แผนการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

THAI SYNCHROTRON NATIONAL LAB

คำนำ

การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในนับเป็นเครื่องมือสำคัญและมีประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ซึ่งการบริหารความเสี่ยง เป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กรตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงลงไปจนถึงเจ้าหน้าที่ทุกระดับ เนื่องจากการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ด้วยการมองภาพรวมทั้งหมดขององค์กร โดยคำนึงถึงเหตุการณ์หรือปัจจัยเสี่ยงที่สามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่ารวมขององค์กร จากนั้นจึงนำมากำหนดแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเสี่ยงองค์กรอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับและจัดการได้ อีกทั้ง เพื่อเป็นการสร้างหลักประกันที่องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานป้องกันและลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงในการดำเนินงานขององค์กร และลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	1
3. เป้าหมายของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	1
4. ประโยชน์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	2
5. ลักษณะองค์กร	2
▪ วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ค่านิยม/ยุทธศาสตร์/โครงสร้างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน	
6. การบริหารบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	5
6.1 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง	
6.2 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง	
6.3 นโยบายการบริหารความเสี่ยง	
6.4 มาตรฐานและหลักเกณฑ์การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	
7. การบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	9
7.1 ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	
7.2 การประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568	
8. การควบคุมภายใน	17
8.1 คู่มือการปฏิบัติงาน (Manual)	
8.2 เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures : SOPs)	
9. กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	27
9.1 แผนภาพประเมินความเสี่ยง (Risk Profile)	
9.2 ระดับเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง	
9.3 ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)	
9.4 ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance)	
9.5 ระดับความเสี่ยงสืบเนื่อง (Inherent Risk)	
9.6 ขอบเขตระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Boundary)	
10. ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)	30
▪ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)	
▪ ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)	
▪ ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)	

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง อีกทั้ง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้กำหนดตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงานขององค์การหมาชน โดยให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงครอบคลุมตามภารกิจหลักขององค์การมหาชน ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานตามภารกิจมีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ประหยัด และช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาด ความเสียหาย ความสิ้นเปลือง ความสูญเปล่าของการใช้ทรัพย์สิน หรือการกระทำอันเป็นการทุจริต

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (สซ.) จึงได้นำระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำกับดูแลการดำเนินงานของ สซ. เพื่อให้การบริหารจัดการองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร

2. วัตถุประสงค์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในให้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.2 เพื่อสร้างกรอบและแนวทางการดำเนินงานขององค์กรให้บุคลากรสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุมภายในกับความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นกับองค์กรได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อป้องกันและลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงในการดำเนินงานขององค์กร และลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

2.4 เพื่อให้ระบบติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในเป็นไปตามแผนการเฝ้าระวังและสามารถรองรับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทันท่วงที

2.5 เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจถึงกิจกรรมลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ พร้อมนำแผนการบริหารความเสี่ยงไปสู่การปฏิบัติซึ่งจะช่วยลดมูลเหตุหรือโอกาสในการเกิดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร

3. เป้าหมายของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

สซ. สามารถลดความเสี่ยงในการดำเนินงานและอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ รวมถึงสามารถควบคุมความเสี่ยงปกติของกระบวนการปฏิบัติงานขององค์กรได้

4. ประโยชน์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

4.1 เป็นกลไกที่จะช่วยให้ผู้บริหารตระหนักถึงความเสี่ยงสำคัญ และสามารถกำกับดูแลองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

4.2 เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจ และมั่นใจได้ว่าความเสี่ยงนั้นได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมและทันเวลา

4.3 เป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กร ให้บุคลากรเล็งเห็นความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในขององค์กร

4.4 เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารและจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5. ลักษณะองค์กร

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) หรือ สซ. เป็นหน่วยงานองค์การมหาชนในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกา ดังต่อไปนี้

5.1 วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน

5.2 ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

5.3 ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

วิสัยทัศน์

“องค์กรแห่งความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนที่สนับสนุนประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน”

พันธกิจ

1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
3. ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

ค่านิยม

1. INTEGRITY ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความถูกต้อง อย่างมั่นคง
2. COLLABORATION ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานแบบบูรณาการ
3. EXCELLENCE มุ่งเน้นการมีคุณภาพที่เป็นเลิศ
4. SUSTAINABILITY เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: เป็นสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอนแห่งชาติ ที่ตอบโจทย์เป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีคุณภาพ โครงสร้างพื้นฐานด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีขั้นสูงได้รับการวิจัยพัฒนาให้เข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: ดำเนินการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคโนโลยีซินโครตรอนที่พัฒนาขึ้น สามารถถ่ายทอดไปสู่ภาคการผลิตในประเทศเพื่อใช้ประโยชน์ได้จริง มีการพัฒนากำลังคนรุ่นใหม่ด้านแสงซินโครตรอนเพิ่มขึ้น เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: เป็นองค์กรสมรรถนะสูง มีกำลังคนด้านเทคโนโลยีซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพ ทักษะความรู้ ความเชี่ยวชาญเพียงพอ และเป็นแหล่งเรียนรู้ บ่มเพาะบุคลากรและเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย (Research Utilization)

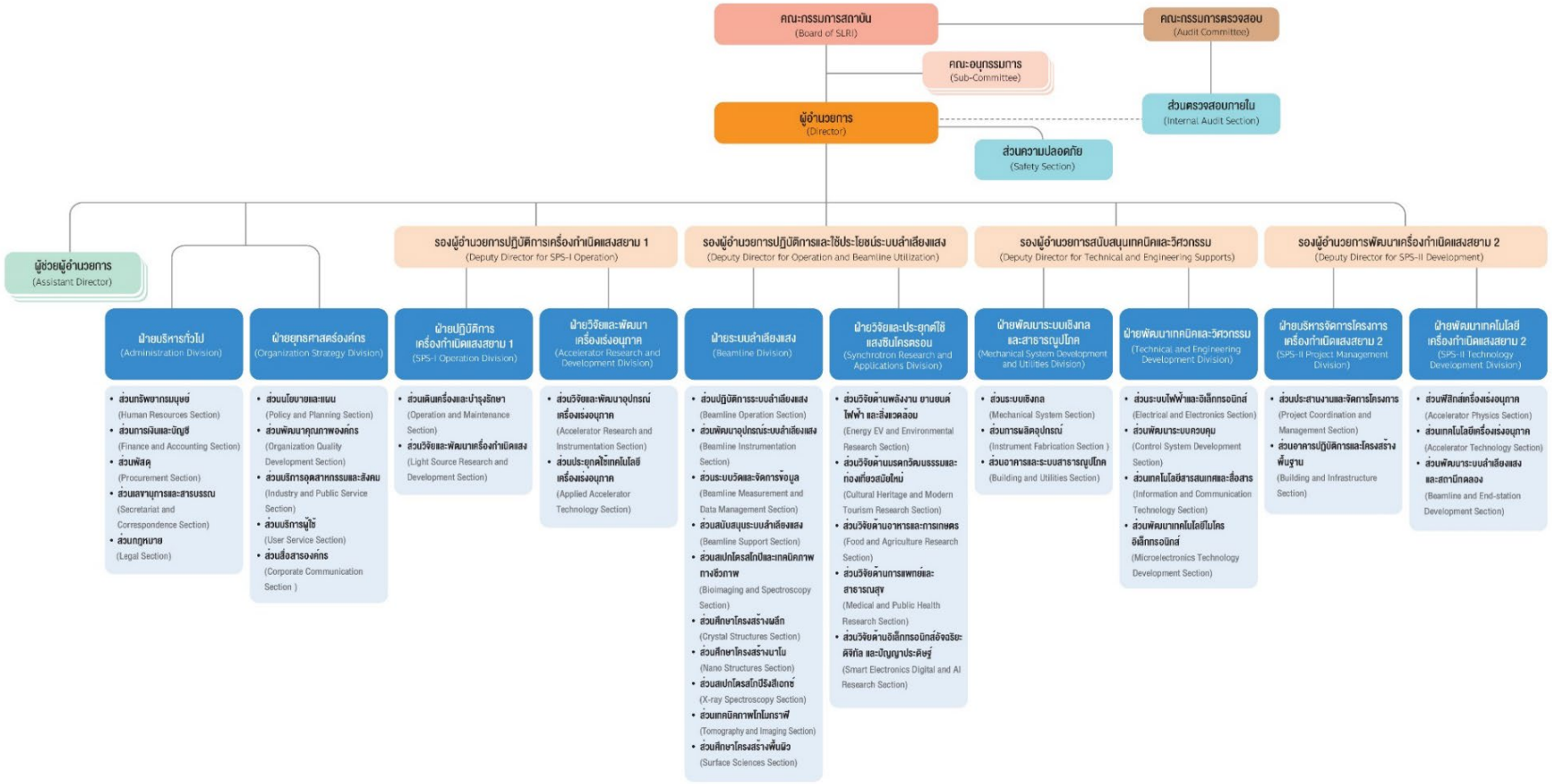
เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: ผลิตผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมที่เกิดจากความเชี่ยวชาญในการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ Thai Synchrotron Brand เป็นที่รู้จักในกลุ่มเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม (Technology Localization)

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนได้รับการต่อยอดสู่ภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคม ทั้งในด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ อุตสาหกรรมการผลิต และสาขาอื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่าผลตอบแทนทางสังคม

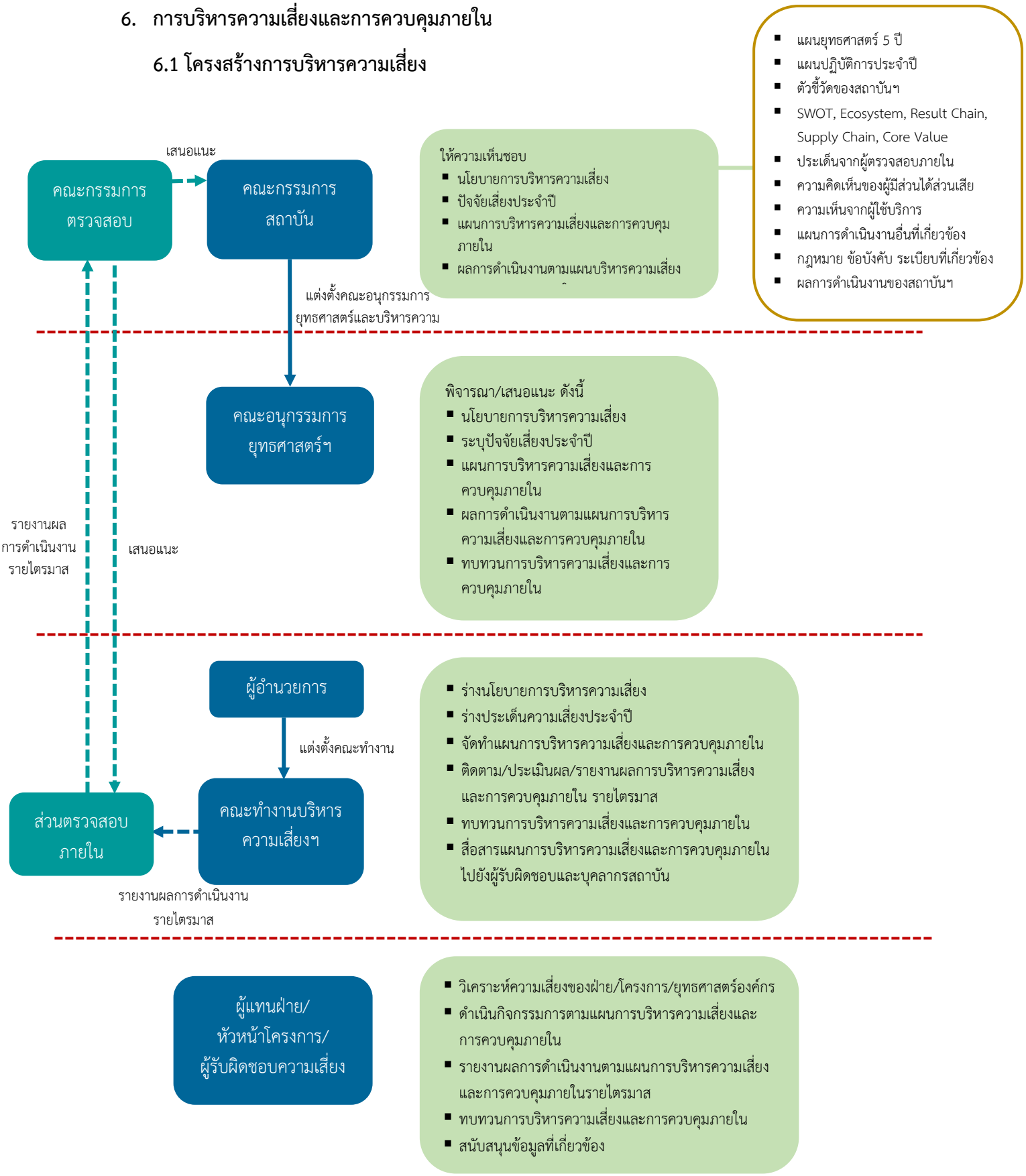
โครงสร้างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

สซ. มีลักษณะการจัดโครงสร้างองค์กรแบบแนวนอนประกอบด้วย คณะกรรมการสถาบันฯ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่ายตามลำดับ โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 10 ฝ่าย 41 ส่วนงาน



6. การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

6.1 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง



6.2 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

- **คณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน** มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง กำกับดูแลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานอย่างเหมาะสม เพื่อจัดการกับความเสี่ยงที่กำหนดในแผนบริหารความเสี่ยง

- **คณะกรรมการตรวจสอบ** มีหน้าที่สอบทานกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในเพื่อลดระดับความเสี่ยงที่กำหนดไว้ พร้อมให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของสถาบันฯ

- **คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง** มีหน้าที่พิจารณากลั่นกรองและให้ข้อเสนอแนะนโยบายการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรของสถาบันตามนโยบาย ทบทวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และรายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในต่อคณะกรรมการสถาบัน ฯ

- **ผู้อำนวยการ** มีหน้าที่กำหนดให้มีการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และส่งเสริมนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

- **คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน** มีหน้าที่ดำเนินการร่างนโยบายบริหารความเสี่ยง ร่างประเด็นความเสี่ยง พร้อมทั้งจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและแผนควบคุมภายในประจำปีงบประมาณ รวมทั้งติดตามและรายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เสนอคณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสถาบันพิจารณาตามลำดับ และผลักดันให้มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจระบบการบริหารความ เพื่อสร้างความตระหนักให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ในการบริหารความเสี่ยง

- **ส่วนตรวจสอบภายใน** มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในประจำปีงบประมาณ เพื่อพัฒนากลไก เครื่องมือ และวิธีที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบันฯ

- **ผู้แทนฝ่าย/หัวหน้าโครงการ/ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง** มีหน้าที่วิเคราะห์ความเสี่ยงของฝ่าย/โครงการ ดำเนินกิจกรรมตามแผนความเสี่ยงและแผนควบคุมภายใน และรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส รวมทั้งทบทวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

6.3 นโยบายการบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้การลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของสถาบัน ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อีกทั้ง เพื่อให้การดำเนินงานภายใน สซ. เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สซ. คณะกรรมการสถาบันฯ จึงได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงของ สซ. ดังนี้

1. ให้มีการจัดระบบการบริหารความเสี่ยงทั้งในระดับสถาบันและระดับหน่วยงาน โดยบูรณาการไปกับการควบคุมภายใน
2. ให้มีการกำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งสถาบัน
3. กำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นภารกิจหนึ่งของหน่วยงาน
4. ให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง
5. ให้มีการติดตาม ประเมินผล ทบทวนและปรับปรุงการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ
6. ให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านบริหารความเสี่ยง

6.4 มาตรฐานและหลักเกณฑ์การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

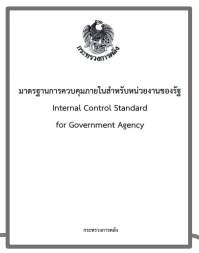
การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของ สซ. ดำเนินงานตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 โดยมาตรา 79 บัญญัติให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด

1.1 หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561

1.2 หลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติวินัยการเงิน
การคลังของรัฐ พ.ศ. 2561



หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและ
หลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุม
ภายใน สำหรับหน่วยงาน
ของรัฐ พ.ศ. 2561

หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและ
หลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหาร
จัดการความเสี่ยงสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562

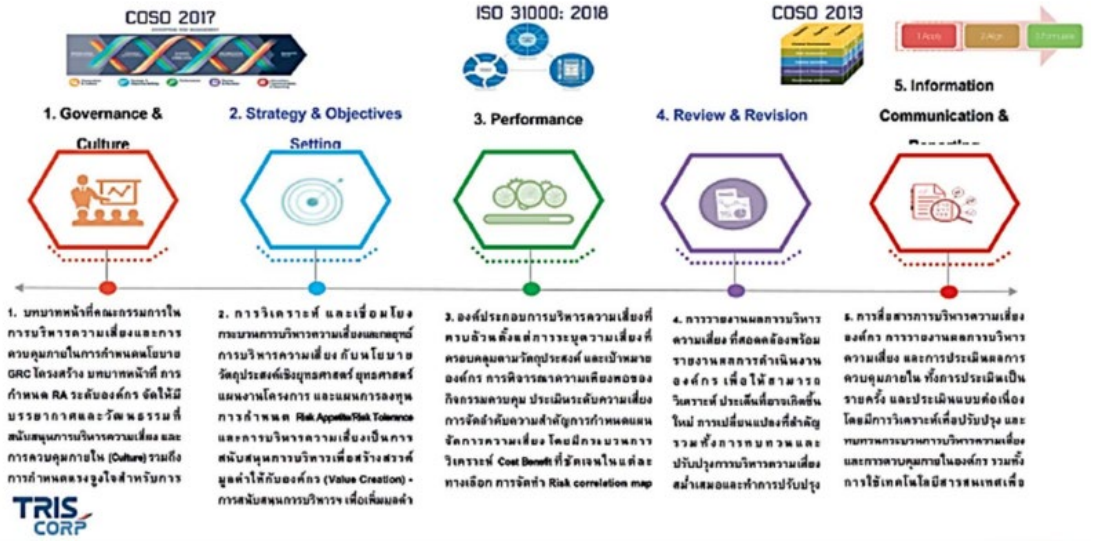
2. หลักเกณฑ์การประเมินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ประยุกต์มาจากเกณฑ์ของ COSO (The Committee of Sponsoring Organization of Tread way Commission) โดยพัฒนามาจาก

2.1 COSO 2013 Internal Control

2.2 COSO 2017 Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance

2.3 การประยุกต์เกณฑ์ที่สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 31000 version 2018

หลักเกณฑ์การประเมินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน



7. การบริหารความเสี่ยง

7.1 ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สซ. ได้มีการบริหารความเสี่ยงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์และมีผลกระทบต่อ สซ. จำนวนทั้งสิ้น 5 ปัจจัยเสี่ยง ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

7.1.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk : SR)

(1) **SR1** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

(2) **SR2** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย

7.1.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)

(3) **OR1** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย

(4) **OR2** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

7.1.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)

(5) **FR1** ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

S ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ Strategic Risk	O ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน Operation Risk	F ความเสี่ยงด้านการเงิน Financial Risk
SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย	**OR1** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล(IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน(Successor) และผู้มีศักยภาพสูง(Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย	**FR1** ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
SR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย	**OR2** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย	

7.2 การประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)																			
	ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)																		
ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง							การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง				
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของสาเหตุ	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวมคะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk – Based Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
1. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1)																			
ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ (ทางตรง)	1.1 ไม่สามารถจัดเตรียมข้อมูลได้ทันตามกำหนดของ JICA และการเสนอขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรีส่งผลให้เกิดความล่าช้า	impact		✓	30%	แดง	1.1.1 JICA ขาดการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ	1.1.1 บริหารจัดการเพื่อเตรียมข้อมูลภายในเวลาจำกัดได้ยาก อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการกิจของ JICA ให้สรุจสิ้นตามแผนงานได้	5	5	25	VH	แดง	1. รายงานรายละเอียดเชิงวิศวกรรมการออกแบบอาคารเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนและอาคารปฏิบัติการ (DDR) 2. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การขออนุมัติโครงการลงทุนขององค์การมหาชนที่มีวงเงินลงทุนสูงกว่า 1,000 ล้านบาทฯ - กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ SPS-II	ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล กลยุทธ์ที่ 2.1 : บริหารจัดการโครงการ 3 GeV และพัฒนากำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพ โครงการหลัก : - โครงการการบริหารจัดการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ กลยุทธ์ที่ 2.2 : พัฒนาเทคโนโลยี 3GeV และเชื่อมโยงสู่ภาคอุตสาหกรรม โครงการหลัก : - โครงการพัฒนาเทคโนโลยีแม่เหล็กขั้นสูง - โครงการพัฒนาเทคโนโลยีสุญญากาศขั้นสูง - การพัฒนาอุปกรณ์และระบบวัดคุณลักษณะของลำอนุภาค สำหรับการประยุกต์ใช้ทางด้านเครื่องเร่งอนุภาค - โครงการพัฒนาระบบต้นแบบกระจก Kirkpatrick Baez เพื่อโฟกัสแสงซินโครตรอน - โครงการการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์แทรก in-vacuum undulator ช่วงระยะคาบสั้น สำหรับการผลิตแสงซินโครตรอนความเข้มสูง - โครงการพัฒนาแหล่งจ่ายกำลังต้นแบบสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน	1.1.1 มีระบบในการประสานงาน แลกเปลี่ยน ติดตาม รวบรวม และจัดเก็บข้อมูลอย่างใกล้ชิด รวมถึงให้ JICA จัดทำรายการข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการพิจารณา และทั้งสองฝ่ายร่วมกันดำเนินการตามระบบดังกล่าว	หนสปจ.	รายการข้อมูลที่จำเป็น/ เอกสารคุณภาพ WI /SP สำหรับในการประสานข้อมูล /ข้อมูลที่ได้จากTeam สำหรับส่ง JICA
																1.1.2 กำหนดให้มีการประสานงานกับ JICA HQ, JICA Thailand Office, JICA Study Team /ศรม. /อว. อย่างครบถ้วน / มี milestones ที่มีการติดตามและแจ้งความคืบหน้าอย่างเป็นระบบ / มีการติดตามความคืบหน้าการดำเนินอื่น ๆ โดยมีความพร้อมในการติดตามและรายงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์		หลักฐานการติดต่อประสานงานกับ JICA HQ, JICA Thailand, JICA Study Team / ตารางอัปเดตสถานะของเป้าหมาย / การรายงานความคืบหน้าด้านอื่น ๆ / กำหนดการภารกิจของ JICA
	1.2 บุคลากรขาดความพร้อมในการดำเนินโครงการขนาดใหญ่	impact		✓	30%	แดง	1.2.1 ยังไม่มีมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures) มารองรับในการปฏิบัติงาน และการพิจารณาแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสมเนื่องมีความซับซ้อนทางข้อกฎหมาย และเงินโครงสร้างที่ไม่มีตัวอย่างที่ตรงกันสำหรับการศึกษา	ขาดข้อมูลสำคัญในการพิจารณาโครงการเงินกู้ และขาดแนวทางการบริหารจัดการโครงการ ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการกิจของ JICA หรือต้องอาศัยเวลามากขึ้นก่อนที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากเงินกู้ได้	5	5	25	VH	แดง			1.2.1 หารือหน่วยงานหรือบุคคลที่มีประสบการณ์/เชี่ยวชาญ/ชำนาญ และหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ	หนสปจ.	SP บทบาทและหน้าที่ ของ อว. และ สพช.
																1.2.2 สร้างความตระหนักรู้ถึงบทบาทหน้าที่ ที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้สามารถพิจารณาแบ่งบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม		หลักฐานการหารือ/ข้อสังเกตที่ได้รับ

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)

ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง							การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง		
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของสาเหตุ	สีสัน	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวมคะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk - Based Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
1. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1)																		
	1.3 ความไม่พร้อมทางด้านเทคนิค ซึ่งส่งผลต่อความยืดหยุ่นในการพิจารณาโครงการ	likelihood	✓		20%	เทา	1.3.1 โครงการมีรายละเอียดทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทั้งด้านการออกแบบ การพัฒนาต้นแบบ และมีกิจกรรมและงานเกี่ยวเนื่องจำนวนมาก	การพิจารณาโครงการที่เข้มข้นยิ่งขึ้น และขยายต่อการเตรียมข้อมูลที่ชี้แจงมากยิ่งขึ้นไปอีกสำหรับขั้น	5	5	25	VH	แดง		สำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน โครงการบูรณาการระบบวงจรเดียวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV โครงการพัฒนาต้นแบบระบบจับเวลา (Timing System) สำหรับเครื่องเร่งอนุภาค	1.3.1 ดำเนินงานร่วมกับที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อสนับสนุนงานอย่างครบถ้วน	หน.สพพ2. หน.สป๋จ.	1. หลักฐานการจัดจ้างที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ/หลักฐานการดำเนินงานร่วมกับที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ เช่น รายงานของที่ปรึกษา / e mail / ข้อสังเกต / ภาพกิจกรรมที่ดำเนินร่วมกัน
																1.3.2 ประสานงานและติดตามการออกแบบสาขา โครงสร้างระบบสาธารณูปโภค เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน และระบบสิ่งแวดล้อม		แบบ/รายงานการออกแบบ / สัดส่วนการออกแบบ
																1.3.3 ประสานงานและติดตามการพัฒนาต้นแบบที่สำคัญของโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน		พื้นแบบ/รายงานสัดส่วนโครงการพัฒนาต้นแบบ/ภาพถ่ายต้นแบบ
	1.4 ได้รับการสนับสนุนจากตำแหน่งงานที่ไม่เพียงพอ	likelihood	✓		10%	น้ำตาล	1.4.1 ขาดการประสานงานหรือการสร้างการรับรู้ภายในองค์กรในเชิงนโยบายและความรับผิดชอบร่วมกัน	ไม่สามารถดำเนินการภายในระยะเวลา กำลังคน งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐานที่จำกัด	5	5	25	VH	แดง			1.4.1 มีการจัดการนำสนอต่อคณะกรรมการสัญญาบัตร หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	หน.สพพ2. หน.สป๋จ.	รายงาน และรายงานการประชุม
																1.4.2 มีนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมให้กับผู้เกี่ยวข้องทราบ		สื่อประชาสัมพันธ์ภายใน
																1.4.3 การสร้างการรับรู้ภายในองค์กร และสื่อประชาสัมพันธ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน		
	1.5 หน่วยงานภายนอกขาดการมีส่วนร่วมที่เพียงพอ ในการสื่อสาร และสนับสนุนโครงการในเชิงนโยบาย เศรษฐกิจ และสังคม	likelihood		✓	5%	เขียว	1.5.1 เทคโนโลยีของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 ที่มีศักยภาพเพิ่มขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และพัฒนา แต่ยากที่จะสื่อสารให้เข้าถึงได้ง่ายและเหมาะสม	1.5.1 ขาดฐานผู้ใช้บริการ ซึ่งสะท้อนความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานที่มีต่อโครงการ	3	4	12	H	เทา			1.5.1 ดำเนินกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม อย่างมีเป้าหมาย เช่น กิจกรรมประชาสัมพันธ์ การจัดกรรมด้านเทคโนโลยีซินโครตรอนและการประยุกต์ใช้ กิจกรรมการเข้าเยี่ยมชม การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย เช่น บริษัท ปตท. และบริษัทในเครือ / EECo และ EECi / นิคมอุตสาหกรรมหรือผู้ประกอบการใน EEC / ชุมชนในพื้นที่ EEC / ประชาชนทั่วไป	หน.สป๋จ.	สื่อ เช่น booklet, vdo, website, etc. / ภาพการจัดกิจกรรม
							1.5.2 หน่วยงานที่มีความชำนาญในด้านพื้น จำเป็นต้องใช้เวลาและการเตรียมเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงคุณประโยชน์ของโครงการ	1.5.2 ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องถึงผลลัพธ์ความสำเร็จของโครงการ							1.5.2 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาครัฐอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีกิจกรรมด้านการถ่ายทอดองค์ความรู้/การเข้าพบ/จำนวนกิจกรรมที่สร้างความรับรู้ สกสว./สวก./สัมพ./กพร./สป๋จ.		หลักฐานการถ่ายทอดองค์ความรู้/จำนวนกิจกรรมที่สร้างการรับรู้
Common Risk ในแผน Real Case Scenario	OR1.2 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (OR1.1 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP)										
					100%													
ปัจจัยเสี่ยงกับปัจจัยเสี่ยง	OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลได้ครอบคลุมสมรรถนะประจำตำแหน่งงานและแผนสืบทอดตำแหน่งงานที่สำคัญได้ (OR1))										
กลยุทธ์ศาสตร์	กลยุทธ์ศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้าน ซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																	
	กลยุทธ์ศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล																	
	กลยุทธ์ศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม																	

เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรง

สี	ช่วงคะแนน	ระดับความรุนแรง
	1-4 คะแนน	Low Risk (L)
	5-9 คะแนน	Medium Risk (M)
	10-15 คะแนน	High Risk (H)
	16-25 คะแนน	Very Risk (VH)

ระดับความรุนแรงของน้ำหนักความสัมพันธ์

→	30-50 คะแนน
→	20-29 คะแนน
→	10-19 คะแนน
→	0-9 คะแนน

SR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)

ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง							การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง		
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของสาเหตุ	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวมคะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk – Based Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
2. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย (SR2)																		
ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางตรง)	2.1 แนวทางพัฒนาระบบนิเวศงานวิจัยยังไม่ถูกนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม	Impact, Likelihood	✓		30%	แดง	ขาดการนำแนวทางที่ได้กำหนดไว้นำไปสู่การบริหารจัดการให้เป็นรูปธรรม	ทำให้การทำวิจัยระบบนิเวศไม่เอื้อต่องานวิจัย	4	4	16	VH	แดง	1. สร้างความร่วมมือทางวิชาการ (MOU) กับสถาวิทยากลัย หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา และการนำงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ 2. ส่งเสริมและสนับสนุนนักวิจัยและบุคลากรสถาบันฯ ขอรับทุนวิจัยภายนอก เพื่อให้สามารถนำงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น 3. แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองติดตามการดำเนินงานโครงการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม และการให้บริการของสถาบันฯ ทำหน้าที่พิจารณากลั่นกรอง ให้ข้อเสนอแนะของโครงการด้านการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมให้ถูกต้องและเป็นไปตามนโยบายของสถาบันฯ รวมถึงติดตามและการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ของการวิจัยและพัฒนา 4. เผยแพร่ผลงานวิจัยและพัฒนาที่สำคัญ และการสร้างประโยชน์ต่อสังคม เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจอันดีและส่งเสริมให้ติดตามการใช้ประโยชน์อย่างครบวงจร	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย (Research Utilization) กลยุทธ์ที่ 4.1 : สนับสนุน สร้างเครือข่าย และให้บริการงานวิจัยด้านวิชาการเพื่อให้เกิดผลงานวิจัย นวัตกรรมที่มีผลกระทบสูง โครงการหลัก : โครงการสนับสนุนด้านวิชาการด้วยเทคโนโลยีและชั้นโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรวิจัยและสาสนับสนุนการวิจัย ด้านบุคลากรวิจัยและสาสนับสนุนระบบบริหารงานวิจัย เป็นต้น โครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน โครงการการใช้ประโยชน์ร่วมกับอุทยานวิทยาศาสตร์ส่วนภูมิภาค กลยุทธ์ที่ 4.2 : สนับสนุน สร้างเครือข่าย รวมทั้งให้บริการงานวิจัยด้านอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้และส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมสูง โครงการหลัก : โครงการสนับสนุนธุรกิจสิ่งรุก โครงการสร้างความตระหนักและภาพลักษณ์ต่อกลุ่มอุตสาหกรรม กลยุทธ์ที่ 4.3 : สร้างความตระหนักรู้ด้านการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีชั้นโครงรอบให้กับประชาชนทั่วไปและภาคอุตสาหกรรมด้วยการประชาสัมพันธ์สิ่งรุก โครงการหลัก : โครงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม โครงการสื่อสารองค์กรเพื่อสร้างการรับรู้และสร้างความตระหนัก โครงการเผยแพร่และถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ชั้นโครงรอบ	ผลักดันแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศวิจัยให้เป็นรูปธรรม เช่น ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรสนับสนุนการวิจัย ด้านบุคลากรวิจัยและสาสนับสนุน ระบบบริหารงานวิจัย เป็นต้น	สพข.	พลักฐานแสดงกิจกรรมที่สนับสนุนการต่อยอดผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น กิจกรรมส่งเสริมการต่อยอดผลงานและพัฒนา จัดทำฐานข้อมูลผลงานต้นแบบนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยและพัฒนา การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นต้น
	2.2 ภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง	Impact		✓	20%	เทา	โครงการวิจัยเป้าหมายในปีนี้ติดการเปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจและภาวะการตลาด	ผลงานวิจัยและพัฒนาไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	4	3	12	H	เทา			ทบทวนและปรับปรุงโจทย์วิจัยตามความต้องการของภาคเอกชนและผู้ใช้ประโยชน์ให้ทันสมัย	สบย./สนส.	พลักฐานแสดงการทบทวน
	2.3 การเร่งรัดการดำเนินงานและรายงานผลไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้	likelihood	✓		15%	น้ำตาล	การดำเนินงานที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับนักวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินงานของนักวิจัย	ไม่มีการเร่งรัดทำให้เกิดความล่าช้า	3	3	9	M	เหลือง			เร่งรัดให้มีการรายงานผลความคืบหน้าในการใช้ประโยชน์ร่ายไตรมาส	สนส.	รายงานผลการดำเนินงาน
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางอ้อม))	FR1.2 การให้บริการไม่ได้ตามแผนที่กำหนด				30%	แดง	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (FR1.1 การให้บริการไม่ได้ตามแผนที่กำหนด)										
	OR1.2 เจ้าหน้าที่ไม่สระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (OR1.1 เจ้าหน้าที่ไม่สระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP)										
					100%													
ปัจจัยเสี่ยงกับ ปัจจัยเสี่ยง	FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย)										
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 5:นำเทคโนโลยีชั้นโครงรอบสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม																	

เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรง

สี	ช่วงคะแนน	ระดับความรุนแรง
	1-4 คะแนน	Low Risk (L)
	5-9 คะแนน	Medium Risk (M)
	10-15 คะแนน	High Risk (H)
	16-25 คะแนน	Very Risk (VH)

ระดับความรุนแรงของน้ำหนักความสัมพันธ์

	30-50 คะแนน
	20-29 คะแนน
	10-19 คะแนน
	0-9 คะแนน

OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP)
การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)

ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง							การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง			ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Strategy)
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของสาเหตุ	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวม คะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk – Based Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด	
3. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP)การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย																			
ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางตรง)	3.1 ผู้ได้รับคัดเลือก Successor และ Talent ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบหลักสูตรตามที่กำหนด	Likelihood	✓		30%	แดง	3.1.1 หลักสูตรที่จัดไม่สอดคล้องกับภาระงานในแต่ละช่วงเวลาของ Successor และ Talent 3.1.2 Successor และ Talent ไม่ให้ความสำคัญในการเข้าพัฒนาตามหลักสูตร	ทำให้จำนวน Successor และ Talent ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	4	3	12	H	เท	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การฝึกอบรมภายใน - การขอรับการเข้าร่วมฝึกอบรมภายนอก	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3.3 : พัฒนากำลังคนด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้มีสมรรถนะสูง โครงการหลัก : - โครงการวิเคราะห์สมรรถนะตามสายตำแหน่งงาน (Functional Competency) - โครงการพัฒนาบุคลากรภายใน - โครงการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและค่านิยมองค์กร - โครงการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะใหม่และยกระดับทักษะเดิม	3.1.1 จัดทำแผนกิจกรรมประจำปี ที่มีรายวิชาให้เข้ารับการอบรมในหลายช่วงเวลา 3.1.2 กำหนดหลักเกณฑ์การผ่านการวัดผลให้กับ Successor และ Talent ให้เป็นรูปธรรม	ผช.ผส. หน่ผ่นท. หนสพม.	หลักสูตรการอบรม/ศึกษาดูงาน	ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
	3.2 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP	Impact	✓		30%	แดง	3.2.1 เจ้าหน้าที่ขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรม 3.2.2 เวลาในการจัดกิจกรรมไม่ยืดหยุ่น	3.2.1 จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่ได้ตามเป้าหมาย 3.2.2 การตอบสนองของพนักงานที่จะเข้าอบรมมีน้อย	4	3	12	H	เท			3.2.1 ประชาสัมพันธ์และสร้างความตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3.2.2 มอบหมายและกำหนดผู้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างเป็นทางการ 3.2.3 จัดทำแผนกิจกรรมประจำปี ที่มีรายวิชาให้เข้ารับการอบรมในหลายช่วงเวลา 3.2.4 ออกใบประกาศ (Certificate) เพื่อใช้แนบประวัติบุคลากร	ผช.ผส. หน่ผ่นท. หนสพม.	1.หลักฐานการประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ 2.กิจกรรมอบรม/ศึกษาดูงาน	
	3.3 ผู้เข้าร่วมไม่มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	Impact	✓		20%	เท	Successor และ Talent ไม่สามารถดำเนินการได้เป็นไปตามเกณฑ์วัดผลของหลักสูตรที่กำหนด	ทำให้จำนวน Successor และ Talent ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	4	3	12	H	เท			มีการติดตามและประเมินผลผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ผช.ผส. หน่ผ่นท. หนสพม.	ผลการประเมินจากผู้ประเมิน	
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางอ้อม))	SR1.1 ไม่สามารถจัดเตรียมข้อมูลได้ทันตามกำหนดของ JICA และการเสนอขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ส่งผลให้เกิดความล่าช้า				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ไม่สามารถจัดเตรียมข้อมูลได้ทันตามกำหนดของ JICA และการเสนอขออนุมัติต่อคณะรัฐมนตรี ส่งผลให้เกิดความล่าช้า (SR1))										
	SR1.3 ความไม่พร้อมทางด้านเทคนิค ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการพิจารณาโครงการ				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความไม่พร้อมทางด้านเทคนิค ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการพิจารณาโครงการ (SR1))										
	OR2.1 ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง (OR2))										
	OR2.2 ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน (OR2))										
					100%														
ปัจจัยเสี่ยงกับ ปัจจัยเสี่ยง	SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1))										
	OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (OR2))										
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม																		

เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรง

สี	ช่วงคะแนน	ระดับความรุนแรง
	1-4 คะแนน	Low Risk (L)
	5-9 คะแนน	Medium Risk (M)
	10-15 คะแนน	High Risk (H)
	16-25 คะแนน	Very Risk (VH)

ระดับความรุนแรงของน้ำหนักความสัมพันธ์

→	30-50 คะแนน
→	20-29 คะแนน
→	10-19 คะแนน
→	0-9 คะแนน

OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)

ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง								การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง		
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของสาเหตุ	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวมคะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk – Based	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
4. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (OR2)																		
ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางตรง)	4.1 ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง	Impact	✓		30%	แดง	มีการสื่อสาร/บูรณาการข้อมูลยังไม่เพียงพอ	ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ระบบงานที่ต้องการพัฒนาขององค์กรได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง	4	3	12	H	เทา	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การรับมือการแทรกแซงระบบสารสนเทศ - การสำรองและกู้คืนข้อมูลสารสนเทศ (Backup and Recovery)	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3.2 : พัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โครงการหลัก : - งานพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	บูรณาการข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบ เพื่อกำหนดการใช้งานที่ชัดเจน	หน.สทส.	1. บันทึกการประชุมหารือร่วมกัน 2. รายงานความต้องการ
	4.2 ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน	Impact	✓		25%	เทา	ผู้ใช้งานมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลน้อย ทำให้ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจ	ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ระบบได้ครบถ้วนและถูกต้อง	3	4	12	H	เทา			ศึกษาดูงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จ เพื่อพัฒนาระบบของตนเองให้สัอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร	หน.สทส.	หลักฐานแสดงกิจกรรมศึกษาดูงาน
	4.3 การติดตามเร่งรัดการรายงานผลยังไม่มีประสิทธิภาพ	Likelihood	✓		20%	เทา	การดำเนินงานที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับนักวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินงานของนักวิจัย	ไม่มีการเร่งรัดทำให้เกิดความล่าช้า	4	3	12	H	เทา			รายงานผลความคืบหน้าและปัญหา/อุปสรรค ในการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส	หน.สทส.	รายงานผลการดำเนินงาน
	4.4 ผู้พัฒนาระบบมีภาระกิจมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Impact	✓		10%	น้ำตาล	ผู้พัฒนาระบบมีจำนวนน้อย	งานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด	4	3	12	H	เทา			1.จ้าง Outsource สำหรับโครงการที่สำคัญ 2. จัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หน.สทส.	หลักฐานการจ้างงาน
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ (ทางอ้อม))	OR1.1 ผู้ได้รับคัดเลือก Successor และ Talent ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบหลักสูตรตามที่กำหนด				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด ผู้ได้รับคัดเลือก Successor และ Talent ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบหลักสูตรตามที่กำหนด (OR1))											
	OR1.2 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP (OR1))											
	OR1.3 ผู้เข้าร่วมไม่มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ผู้เข้าร่วมไม่มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (OR1))											
					100%													
ปัจจัยเสี่ยงกับ ปัจจัยเสี่ยง	FR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย (OR1))											
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลครอบคลุมเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 5:นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม																	

เกณฑ์กำหนดระดับความรุนแรง

สี	ช่วงคะแนน	ระดับความรุนแรง
	1-4 คะแนน	Low Risk (L)
	5-9 คะแนน	Medium Risk (M)
	10-15 คะแนน	High Risk (H)
	16-25 คะแนน	Very Risk (VH)

ระดับความรุนแรงของน้ำหนักความสัมพันธ์

→	30-50 คะแนน
→	20-29 คะแนน
→	10-19 คะแนน
→	0-9 คะแนน

FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2568 (Risk Correlation Map)

ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)																			
ปัจจัยเสี่ยง (Risk factor)	สาเหตุ น้ำหนักความสัมพันธ์ ที่มา และผลกระทบของความเสี่ยง								การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk)					การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)		การจัดการความเสี่ยง			
	สาเหตุ (Risk Cause)	แกน	สาเหตุ ภายใน	สาเหตุ ภายนอก	น้ำหนักของ	สีสัน	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ	โอกาสเ (Likelihoo	รวมคะแน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk - Based Internal	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
5. ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR1)																			
ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางตรง)	5.1 กิจกรรมตามแผนการหารายได้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Impact, Likelihood	✓		30%	แดง	ไม่สามารถนำกิจกรรมภายใต้แผนสิ่งเสริมการสร้างเครือข่ายและรายได้ของสถาบันฯ ไปปฏิบัติได้จริงและเห็นผลได้ชัดเจน	แผนสิ่งเสริมการสร้างเครือข่ายและรายได้ของสถาบันฯ ไม่มีประสิทธิภาพ	5	3	15	H	เทา	1. แผนแจ่งการดำเนินงานให้บริการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องทรัพย์ท้องถิ่น ๆ นอกจากการให้บริการแสดงชิ้นโครงกระดูก เช่น งานบริการเทคนิคและวิศวกรรม งานบริการด้านควบคุม งานที่ปรึกษา และงานบริการเครื่องวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เป็นต้น 2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs) - การรับงานบริการประมาทวิจัยแพทโทย์ - การรับงานบริการประมาทเทคนิคและวิศวกรรม - การรับงานบริการประมาทวิเคราะห์ทดสอบ ส่งตัวอย่าง	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อศิราพยาบาลและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย กลยุทธ์ที่ 4.2 : สนับสนุน สร้างเครือข่าย รวมทั้งให้บริการงานวิจัยด้านสุขศึกษากรรมที่สามารถสร้างรายได้และส่งผลกระทบทางศิราพยาบาลและสังคมสูง โครงการ : - โครงการสนับสนุนธุรกิจเชิงรุก - โครงการสร้างความตระหนักและภาพลักษณ์องค์กรสู่สาธารณชน	5.1.1 จัดตามความต้องการหน้าของกิจกรรมตามแผนสิ่งเสริมฯ รายงานคณะกรรมการขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือการวิจัย และใช้ประโยชน์เทคโนโลยีแสดงชิ้นโครงกระดูก 5.1.2 พัฒนาบริการใหม่ๆ สำหรับกลุ่มลูกค้าเดิม 5.1.3 สร้างการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)	ทน.สินล. ทน.สิทน.	1. รายงานคณะกรรมการเครือข่ายฯ 2.หลักฐานแสดงถึงความสามารถในการให้บริการของสถาบันฯ ที่เพิ่มขึ้น 3. แผนสิ่งเสริมการสร้างเครือข่ายและรายได้ของสถาบันฯ
	5.2 การให้บริการไม่ได้ตามแผนที่กำหนด	Impact, Likelihood	✓		20%	เทา	5.2.1 ขาดการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ 5.2.2 ความไม่เสถียรของระบบไฟฟ้า ส่งผลให้เครื่องมือ/อุปกรณ์เสียหาย 5.2.3 ผู้ใช้งานขาดความรู้ในการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	5.2.1 รายได้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย 5.2.2 รายได้ที่วางแผนจะเพิ่มขึ้นไม่ได้ตามเป้าหมาย 5.2.3 ลูกค้าไม่สามารถใช้บริการได้	5	3	15	H	เทา			5.2.1 แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น	ทน.สินล. ทน.สิพช. ทน.สิทน.	แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรอง
																5.2.2 การจัดทำแผนรองรับการให้บริการของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสม และการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ		แผนการให้บริการเครื่องมือ/อุปกรณ์
																5.2.3 จัดอบรมให้ความรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้อง		หลักฐานการอบรม
																5.2.4 จัดทำแผนการให้บริการแสงและประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้กับผู้ใช้บริการได้ทราบข้อมูลอย่างชัดเจน		แผนการให้บริการแสง
	5.3 ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ	Impact		✓	10%	น้ำตาล	5.3.1 ความล่าช้าทางการเมือง/การเมืองที่ไม่เสถียร 5.3.2 ความล่าช้าทางการค้าระหว่างประเทศ	ความล่าช้าในการดำเนินงาน	4	3	12	H	เทา			ขยายฐานลูกค้า และทำการตลาดเชิงรุก	ทน.สินล.	กิจกรรม/แผนทางเครือข่าย
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ	SR2.1 มีแนวทางพัฒนาระบบนิเวศ แต่ยังไม่ได้นำไปใช้เป็นรูปธรรม				20%	เทา	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (SR2.1 มีแนวทางพัฒนาระบบนิเวศ แต่ยังไม่ได้นำไปใช้เป็นรูปธรรม)										
	SR2.3 การเร่งรัดการดำเนินงานและรายงานผลไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้				10%	น้ำตาล	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (SR2.3 การเร่งรัดการดำเนินงานและรายงานผลไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้)										
	SR2.2 ภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (SR2.2 ภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง)										
	OR1.2 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP				5%	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (OR1.2 เจ้าหน้าที่ไม่ตระหนักในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแผน IDP)										
					100%														
ปัจจัยเสี่ยงกับ ปัจจัยเสี่ยง	SR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางศิราพยาบาลและสังคมได้ตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางศิราพยาบาลและสังคมได้ตามเป้าหมาย (SR2))										
	OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และแผนสืบทอดตำแหน่งงาน						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และแผนสืบทอดตำแหน่งงาน (Succession Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย (OR1))										
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านชิ้นโครงกระดูกเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อศิราพยาบาลและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย																		
	ยุทธศาสตร์ที่ 5:บ้านเทคโนโลยีชิ้นโครงกระดูกสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคศิราพยาบาลและสังคม																		

8. การควบคุมภายใน

8.1 คู่มือการปฏิบัติงาน (Manual)

ฝ่ายระบบลำเลียงแสง

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการเตรียมสาร
2	Measurements of XAS standards
3	Octagon furnace manual
4	การติดตั้งสารตัวอย่างสำหรับเทคนิค XRD
5	การหารูปแบบการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ของสารตัวอย่าง จากการวัดการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์โดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดแบบสองมิติชนิด image plate detector โดยใช้โปรแกรม Fit2d
6	การใช้โปรแกรม Athena สำหรับการประมวลผล XANES ในเบื้องต้น
7	การใช้งานโปรแกรม PyMca เบื้องต้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลด้วยเทคนิค X-ray fluorescence, XRF
8	คู่มือ XAS Data Processing สำหรับตัวอย่างทางด้านแร่และอัญมณี
9	คู่มือการใช้งาน UV-Vis-NIR spectrometer ร่วมกับเทคนิค XAS และ Octagon furnace
10	การติดตั้งอุปกรณ์ให้ความร้อนสูงอเนกประสงค์ (Multipurpose High Temperature Attachment) และตัวตรวจวัดสัญญาณ 2 มิติ (2D Detector) สำหรับเครื่อง X-ray Diffraction (XRD) ยี่ห้อ Rigaku รุ่น SmartLab ในการวัดตัวอย่างแบบ operando
11	การติดตั้งและใช้งาน Dome Hot Stage
12	การติดตั้ง sample stage แบบต่างๆที่ระบบลำเลียงแสง 1.1W
13	คู่มือการใช้โปรแกรม BL1.1W XRD Measurement
14	คู่มือการใช้งาน Environics Gas Mixing System
15	การวิเคราะห์ Pre-edge peak ด้วยโปรแกรม Larch
16	คู่มือการใช้งาน Match! 3.9 เบื้องต้น
17	คู่มือการใช้งานโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูลการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ของผลึกโปรตีน

ฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือการใช้งานโปรแกรม BL1.1W XAS Scan
2	คู่มือการใช้งานโปรแกรม BL1.1W XRD Measurement System
3	คู่มือการใช้งานโปรแกรมควบคุมเครื่องเคลือบกระจกกล้องโทรทรรศน์
4	คู่มือการใช้งานระบบอินเตอร์ล็อคสำหรับระบบลำเลียงแสงที่ 5.2
5	คู่มือการใช้งานระบบอินเตอร์ล็อคสำหรับระบบลำเลียงแสงที่ 7.2W
6	คู่มือใช้งานโปรแกรมระบบลำเลียงแสงที่ 4.1
7	คู่มือการใช้งานโปรแกรมควบคุมเครื่องขึ้นรูปแก้ว
8	คู่มือการใช้งานโปรแกรม BL5.1WB FM Motor Control
9	คู่มือโปรแกรม DMM Controls
10	คู่มือโปรแกรม Goniometer System
11	การใช้งานโปรแกรม BL1.1W Sample Alignment
12	การใช้งานโปรแกรม BL1.2W XIMaq
13	คู่มือการใช้งานโปรแกรม BL4.1 Optical Position
14	คู่มือการใช้งานโปรแกรม CM Control System
15	การใช้งานโปรแกรม In-Situ Tensile Machine
16	คู่มือการใช้งานโปรแกรม Optical table adjustment
17	การใช้งานระบบลงทะเบียน Online สำหรับโปรแกรม Sysmac Studio
18	คู่มือการใช้งานโปรแกรม Vacuum Furnace System
19	คู่มือการใช้งานโปรแกรม BL5.1W Micro Beam Scan
20	คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานของส่วนพัฒนาระบบควบคุม

ฝ่ายบริหารทั่วไป

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	การจัดทำขอบเขตงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุ และการจัดทำใบขอซื้อขอจ้าง
2	คู่มือการขอยกเว้นอากรนำเข้าวัสดุการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม ภายใต้ความตกลงฟลอเร้นซ์ของยูเนสโก
3	คู่มือการผ่านพิธีการศุลกากรนำเข้าวัสดุ ในการจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศ
4	คู่มือข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศและเงื่อนไขในการส่งมอบสินค้า ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (INCOTERMS 2010)
5	การเบิก-จ่ายวัสดุ การลงบัญชีวัสดุสิ้นเปลือง คลังส่วนพัสดุ ฝ่ายบริหารทั่วไป

ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือการเขียนเอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน Standard Operation Procedures หรือ SOPs
2	คู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

คณะทำงาน ITA

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	การพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อนของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ส่วนความปลอดภัย

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับห้องปฏิบัติการ
2	แผนป้องอันตรายจากรังสี สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
3	แผนบริหารความต่อเนื่องในสถานการณ์ภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน

8.2 เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures : SOPs)

ฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การอบรมข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงานสำหรับนักศึกษาฝึกงานและลูกจ้างโครงการฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค
2	กระบวนการเปิดระบบคลื่นความถี่วิทยุของวงกักเก็บอิเล็กตรอนให้ทำงานที่ 200 กิโลโวลต์
3	การเติมอิเล็กตรอนสำหรับการให้บริการแสงซินโครตรอน
4	ทดสอบการเดินเครื่องและการศึกษาเครื่องเร่งอนุภาค

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การใช้งานแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสีชนิด Fe-55

ฝ่ายระบบลำเลียงแสง

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.1W
2	การให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ XRD, WD-XRF และ BET
3	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.2W
4	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 1.3W
5	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 2.2
6	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 3.2Ua/b
7	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 4.1
8	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.1W
9	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 5.2 SUT-NANOTECH-SLRI
10	การให้บริการระบบลำเลียงแสง XPS
11	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 6
12	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 7.2W
13	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 8
14	การจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนนอกกระบวนการจัดสรรปกติ

ฝ่ายระบบลำเลียงแสง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
15	การใช้งานระบบกล้องวงจรปิดของฝ่ายระบบลำเลียงแสง
16	การขอใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับโครงการภายในสถาบันฯ
17	การเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้ใช้บริการภายนอก
18	การเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับบุคลากรในสถาบันฯ
19	การเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้โครงการบริการอุตสาหกรรมและสังคม โครงการให้บริการแสงเพิ่มเติมแบบเร่งด่วน และโครงการมอบหมายสั่งการของสถาบันฯ
20	กระบวนการจัดสรรเวลาเข้าใช้บริการ ภายหลังกระบวนการประเมินข้อเสนอโครงการ

ฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การขอรับบริการงานด้านระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
2	การอบไล่ความชื้นระบบสุญญากาศ
3	การประกอบชุดควบคุมสเต็ปปิ้งมอเตอร์
4	การขอรับงานบริการระบบควบคุม
5	ขอใช้งานอินเตอร์เน็ต
6	ขอใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
7	การรับมือการแทรกแซงระบบสารสนเทศ
8	การสำรองและกู้คืนข้อมูลสารสนเทศ (Backup and Recovery)

ฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การขอใช้บริการส่วนอาคารและระบบสาธารณูปโภค
2	การขอใช้บริการส่วนระบบเชิงกล
3	ขั้นตอนการขอใช้บริการส่วนการผลิต

ฝ่ายบริหารทั่วไป

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การขอรับการเข้าร่วมฝึกอบรมภายนอก
2	การฝึกอบรมภายใน
3	การทำบัตรเจ้าหน้าที่และบัตรครอบครัว
4	การรายงานการใช้จ่ายงบประมาณในระบบ BB-evmis
5	การจัดทำใบแจ้งหนี้
6	การตรวจสอบงบประมาณ
7	การตัดจ่ายงบประมาณตามจ่ายจริง
8	การรายงานและติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณผ่านระบบ S-curve
9	การนำส่งภาษีหัก ณ ที่จ่าย
10	การจัดทำใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
11	การรายงานภาษีซื้อและภาษีขาย
12	การขอสิทธิ์เบิกค่าโทรศัพท์มือถือ
13	การเบิกค่าโทรศัพท์มือถือ
14	การจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล กรณีเจ้าหน้าที่ชำระเงินด้วยตนเอง
15	การจ่ายเงินต่างประเทศ
16	การบันทึกบัญชีกรณีรับคืนเงินพอดี
17	การยืมเงินสดย่อย
18	การคืนเงินสดย่อย
19	การเบิกเงินสดย่อย
20	กระบวนงานจัดซื้อจัดจ้างวิธีประกวดราคา (e-bidding)
21	กระบวนงานจัดซื้อจัดจ้างวิธีคัดเลือก
22	กระบวนงานจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินเล็กน้อย) ผ่านกระบวนการพัสดุ
23	กระบวนงานจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (ไม่เกิน 5 แสน)
24	กระบวนงานจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (เกิน 5 แสน)
25	การรับหนังสือในระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
26	การส่งหนังสือออก (ภายนอก)
27	การเดินทางในประเทศ
28	งานยานพาหนะ

ฝ่ายบริหารทั่วไป (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
29	งานเยี่ยมชม
30	งานเบิกวัสดุสำนักงานและงานแม่บ้าน
31	งานทำนามบัตรสถาบันฯ
32	การควบคุมเงินทดรองจ่าย สำนักงาน กทม.
33	การนำจ่ายเช็ค/หนังสือค้ำประกันให้กับบริษัท
34	การรับไปรษณีย์
35	การฝากส่งไปรษณีย์
36	การสั่งน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคในสถาบันฯ
37	การประชุมคณะกรรมการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
38	การจัดการข้อร้องเรียน
39	การบันทึกบัญชีตั้งเจ้าหนี้และบันทึกทะเบียนคุมเจ้าหนี้
40	การบันทึกบัญชีจ่ายเจ้าหนี้และตัดจ่ายทะเบียนคุมเจ้าหนี้
41	การบันทึกบัญชีจ่ายเงินล่วงหน้าและบันทึกทะเบียนคุมเงินจ่ายล่วงหน้า
42	การบันทึกบัญชีปรับปรุงเงินจ่ายล่วงหน้าและบันทึกตัดทะเบียนเงินจ่ายล่วงหน้า
43	การบันทึกบัญชีเงินจ่ายล่วงหน้าตามข้อกำหนดในการส่งมอบสินค้า หรือเงื่อนไขการส่งมอบสินค้า

ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	กระบวนงานการจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี
2	กระบวนงานการจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายประจำปี
3	กระบวนงานการปรับแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายประจำปี
4	กระบวนงานการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในประจำปี
5	กระบวนงานการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี
6	กระบวนงานการจัดทำ/ติดตามและประเมินผลตัวชี้วัดองค์กร (ภายใน และภายนอก)
7	กระบวนงานการขออนุมัติเสนอขอรับทุนวิจัย/เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
8	กระบวนงานการแจ้งผลได้รับทุนวิจัย/เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
9	กระบวนงานปิดโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี
10	กระบวนงานติดตามโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีและกันเหลื่อม
11	การขออนุมัติยุติ/ขยายเวลาดำเนินการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
12	การติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
13	กระบวนการขึ้นทะเบียนควบคุมเอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs)
14	กระบวนการรายงานประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพบริหารจัดการภาครัฐ 4.0 (Public Management Quality Award: PMQA 4.0)
15	กระบวนการวิเคราะห์มูลค่าทางสังคม (Social Return On Investment : SROI)
16	การลงทะเบียนควบคุมเอกสารความรู้ (Knowledge Document)
17	การรับงานบริการประเภท วิจัยตอบโจทย์ (การปฏิบัติงานมอบหมายพิเศษ)
18	การรับงานบริการประเภท เทคนิคและวิศวกรรม (การปฏิบัติงานมอบหมายพิเศษ)
19	การรับงานบริการประเภท วิเคราะห์ทดสอบ-ส่งตัวอย่าง (การปฏิบัติงานมอบหมายพิเศษ)
20	การรับงานบริการประเภท วิเคราะห์ทดสอบ-ส่งตัวอย่าง (การปฏิบัติงานตามภาระงาน)
21	การรับงานบริการประเภท วิเคราะห์ทดสอบ-Walk-in (การปฏิบัติงานมอบหมายพิเศษ)
22	การรับงานบริการประเภท วิเคราะห์ทดสอบ-Walk-in (ปฏิบัติงานตามภาระงาน)
23	การยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
24	การรับงานบริการประเภทมีสัญญาจ่ายเงินล่วงหน้า
25	การรับงานบริการประเภทวิเคราะห์ทดสอบสำหรับบุคคลภายในของสถาบัน
26	การจัดประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน
27	การสำรวจความพึงพอใจของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
28	กระบวนการให้บริการผู้ขอใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาควิชาการ
29	กระบวนการประเมินข้อเสนอโครงการขอใช้บริการแสงซินโครตรอน
30	งานวิเคราะห์และเตรียมตัวเล่มก่อนให้บริการ
31	งานยืมระหว่างห้องสมุด-ดรรชนีวารสาร
32	งานรวบรวมผลงานวิจัย
33	กระบวนงานผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ประชาสัมพันธ์และนิทรรศการ
34	การจัดนิทรรศการ
35	การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ (ส่งสื่อมวลชน)
36	การจัดทำสื่อมัลติมีเดีย
37	การขอใช้บริการงานออกแบบกราฟฟิก งานถ่ายภาพ และงานมัลติมีเดีย
38	การเบิกสื่อประชาสัมพันธ์ และของที่ระลึก
39	การจัดการเดินทางไปปฏิบัติภารกิจต่างประเทศของคณะผู้บริหารสถาบันฯ
40	การจัดทำบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding - MOU) กับหน่วยงานต่างประเทศ
41	การจัดประชุมคณะอนุกรรมการที่ปรึกษานานาชาติ (International Advisory Committee: IAC)
42	การรับรองคณะผู้แทนต่างประเทศ
43	การจัดทำหนังสือภายนอกเพื่อการติดต่อต่างประเทศ
44	การติดตามและรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

ฝ่ายบริหารจัดการโครงการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ SPS-II
2	การขออนุมัติโครงการลงทุนขององค์การมหาชนที่มีวงเงินลงทุนสูงกว่า 1000 ล้านบาทฯ

ส่วนความปลอดภัย

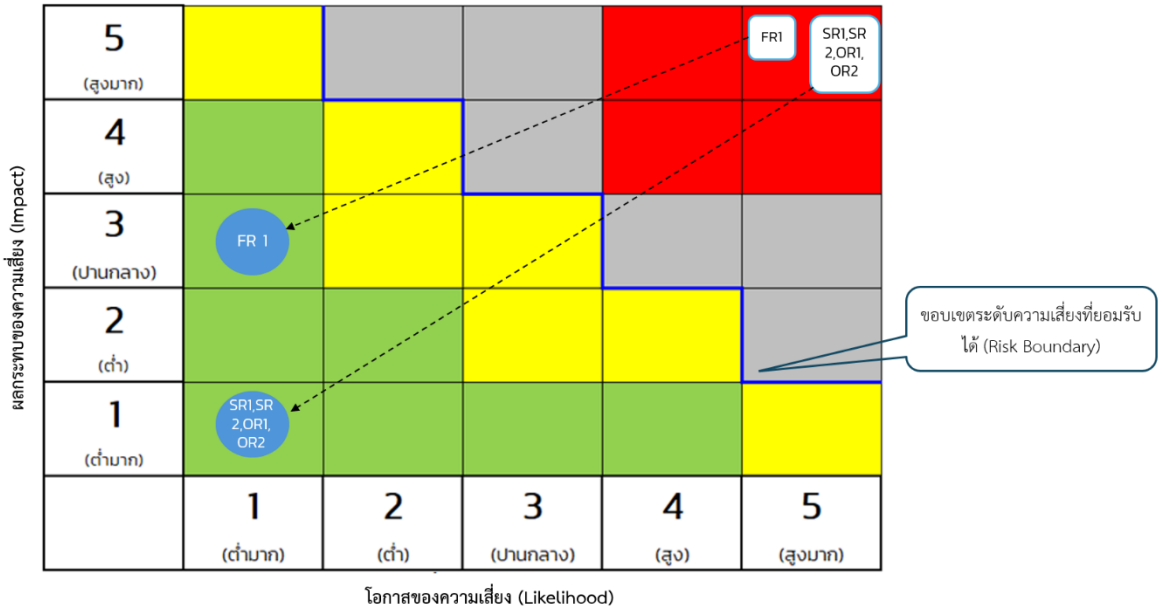
ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	การประเมินโครงการที่สมัครขอเข้าใช้บริการแสงที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
2	การขอหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
3	การขอแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายการในหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
4	การต่ออายุหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
5	การจัดการของเสียอันตรายทางชีวภาพ
6	การโต้ตอบเหตุฉุกเฉินทางชีวภาพจากการหกรั่วไหลปนเปื้อนขนาดเล็กของจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการ
7	การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา
8	กระบวนสอบเทียบเครื่องวัดรังสีแบบพกพา(Survey Meter) และเครื่องวัดรังสีส่วนบุคคล(Dosimeter)
9	กระบวนการตรวจประเมินรังสีสะสมของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี จากแผ่นวัดรังสี OSL
10	กระบวนงานจัดอบรมการสร้างความตระหนักรู้ทางรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องกำเนิดรังสี
11	กระบวนขอใบอนุญาตผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งพลังงานปรมาณูจากเครื่องกำเนิดรังสี
12	แนวทางการออกบัตรเข้าออกอาคาร การอบรมด้านความปลอดภัย และการสอนงานหรืออบรมสั้นขณะปฏิบัติงาน หรือ On the Job Training (OJT) ของแต่ละส่วนงาน (Demonstrates job- and task-specific task performance) และการติดตามการอบรม
13	ขั้นตอนดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
14	การควบคุมความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภาควิชาการ
15	การควบคุมความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภาคอุตสาหกรรม
16	การพิจารณาความปลอดภัยโครงการในระบบลำเลียงแสง หรือในระบบเครื่องเร่งอนุภาค

ส่วนตรวจสอบภายใน

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs)
1	กระบวนการจัดทำกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ
2	กระบวนการจัดทำกฎบัตรส่วนตรวจสอบภายใน
3	กระบวนการจัดทำแผนการตรวจสอบภายใน
4	กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน
5	กระบวนการรายงานผลและการติดตามผลการตรวจสอบ
6	การจัดหา แต่งตั้ง และรายงานผลการดำเนินงานผู้สอบบัญชีของสถาบันฯ
7	การติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
8	การบริการให้คำปรึกษา แนะนำ

9. กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

9.1 แผนภาพประเมินความเสี่ยง (Risk Profile)



9.2 ระดับเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง สถาบันฯ ประเมินมี 4 ระดับ ดังนี้

9.2.1 ความเสี่ยงระดับสูงมาก (Very High Risk) กำหนดอยู่ที่ 16-25 คะแนน

9.2.2 ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk) กำหนดอยู่ที่ 10-15 คะแนน

9.2.3 ความเสี่ยงปานกลาง (Medium Risk) กำหนดอยู่ที่ 5-9 คะแนน

9.2.4 ความเสี่ยงระดับต่ำ (Low Risk) กำหนดอยู่ที่น้อยกว่า 4 คะแนน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ความเสี่ยงสถาบันฯ ทั้งหมด 5 ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก (25 คะแนน) ดังนี้

(1) SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

(2) SR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย

(3) OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย

(4) OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

(5) FR 1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

9.3 ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) หมายถึง ระดับและขอบเขตของความเสี่ยงกำหนดขึ้นในภาพรวมซึ่งองค์กรสามารถยอมรับได้ในการมุ่งไปสู่พันธกิจ หรือวิสัยทัศน์ขององค์กร โดยทั่วไปการดำเนินงานให้ได้ผลตอบแทนนั้น องค์กรจำเป็นต้องยอมรับความเสี่ยงบ้าง การกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้จะช่วยให้องค์กรทราบว่าความเสี่ยงประเภทใด ความเสี่ยงลักษณะใด ความเสี่ยงระดับที่สูงเพียงใดที่องค์กรสามารถยอมรับได้ เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ Risk Appetite ยังสามารถนำมาใช้เป็นกรอบการดำเนินงานและการตัดสินใจต่าง ๆ ขององค์กรได้

การกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เช่น ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ความเสี่ยงในการดำเนินงาน ปัจจัยภายในองค์กร และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการดำเนินงานขององค์กรมีความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้สามารถกำหนดได้ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

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)

โอกาสของความเสี่ยง (Likelihood)

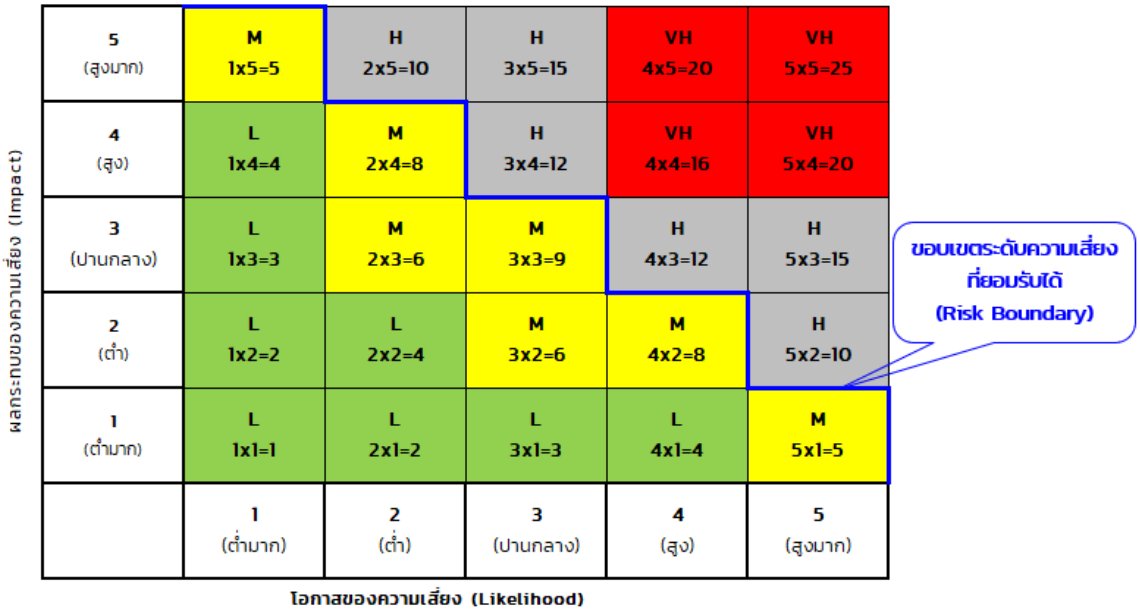
ความหมายระดับความเสี่ยง (Degree of Risk)

1. ความเสี่ยงระดับสูงมาก (Very High Risk) กำหนดอยู่ที่ 16-25 คะแนน แถบสี**แดง** หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งรัดจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที
2. ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk) กำหนดอยู่ที่ 10-15 คะแนน แถบสี**เทา** หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
3. ความเสี่ยงปานกลาง (Medium Risk) กำหนดอยู่ที่ 5-9 คะแนน แถบสี**เหลือง** หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่พอจะยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
4. ความเสี่ยงระดับต่ำ (Low Risk) กำหนดอยู่ที่น้อยกว่า 4 คะแนน แถบสี**เขียว** หมายถึง ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ภายใต้การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

9.4 ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) หมายถึง ระดับความเบี่ยงเบนจากระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ที่กำหนดไว้ เพื่อช่วยให้องค์กรมั่นใจได้ว่าได้มีการดำเนินการบริหารความเสี่ยงอยู่ภายในระดับที่ยอมรับได้ อาจกำหนดเป็นค่าเดียวหรือเป็นช่วง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละปัจจัย

9.5 ระดับความเสี่ยงสืบเนื่อง (Inherent Risk) หมายถึง ระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยงว่ามีระดับความรุนแรงเพียงใด

9.6 ขอบเขตระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Boundary) หมายถึง ขอบเขตของคะแนนระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ คือ ระดับคะแนนตั้งแต่ 1-9 คะแนน (คะแนนระดับความรุนแรง Impact x Likelihood)



เส้นแบ่งขอบเขตของ Risk Boundary จะกั้นระยะระหว่างโซนสีแดงและสีเทากับโซนสีเหลืองและสีเขียวซึ่งเป็นโซนที่มีระดับความเสี่ยงที่มีต่ำและปานกลาง หรือมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-9 คะแนน (คะแนนระดับความรุนแรง Impact x Likelihood) ซึ่งอยู่ในโซนสีเหลืองและสีเขียว เพื่อเป็นการติดตามดูระดับของความเสี่ยงต่าง ๆ ขององค์กร เมื่อความเสี่ยงใดก็ตามมีค่าความเสี่ยงเกินระดับของ Risk Boundary หรือมีระดับคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป หรืออยู่ในโซนสีแดงและสีเทา จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าองค์กรจะต้องทำการบริหารความเสี่ยงนั้น ๆ

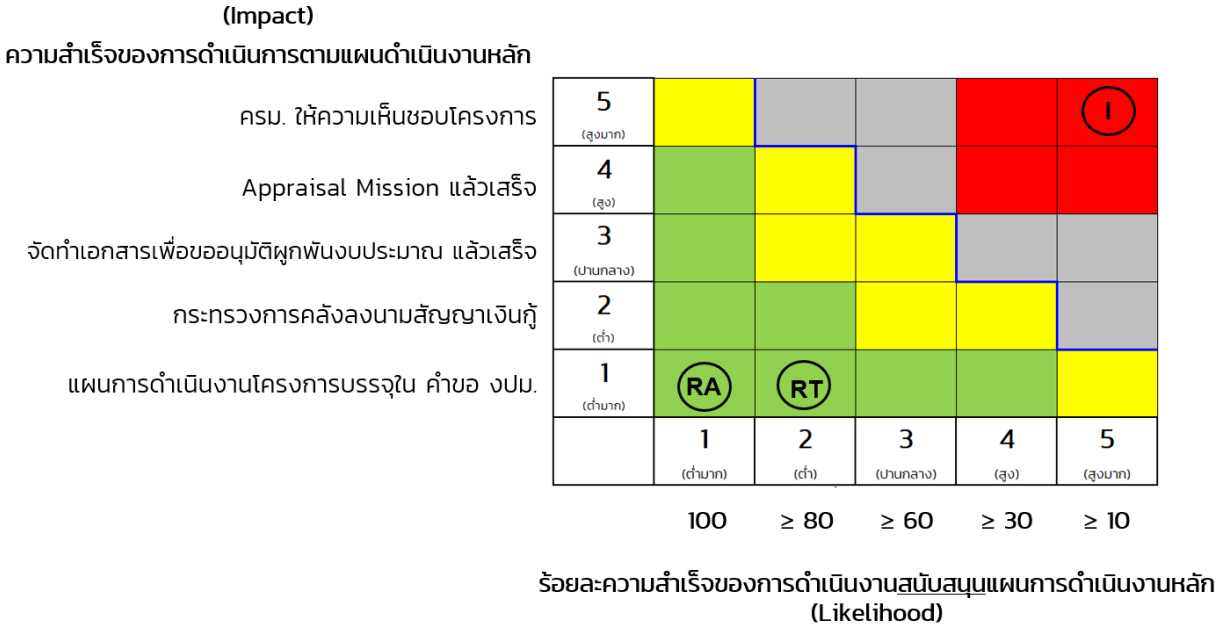
10. ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite) ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance) และระดับความเสี่ยงก่อนที่จะมีการบริหารความเสี่ยง (Inherent Risk)

<u>ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)</u>

1. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1)

<u>ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง</u> รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

<u>ผู้ให้ข้อมูล</u> หัวหน้าส่วนประสานงานและจัดการโครงการ (ดร.วสุพล รุ่งธนาภิรมย์, รักษาการ)



จากภาพ จุด RA คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
RT คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

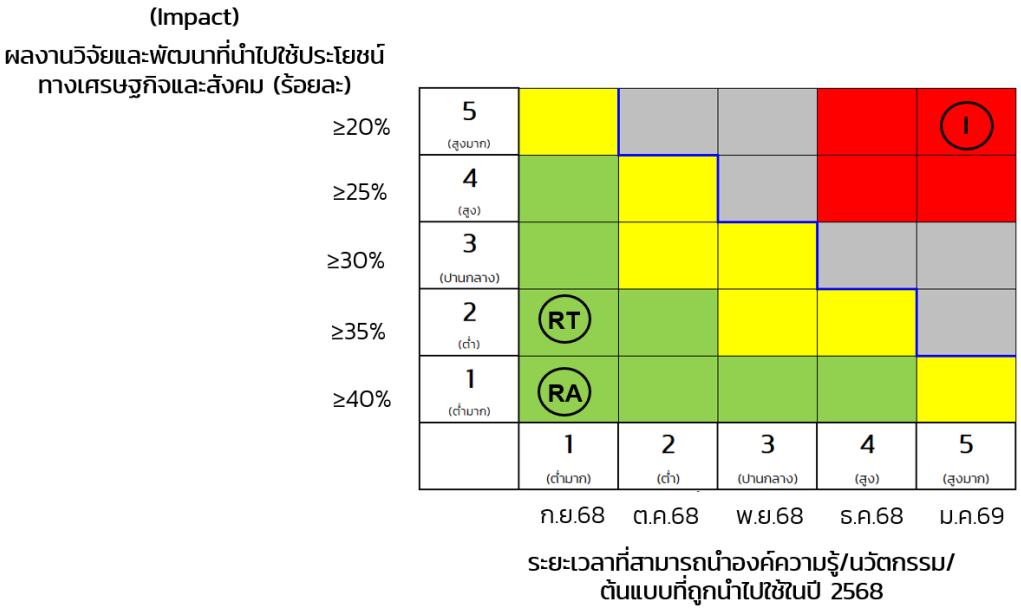
ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1)
ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง	25 คะแนน (สูงมาก)
Risk Appetite	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ แผนการดำเนินงานโครงการบรรจุใน คำของบประมาณ **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานสนับสนุนแผนการดำเนินงานหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100

Risk Tolerance	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนการดำเนินงานหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ แผนการดำเนินงานโครงการบรรจุใน คำของบประมาณ **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานสนับสนุนแผนการดำเนินงานหลัก ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ร้อยละ ≥ 80

2. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย (SR2)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง รองผู้อำนวยการปฏิบัติการและใช้ประโยชน์ระบบลำเลียงแสง

ผู้ให้ข้อมูล
1. หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน (ดร.พินิจ กิจขุนทด)
2. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค (นายเด่นชาย บำรุงเกาะ)
3. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม (ดร.พัฒนพงษ์ จันทร์พวง)



จากภาพ จุด RA คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
RT คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

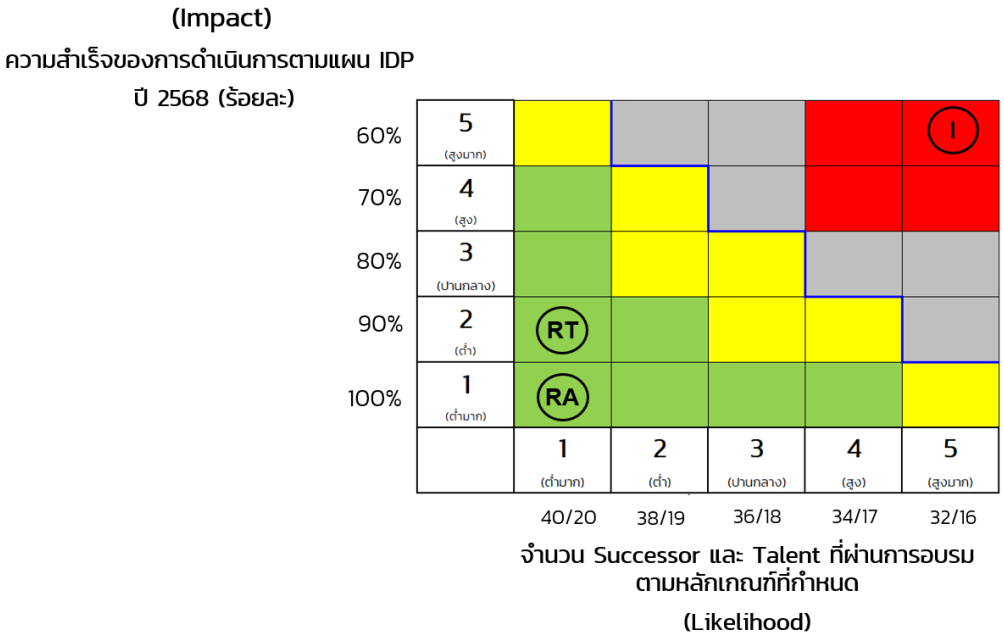
ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมได้ตามเป้าหมาย (SR2)
ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง	25 คะแนน (สูงมาก)
Risk Appetite	**ผลกระทบ (Impact)** ผลงานวิจัยและพัฒนาที่นำไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ระยะเวลาที่สามารถนำองค์ความรู้/นวัตกรรม/ต้นแบบที่ถูกนำไปใช้ในปี 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการตามแผนงานแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568
Risk Tolerance	**ผลกระทบ (Impact)** ผลงานวิจัยและพัฒนาที่นำไปใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 35 **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ระยะเวลาที่สามารถนำองค์ความรู้/นวัตกรรม/ต้นแบบที่ถูกนำไปใช้ในปี 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ดำเนินการตามแผนงานแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568

ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)

3. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง 1. ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนบริหาร
2. หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูล หัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์ (นางสาวสุนิสา วงค์เหล็ก, รักษาการ)



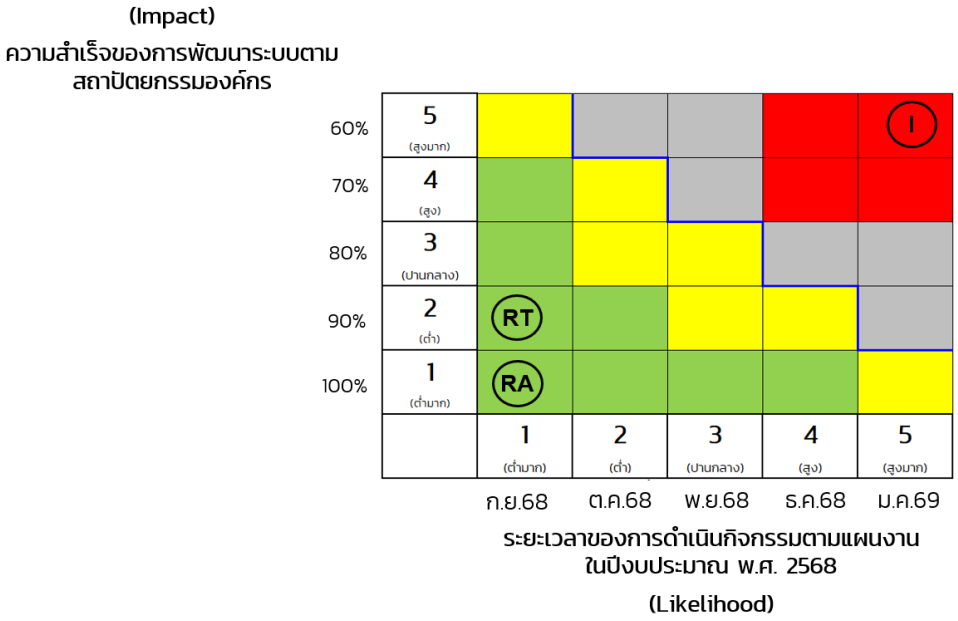
จากภาพ จุด RA คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
RT คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินการตามแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) การพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงาน (Successor) และผู้มีศักยภาพสูง (Talent) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ตามเป้าหมาย (OR1)
ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง	25 คะแนน (สูงมาก)
Risk Appetite	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน IDP ปี 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน IDP ปี 2568 ร้อยละ 100 **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** จำนวน Successor และ Talent ที่ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ จำนวน Successor 40 คน และ จำนวน Talent 20 คน
Risk Tolerance	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน IDP ปี 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน IDP ปี 2568 ร้อยละ 90 **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** จำนวน Successor และ Talent ที่ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ จำนวน Successor 38 คน และ จำนวน Talent 19 คน

4. ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (OR2)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง 1. รองผู้อำนวยการสนับสนุนและวิศวกรรม
2. หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม

ผู้ให้ข้อมูล หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร (นายนฤพนต์ ว่องประชานุกูล, รักษาการ)



จากภาพ จุด RA คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
RT คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (OR2)
ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง	25 คะแนน (สูงมาก)
Risk Appetite	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 100 **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เดือนกันยายน พ.ศ. 2568
Risk Tolerance	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 2 คือ ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 90

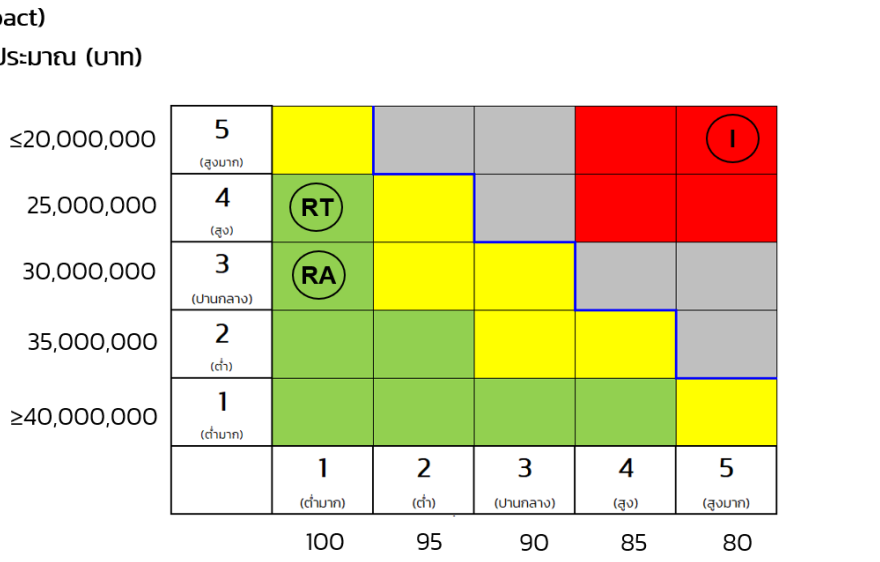
	โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)

5. ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR1)

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง 1. ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร
2. หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ผู้ให้ข้อมูล 1. หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม (นางสาวสุนันทา มาเมืองปัก, รักษาการ)
2. หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี (นางสาวขนิษฐา กุลประจวบ)



จากภาพ จุด RA คือ ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)
RT คือ ช่วงเบี่ยงเบนของระดับความเสี่ยงที่ไม่ทำให้องค์กรเสียหาย (Risk Tolerance)

ปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR1)
ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง	25 คะแนน (สูง)
Risk Appetite	**ผลกระทบ (Impact)** รายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ในระดับที่ 3 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เท่ากับ 30,000,000 บาท **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
Risk Tolerance	**ผลกระทบ (Impact)** รายได้นอกงบประมาณ ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 4 คือ สามารถหารายได้นอกงบประมาณในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เท่ากับ 25,000,000 บาท **โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)** ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ที่สถาบันฯ ยอมรับให้มีการเบี่ยงเบนได้อยู่ที่ระดับ 1 คือ ร้อยละ 100 ของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

คณะผู้จัดทำ

1. นายสาคร ชนะไพฑูรย์	ที่ปรึกษา
2. รศ. ดร.สาโรช รุจิรวรรธน์	ผู้อำนวยการ
3. ดร.สุพัฒน์ กลิ่นเขียว	รองผู้อำนวยการปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1
4. ผศ. ดร.ศุภกร รักใหม่	รองผู้อำนวยการปฏิบัติการและใช้ประโยชน์ระบบลำเลียงแสง
5. นายสำเริง ด้วงนิล	รองผู้อำนวยการสนับสนุนเทคนิคและวิศวกรรม
6. ดร.ประพงษ์ คล้ายสุบรรณ์	รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2
7. นางกนกพร ไผ่นาค	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนบริหาร
8. นางระวีวรรณ เลิศสุขสมบัติ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร
9. ดร.ศรายุทธ ตั้นมี	หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
10. นางอุมารัชนี แก้วบุดตา	หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป
11. ดร.ฐาปกรณ์ ภู่ลำพงษ์	หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1
12. ดร.สมใจ ชื่นเจริญ	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค
13. ดร.แพร จิรวัฒนกุล	หัวหน้าฝ่ายระบบลำเลียงแสง
14. ดร.พินิจ กิจขุนทด	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
15. นายเด่นชาย บำรุงเกาะ	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
16. ดร.พัฒนพงศ์ จันทร์พวง	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม
17. นางพรทิพย์ สุดเมือง	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2
18. ดร.วสุพล รุ่งธนาภิรมย์	รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าส่วนประสานงานและจัดการโครงการ
19. นางสาวผกามาศ เครือศรี	หัวหน้าส่วนนโยบายและแผน
20. นางสาวศิริวรรณ นิลเพชร	รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าส่วนบริการผู้ใช้
21. นางสาวเทพรัตน์ ชิดตะคุ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (นโยบายและแผน)

ผู้ออกแบบหน้าปก

นายเทวฤทธิ์ พันธุ์เพียร	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (วิทยาการสารสนเทศ)

ส่วนนโยบายและแผน ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

เลขที่ 111 หมู่ที่ 6 อาคารสิรินธรวิชโชทัย

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

โทรศัพท์: 0 4421 7040 ต่อ 1230