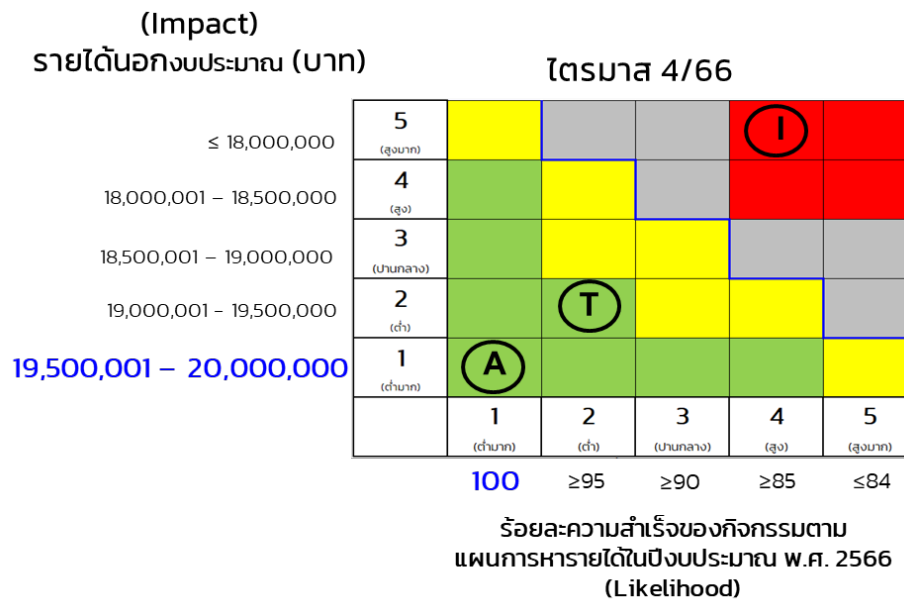
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3



จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 15,600,001 - 16,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 15,200,001 - 15,600,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับที่ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 5 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 14,400,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4



- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 1 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 19,500,001 - 20,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ในระดับที่ 2 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 เท่ากับ 19,000,001 - 19,500,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเปี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับที่ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 5 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 18,000,000 บาท โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับ 4 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR-1)

ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	จัดทำแผนเชิงรุกทางการตลาดในภาพรวม สช. หรือมาตรการเชิงรุก เพื่อขยายโอกาสในการหารายได้จากเทคโนโลยีฐานด้านแสงซินโครตรอนให้มากขึ้น	แผนเชิงรุก									จำนวนลูกค้า			- ทน.ฟกพ. - ทน.สพธ.	FR1-7.1.1, FR1-7.2.3	- แผนเชิงรุกทางการตลาดในภาพรวม สช. - จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน
2	มาตรการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน (รายได้/จำนวนลูกค้า) ตามแผนการหารายได้เป็นประจำรายไตรมาส														FR1-7.1.2	ผลการติดตาม เช่น รายได้/จำนวนลูกค้า
3	ปรับปรุงแผนสร้างแรงจูงใจแบบครบวงจรในการให้บริการเทคโนโลยีฐานด้านซินโครตรอน ทั้งรูปแบบตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน เช่น เพิ่ม % ผลตอบแทน, ผลงาน, รางวัลต่าง ๆ เป็นต้น				ทบทวนมาตรการ และเสนอ ปสย.								- ทน.ผบท. - ทน.สนม.	FR1-7.1.3	ประกาศมาตรการสร้างแรงจูงใจ	
4	ทบทวนกลุ่มลูกค้า Customer Profile (area base) และมีแผนรองรับแต่ละกลุ่มลูกค้า													- ทน.ฟกพ. - ทน.สพธ.	FR1-7.2.1	ผลการวิเคราะห์และระบุกลุ่มลูกค้า
5	มาตรการเพิ่มการสื่อสารผลงานของ สช. ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่กำหนดไว้														FR1-7.2.2	จำนวนลูกค้าที่ได้รับการประชาสัมพันธ์
6	มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)		นิทรศการ		อบรมเชิงลึก		อบรมเชิงลึก/SATI							ฟกพ สพธ. สพผ.	FR1-7.3.2	แผนบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์
7	มาตรการในการนำความคิดเห็นของลูกค้ามาปรับแผน														SR3-3.2.3 (FR1-7.3.3)	รายงานผลการสำรวจพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ปีละ 1 ครั้ง
8	ปรับระเบียบเพื่อรองรับงานภายนอก เช่น งานตอบวิสาทกิจชุมชน, สังคม					ทบทวนระเบียบและเสนอ ปสย.								ทน.สพธ., ทน.สนม.	FR1-7.3.4	ระเบียบรองรับงานภายนอก

3.4.4 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk: CR)

1) ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR-1)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner): หัวหน้าส่วนความปลอดภัย

ความเป็นมาของความเสี่ยง

สถาบันฯ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแสงซินโครตรอนและห้องปฏิบัติการ ซึ่งในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้บริการแสงซินโครตรอนจะต้องมีการวิเคราะห์ ทดสอบตัวอย่างชิ้นส่วนซึ่งเกี่ยวข้องกับรังสี สารเคมี รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวิเคราะห์ที่มีความซับซ้อนในการใช้งาน อีกทั้งยังมีการผลิตชิ้นส่วน ซึ่งเป็นการทำงานในเชิงเทคนิคและวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อม การกลึงชิ้นส่วน และยังมีการปฏิบัติงานร่วมกับเครื่องมือเครื่องจักรอีกด้วย ดังนั้น ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามความเสี่ยงด้านความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานไม่ควรให้เกิดขึ้น ทั้งนี้ สถาบันฯ ให้ความสำคัญกับระบบความปลอดภัยเป็นอย่างมาก จึงได้มีการจัดทำและประกาศข้อกำหนด กฎระเบียบด้านความปลอดภัยให้บุคลากรได้รับทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แต่หากบุคลากรที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดฯ ด้านความปลอดภัยก็อาจเกิดเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยขึ้นได้

ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้องถือเป็นความเสี่ยงหนึ่งในด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถาบันฯ

เกณฑ์กำหนดผลกระทบ (Impact)

- ผู้ให้ข้อมูล : นายธนรัช แสนโยระกะ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

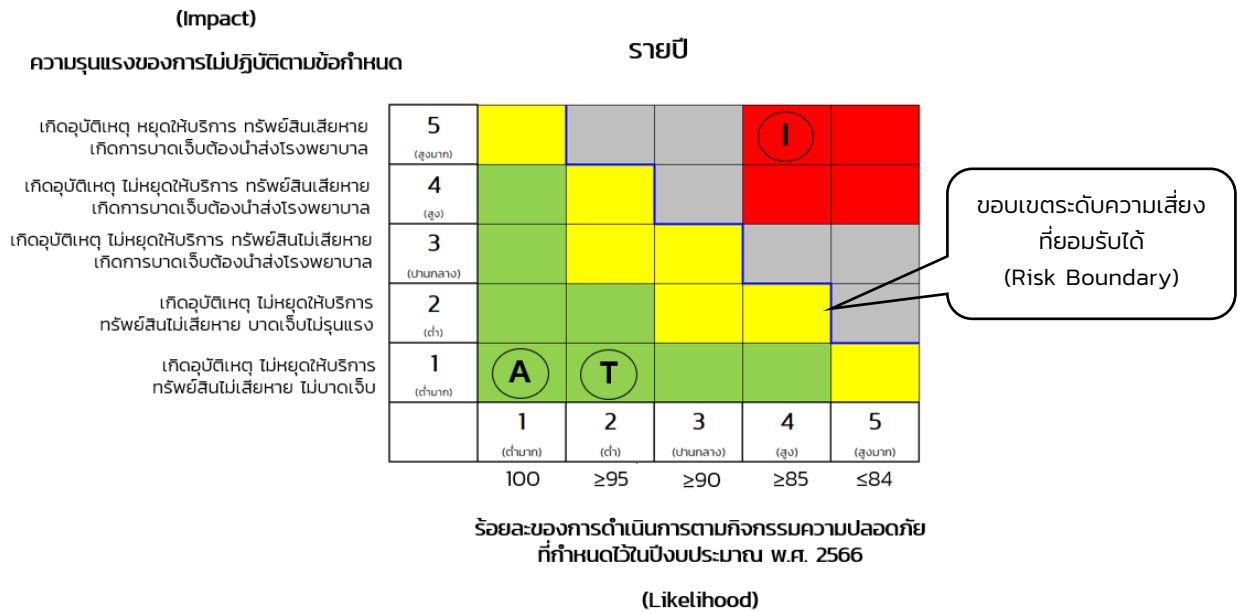
ผลกระทบ (Impact)	ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด
ระดับ 5 (สูงมาก)	เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
ระดับ 4 (สูง)	เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
ระดับ 3 (ปานกลาง)	เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
ระดับ 2 (ต่ำ)	เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย บาดเจ็บไม่รุนแรง
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย ไม่บาดเจ็บ

เกณฑ์กำหนดโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

- ผู้ให้ข้อมูล : นายธรรณัฐ แสนโยธะกะ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	การดำเนินการตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
ระดับ 5 (สูงมาก)	น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 84
ระดับ 4 (สูง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85
ระดับ 3 (ปานกลาง)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
ระดับ 2 (ต่ำ)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95
ระดับ 1 (ต่ำมาก)	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 100

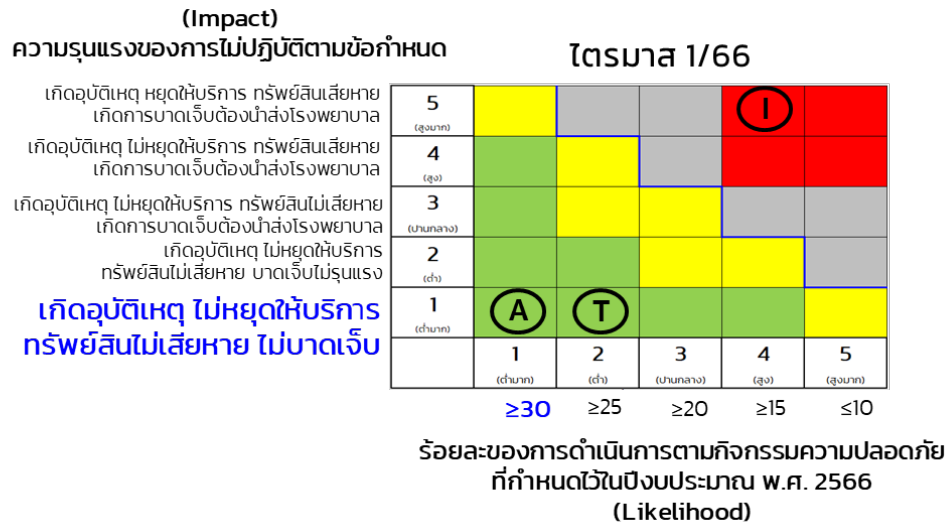
■ ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR-1)



จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR-1)
คะแนนความเสี่ยง	20 (สูงมาก)
Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 5 คือ เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ระดับ 4 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 1



- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 15

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 2

(Impact)
ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด

ไตรมาส 2/66

เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล
เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย
บาดเจ็บไม่รุนแรง
**เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ
ทรัพย์สินไม่เสียหาย ไม่บาดเจ็บ**

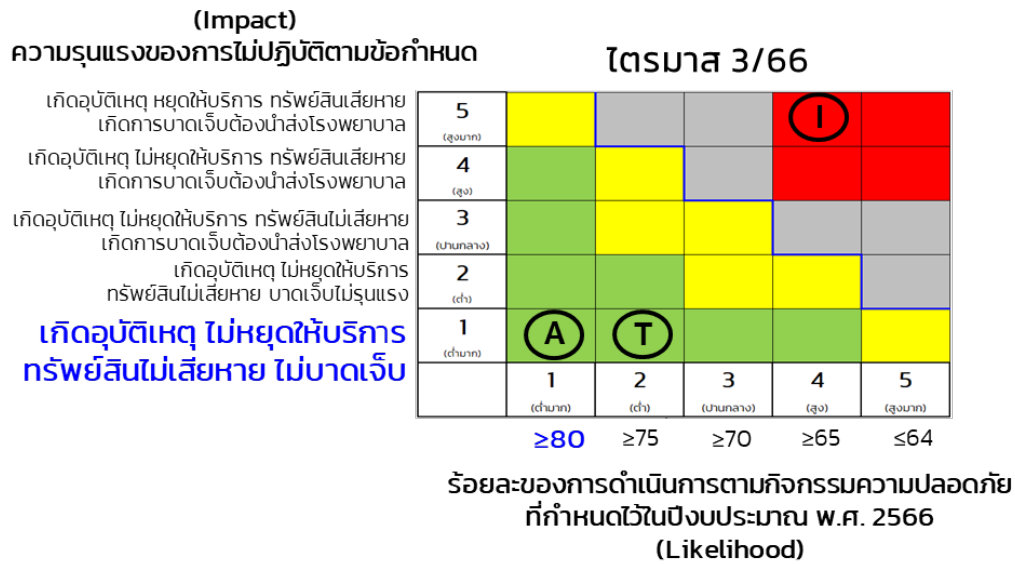
5 (สูงมาก)				I	
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
	≥60	≥55	≥50	≥45	≤44

ร้อยละของการดำเนินการตามกิจกรรมความปลอดภัย
ที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
(Likelihood)

จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 55
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 45

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 3



- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 75
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 5 คือ เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ที่ระดับ 4 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในไตรมาสที่ 4

(Impact)
ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด

ไตรมาส 4/66

เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล

เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล

เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย
เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล

เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ
ทรัพย์สินไม่เสียหาย บาดเจ็บไม่รุนแรง

**เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ
ทรัพย์สินไม่เสียหาย ไม่บาดเจ็บ**

5 (สูงมาก)				I	
4 (สูง)					
3 (ปานกลาง)					
2 (ต่ำ)					
1 (ต่ำมาก)	A	T			
	1 (ต่ำมาก)	2 (ต่ำ)	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	5 (สูงมาก)
	100	≥95	≥90	≥85	≤84

ร้อยละของการดำเนินการตามกิจกรรมความปลอดภัย
ที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
(Likelihood)

- จากภาพจุด A คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
T คือ ช่วงเปี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)
I คือ ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

Risk Appetite	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 100
Risk Tolerance	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เกิดอุบัติเหตุ ไม่หยุดให้บริการ ทรัพย์สินไม่เสียหาย และไม่บาดเจ็บ โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95
Inherent Risk	ผลกระทบ (Impact) ความรุนแรงของการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ ที่ระดับ 5 คือ เกิดอุบัติเหตุ หยุดให้บริการ ทรัพย์สินเสียหาย เกิดการบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาล โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) การดำเนินงานตามกิจกรรมความปลอดภัยที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงอยู่ ที่ระดับ 4 คือ ดำเนินการมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85

แผนการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง
ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (CR-1)

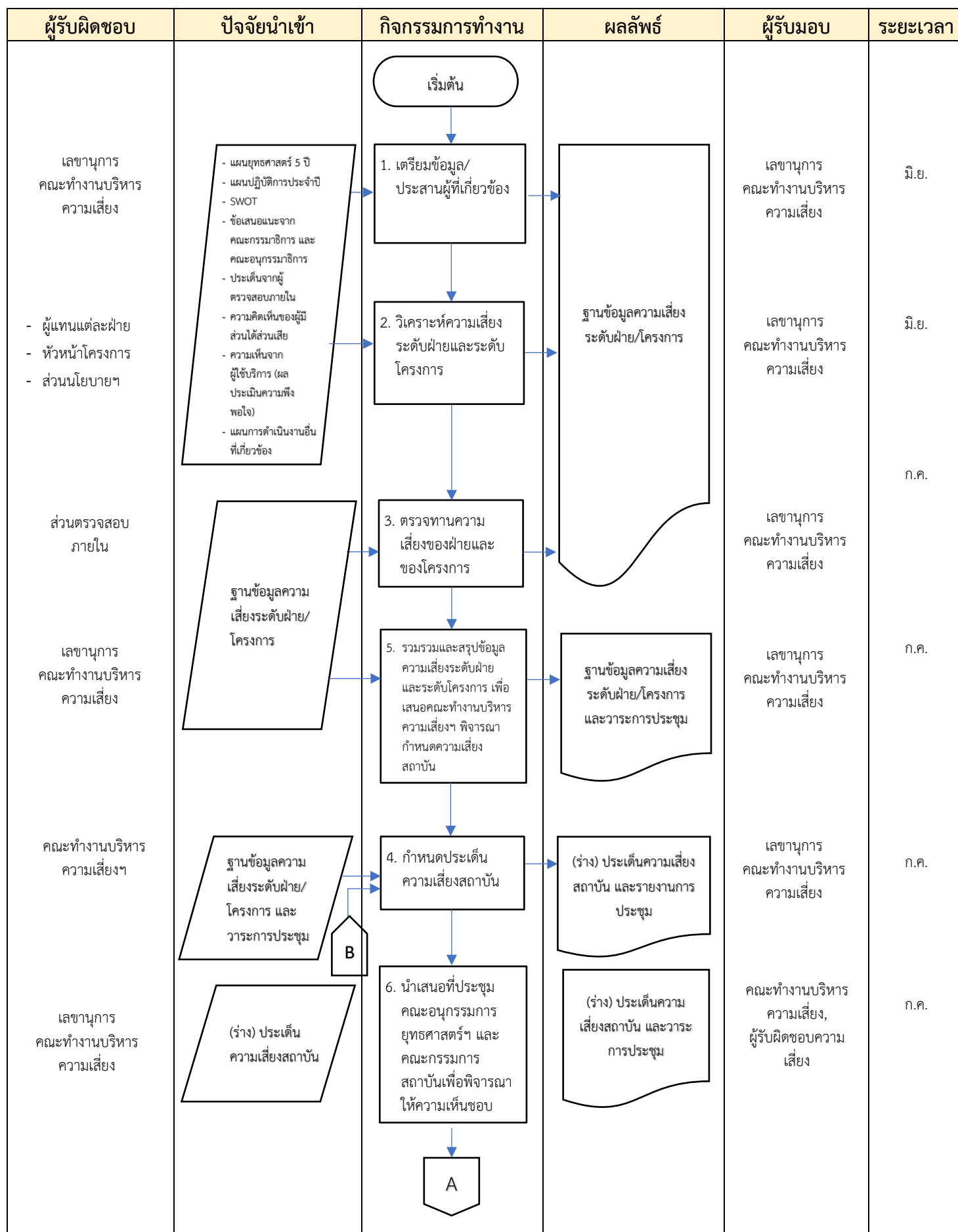
ลำดับ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ผู้รับผิดชอบ	มาตรการลดความเสี่ยง	ตัวชี้วัด
1	กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำผิดที่ชัดเจน และนำไปปฏิบัติโดยผู้ปฏิบัติงานเข้าใจถึงบทลงโทษ													หน.สทท. หน.สพด. หน.สปก.	CR1-8.1.1	บทลงโทษ
2	จัดกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัยอย่างทั่วถึง และสม่ำเสมอจนเกิดวัฒนธรรมองค์กร													หน.สปก. (นายรณชัย)	CR1-8.2.1	กิจกรรมรณรงค์
	- เสนอ คกก.ความปลอดภัยฯ และ คกก.ความปลอดภัย พิจารณาแบบสำรวจความคิดเห็น															- มติที่ประชุม
	- สำรวจความคิดเห็นของบุคลากร สข. ด้านความปลอดภัยภายในสถาบันฯ พร้อมทั้งวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมด้านความปลอดภัย															- ผลสำรวจความคิดเห็นของบุคลากร สข. ด้านความปลอดภัยภายในสถาบันฯ
	- จัดกิจกรรมรณรงค์สร้างความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และสรุปผลการดำเนินงาน เช่น workshop/อบรม/สื่อสารความปลอดภัย เป็นต้น															- รายละเอียดการจัดกิจกรรม
	- รายงานผลการจัดกิจกรรมรณรงค์เสนอ คกก.ความปลอดภัยฯ และ คกก.ความปลอดภัย															- วาระการประชุม - มติที่ประชุม
3	รายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรภายในองค์กร เป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง (Dashboard) โดยแสดงผลผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น จอภาพ/ปริมิตติบอร์ด/กลุ่มไลน์บุคลากร สข./อีเมล เป็นต้น													หน.สปก. (นายรณชัย)	CR1-8.2.2	รายงานข้อมูลภายในองค์กร (ใช้ Dashboard)
4	มีกิจกรรมและปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยสำหรับบุคลากรเก่าและใหม่อย่างต่อเนื่อง เช่น อบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยกับบุคลากรใหม่, ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลง, จัดกิจกรรม Safety Day เพื่ออบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่าง ๆ อาทิ ความปลอดภัยทางรังสี การใช้รถเข็น การใช้ลิฟท์													หน.สปก. (ดร.ปวีตรา นายนัย ณศักดิ์/นายรณชัย)	CR1-8.4.1	กิจกรรมอบรม/ปฐมนิเทศ
5	จัดซักซ้อมด้านความปลอดภัย													หน.สปก. (นายณศักดิ์/นายรณชัย)	CR1-8.4.3	- กิจกรรมซักซ้อมด้านความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6	พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อให้บุคลากรเข้าถึงง่าย													หน.สปก. (นายณศักดิ์, นายรณชัย)	CR1-8.3.1	
	- รวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัย															- ข้อมูลด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยมาตรการ/กฎระเบียบ/จำนวนครั้งที่เกิดเหตุ (ตามที่ได้รับแจ้ง)/สาเหตุของการเกิดเหตุ/ความเสียหายที่เกิดขึ้น และประวัติการเกิดเหตุย้อนหลัง 5 ปีและเหตุของการเกิด
	- จัดทำระบบฐานข้อมูลด้านความปลอดภัย เพื่อให้บุคลากรและบุคลากรภายนอกเข้าถึงฐานข้อมูลฯ ได้ง่ายผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ หรือ เซิร์ฟเวอร์สถาบันฯ เป็นต้น															- ฐานข้อมูลด้านความปลอดภัย
	- ประกาศแจ้งบุคลากรทราบช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูล															- ประกาศแจ้งบุคลากร เช่น อีเมล
7	มาตรการสอบสวนความปลอดภัยให้บุคลากรมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น โดยประชุมส่วนความปลอดภัยเพื่อสรุปรายงานความปลอดภัยของสถาบันฯ เป็นประจำทุกเดือน (Monthly Brief)													หน.สปก. (นายรณชัย)	CR1-8.4.2	- สรุปการประชุมรายเดือน
8	ทบทวนแผน BCP ด้านความปลอดภัย													หน.สปก. (ดร.ปวีตรา, นายณศักดิ์, น.ส.ศรัณญา, นายรณชัย, น.ส.สุรางค์รัตน์)	CR1-8.4.4	
	- ทบทวนแผน BCP ด้านความปลอดภัย															- (ร่าง) แผน BCP ฉบับทบทวน
	- เสนอที่ประชุม คกก.ความปลอดภัยฯ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สข. พิจารณาให้ความเห็นชอบ และปรับปรุงตามข้อสังเกต คกก.ความปลอดภัยฯ (ถ้ามี)															- วาระเสนอที่ประชุม/มติที่ประชุม - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต (ถ้ามี)
	- เสนอที่ประชุม คกก.ความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ และปรับปรุงตามข้อสังเกต คกก.ความปลอดภัยฯ (ถ้ามี)															- วาระเสนอที่ประชุม/มติที่ประชุม - ผลการปรับปรุงตามข้อสังเกต (ถ้ามี)
	- เสนอที่ประชุม คกก. สข. พิจารณาให้ความเห็นชอบ															- มติที่ประชุม

ภาคผนวก

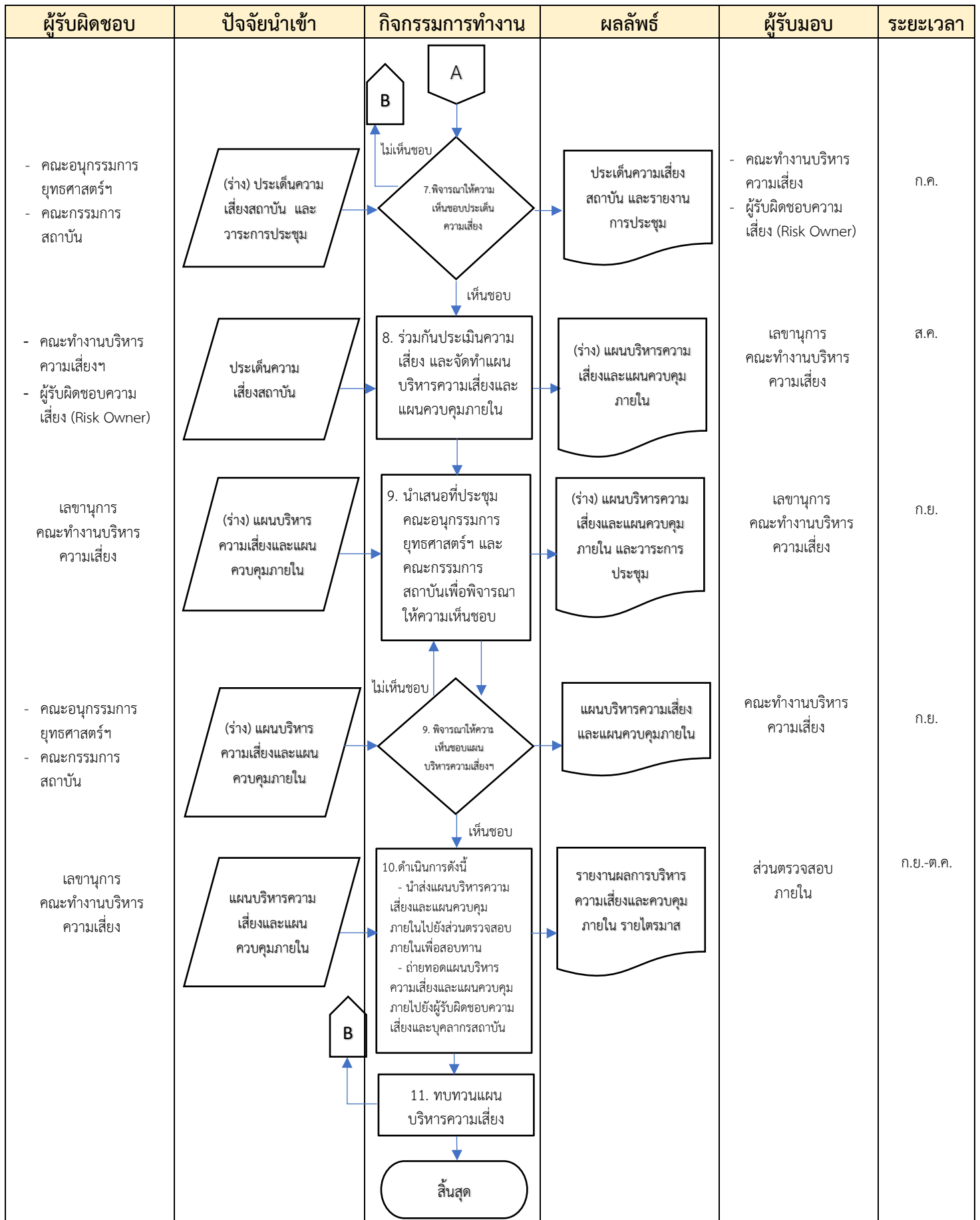
ภาคผนวก ก

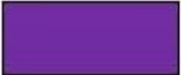
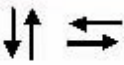
กระบวนการจัดทำ
แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนควบคุมภายใน



กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนควบคุมภายใน



สัญลักษณ์	ความหมาย
	จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของผังงาน
	จุดที่จะนำข้อมูลเข้าจากภายนอก หรือออกสู่ภายนอก โดยไม่ระบุชนิดของอุปกรณ์
	การปฏิบัติงาน หรือจุดที่มีการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง
	การตัดสินใจ หรือจุดที่ต้องเลือกปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด
	ทิศทางขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งจะปฏิบัติต่อเนื่องกันตามทิศทางของลูกศร
	จุดเชื่อมต่อของผังงานในหน้าเดียวกัน
	จุดเชื่อมต่อของผังงาน ที่อยู่คนละหน้ากระดาษ
	แสดงผลลัพธ์ทางกระดาษ
	แสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ
	โปรแกรมย่อย

ภาคผนวก ข

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

คำสั่งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ที่ ๑๓๖/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ตามมติคณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ในคราวประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เห็นชอบการปรับโครงสร้างองค์กร ตามประกาศคณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เรื่อง โครงสร้าง การจัดแบ่งส่วนงาน และขอบเขตหน้าที่ของส่วนงาน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ให้สอดคล้องกับมติที่ประชุมและประกาศดังกล่าว

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามคำสั่งคณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ที่ ๗/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จึงมีคำสั่งดังต่อไปนี้

๑. ยกเลิกคำสั่งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ที่ ๔๐๕/๒๕๖๕
สั่ง ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. ยกเลิกคำสั่งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ที่ ๔๓๕/๒๕๖๕
สั่ง ณ วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๕

๓. แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ซึ่งประกอบด้วยบุคคลดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------|
| (๑) ผู้อำนวยการ | ประธานคณะกรรมการ |
| (๒) รองผู้อำนวยการปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม ๑ | คณะกรรมการ |
| (๓) รองผู้อำนวยการปฏิบัติการและใช้ประโยชน์
ระบบลำเลียงแสง | คณะกรรมการ |
| (๔) รองผู้อำนวยการสนับสนุนทางเทคนิคและวิศวกรรม | คณะกรรมการ |
| (๕) รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม ๒ | คณะกรรมการ |
| (๖) ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนบริหาร | คณะกรรมการ |
| (๗) ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนปฏิบัติการ | คณะกรรมการ |

/(๘) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ..

(๘) ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิชาการและวิจัย	คณะทำงาน
(๙) ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร	คณะทำงาน
(๑๐) หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	คณะทำงาน
(๑๑) หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร	คณะทำงาน
(๑๒) หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม ๑	คณะทำงาน
(๑๓) หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค	คณะทำงาน
(๑๔) หัวหน้าฝ่ายระบบลำเลียงแสง	คณะทำงาน
(๑๕) หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน	คณะทำงาน
(๑๖) หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค	คณะทำงาน
(๑๗) หัวหน้าฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม	คณะทำงาน
(๑๘) หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการโครงการเครื่องกำเนิดแสงสยาม ๒	คณะทำงาน
(๑๙) หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องกำเนิดแสงสยาม ๒	คณะทำงาน
(๒๐) หัวหน้าส่วนความปลอดภัย	คณะทำงาน
(๒๑) หัวหน้าส่วนนโยบายและแผน	คณะทำงานและเลขานุการ
(๒๒) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (นโยบายและแผน)	ผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งข้างต้นมีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. ร่างนโยบายการบริหารความเสี่ยง เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ

๒. ร่างประเด็นความเสี่ยงประจำปี จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนควบคุมภายใน ประจำปี เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ

๓. ดำเนินงานตามแนวทางระบบบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมทั้งมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในที่กระทรวงการคลังกำหนด

๔. บูรณาการและประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อติดตามประเมินผลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นร่วมกับหน่วยงานบริหารจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ให้ลดลงในระดับที่ยอมรับได้

๕. ติดตามและรายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของสถาบันฯ ต่อคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ ตามลำดับ

/(๖) ทบทวน..

๖. ทบทวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน เสนอคณะกรรมการยุทธศาสตร์
และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันฯ พิจารณาตามลำดับ

๗. ผลักดันให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจระบบการบริหารความเสี่ยง เพื่อสร้างความ
ตระหนักให้ผู้บริหารและบุคลากรสถาบันฯ ทุกระดับเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการบริหาร
ความเสี่ยง

๘. ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช

(รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช รุจิรวรรณ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

ภาคผนวก ค

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและ
หลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง
สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562

ที่ กค ๐๔๐๙.๔/๐๒๓



กระทรวงการคลัง
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง
สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๒

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าราชการ
กรุงเทพมหานคร ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ
ตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง
สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๒

ด้วยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๗๙ บัญญัติให้หน่วยงาน
ของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติ
ตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

กระทรวงการคลังขอเรียนว่า เพื่อให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง
เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงกำหนดหลักเกณฑ์
กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ
พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรินทร์ กัลยาณมิตร)
รองปลัดกระทรวงการคลัง
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายได้และหนี้สิน

กรมบัญชีกลาง
กองตรวจสอบภาครัฐ
โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๒๘๗
โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๒๗

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่สมควรให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามยุทธศาสตร์ที่หน่วยงานของรัฐกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๙ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ หลักเกณฑ์นี้เรียกว่า “หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้บังคับในระยะเวลาบัญชีของหน่วยงานของรัฐถัดจากปีที่กระทรวงการคลังประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐที่แนบท้ายหลักเกณฑ์ฉบับนี้

ข้อ ๔ กรณีหน่วยงานของรัฐ มีเจตนาหรือปล่อยปละละเลยในการปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนด โดยไม่มีเหตุอันควร ให้กระทรวงการคลังพิจารณาความเหมาะสมในการเสนอความเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของหน่วยงานของรัฐดังกล่าว ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายอภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยง สำหรับหน่วยงานของรัฐ

กรมบัญชีกลาง
กระทรวงการคลัง

มีนาคม ๒๕๖๒

บทนำ

ด้วยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ หมวด ๔ การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ มาตรา ๗๙ บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายใน และการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด ซึ่งการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ใช้ในการบริหารจัดการเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ รวมถึงเพิ่มศักยภาพ และขีดความสามารถให้หน่วยงานของรัฐ

เพื่อให้เป็นไปตามนัยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำมาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐฉบับนี้ขึ้น โดยประยุกต์ตามแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงของสากล และมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของระบบการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นกรอบหรือแนวทางพื้นฐานในการกำหนดนโยบายการจัดทำแผนการบริหารจัดการ ความเสี่ยงและการติดตามประเมินผล รวมทั้งการรายงานผลเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยง อันจะทำให้เกิด ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และการบริหารงานของหน่วยงานของรัฐสามารถบรรลุ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ



มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ

มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กำหนดต่อไปนี้ได้จัดทำขึ้นตามแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงของสากลมากำหนดให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานของรัฐในประเทศไทย โดยถือเป็นมาตรฐานเบื้องต้นของการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ

๑. คำนิยาม

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า

- (๑) ส่วนราชการ
- (๒) รัฐวิสาหกิจ
- (๓) หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ และองค์กรอัยการ

(๔) องค์การมหาชน

(๕) ทุณฑินเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล

(๖) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(๗) หน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด

“ฝ่ายบริหาร” หมายความว่า ผู้บริหารทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ

“การบริหารจัดการความเสี่ยง” หมายความว่า กระบวนการบริหารจัดการเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน รวมถึงเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้หน่วยงานของรัฐ

๒. มาตรฐาน

๒.๑ หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลแก่ผู้มีส่วนได้เสียของหน่วยงานว่าหน่วยงานได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม

๒.๒ ฝ่ายบริหารของหน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงภายในองค์กร อย่างน้อยประกอบด้วย การมอบหมายผู้รับผิดชอบเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยง การกำหนดวัฒนธรรมของหน่วยงานของรัฐที่ส่งเสริมการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงการบริหารทรัพยากรบุคคล

๒.๓ หน่วยงานของรัฐต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม รวมถึงมีการสื่อสารการบริหารจัดการความเสี่ยงของวัตถุประสงค์ด้านต่างๆ ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ การบริหารจัดการความเสี่ยงต้องดำเนินการในทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ

๒.๕ การบริหารจัดการความเสี่ยง อย่างน้อยต้องประกอบด้วย การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง และการตอบสนองความเสี่ยง

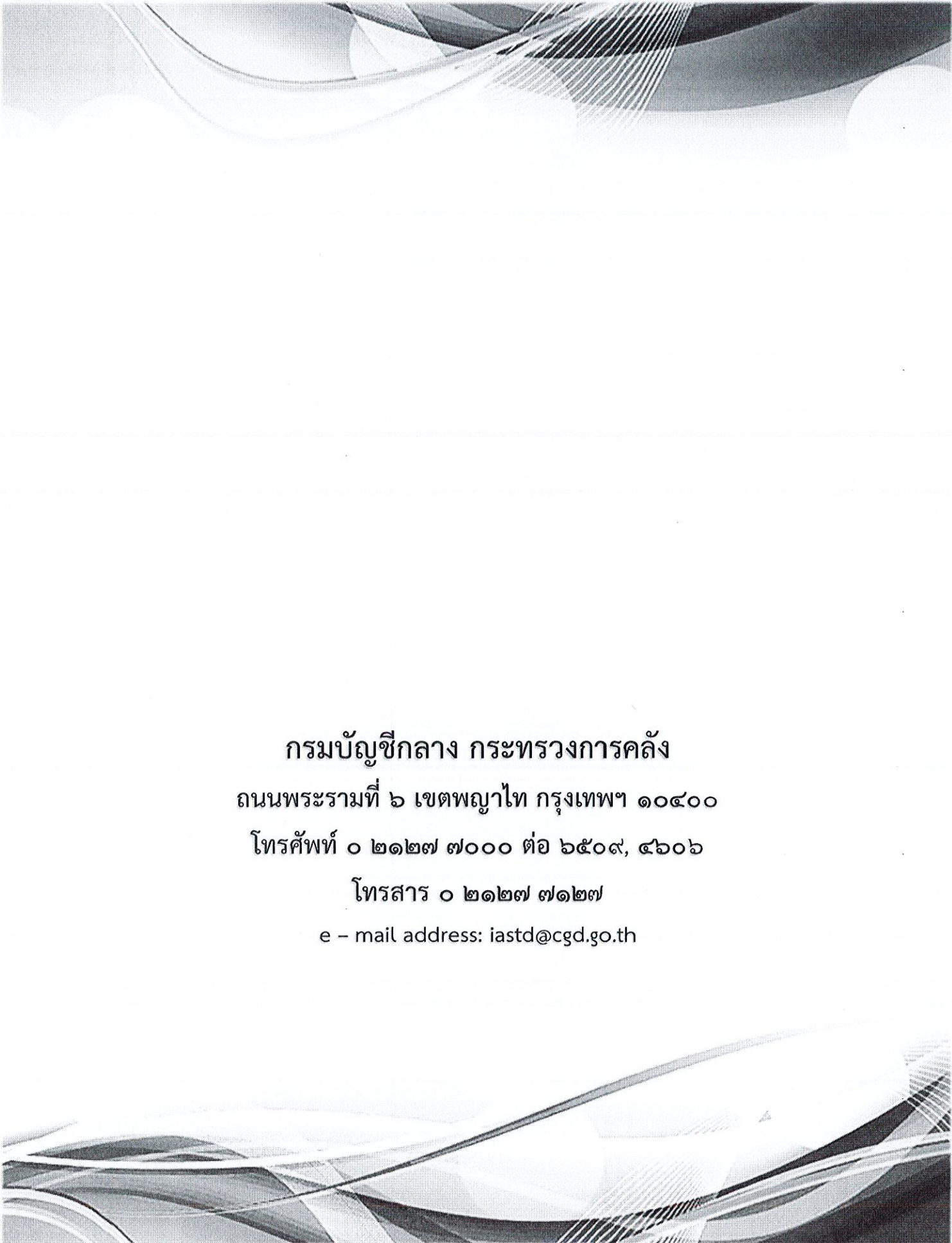
๒.๖ หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละครั้งและต้องมีการสื่อสารแผนบริหารจัดการความเสี่ยงกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

๒.๗ หน่วยงานของรัฐต้องมีการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการความเสี่ยงและทบทวนแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

๒.๘ หน่วยงานของรัฐต้องมีการรายงานการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒.๙ หน่วยงานของรัฐสามารถพิจารณานำเครื่องมือการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด





กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
ถนนพระรามที่ ๖ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๐๐๐ ต่อ ๖๕๐๙, ๔๖๐๖
โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๒๗
e – mail address: iastd@cgd.go.th

หลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ

ด้วยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๗๙ บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ กระทรวงการคลังจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

ข้อ ๑ ในหลักเกณฑ์นี้

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า

(๑) ส่วนราชการ

(๒) รัฐวิสาหกิจ

(๓) หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ และองค์กรอัยการ

(๔) องค์การมหาชน

(๕) ทุณหมุนเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล

(๖) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(๗) หน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด

“ผู้กำกับดูแล” หมายความว่า บุคคล หรือคณะบุคคล ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลหรือบังคับบัญชาของหน่วยงานของรัฐ

“หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานของรัฐ

“ฝ่ายบริหาร” หมายความว่า ผู้บริหารทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ

“ผู้รับผิดชอบ” หมายความว่า คณะบุคคลหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานของรัฐที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

“การบริหารจัดการความเสี่ยง” หมายความว่า กระบวนการบริหารจัดการเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน รวมถึงเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้หน่วยงานของรัฐ

“ความเสี่ยง” หมายความว่า ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

ข้อ ๒ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยใช้มาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยง

ข้อ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐตามข้อ ๑ (๑) และ (๓) - (๗) ถือปฏิบัติตามคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กระทรวงการคลังกำหนดและสามารถนำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงอื่นมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน และหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๑ (๒) ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และคู่มือปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในตามที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจกำหนด



ข้อ ๔ ให้หน่วยงานของรัฐ จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ซึ่งต้องประกอบด้วยฝ่ายบริหาร และบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำยุทธศาสตร์และการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานของรัฐ ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ ไม่ควรเป็นผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๕ ผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ ดังนี้

- (๑) จัดทำแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง
- (๒) ติดตามประเมินผลการบริหารจัดการความเสี่ยง
- (๓) จัดทำรายงานผลตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง
- (๔) พิจารณาทบทวนแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง

ข้อ ๖ ให้หน่วยงานของรัฐจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๗ ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้กำกับดูแลแล้วแต่กรณี กำกับดูแลฝ่ายบริหาร ผู้รับผิดชอบ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่กำหนดไว้

ข้อ ๘ ให้ฝ่ายบริหารและผู้รับผิดชอบต้องจัดให้มีการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องในระหว่างการทำงานหรือติดตามประเมินผลเป็นรายครึ่ง หรือใช้ทั้งสองวิธีร่วมกัน กรณีพบข้อบกพร่องที่มีสาระสำคัญให้รายงานทันที

ข้อ ๙ ให้ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐจัดทำรายงานผลการบริหารจัดการความเสี่ยง และเสนอให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้กำกับดูแลแล้วแต่กรณี พิจารณาย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ข้อ ๑๐ หัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้กำกับดูแลแล้วแต่กรณี สามารถกำหนดนโยบาย วิธีการ และระยะเวลาการรายงานการบริหารจัดการความเสี่ยง

ข้อ ๑๑ กรณีกรมบัญชีกลางขอให้หน่วยงานของรัฐ ตามข้อ ๑ (๑) และ (๓) - (๗) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจขอให้หน่วยงานของรัฐ ตามข้อ ๑ (๒) จัดส่งรายงานแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง ตามข้อ ๖ และรายงานผลการบริหารจัดการความเสี่ยง ตามข้อ ๙ หรือข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง ให้หน่วยงานของรัฐดังกล่าวดำเนินการตามรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลาที่กรมบัญชีกลาง หรือสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจกำหนด

ข้อ ๑๒ กรณีหน่วยงานของรัฐไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐได้ให้ขอทำความเข้าใจกับกระทรวงการคลัง

ข้อ ๑๓ หน่วยงานของรัฐที่ได้ดำเนินการหรืออยู่ระหว่างการบริหารจัดการความเสี่ยงให้ดำเนินการต่อไปจนกว่าจะแล้วเสร็จ และให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความเสี่ยงฉบับนี้ ในรอบระยะเวลาบัญชีถัดไป สำหรับหน่วยงานของรัฐที่ยังไม่ได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการความเสี่ยงฉบับนี้ในรอบระยะเวลาบัญชีถัดไป



ภาคผนวก ง

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและ
หลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายใน
สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561

ด่วนมาก

ที่ กค ๐๔๐๙.๓/ ๑๑๐๘



กระทรวงการคลัง

ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๕

ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าราชการ
กรุงเทพมหานคร ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐตาม
พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วยพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่
๒๐ เมษายน ๒๕๖๑ โดยมาตรา ๗๙ บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุม
ภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

กระทรวงการคลังขอเรียนว่า เพื่อให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุมภายในเป็นไปตาม
บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงกำหนดหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้หน่วยงานของรัฐ
ถือปฏิบัติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งให้หน่วยงานในสังกัดและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรินทร์ กล้วยานมิตร)
รองปลัดกระทรวงการคลัง
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านรายจ่ายและหนี้สิน

กรมบัญชีกลาง

กองตรวจสอบภาครัฐ

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๒๗ ๗๒๘๕

โทรสาร ๐ ๒๑๒๗ ๗๑๒๗

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง

ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่สมควรให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุมภายในเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการดำเนินงาน ด้านการรายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๙ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ดังต่อไปนี้

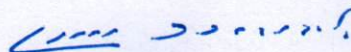
ข้อ ๑ หลักเกณฑ์นี้เรียกว่า “หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ หลักเกณฑ์นี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันที่กระทรวงการคลังประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐที่แนบท้ายหลักเกณฑ์ฉบับนี้

ข้อ ๔ กรณีหน่วยงานของรัฐ มีเจตนาหรือปล่อยปละละเลยในการปฏิบัติตามมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนดโดยไม่มีเหตุอันควร ให้กระทรวงการคลังพิจารณาความเหมาะสมในการเสนอความเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของหน่วยงานของรัฐดังกล่าว ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายอภิศักดิ์ ตันติวรวงศ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง



มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

Internal Control Standard
for Government Agency

กระทรวงการคลัง

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๒ วรรคสาม บัญญัติให้รัฐต้องรักษาวินัยการเงินการคลังเพื่อให้ฐานะการเงินการคลังมีเสถียรภาพมั่นคงและยั่งยืน โดยกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังต้องมีบทบัญญัติเกี่ยวกับกรอบการดำเนินการการคลัง งบประมาณ วินัยรายได้ รายจ่าย ทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ การรับทรัพย์สิน เงินคงคลังและหนี้สาธารณะ ดังนั้น จึงได้กำหนดพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ หมวด ๔ การบัญชี การรายงาน และการตรวจสอบ มาตรา ๗๙ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายใน และการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด ซึ่งการควบคุมภายในถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามภารกิจมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ประหยัด และช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาด ความเสียหาย ความสับสน ความสูญเปล่า ของการใช้ทรัพย์สิน หรือการกระทำอันเป็นการทุจริต

มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐนี้ ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานสากลของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission : COSO 2013 โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของระบบการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทาง ในการกำหนด ประเมินและปรับปรุงระบบการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐ อันจะทำให้ การดำเนินงาน และการบริหารงานของหน่วยงานของรัฐบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมีการกำกับดูแลที่ดี

กระทรวงการคลัง

สารบัญ

	หน้า
แนวคิด	๑
คำนิยาม	๑
ขอบเขตการใช้	๒
วัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน	๒
องค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน	๒
• สภาพแวดล้อมการควบคุม	๓
• การประเมินความเสี่ยง	๓
• กิจกรรมการควบคุม	๓
• สารสนเทศและการสื่อสาร	๔
• กิจกรรมการติดตามผล	๔

มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

แนวคิด

๑. การควบคุมภายในเป็นกลไกที่จะทำให้หน่วยงานของรัฐบรรลุวัตถุประสงค์การควบคุมภายในด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน ได้แก่ ด้านการดำเนินงาน ด้านการรายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

๒. การควบคุมภายในเป็นส่วนประกอบที่แทรกอยู่ในการปฏิบัติงานตามปกติของหน่วยงานของรัฐ การควบคุมภายในเป็นสิ่งที่ต้องกระทำอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง มิใช่เป็นผลสุดท้ายของการกระทำ

๓. การควบคุมภายในเกิดขึ้นได้โดยบุคลากรของหน่วยงานของรัฐ โดยผู้กำกับดูแล ฝ่ายบริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ตรวจสอบภายใน เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการทำให้มีการควบคุมภายในเกิดขึ้น ซึ่งไม่ใช่เพียงการกำหนดนโยบาย ระบบงาน คู่มือการปฏิบัติงานและแบบฟอร์มดำเนินงานเท่านั้น หากแต่ต้องมีการปฏิบัติ

๔. การควบคุมภายในสามารถให้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่าจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดของหน่วยงานของรัฐ อย่างไรก็ตาม การควบคุมภายในที่กำหนดก็อาจจะไม่สามารถให้ความมั่นใจแก่ผู้กำกับดูแล และฝ่ายบริหาร ว่าการดำเนินงานจะบรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์

๕. การควบคุมภายในควรกำหนดให้เหมาะสมกับโครงสร้างองค์กรและภารกิจของหน่วยงานของรัฐ

คำนิยาม

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า

- (๑) ส่วนราชการ
- (๒) รัฐวิสาหกิจ
- (๓) หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ และองค์กรอัยการ
- (๔) องค์การมหาชน
- (๕) ทุนหมุนเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล
- (๖) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- (๗) หน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด

“ผู้กำกับดูแล” หมายความว่า บุคคล หรือคณะบุคคล ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแล หรือบังคับบัญชาของหน่วยงานของรัฐ

“หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานของรัฐ

“ฝ่ายบริหาร” หมายความว่า ผู้บริหารทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ

“ผู้ตรวจสอบภายใน” หมายความว่า ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงาน หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ทำหน้าที่เช่นเดียวกับผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงานของรัฐ

“การควบคุมภายใน” หมายความว่า กระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ฝ่ายบริหาร และบุคลากรของหน่วยงานของรัฐจัดให้มีขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า การดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐจะบรรลุวัตถุประสงค์ด้านการดำเนินงาน ด้านการรายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

“ความเสี่ยง” หมายความว่า ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอาจเกิดขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์

ขอบเขตการใช้

มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ จัดทำขึ้นสำหรับหน่วยงานของรัฐเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำระบบการควบคุมภายในให้เหมาะสมกับลักษณะ ขนาด และความซับซ้อนของงานในความรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐ และมีการติดตามประเมินผลและปรับปรุงการควบคุมภายในให้เพียงพอและเหมาะสม รวมทั้งมีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน

หน่วยงานของรัฐต้องให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายในแต่ละด้าน ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ด้านการดำเนินงาน (Operations Objectives) เป็นวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงาน รวมถึงการบรรลุเป้าหมายด้านการดำเนินงานด้านการเงิน ตลอดจนการใช้ทรัพยากร การดูแลรักษาทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาดของหน่วยงานของรัฐ ตลอดจนความเสียหาย การรั่วไหล การสิ้นเปลือง หรือการทุจริตในหน่วยงานของรัฐ
๒. วัตถุประสงค์ด้านการรายงาน (Reporting Objectives) เป็นวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการรายงานทางการเงินและไม่ใช้การเงิน ที่ใช้ภายในและภายนอกหน่วยงานของรัฐ รวมถึงการรายงานที่เชื่อถือได้ทันเวลา โปร่งใส หรือข้อกำหนดอื่นของทางราชการ
๓. วัตถุประสงค์ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ (Compliance Objectives) เป็นวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับหรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน รวมทั้งข้อกำหนดอื่นของทางราชการ

องค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน

หน่วยงานของรัฐได้กำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์ ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละหน่วยงาน การควบคุมภายในจะเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐสามารถขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ทั้งนี้ การควบคุมภายในจะประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบ ๑๗ หลักการ ดังนี้

องค์ประกอบของการควบคุมภายใน ๕ องค์ประกอบ :

๑. สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment)
๒. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)
๓. กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)
๔. สารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication)
๕. กิจกรรมการติดตามผล (Monitoring Activities)

๑. สภาพแวดล้อมการควบคุม

สภาพแวดล้อมการควบคุมเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินงานที่ส่งผลให้มีการนำการควบคุมภายในมาปฏิบัติทั่วทั้งหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ ผู้กำกับดูแลและฝ่ายบริหารจะต้องสร้างบรรยากาศให้ทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมภายใน รวมทั้งการดำเนินงานที่คาดหวังของผู้กำกับดูแลและฝ่ายบริหาร ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมการควบคุมดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของการควบคุมภายในอื่นๆ

สภาพแวดล้อมการควบคุมประกอบด้วย ๕ หลักการ ดังนี้

- (๑) หน่วยงานของรัฐแสดงให้เห็นถึงการยึดมั่นในคุณค่าของความซื่อตรงและจริยธรรม
- (๒) ผู้กำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ แสดงให้เห็นถึงความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหารและมีหน้าที่กำกับดูแลให้มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการควบคุมภายใน รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมภายใน
- (๓) หัวหน้าหน่วยงานของรัฐจัดให้มีโครงสร้างองค์กร สายการบังคับบัญชา อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมาะสมในการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐภายใต้การกำกับดูแลของผู้กำกับดูแล
- (๔) หน่วยงานของรัฐแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการสร้างแรงจูงใจ พัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ
- (๕) หน่วยงานของรัฐกำหนดให้บุคลากรมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานตามระบบการควบคุมภายใน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ

๒. การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงเป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นประจำ เพื่อระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ รวมถึงกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยงนั้น ฝ่ายบริหารควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกและภารกิจภายในทั้งหมดที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ

การประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย ๔ หลักการ ดังนี้

- (๖) หน่วยงานของรัฐระบุวัตถุประสงค์การควบคุมภายในของการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรไว้อย่างชัดเจนและเพียงพอที่จะสามารถระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์
- (๗) หน่วยงานของรัฐระบุความเสี่ยงที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์การควบคุมภายในอย่างครอบคลุมทั้งหน่วยงานของรัฐ และวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อกำหนดวิธีการจัดการความเสี่ยงนั้น
- (๘) หน่วยงานของรัฐพิจารณาโอกาสที่อาจเกิดการทุจริต เพื่อประกอบการประเมินความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์
- (๙) หน่วยงานของรัฐระบุและประเมินการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบการควบคุมภายใน

๓. กิจกรรมการควบคุม

กิจกรรมการควบคุมเป็นการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในนโยบายและกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติตามคำสั่งการของฝ่ายบริหารจะลดหรือควบคุมความเสี่ยงให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ กิจกรรมการควบคุมควรได้รับการนำไปปฏิบัติทั่วทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ ในกระบวนการปฏิบัติงานขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงาน

กิจกรรมการควบคุมประกอบด้วย ๓ หลักการ ดังนี้

(๑๐) หน่วยงานของรัฐระบุและพัฒนากิจกรรมการควบคุม เพื่อลดความเสี่ยงในการบรรลุวัตถุประสงค์ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(๑๑) หน่วยงานของรัฐระบุและพัฒนากิจกรรมการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์

(๑๒) หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการจัดการควบคุม โดยกำหนดไว้ในนโยบาย ประกอบด้วยผลสำเร็จที่คาดหวังและขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง

๔. สารสนเทศและการสื่อสาร

สารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับหน่วยงานของรัฐที่จะช่วยให้มีการดำเนินการตามการควบคุมภายในที่กำหนด เพื่อสนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานของรัฐ การสื่อสารเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอก และเป็นช่องทางเพื่อให้ทราบถึงสารสนเทศที่สำคัญในการควบคุมการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ การสื่อสารจะช่วยให้บุคลากรในหน่วยงานมีความเข้าใจถึงความรับผิดชอบและความสำคัญของการควบคุมภายในที่มีต่อการบรรลุวัตถุประสงค์

สารสนเทศและการสื่อสารประกอบด้วย ๓ หลักการ ดังนี้

(๑๓) หน่วยงานของรัฐจัดทำหรือจัดหาและใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด

(๑๔) หน่วยงานของรัฐมีการสื่อสารภายในเกี่ยวกับสารสนเทศ รวมถึงวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบที่มีต่อการควบคุมภายในซึ่งมีความจำเป็นในการสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด

(๑๕) หน่วยงานของรัฐมีการสื่อสารกับบุคคลภายนอกเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนด

๕. กิจกรรมการติดตามผล

กิจกรรมการติดตามผลเป็นการประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน การประเมินผลเป็นรายครั้ง หรือเป็นการประเมินผลทั้งสองวิธีร่วมกัน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามหลักการในแต่ละองค์ประกอบของการควบคุมภายในทั้ง ๕ องค์ประกอบ กรณีที่ผลการประเมินการควบคุมภายในจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยงานของรัฐ ให้รายงานต่อฝ่ายบริหาร และผู้กำกับดูแล อย่างทันเวลา

กิจกรรมการติดตามผลประกอบด้วย ๒ หลักการ ดังนี้

(๑๖) หน่วยงานของรัฐระบุ พัฒนา และดำเนินการประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน และหรือการประเมินผลเป็นรายครั้งตามที่กำหนด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามองค์ประกอบของการควบคุมภายใน

(๑๗) หน่วยงานของรัฐประเมินผลและสื่อสารข้อบกพร่อง หรือจุดอ่อนของการควบคุมภายในอย่างทันเวลาต่อฝ่ายบริหารและผู้กำกับดูแล เพื่อให้ผู้รับผิดชอบสามารถสั่งการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
ถนนพระรามที่ ๖ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทรศัพท์ ๐-๒๑๒๓-๓๒๘๔, ๐-๒๑๒๓-๓๒๘๕, ๐-๒๑๒๓-๓๒๘๑
โทรสาร ๐-๒๑๒๓-๓๑๒๓
E – mail address : iastd@cgd.go.th

หลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๑ ในหลักเกณฑ์นี้

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า

(๑) ส่วนราชการ

(๒) รัฐวิสาหกิจ

(๓) หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ และองค์กรอัยการ

(๔) องค์การมหาชน

(๕) ทุนหมุนเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล

(๖) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

(๗) หน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด

“ผู้กำกับดูแล” หมายความว่า บุคคล หรือคณะบุคคล ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลหรือบังคับบัญชาของหน่วยงานของรัฐ

“หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานของรัฐ

“ฝ่ายบริหาร” หมายความว่า ผู้บริหารทุกระดับของหน่วยงานของรัฐ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐ

“ผู้ตรวจสอบภายใน” หมายความว่า ผู้ดำรงตำแหน่งผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงานหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ทำหน้าที่เช่นเดียวกับผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงานของรัฐ

“การควบคุมภายใน” หมายความว่า กระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐฝ่ายบริหาร และบุคลากรของหน่วยงานของรัฐจัดให้มีขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าการดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมด้านการดำเนินงาน ด้านการรายงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ

“ความเสี่ยง” หมายความว่า ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอาจเกิดขึ้นและเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์

ข้อ ๒ ให้หน่วยงานของรัฐจัดวางระบบการควบคุมภายใน โดยใช้มาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนดเป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุมภายในให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน

ทั้งนี้ ให้หน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่ หรือที่ได้ปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ จัดวางระบบการควบคุมภายในตามวรรคหนึ่ง ให้แล้วเสร็จภายใน ๑ ปี นับแต่วันที่จัดตั้งขึ้นใหม่ หรือที่ได้ปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ โดยให้มีการรายงานตามข้อ ๖ และข้อ ๗

ข้อ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการประเมินผลการควบคุมภายในตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยให้มีการรายงานตามข้อ ๘ และข้อ ๙

ข้อ ๔ ให้ฝ่ายบริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการกำกับดูแลให้มีการนำมาตรฐานการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนด ใช้เป็นแนวทางในการจัดวางระบบการควบคุมภายในและประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐ

ข้อ ๕ ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งโดยมีหน้าที่ ดังนี้

- (๑) อำนาจการในการประเมินผลการควบคุมภายใน
- (๒) กำหนดแนวทางการประเมินผลการควบคุมภายในในภาพรวมของหน่วยงานของรัฐ
- (๓) รวบรวม พิจารณากลับกรอง และสรุปผลการประเมินการควบคุมภายในในภาพรวม

ของหน่วยงานของรัฐ

- (๔) ประสานงานการประเมินผลการควบคุมภายในกับหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้อง
- (๕) จัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ

ทั้งนี้ องค์ประกอบและคุณสมบัติของคณะกรรมการ ให้เป็นไปตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด

ข้อ ๖ รายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ ประกอบด้วย

- (๑) การรับรองการจัดวางระบบการควบคุมภายในของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๒) รายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน โดยอย่างน้อยต้องแสดงข้อมูล ดังนี้

ที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ

- (๒.๑) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินงาน
- (๒.๒) วัตถุประสงค์การดำเนินงานตามข้อ ๖ (๒.๑)
- (๒.๓) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการควบคุมของหน่วยงานของรัฐ
- (๒.๔) ความเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน
- (๒.๕) กิจกรรมการควบคุมที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงตามข้อ ๖ (๒.๔)
- (๒.๖) ผู้รับผิดชอบในกิจกรรมการควบคุมตามข้อ ๖ (๒.๕)

ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวให้เป็นไปตามแบบรายงานที่แนบท้ายหลักเกณฑ์ปฏิบัตินี้ โดยหน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดแบบรายงานเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ ๗ ให้หน่วยงานของรัฐจัดส่งรายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๖ ให้ผู้กำกับดูแลภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่จัดวางระบบการควบคุมภายในแล้วเสร็จ

ข้อ ๘ ให้คณะกรรมการจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐประกอบด้วย

(๑) การรับรองว่าการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐเป็นไปตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติที่กระทรวงการคลังกำหนด

(๒) การประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ประกอบด้วย

- (๒.๑) สภาพแวดล้อมการควบคุม
- (๒.๒) การประเมินความเสี่ยง
- (๒.๓) กิจกรรมการควบคุม
- (๒.๔) สารสนเทศและการสื่อสาร
- (๒.๕) กิจกรรมการติดตามผล

(๓) การประเมินผลการควบคุมภายในของภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ

(๔) ความเห็นของผู้ตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการสอบทานการควบคุมภายในของหน่วยงานของรัฐ

ทั้งนี้ รายงานดังกล่าวให้เป็นไปตามแบบรายงานที่แนบท้ายหลักเกณฑ์ปฏิบัติ โดยหน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดแบบรายงานเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข้อ ๙ ให้คณะกรรมการของหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๑) ยกเว้นหน่วยงานของรัฐตามวรรคสอง และหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๗) เสนอรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๘ ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาลงนาม และจัดส่งให้ผู้กำกับดูแลและกระทรวงเจ้าสังกัด ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณหรือสิ้นปีปฏิทิน แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ กรณีที่ผู้กำกับดูแลเป็นบุคคลเดียวกับกระทรวงเจ้าสังกัด ให้ถือว่ากระทรวงเจ้าสังกัดได้รับทราบรายงานนั้นแล้ว

ให้คณะกรรมการของหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๑) กรณีจังหวัด ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน เสนอรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๘ ต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อพิจารณาลงนาม ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ

ให้คณะกรรมการของหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๒) กรณีองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล เสนอรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๘ ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาลงนาม และจัดส่งให้นายอำเภอ เพื่อให้คณะกรรมการที่นายอำเภอจัดให้มีขึ้น ดำเนินการรวบรวมและสรุปรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในดังกล่าวมาจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับอำเภอ และส่งให้สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ

ให้คณะกรรมการของหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๒) กรณีเทศบาลเมือง เทศบาลนคร และองค์การบริหารส่วนจังหวัด เสนอรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๘ ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาลงนาม และจัดส่งให้สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ

ให้คณะกรรมการของหน่วยงานของรัฐตามข้อ (๒) กรณีเมืองพัทยาและกรุงเทพมหานคร เสนอรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๘ ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาลงนาม และให้จัดส่งรายงานต่อกระทรวงการคลังโดยตรง ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ

ข้อ ๑๐ ให้กระทรวงเจ้าสังกัดดำเนินการรวบรวมและสรุปรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในที่ได้รับตามข้อ ๙ วรรคหนึ่ง มาจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับกระทรวง และส่งให้กระทรวงการคลังภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณหรือสิ้นปีปฏิทินแล้วแต่กรณี

กรณีหน่วยงานของรัฐที่ไม่อยู่ภายใต้สังกัดกระทรวง ให้จัดส่งรายงานต่อกระทรวงการคลังโดยตรง ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณหรือสิ้นปีปฏิทินแล้วแต่กรณี

ให้สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดรวบรวมและสรุปรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับตามข้อ ๙ วรรคสาม และวรรคสี่ มาจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด แล้วเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด ภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ และสำเนาให้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นด้วย

ให้คณะกรรมการที่ผู้ว่าราชการจังหวัดจัดให้มีขึ้น ดำเนินการรวบรวมและสรุปรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในที่ได้รับตามวรรคสาม และข้อ ๙ วรรคสอง มาจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในภาพรวมจังหวัด แล้วเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่อพิจารณาลงนาม และส่งให้กระทรวงการคลัง ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันสิ้นปีงบประมาณ

ข้อ ๑๑ ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ ผู้กำกับดูแล กระทรวงเจ้าสังกัด ใช้ข้อมูลรายงานการประเมินผล การควบคุมภายใน เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐสามารถขับเคลื่อนการปฏิบัติงานให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนด

ข้อ ๑๒ กรมบัญชีกลางเป็นผู้กำหนดคู่มือหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมภายในให้หน่วยงานของรัฐ ถือปฏิบัติ

ข้อ ๑๓ ในกรณีกระทรวงการคลังขอให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการชี้แจง และหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับระบบการควบคุมภายใน ให้หน่วยงานของรัฐดังกล่าวต้องชี้แจง และหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม ภายในระยะเวลาที่กระทรวงการคลังกำหนด

ข้อ ๑๔ กรณีหน่วยงานของรัฐไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ หน่วยงานของรัฐที่กระทรวงการคลังกำหนดได้ ให้ขอทำความเข้าใจกับกระทรวงการคลัง

แบบรายงานแนบท้าย

หลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้หน่วยงานของรัฐใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายในและรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

การใช้รูปแบบรายงาน

๑. แบบรายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน

๑.๑ หนังสือรับรองการจัดวางระบบการควบคุมภายใน (แบบ วค. ๑)

เป็นแบบหนังสือรับรองการจัดวางระบบการควบคุมภายใน สำหรับหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่ หรือปรับโครงสร้างใหม่

๑.๒ รายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน (แบบ วค. ๒)

เป็นแบบรายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน สำหรับหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่ หรือปรับโครงสร้างใหม่ เพื่อระบุภารกิจ/กิจกรรม/งาน สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ กิจกรรมการควบคุมเพื่อป้องกันความเสี่ยง และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

๒. แบบรายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน

๒.๑ หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (ระดับหน่วยงานของรัฐ) (แบบ ปค. ๑)

เป็นแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติฯ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ วรรคสาม

๒.๒ หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (กรณีกระทรวงเจ้าสังกัดส่งรายงานต่อกระทรวงการคลัง หรือจังหวัดส่งรายงานในภาพรวมจังหวัดต่อกระทรวงการคลัง) (แบบ ปค. ๒)

เป็นแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายในสำหรับกระทรวงเจ้าสังกัด หรือสำหรับจังหวัดในภาพรวมจังหวัด แล้วแต่กรณี เพื่อส่งกระทรวงการคลัง ตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติฯ ข้อ ๑๐ วรรคหนึ่ง และวรรคสี่

๒.๓ หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (กรณีหน่วยงานของรัฐไม่อยู่ในสังกัดกระทรวง) (แบบ ปค. ๓)

เป็นแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ กรณีหน่วยงานของรัฐไม่อยู่ภายใต้สังกัดกระทรวง เพื่อส่งกระทรวงการคลัง ตามหลักเกณฑ์ปฏิบัติฯ ข้อ ๑๐ วรรคสอง

๒.๔ รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๔)

เป็นแบบรายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

๒.๕ รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๕)

เป็นแบบรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

๒.๖ รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน (แบบ ปค. ๖)

เป็นแบบรายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ

หนังสือรับรองการจัดวางระบบการควบคุมภายใน

เรียน(๑).....

.....(๒)..... ได้จัดตั้งขึ้นใหม่ (หรือได้ปรับโครงสร้างใหม่)
ตาม(๓)..... เมื่อวันที่...(๔).....เดือน.....พ.ศ.
และได้จัดวางระบบการควบคุมภายในแล้วเสร็จ เมื่อวันที่...(๕).....เดือน.....พ.ศ.
..... ตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายใน
สำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า ภารกิจของ
หน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายใน ด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ
ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงิน ที่เชื่อถือได้ ทันเวลา และโปร่งใส ด้านการปฏิบัติ
ตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ภายใต้การกำกับดูแลของ
(๖).....

ลายมือชื่อ.....(๗).....

ตำแหน่ง.....(๘).....

วันที่...(๙)..... เดือน.....พ.ศ.

คำอธิบายแบบหนังสือรับรองการจัดวางระบบการควบคุมภายใน (แบบ วค. ๑)

- (๑) ระบุตำแหน่งผู้กำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ (เช่น คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าราชการจังหวัด) หรือปลัดกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี
- (๒) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่หรือปรับโครงสร้างใหม่
- (๓) ระบุชื่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหน่วยงานขึ้นใหม่หรือการปรับโครงสร้างใหม่ของหน่วยงานของรัฐ กรณีหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่โดยไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหรือปรับโครงสร้างใหม่ดังกล่าว ให้ใส่ข้อความว่า ไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหรือปรับโครงสร้างหน่วยงาน
- (๔) ระบุวันเดือนปีที่จัดตั้งหน่วยงานขึ้นใหม่หรือปรับโครงสร้างใหม่ของหน่วยงานของรัฐ
- (๕) ระบุวันเดือนปีที่จัดวางระบบการควบคุมภายในแล้วเสร็จ
- (๖) ระบุตำแหน่งผู้กำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ (เช่น คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าราชการจังหวัด) หรือปลัดกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี
- (๗) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๘) ระบุตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๙) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน

.....(๑).....

รายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน

ระยะเวลาตั้งแต่(๒)..... ถึง

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินงาน หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ/ วัตถุประสงค์	(๔) สภาพแวดล้อม การควบคุม	(๕) ความเสี่ยงที่สำคัญ	(๖) กิจกรรม การควบคุมที่สำคัญ	(๗) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ

ลายมือชื่อ(๘).....

ตำแหน่ง(๙).....

วันที่(๑๐)..... เดือน พ.ศ.

คำอธิบายแบบรายงานการจัดวางระบบการควบคุมภายใน (แบบ วค. ๒)

- (๑) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นใหม่หรือปรับโครงสร้างใหม่
- (๒) ระบุระยะเวลาในการจัดวางระบบการควบคุมภายในตั้งแต่ วันที่ เดือน ปี ที่หน่วยงานของรัฐจัดตั้งขึ้นใหม่หรือปรับโครงสร้างใหม่ ถึง วันที่ เดือน ปี ที่จัดวางระบบการควบคุมภายในแล้วเสร็จ
- (๓) ระบุภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินงาน หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของภารกิจดังกล่าว
- (๔) ระบุสภาพแวดล้อมการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับภารกิจที่จัดวางระบบการควบคุมภายใน
- (๕) ระบุความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของภารกิจที่จัดวางระบบการควบคุมภายใน
- (๖) ระบุกิจกรรมการควบคุมที่สำคัญเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๕)
- (๗) ระบุชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจที่จัดวางระบบการควบคุมภายใน
- (๘) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๙) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๑๐) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน

หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(ระดับหน่วยงานของรัฐ)

เรียน(๑).....

.....(๒)..... ได้ประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงาน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่(๓)..... เดือน..... พ.ศ. ด้วยวิธีการที่หน่วยงาน
กำหนดซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติ การควบคุม
ภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า
ภารกิจของหน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล
ประสิทธิภาพ ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันทเวลา และโปร่งใส
รวมทั้งด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการประเมินดังกล่าว(๔)..... เห็นว่า การควบคุม
ภายในของหน่วยงานมีความเพียงพอ ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ภายใต้
การกำกับดูแลของ(๕).....

ลายมือชื่อ.....(๖).....

ตำแหน่ง.....(๗).....

วันที่...(๘)..... เดือน..... พ.ศ.

กรณีมีความเสี่ยงสำคัญ และกำหนดจะดำเนินการปรับปรุงการควบคุมภายในสำหรับความเสี่ยง
ดังกล่าวในปีงบประมาณ/ปีปฏิทินถัดไป ให้อธิบายเพิ่มเติมในวรรคสาม ดังนี้

อย่างไรก็ดี มีความเสี่ยงและได้กำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน ในปีงบประมาณหรือ
ปีปฏิทินถัดไป สรุปได้ดังนี้

๑. ความเสี่ยงที่มีอยู่ที่ต้องกำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน (๙)

๑.๑.....

๑.๒.....

๒. การปรับปรุงการควบคุมภายใน (๑๐)

๒.๑.....

๒.๒.....

**คำอธิบายแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(ระดับหน่วยงานของรัฐ) (แบบ ปค. ๑)**

- (๑) ระบุตำแหน่งผู้กำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ (เช่น คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ หัวหน้าสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด) หรือปลัดกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี
- (๒) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๓) ระบุวันเดือนปีสิ้นสุดรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่ได้ประเมินผลการควบคุมภายใน
- (๔) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๕) ระบุตำแหน่งผู้กำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ (เช่น คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ ผู้ว่าราชการจังหวัด) หรือปลัดกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี
- (๖) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๗) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๘) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน
- (๙) ระบุความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ซึ่งมีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละภารกิจ
- (๑๐) ระบุการปรับปรุงการควบคุมภายในเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๙) ในปีงบประมาณหรือปีปฏิทินถัดไป

**หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(กรณีกระทรวงเจ้าสังกัดจัดส่งรายงานต่อกระทรวงการคลัง
หรือจังหวัดส่งรายงานในภาพรวมจังหวัดต่อกระทรวงการคลัง)**

เรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

.....(๑)..... ได้ประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงาน
ของรัฐในสังกัด (หรือในภาพรวมของจังหวัด) สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ..(๒)..... เดือน.....พ.ศ.
ด้วยวิธีการที่หน่วยงานกำหนดซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์
ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่าง
สมเหตุสมผลว่า ภารกิจของหน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของ การควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มี
ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันเวลา และโปร่งใส
รวมทั้งด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการประเมินดังกล่าว(๓)..... เห็นว่า การควบคุมภายใน
ของหน่วยงานของรัฐในสังกัด (หรือในภาพรวมของจังหวัด) มีความเพียงพอ ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และ
เป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ลายมือชื่อ(๔).....
ตำแหน่ง.....(๕).....
วันที่...(๖)..... เดือน.....พ.ศ.

**กรณีมีความเสี่ยงสำคัญ และกำหนดจะดำเนินการปรับปรุงการควบคุมภายในสำหรับความเสี่ยง
ดังกล่าวในปีงบประมาณ/ปีปฏิทินถัดไป ให้อธิบายเพิ่มเติมในวรรคสาม ดังนี้**

อย่างไรก็ดี มีความเสี่ยงและได้กำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน ในปีงบประมาณหรือ
ปีปฏิทินถัดไป สรุปได้ดังนี้

๑. ความเสี่ยงที่มีอยู่ที่ต้องกำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน (๗)
 - ๑.๑.....
 - ๑.๒.....
๒. การปรับปรุงการควบคุมภายใน (๘)
 - ๒.๑.....
 - ๒.๒.....

**คำอธิบายแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(กรณีกระทรวงเจ้าสังกัดจัดส่งรายงานต่อกระทรวงการคลัง
หรือจังหวัดส่งรายงานในภาพรวมจังหวัดต่อกระทรวงการคลัง)) (แบบ ปค. ๒)**

- (๑) ระบุกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ หรือจังหวัด แล้วแต่กรณี ที่ประเมินผลการควบคุมภายในในภาพรวมของกระทรวง หรือในภาพรวมของจังหวัด
- (๒) ระบุวันเดือนปีสิ้นสุดรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่ได้ประเมินผลการควบคุมภายใน
- (๓) ระบุชื่อกระทรวงเจ้าสังกัดของหน่วยงานของรัฐ หรือชื่อจังหวัดที่ประเมินผลการควบคุมภายในในภาพรวมของกระทรวง หรือในภาพรวมของจังหวัด
- (๔) ลงลายมือชื่อปลัดกระทรวงเจ้าสังกัด หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี
- (๕) ระบุตำแหน่งปลัดกระทรวงเจ้าสังกัด หรือผู้ว่าราชการจังหวัด แล้วแต่กรณี
- (๖) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน
- (๗) ระบุความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ซึ่งมีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละภารกิจ
- (๘) ระบุการปรับปรุงการควบคุมภายในเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๙) ในปีงบประมาณหรือปีปฏิทินถัดไป

หมายเหตุ การจัดส่งรายงานการประเมินการควบคุมภายในให้กระทรวงการคลัง *ให้จัดส่งหนังสือถึงกรมบัญชีกลาง*

หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (กรณีหน่วยงานของรัฐไม่อยู่ในสังกัดกระทรวง)

เรียน ปลัดกระทรวงการคลัง

.....(๑)..... ได้ประเมินผลการควบคุมภายในของหน่วยงาน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ ..(๒)..... เดือน..... พ.ศ. ด้วยวิธีการที่หน่วยงาน
กำหนดซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติ การควบคุม
ภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า ภารกิจของ
หน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ด้าน
การรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันทเวลา และโปร่งใส รวมทั้งด้านการปฏิบัติ
ตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการประเมินดังกล่าว(๓)..... เห็นว่า การควบคุมภายในของหน่วยงาน
มีความเพียงพอ ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐาน
และหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ลายมือชื่อ.....(๔).....

ตำแหน่ง.....(๕).....

วันที่.....(๖)..... เดือน..... พ.ศ.

กรณีมีความเสี่ยงสำคัญ และกำหนดจะดำเนินการปรับปรุงการควบคุมภายในสำหรับความเสี่ยง
ดังกล่าวในปีงบประมาณหรือปีปฏิทินถัดไป ให้อธิบายเพิ่มเติมในวรรคสาม ดังนี้

อย่างไรก็ดี มีความเสี่ยงและได้กำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน ในปีงบประมาณหรือ
ปีปฏิทินถัดไป สรุปได้ดังนี้

๑. ความเสี่ยงที่มีอยู่ที่กำหนดปรับปรุงการควบคุมภายใน (๓)

๑.๑.....

๑.๒.....

๒. การปรับปรุงการควบคุมภายใน (๘)

๒.๑.....

๒.๒.....

**คำอธิบายแบบหนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน
(กรณีหน่วยงานของรัฐไม่อยู่ในสังกัดกระทรวง) (แบบ ปค. ๓)**

- (๑) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๒) ระบุวันเดือนปีสิ้นรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่ได้ประเมินผลการควบคุมภายใน
- (๓) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๔) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๕) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๖) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน
- (๗) ระบุความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ซึ่งมีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละภารกิจ
- (๘) ระบุการปรับปรุงการควบคุมภายในเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๗) ในปีงบประมาณหรือปีปฏิทินถัดไป

หมายเหตุ การจัดส่งรายงานการประเมินการควบคุมภายในให้กระทรวงการคลัง *ให้จัดส่งหนังสือถึง
กรมบัญชีกลาง*

.....(๑).....

รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน
สำหรับระยะเวลาดำเนินงานสิ้นสุด(๒).....

(๓) องค์ประกอบของการควบคุมภายใน	(๔) ผลการประเมิน/ข้อสรุป
๑. สภาพแวดล้อมการควบคุม	
๒. การประเมินความเสี่ยง	
๓. กิจกรรมการควบคุม	
๔. สารสนเทศและการสื่อสาร	
๕. กิจกรรมการติดตามผล	

ผลการประเมินโดยรวม (๕)

.....
.....
.....

ลายมือชื่อ(๖).....

ตำแหน่ง(๗).....

วันที่(๘)..... เดือน พ.ศ.

คำอธิบายแบบรายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๔)

- (๑) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๒) ระบุวันเดือนปีสิ้นรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่ประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน
- (๓) ระบุองค์ประกอบของการควบคุมภายใน ๕ องค์ประกอบ
- (๔) ระบุผลการประเมิน/ข้อสรุปของแต่ละองค์ประกอบของการควบคุมภายในพร้อมความเสี่ยงที่ยังมีอยู่/
จุดอ่อน
- (๕) สรุปผลการประเมินโดยรวมขององค์ประกอบของการควบคุมภายในทั้ง ๕ องค์ประกอบ
- (๖) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๗) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๘) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน

แบบ ปค. ๕

.....(๑).....

รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน

สำหรับระยะเวลาการดำเนินงานสิ้นสุด(๒).....

(๓) ภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินการ หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ/ วัตถุประสงค์	(๔) ความเสี่ยง	(๕) การควบคุมภายใน ที่มีอยู่	(๖) การประเมินผล การควบคุมภายใน	(๗) ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่	(๘) การปรับปรุง การควบคุมภายใน	(๙) หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ/ กำหนดเสร็จ

ลายมือชื่อ(๑๐).....

ตำแหน่ง(๑๑).....

วันที่(๑๒).... เดือน พ.ศ.

คำอธิบายแบบรายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน (แบบ ปค. ๕)

- (๑) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐที่ประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ
- (๒) ระบุวันเดือนปีสิ้นสุดรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่จะประเมินผลการควบคุมภายใน
- (๓) ระบุภารกิจตามกฎหมายที่จัดตั้งหน่วยงานของรัฐ หรือภารกิจตามแผนการดำเนินงาน หรือภารกิจอื่นๆ ที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐ และวัตถุประสงค์ของภารกิจดังกล่าวที่ประเมิน
- (๔) ระบุความเสี่ยงสำคัญของแต่ละภารกิจ
- (๕) ระบุการควบคุมภายในของแต่ละภารกิจ เพื่อลดหรือควบคุมความเสี่ยง เช่น ขั้นตอน วิธีปฏิบัติงาน กฎเกณฑ์
- (๖) ระบุผลการประเมินการควบคุมภายในว่ามีความเพียงพอและปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องหรือไม่ โดยอาจระบุในลักษณะต่างๆ เช่น มีการกำหนดหรือสั่งการอย่างเป็นทางการ มีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง และช่วยให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และหรือความเสี่ยงที่ลดลงหรือสามารถป้องกันได้ คำนวณกับ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการควบคุมความเสี่ยงดังกล่าว
- (๗) ระบุความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ซึ่งมีผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละภารกิจ
- (๘) ระบุการปรับปรุงการควบคุมภายในเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๗) ในปีงบประมาณหรือ ปีปฏิทินถัดไป
- (๙) ระบุชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบและกำหนดแล้วเสร็จ (วัน เดือน ปี) ของการปรับปรุงการควบคุมภายใน กรณีการจัดทำรายงานในระดับกระทรวงหรือในภาพรวมของจังหวัด ให้ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐในระดับ หน่วยงานของรัฐ เช่น กรม ก. สำนักงาน ข. เทศบาลตำบล ค. เป็นต้น
- (๑๐) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๑๑) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๑๒) ระบุวันเดือนปีที่รายงาน

รายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน

เรียน(๑).....

ผู้ตรวจสอบภายในของ.....(๒)..... ได้สอบทานการประเมินผล
การควบคุมภายในของหน่วยงาน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่(๓)..... เดือน พ.ศ. ด้วยวิธีการ
สอบทานตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่า ภารกิจของ
หน่วยงานจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมภายในด้านการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ
ด้านการรายงานที่เกี่ยวกับการเงิน และไม่ใช้การเงินที่เชื่อถือได้ ทันทเวลา และโปร่งใส รวมทั้งด้านการปฏิบัติ
ตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

จากผลการสอบทานดังกล่าว ผู้ตรวจสอบภายในเห็นว่า การควบคุมภายในของ
.....(๔)..... มีความเพียงพอ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตาม
หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงาน
ของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

ลายมือชื่อ.....(๕).....

ตำแหน่ง.....(๖).....

วันที่.....(๗)..... เดือน..... พ.ศ.

กรณีได้สอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในแล้ว มีข้อตรวจพบหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับ
ความเสี่ยง และการควบคุมภายในหรือการปรับปรุงการควบคุมภายในสำหรับความเสี่ยงดังกล่าว
ให้รายงานข้อตรวจพบหรือข้อสังเกตดังกล่าวในวรรคสาม ดังนี้

อย่างไรก็ดี มีข้อตรวจพบและหรือข้อสังเกตเกี่ยวกับความเสี่ยง การควบคุมภายในและหรือ
การปรับปรุงการควบคุมภายใน สรุปได้ดังนี้

๑. ความเสี่ยง (๘)

๑.๑.....

๑.๒.....

๒. การควบคุมภายในและหรือการปรับปรุงการควบคุมภายใน (๙)

๒.๑.....

๒.๒.....

คำอธิบายแบบรายงานการสอบทานการประเมินผลการควบคุมภายในของผู้ตรวจสอบภายใน
(แบบ ปค. ๖)

- (๑) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
- (๒) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐ
- (๓) ระบุวันเดือนปีรับรอบระยะเวลาการดำเนินงานประจำปีที่ประเมินผลการควบคุมภายใน ซึ่งผู้ตรวจสอบภายในดำเนินการสอบทานการประเมินดังกล่าว
- (๔) ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐ
- (๕) ลงลายมือชื่อหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน
- (๖) ระบุตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน
- (๗) ระบุวันที่รายงาน
- (๘) ระบุข้อตรวจพบและหรือข้อสังเกตของผู้ตรวจสอบภายในเกี่ยวกับความเสี่ยง
- (๙) ระบุข้อตรวจพบและหรือข้อสังเกตของผู้ตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการควบคุมภายในและหรือการปรับปรุงการควบคุมภายในเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงตาม (๘)

ภาคผนวก จ

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอ
ของการควบคุมที่มีอยู่

แบบฟอร์มการระบุประเด็นความเสี่ยงและประเมินประสิทธิผลความเสี่ยงพอของการควบคุม

1

ลำดับ	ประเด็นความเสี่ยง	ประสิทธิผลความเสี่ยงพอของการควบคุม			ความเสี่ยงที่เหลืออยู่ (Residual Risk)
	ตัวอย่าง	ผลการดำเนินงาน เทียบกับ เป้าหมาย	มาตรการควบคุม ภายในที่มีอยู่	การรายงานและ ติดตามผล	หลังประเมินความ เพียงพอของการควบคุม - เพียงพอ = ✓ - ไม่เพียงพอ = ✗
1	ความเสี่ยงจากการให้บริการงานวิจัยที่ไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสังคมไม่ได้ตามเป้าหมาย				
2	รายได้ของสถาบันฯ ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด				

หมายเหตุ

1

ระบุค่าคะแนนประเมินผลความเสี่ยงพอของการควบคุม แต่ละด้านดังนี้

1) ด้านผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

"1" หมายถึง ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย

"2" หมายถึง ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย

"3" หมายถึง ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย

2) ด้านมาตรการควบคุมภายในที่มีอยู่ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

"1" หมายถึง ไม่มีมาตรการควบคุมภายใน

"2" หมายถึง มีมาตรการควบคุมภายในแต่ยังไม่เพียงพอ

"3" หมายถึง มีมาตรการควบคุมภายในอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

3) ด้านการรายงานและติดตามผล กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

"1" หมายถึง ไม่มีการรายงานและติดตามผล

"2" หมายถึง มีการรายงานและติดตามผลแต่ไม่มีการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา

"3" หมายถึง มีการรายงานและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการวิเคราะห์ และมีการแก้ไขปัญหา

ภาคผนวก ฉ

แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.																										
ความเสี่ยงด้าน.....																										
ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ นำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง							การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)				สีความ รุนแรง	การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง										ระยะเวลา	ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Strategy)
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ		น้ำหนัก ของ สาเหตุ (%)	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวม คะแนน		ระดับ Risk	การควบคุมภายใน Risk – Based Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด	แผนฉุกเฉิน Emergency Plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด	มาตรการ/แผน/กิจกรรมรองรับ ความเสี่ยงในอนาคต	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด		
			ภายใน	ภายนอก																						
1.ระบุความเสี่ยง..... (รหัสความเสี่ยง)																										
ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ (ทางตรง)		Likelihood หรือ Impact	✓																							
					0%																					
ปัจจัยเสี่ยง กับ ปัจจัย เสี่ยง																										

หมายเหตุ: เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรง		
ช่วงคะแนน	ระดับความรุนแรง	สี
1-4 คะแนน	Low Risk (L)	
5-9 คะแนน	Medium Risk (M)	
10-16 คะแนน	High Risk (H)	
17-25 คะแนน	Very High Ris (VH)	

ภาคผนวก ช

แบบฟอร์มติดตามผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง

ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง ปีงบประมาณ พ.ศ.

ปัจจัยเสี่ยง :
ผู้รับผิดชอบหลัก :

ค่าคะแนนก่อน บริหารความเสี่ยง		กิจกรรมตาม แผนการบริหารความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ ย่อย/กิจกรรม	ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหาร ความเสี่ยง ไตรมาส 1	ค่าคะแนนหลัง บริหารความเสี่ยง		ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหาร ความเสี่ยง ไตรมาส 2	ค่าคะแนนหลัง บริหารความเสี่ยง		ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหาร ความเสี่ยง ไตรมาส 3	ค่าคะแนนหลัง บริหารความเสี่ยง		ผลการดำเนินงานตามแผนการบริหาร ความเสี่ยง ไตรมาส 4	ค่าคะแนนหลัง บริหารความเสี่ยง		หลักฐานประกอบ อาทิ ไฟล์, รูปภาพ, ลิงค์
Impact (I)	Likelihood (L)				Impact (I)	Likelihood (L)		Impact (I)	Likelihood (L)		Impact (I)	Likelihood (L)		Impact (I)	Likelihood (L)	

คณะผู้จัดทำ

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. นายสาคร ชนะไพฑูรย์ | ที่ปรึกษา |
| 2. นางระวีวรรณ เลิศสุขสมบัติ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร |
| 3. ดร.ศรายุทธ ตันมี | หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร |
| 4. นางสาวพกามาศ เครือศรี | หัวหน้าส่วนนโยบายและแผน |
| 5. นางสาวศิริวรรณ นิลเพชร | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (นโยบายและแผน) |



ส่วนนโยบายและแผน ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

เลขที่ 111 หมู่ที่ 6 อาคารสิรินธรวิโชคชัย

ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

โทรศัพท์: 0 4421 7040 ต่อ 1232