เอกสารแนบ
(ร่าง) แผนการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

คณะกรรมการสถาบันฯ เห็นชอบปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 1/2569 วันที่ 10 ตุลาคม 2568 จำนวน 4 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

S ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ Strategic Risk

SR1
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

O ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน Operation Risk

OR1
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

OR2
ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

F ความเสี่ยงด้านการเงิน Financial Risk

FR1
ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

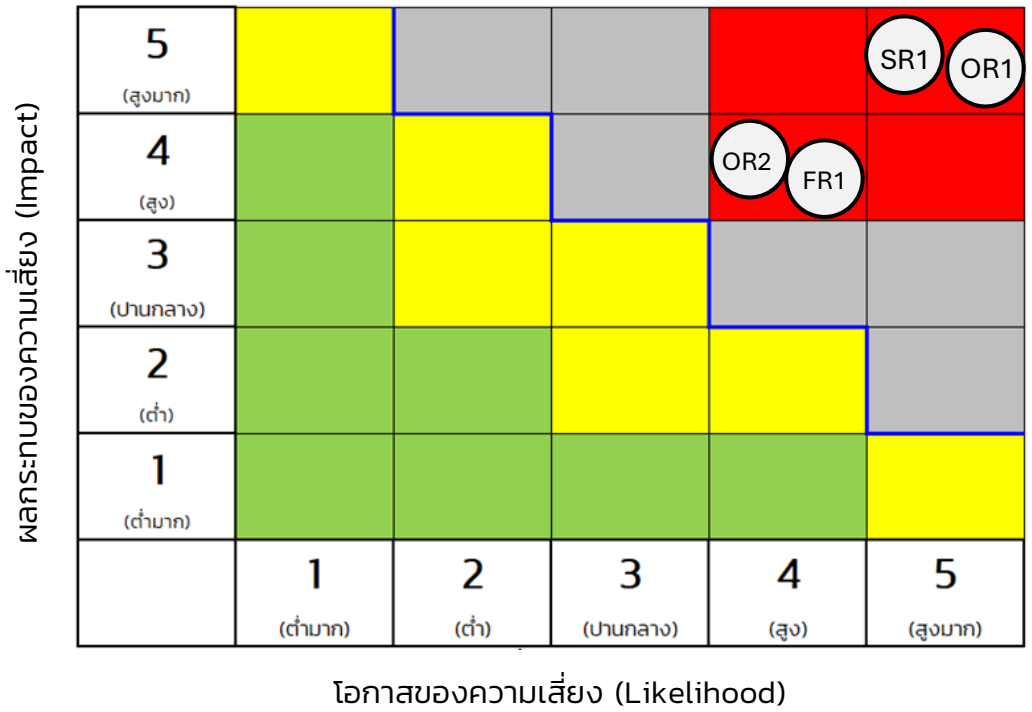
ประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner)

โดยนายสาคร ชนะไพฑูรย์

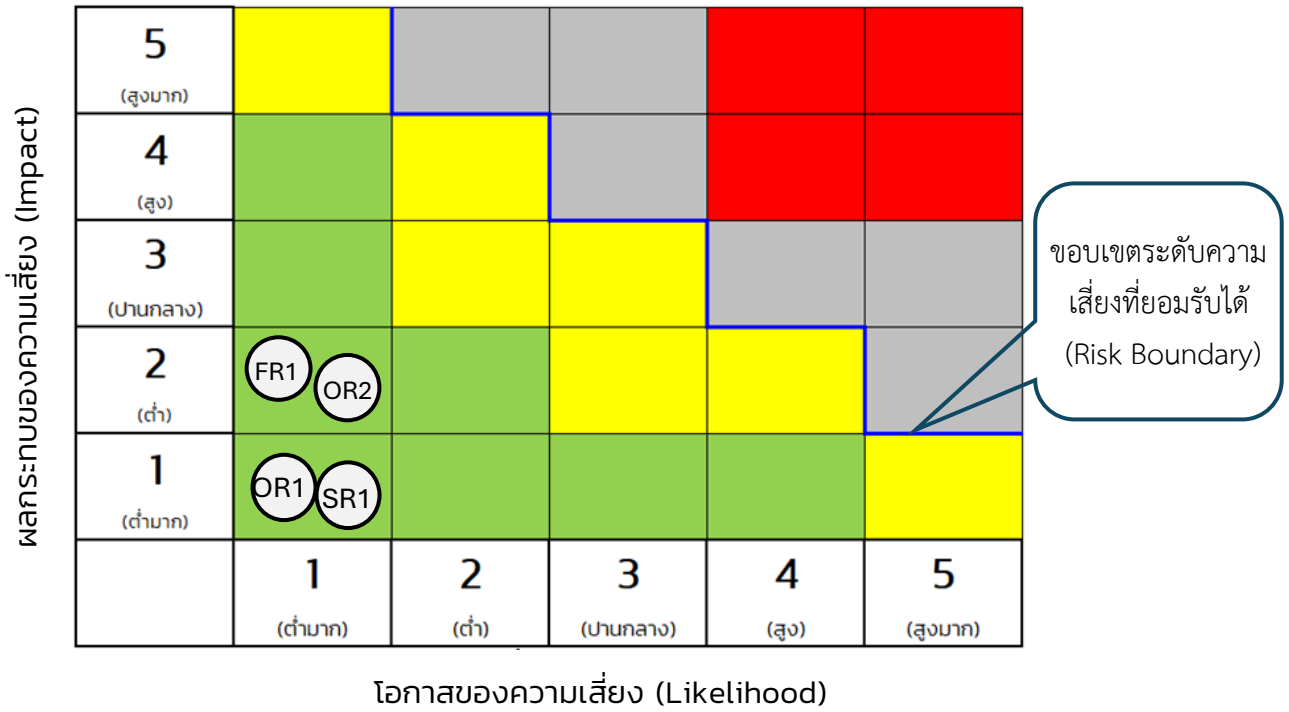
เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2568

แผนภาพประเมินความเสี่ยง (Risk Profile) ปี 2569

ก่อนการจัดการ (Pre-Risk)

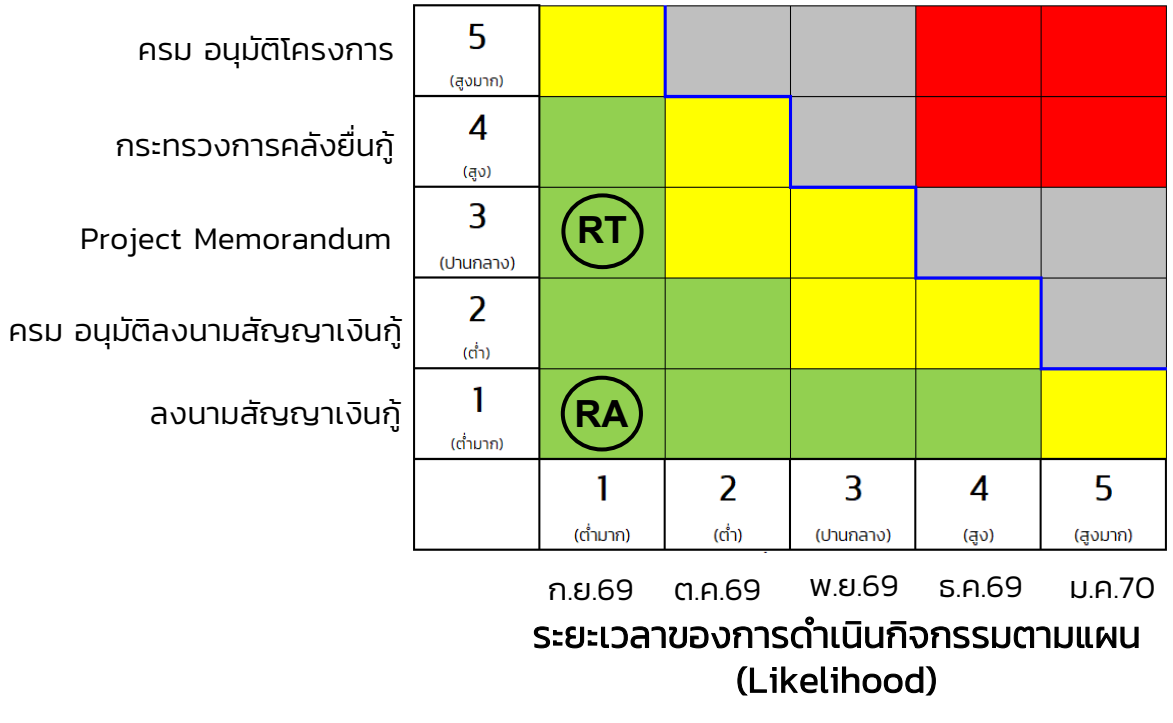


หลังการจัดการ (Target-Risk)



SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

รายปี



ระดับความรุนแรง	Impact	Likelihood	Risk Score
ก่อนการบริหาร (Inherent Risk :IR)	5	5	25 (สูงมาก)
Risk Appetite (RA)	1	1	1 (ต่ำ)
Risk Tolerance (RT)	3	1	3 (ต่ำ)

KRI (Key Risk Indicator)	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: RT)
ความสามารถในการลงนามเงินกู้/ความสามารถในการดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในสิ้นปีงบประมาณ	ลงนามสัญญาเงินกู้ภายในเดือนกันยายน 2569	ลงนาม Project Memorandum ภายในเดือนกันยายน 2569

ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ

1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สซ.
   - S1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   - S2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
   - S3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ
   - โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง

- รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2
- หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

ผู้ให้ข้อมูล

- หัวหน้าส่วนประสานงานและจัดการโครงการ

SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

รายไตรมาส

1/2569

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน

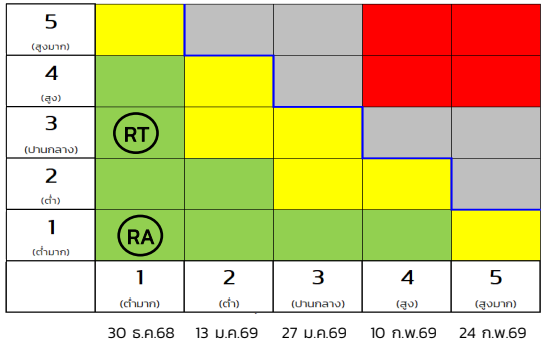
สซ. ประสานงาน อว. / สบน. เพื่อเสนอเรื่องให้ ครม. พิจารณา

รมว.อว. ลงนามหนังสือถึง สลค.

รอง นรม. เห็นชอบให้เสนอเรื่องให้ ครม. พิจารณา

ได้รับความเห็นจาก กค. / สศช. / สงป. ครบถ้วน

ครม. อนุมัติโครงการ*



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน (Likelihood)

2/2569

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน

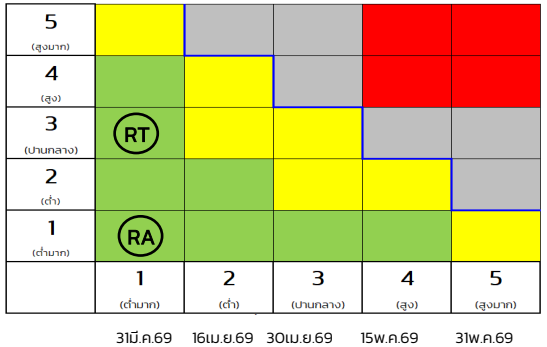
ได้รับความเห็น ครม. จาก กค. / สศช. / สงป. ครบถ้วน

ครม. อนุมัติโครงการ*

ประสานงาน มติ ครม. ไปยัง กค.

กค. ส่ง Official Request ไปยังแหล่งเงินกู้

ดำเนินภารกิจ Appraisal Mission แล้วเสร็จ



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน (Likelihood)

3/2569

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน

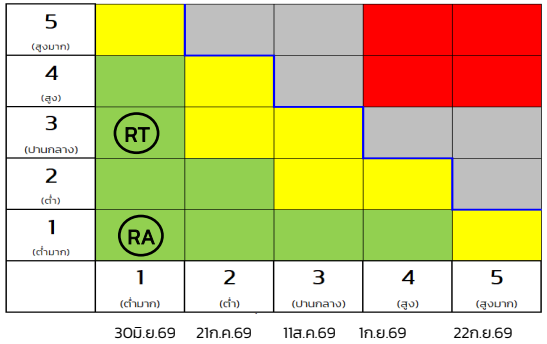
ดำเนินภารกิจ Appraisal Mission แล้วเสร็จ

รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศให้กู้

โครงสร้างเงินกู้ครบถ้วน

เงื่อนไขภาษีที่เกี่ยวข้องครบถ้วน

ได้รับร่างสัญญาเงินกู้ และ Exchange of Notes



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน (Likelihood)

4/2569

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน

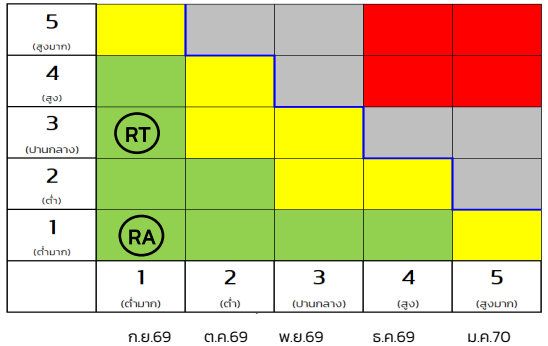
ได้รับร่างสัญญาเงินกู้ และ Exchange of Notes

ได้รับข้อสังเกตและข้อคิดเห็นต่อร่างสัญญาเงินกู้ และ E/N เพื่อประกอบการเจรจาสัญญาเงินกู้อย่างครบถ้วน

เจรจาสัญญาเงินกู้แล้วเสร็จ และลงนาม Project Memorandum

ครม. อนุมัติให้ลงนามสัญญาเงินกู้**

รมว.อว. และ JICA Chief ลงนามสัญญาเงินกู้



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน (Likelihood)

หมายเหตุ
กค.: กระทรวงการคลัง
สศช.: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สงป.: สำนักงบประมาณ

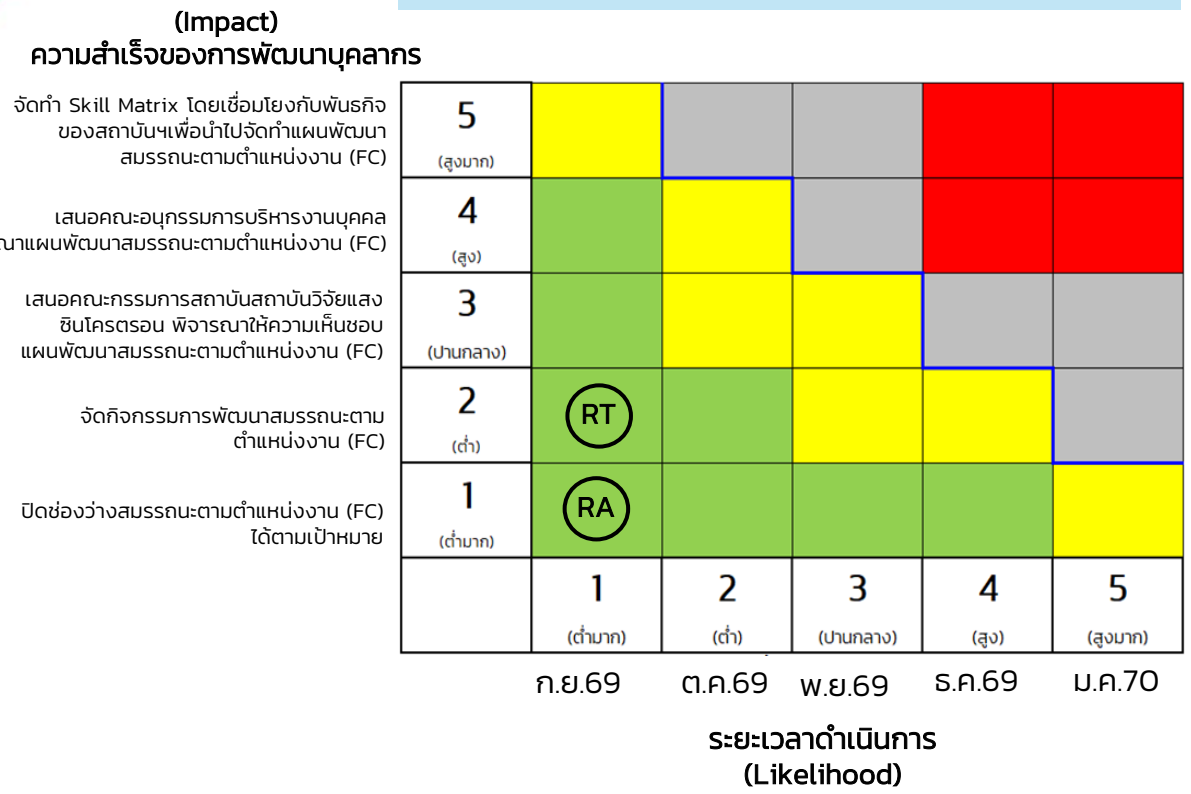
SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (ต่อ)

สาเหตุ (Risk Cause)	มาตรการรองรับความเสี่ยง (Mitigation plans)	ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง
1. การดำเนินงานโครงการเงินกู้กับ JICA ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1.1 เร่งรัดนำเสนอโครงการให้กับรัฐบาลชุดปัจจุบันโดยเร็ว 1.2 ประสานงานกับกระทรวงการคลัง และสำนักงบประมาณ อย่างใกล้ชิดในการพิจารณาแหล่งเงินกู้และโครงสร้างเงินกู้ที่เหมาะสม 1.3 กำหนดให้มีการจัดทำรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการพิจารณาเจรจาในระหว่างที่ดำเนินการภารกิจล่วงหน้า และมีการแลกเปลี่ยนและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ	25 คะแนน (สูงมาก)
2.หน่วยงานภายนอก (สำนักงบประมาณ/สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ/สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ) ยังมีความเข้าใจไม่เพียงพอ	2.1 ดำเนินการสื่อสารโครงการเชิงรุกกับหน่วยงานเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงบประมาณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เป็นต้น ให้เข้าใจถึงประโยชน์ของการลงทุนโครงการ 2.2 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่หน่วยงานภายนอกเสนอ (ตามมติครม.วันที่ 28 ม.ค. 68) *หมายเหตุ ดำเนินการหาก ครม. ไม่อนุมัติโครงการภายใน ไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2569	
3. เกิดการแก้ไขรายละเอียดทางเทคนิค อาทิ การออกแบบพัฒนาต้นแบบ หลังจากกระบวนการกู้เงินและจ้างที่ปรึกษา	3.1 ประสานงานและติดตามการพัฒนาต้นแบบ 3.2 ดำเนินงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศและที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนงานอย่างครอบคลุม 3.3 ดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนเพื่อสร้างเสริมความรู้ความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน 3.4 ประสานงานและติดตามการจัดทำแบบและเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง	

หมายเหตุ
ความหมายระดับความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ
ระดับสูงมาก (16-25 คะแนน) แถบสีแดง
ระดับสูง (10-15 คะแนน) แถบสีเทา
ระดับปานกลาง (5-9 คะแนน) แถบสีเหลือง
ระดับต่ำ(น้อยกว่า 4 คะแนน) แถบสีเขียว

OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

รายปี



ระดับความรุนแรง	Impact	Likelihood	Risk Score
ก่อนการบริหาร (Inherent Risk :IR)	5	5	25 (สูงมาก)
Risk Appetite (RA)	1	1	1 (ต่ำ)
Risk Tolerance (RT)	2	1	2 (ต่ำ)

KRI (Key Risk Indicator)	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: RT)
ความสามารถในการพัฒนาบุคลากร	ปิดช่องว่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ได้ตามเป้าหมาย ภายในเดือนกันยายน 2569	จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ภายในเดือนกันยายน 2569

ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ

1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สซ.
   - S1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   - S2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
   - S3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
   - S4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย
   - S5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม
2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ
   - โครงการพัฒนาบุคลากรภายใน
   - โครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะใหม่และยกระดับทักษะเดิม

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง

- ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนบริหาร
- หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูล

- หัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์

OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

รายไตรมาส

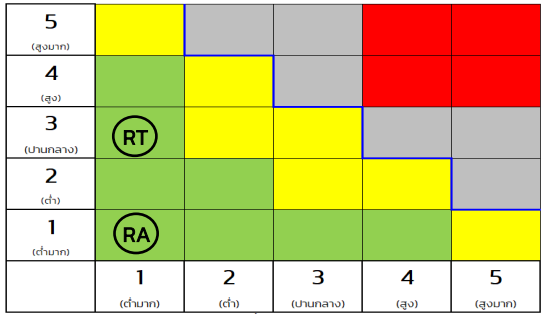
(Impact)
ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร

1/2569

กำหนดสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ของแต่ละฝ่าย

เชื่อมโยงสมรรถนะตามตำแหน่ง (FC) กับพันธกิจสถาบันฯ

จัดทำ Skill Matrix โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯ เพื่อนำไปจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)



ธ.ค.68 ม.ค.69 ก.พ.69 มี.ค.69 เม.ย.69

ระยะเวลาดำเนินการ
(Likelihood)

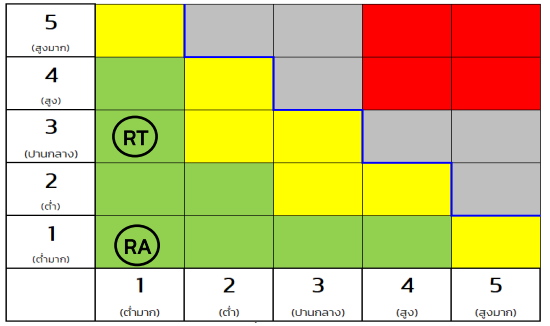
(Impact)
ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร

2/2569

เสนอคณะกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ พิจารณา Skill Matrix

จัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)

เสนอคณะกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ พิจารณาแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)



มี.ค.69 เม.ย.69 พ.ค.69 มิ.ย.69 ก.ค.69

ระยะเวลาดำเนินการ
(Likelihood)

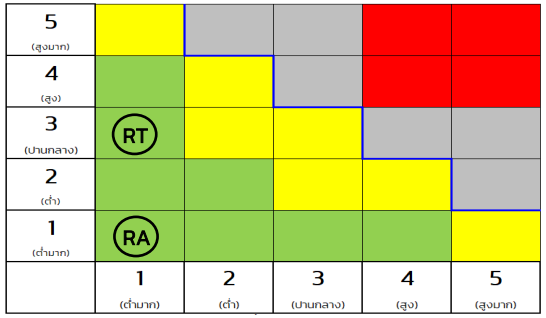
(Impact)
ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร

3/2569

เสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล พิจารณาแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)

เสนอคณะกรรมการสถาบันสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่ง (FC)

จัดกิจกรรมตามแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ร้อยละ 25



มิ.ย.69 ก.ค.69 ส.ค.69 ก.ย.69 ต.ค.69

ระยะเวลาดำเนินการ
(Likelihood)

(Impact)
ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร

4/2569

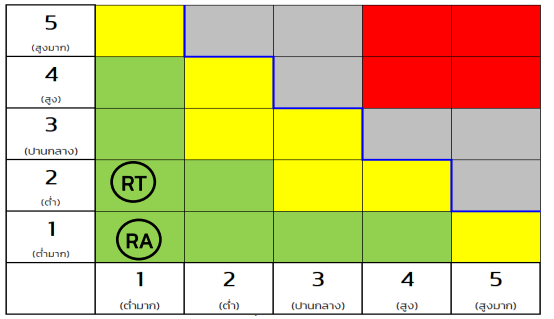
จัดทำ Skill Matrix โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯ

เสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล พิจารณาแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)

เสนอคณะกรรมการสถาบันสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)

จัดกิจกรรมตามแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ร้อยละ 100

ปิดช่องว่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ได้ตามเป้าหมาย



ก.ย. 69 ต.ค. 69 พ.ย.69 ธ.ค.69 ม.ค.70

ระยะเวลาดำเนินการ
(Likelihood)

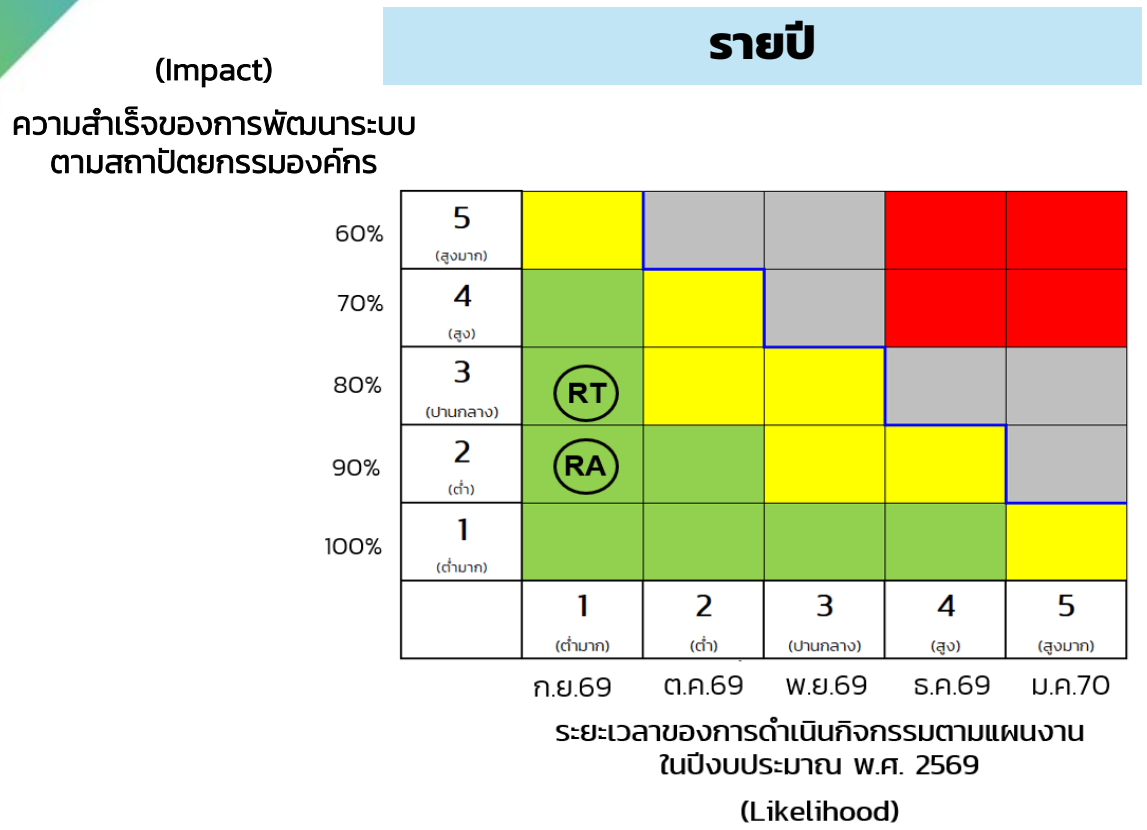
OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย (ต่อ)

สาเหตุ (Risk Cause)	มาตรการรองรับความเสี่ยง (Mitigation plans)	ระดับความเสี่ยง ก่อนบริหารความเสี่ยง
1. ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ	1.1 จัดทำ Skill Matrix โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯ 1.2 เสริมสร้างบทบาทของผู้บังคับบัญชา ให้มีส่วนสำคัญในการกำหนดสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) 1.3 คณะกรรมการประสานงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย ร่วมพิจารณาและให้ข้อเสนอ	25 คะแนน (สูงมาก)
2. บุคลากรไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาได้ตามที่กำหนด	2.1 จัดทำแผนกิจกรรมพัฒนา และกำหนดให้มีหลายช่วงเวลา 2.2 กำหนดให้มีการรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาต่อผู้บังคับบัญชา 2.3 คำสั่งมอบหมายการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตามแผนพัฒนาสมรรถนะตามรายบุคคล 2.4 สื่อสารสร้างความตระหนักให้บุคลากรเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการประเมินศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงาน	

หมายเหตุ
ความหมายระดับความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ
ระดับสูงมาก (16-25 คะแนน) แถบสีแดง
ระดับสูง (10-15 คะแนน) แถบสีเทา
ระดับปานกลาง (5-9 คะแนน) แถบสีเหลือง
ระดับต่ำ(น้อยกว่า 4 คะแนน) แถบสีเขียว

OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

รายปี



ระดับความรุนแรง	Impact	Likelihood	Risk Score
ก่อนการบริหาร (Inherent Risk :IR)	4	4	16 (สูงมาก)
Risk Appetite (RA)	2	1	2 (ต่ำ)
Risk Tolerance (RT)	3	1	3 (ต่ำ)

KRI (Key Risk Indicator)	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (Risk Appetite: RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance: RT)
ความสำเร็จในการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร / ความสามารถในการพัฒนาตามร้อยละของกิจกรรม	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 90 ภายในเดือนกันยายน 2569	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 80 ภายในเดือนกันยายน 2569

ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ

1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สซ.
   - S1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   - S2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
   - S3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
   - S4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย
   - S5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม
2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ
   - งานพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   - โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่องค์กรดิจิทัล

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง

- รองผู้อำนวยการสนับสนุนเทคนิคและวิศวกรรม
- หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม

ผู้ให้ข้อมูล

- หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร

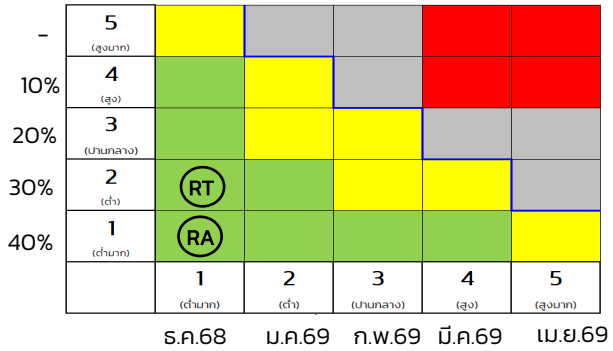
OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

รายไตรมาส

(Impact)

ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร

1/2569



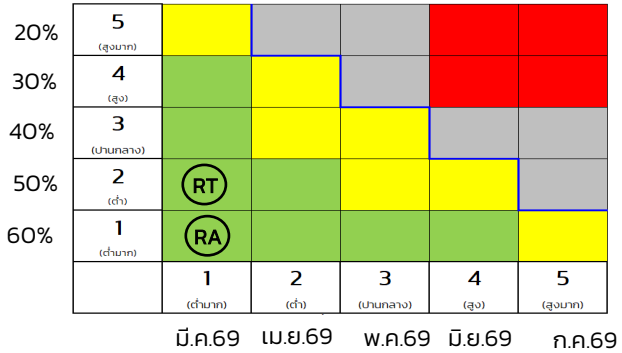
ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

(Likelihood)

(Impact)

ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร

2/2569



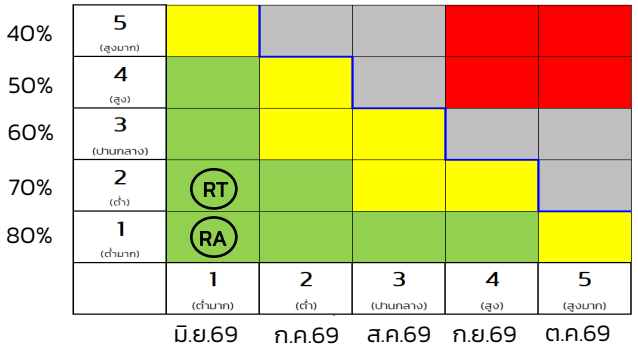
ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

(Likelihood)

(Impact)

ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร

3/2569



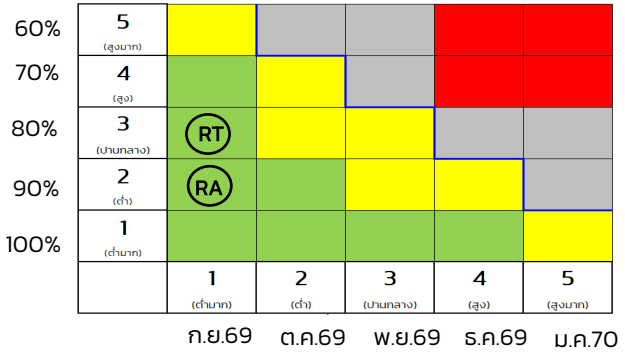
ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

(Likelihood)

(Impact)

ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร

4/2569



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

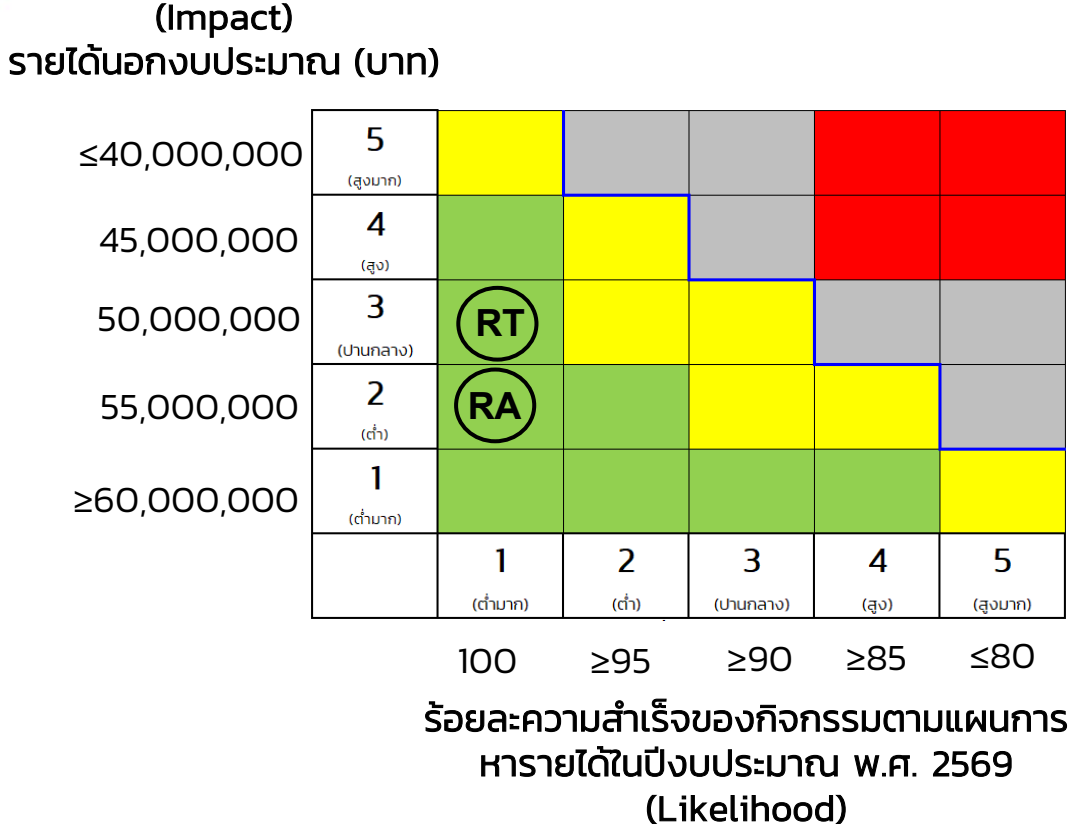
(Likelihood)

OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (ต่อ)

สาเหตุ (Risk Cause)	มาตรการรองรับความเสี่ยง (Mitigation plans)	ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง
1. การติดตามเร่งรัดการรายงานผลยังไม่มีประสิทธิภาพ	1.1 รายงานผลความคืบหน้าและปัญหา/อุปสรรค ในการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส	16 คะแนน (สูงมาก)
2. ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง	2.1 บูรณาการข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบ เพื่อกำหนดการใช้งานที่ชัดเจน	
3. ผู้พัฒนาระบบมีภารกิจมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.1 จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบที่สำคัญให้เพียงพอ 3.2 จัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
4. ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน	4.1 ศึกษาดูงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จ เพื่อพัฒนาระบบของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร	หมายเหตุ ความหมายระดับความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ระดับสูงมาก (16-25 คะแนน) แถบสีแดง ระดับสูง (10-15 คะแนน) แถบสีเทา ระดับปานกลาง (5-9 คะแนน) แถบสีเหลือง ระดับต่ำ(น้อยกว่า 4 คะแนน) แถบสีเขียว

FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

รายปี



ระดับความรุนแรง	Impact	Likelihood	Risk Score
ก่อนการบริหาร (Inherent Risk :IR)	4	4	16 (สูงมาก)
Risk Appetite (RA)	2	1	2 (ต่ำ)
Risk Tolerance (RT)	3	1	3 (ต่ำ)

KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (Risk Appetite :RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance :RT)
ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	รายได้นอกงบประมาณ 55,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้	รายได้นอกงบประมาณ 50,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้

ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ

1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สซ.
   - S1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
   - S4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย
   - S5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม
2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ
   - โครงการสนับสนุนธุรกิจเชิงรุก
   - โครงการสร้างความตระหนักและภาพลักษณ์ต่อกลุ่มอุตสาหกรรม
   - โครงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม ฯลฯ

ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง

- ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร
- หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ผู้ให้ข้อมูล

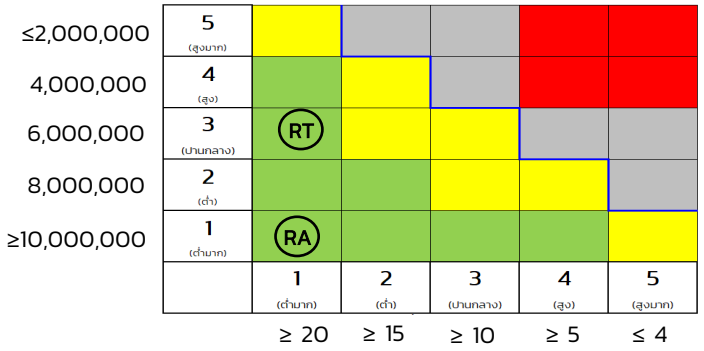
- หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
- หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี

FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

รายไตรมาส

(Impact) รายได้นอกงบประมาณ (บาท)

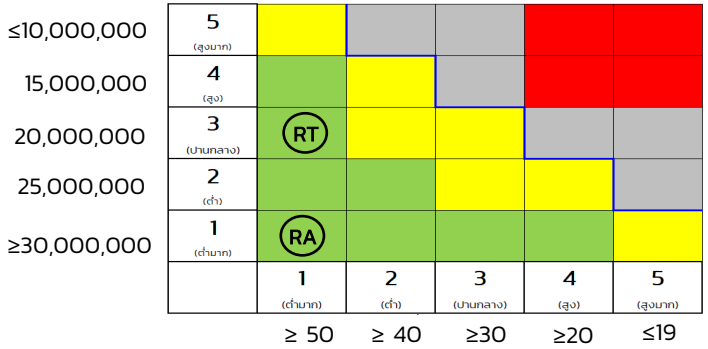
1/2569



ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (Likelihood)

(Impact) รายได้นอกงบประมาณ (บาท)

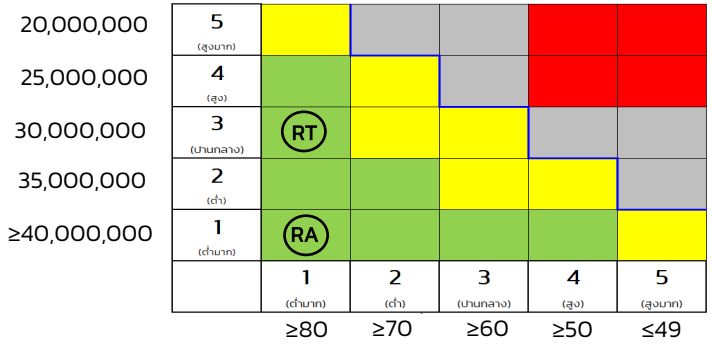
2/2569



ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (Likelihood)

(Impact) รายได้นอกงบประมาณ (บาท)

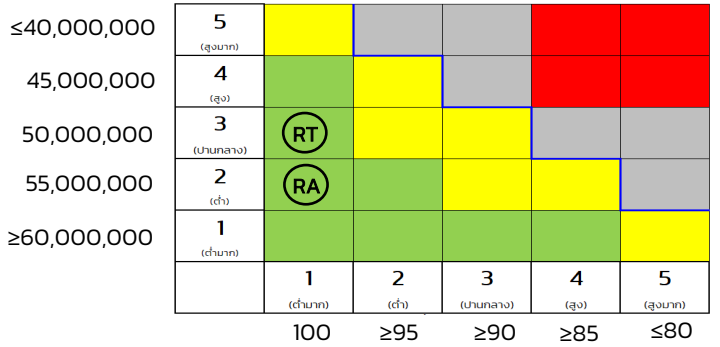
3/2569



ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (Likelihood)

(Impact) รายได้นอกงบประมาณ (บาท)

4/2569

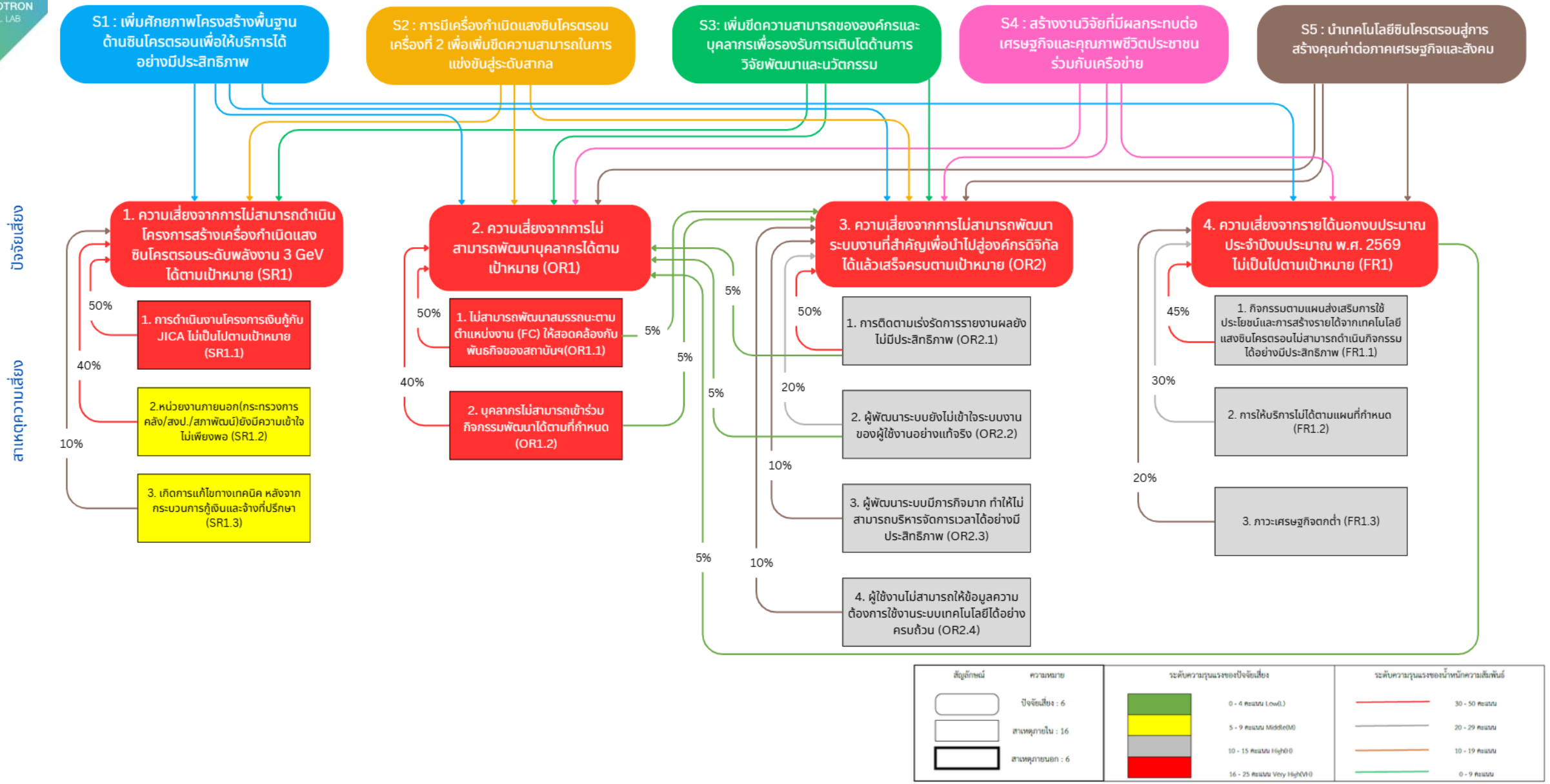


ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (Likelihood)

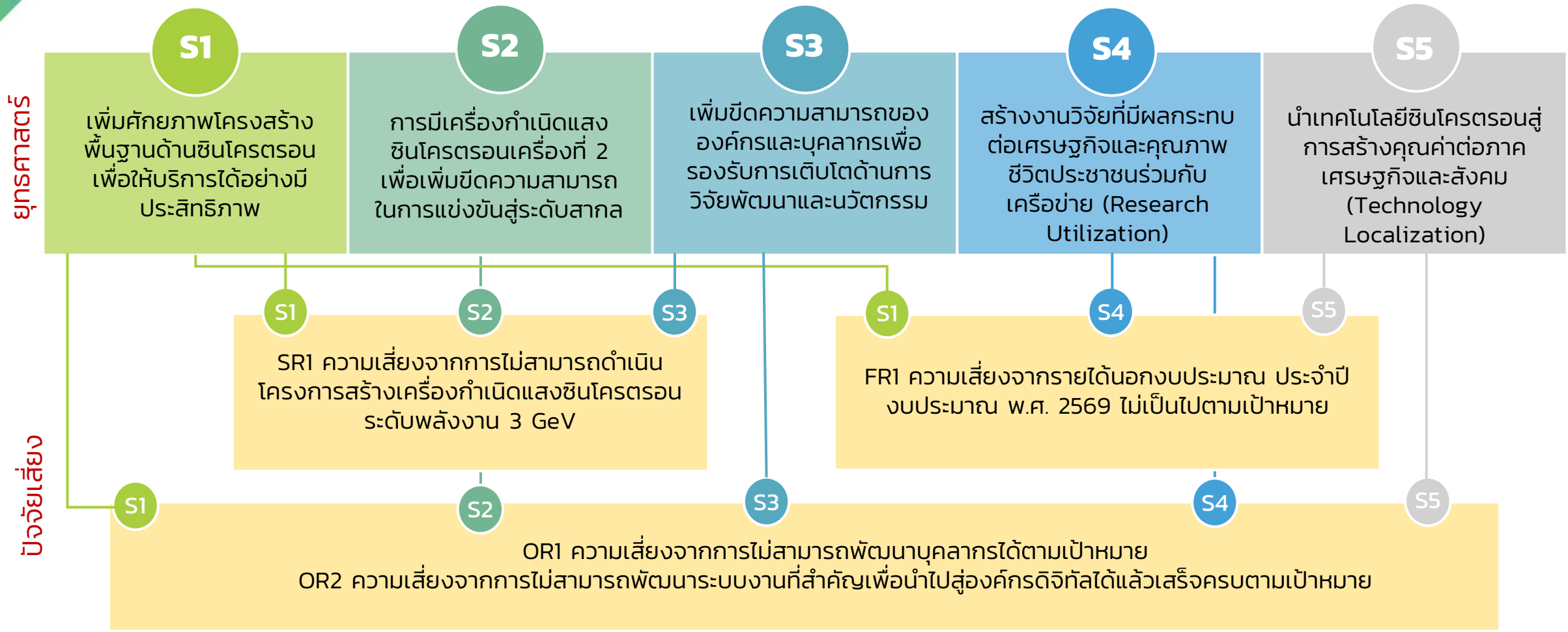
FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (ต่อ)

สาเหตุ (Risk Cause)	มาตรการรองรับความเสี่ยง (Mitigation plans)	ระดับความเสี่ยงก่อนบริหารความเสี่ยง
1. ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.1 ติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน รายงานคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือการวิจัย และใช้ประโยชน์เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน 1.2 พัฒนาบริการใหม่ ๆ สำหรับกลุ่มลูกค้าเดิม 1.3 สร้างการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)	16 คะแนน (สูงมาก)
2. ไม่สามารถให้บริการได้ตามแผนที่กำหนด เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ อาทิ อุปกรณ์ชำรุดไม่พร้อมให้บริการ	2.1 แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น 2.2 การจัดทำแผนรองรับการให้บริการของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสม และการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 2.3 จัดอบรมให้ความรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ 2.4 จัดทำแผนการให้บริการแสงและประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้กับผู้ใช้บริการได้ทราบข้อมูลอย่างชัดเจน	หมายเหตุ ความหมายระดับความเสี่ยง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ระดับสูงมาก (16-25 คะแนน) แถบสีแดง ระดับสูง (10-15 คะแนน) แถบสีเทา ระดับปานกลาง (5-9 คะแนน) แถบสีเหลือง ระดับต่ำ(น้อยกว่า 4 คะแนน) แถบสีเขียว
3. ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ	3.1 ขยายฐานลูกค้า และทำการตลาดเชิงรุก/มีบริการสำหรับลดต้นทุนการดำเนินงานให้ลูกค้า	

ยุทธศาสตร์องค์กรเชื่อมโยงกับปัจจัยเสี่ยง ของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี 2569



ผังแสดงความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์และปัจจัยเสี่ยง



2026

แผนการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

THAI SYNCHROTRON NATIONAL LAB

คำนำ

การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในนับเป็นเครื่องมือสำคัญและมีประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์กรให้สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล ซึ่งการบริหารความเสี่ยง เป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กรตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงลงไปจนถึงเจ้าหน้าที่ทุกระดับ เนื่องจากการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ด้วยการมองภาพรวมทั้งหมดขององค์กร โดยคำนึงถึงเหตุการณ์หรือปัจจัยเสี่ยงที่สามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่ารวมขององค์กร จากนั้นจึงนำมากำหนดแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเสี่ยงองค์กรอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับและจัดการได้ อีกทั้ง เพื่อเป็นการสร้างหลักประกันที่องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานป้องกันและลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความเสี่ยงในการดำเนินงานขององค์กรและลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้

คณะทำงานบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์ของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	1
3. เป้าหมายของแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	2
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. 2569	9
7.1 ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	
7.2 การประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	
8. การควบคุมภายใน	14
8.1 คู่มือการปฏิบัติงาน (Manual)	
8.2 เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures : SOPs)	
9. กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	28
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. สรุปแผนบริหารความเสี่ยงสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2569	31
11. ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Risk Appetite)	39
▪ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk: SR)	
▪ ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)	
▪ ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)	
12. แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map)	49

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐมีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง อีกทั้ง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้กำหนดตัวชี้วัดคำรับรองการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน โดยให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงครอบคลุมตามภารกิจหลักขององค์การมหาชน ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงจึงเป็นกระบวนการสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Governance) และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยอาศัยการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงานในทุกระดับ ทั้งด้านยุทธศาสตร์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด

การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในขององค์กร มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกัน หรือลดโอกาสและผลกระทบจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า องค์กรมีระบบบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม โปร่งใส และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้อย่างทันท่วงที

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

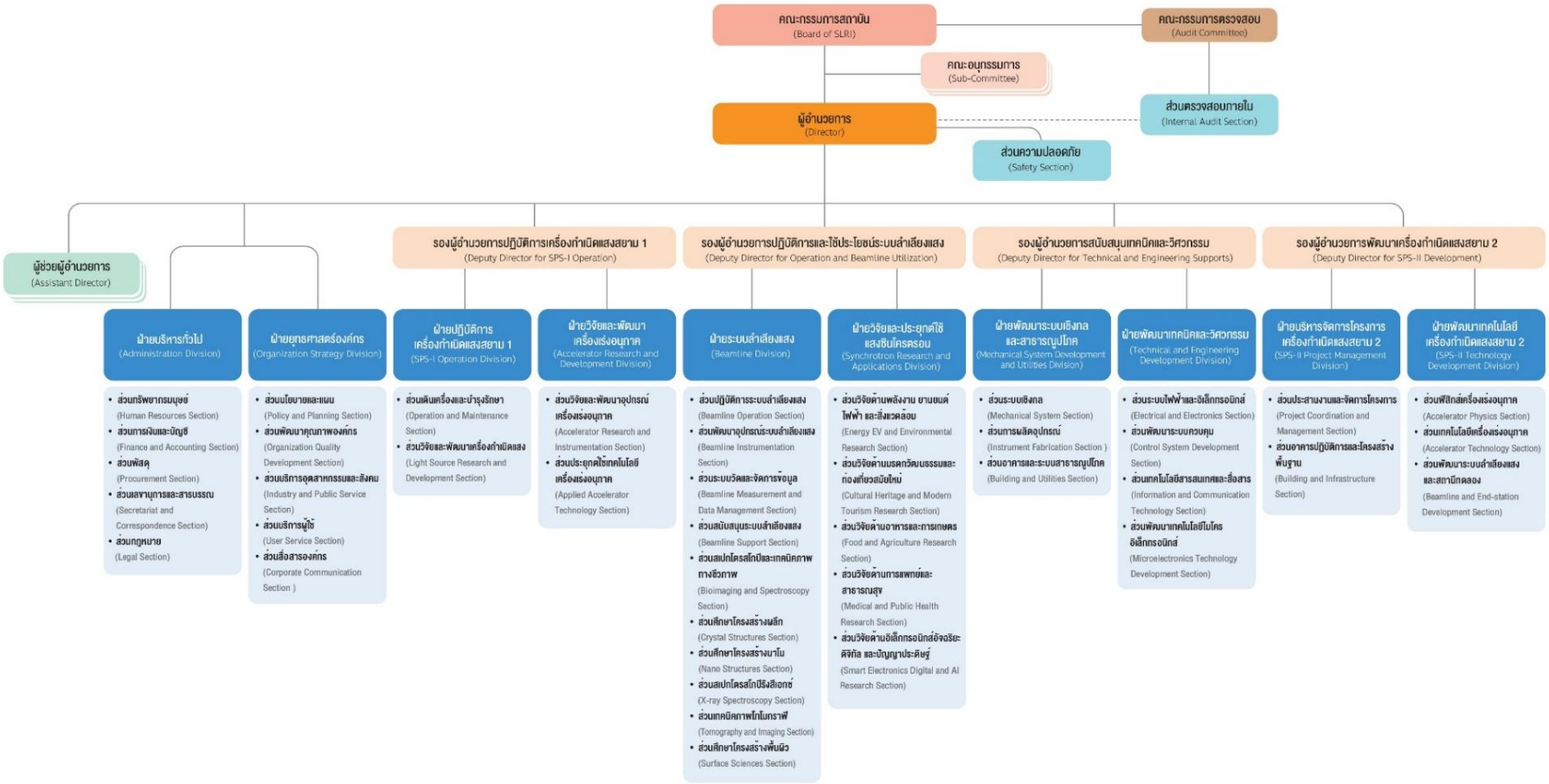
เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: ผลิตผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมที่เกิดจากความเชี่ยวชาญในการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนที่สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการบูรณาการเครือข่ายความร่วมมือในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ Thai Synchrotron Brand เป็นที่รู้จักในกลุ่มเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนได้รับการต่อยอดสู่ภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคม ทั้งในด้านอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ อุตสาหกรรมการผลิต และสาขาอื่น ๆ เพื่อสร้างมูลค่าผลตอบแทนทางสังคม

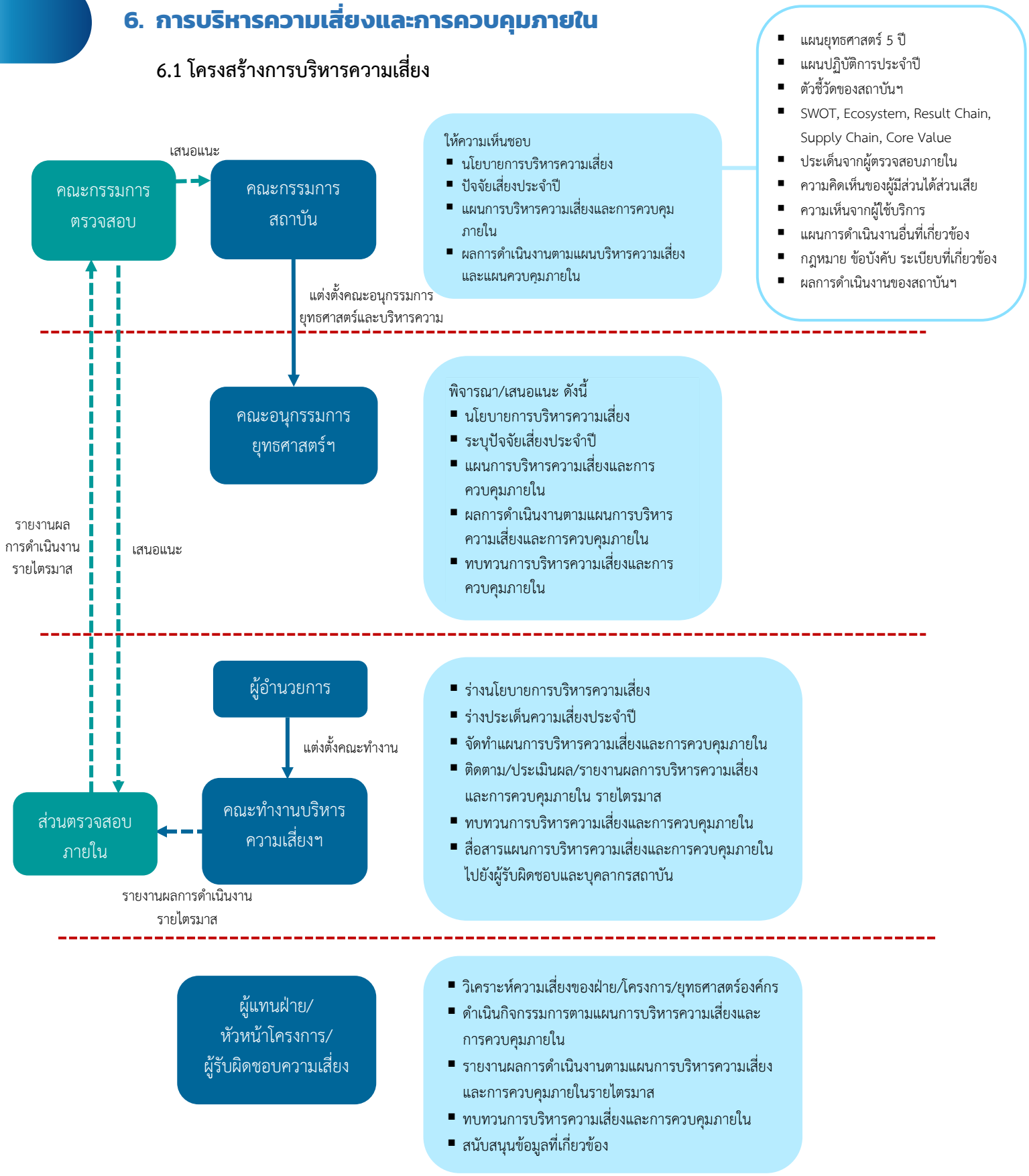
โครงสร้างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

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

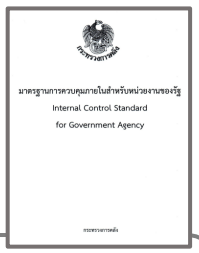
การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของ สซ. ดำเนินงานตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ ดังนี้

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

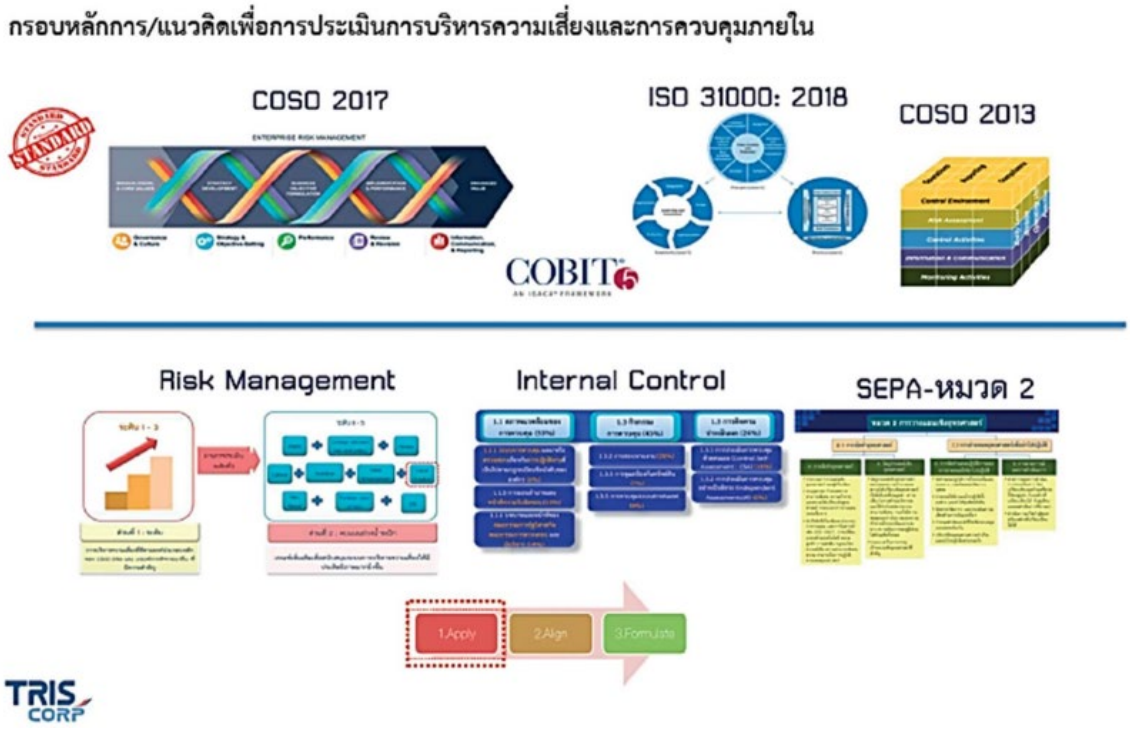
หลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง
ว่าด้วยมาตรฐานและ
หลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหาร
จัดการความเสี่ยงสำหรับ
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2562

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

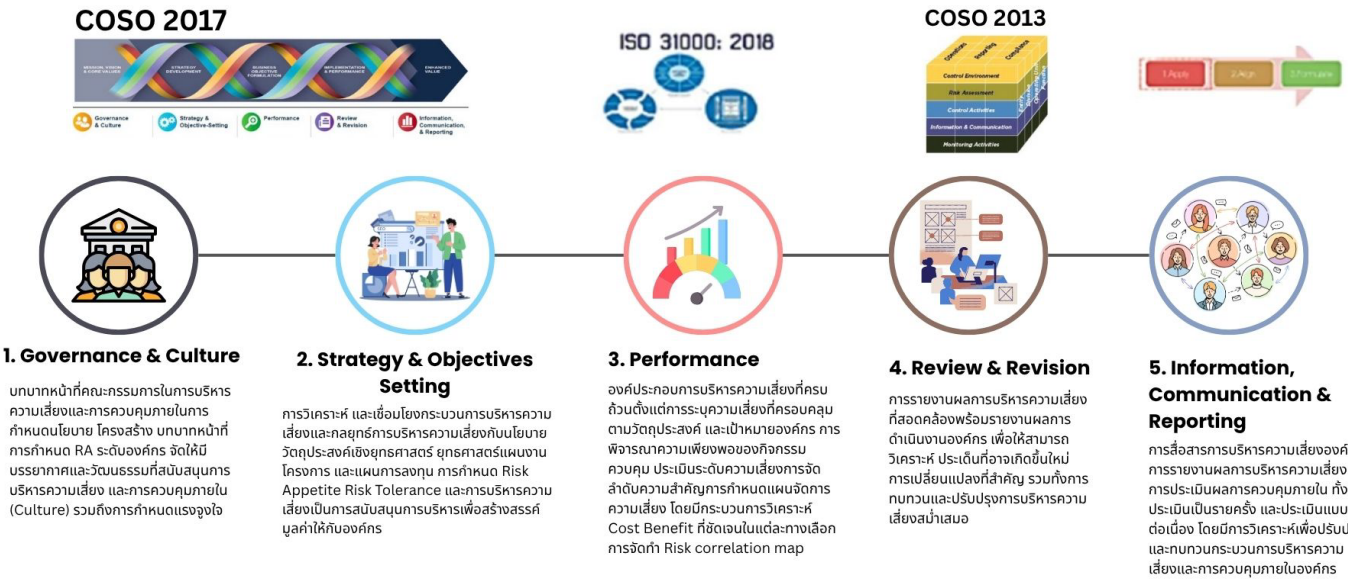
2.1 COSO 2013 Internal Control

2.2 COSO 2017 Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance

2.3 การประยุกต์เกณฑ์ที่สอดคล้องตามมาตรฐาน ISO 31000 version 2018



หลักเกณฑ์การประเมินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน



แหล่งที่มา : TRIS CORP

7. การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงองค์กร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

7.1 ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สซ. ได้มีการบริหารความเสี่ยงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์และมีผลกระทบต่อ สซ. จำนวนทั้งสิ้น 4 ปัจจัยเสี่ยง ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

7.1.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk : SR)

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

7.1.2 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk : OR)

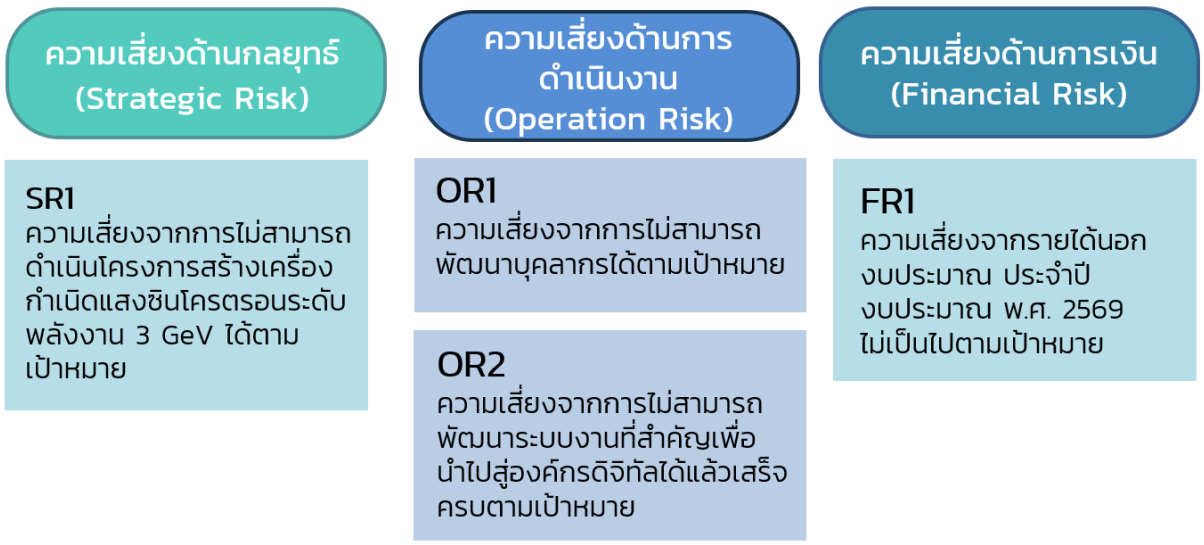
(2) **OR1** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

(3) **OR2** ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

7.1.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk : FR)

(4) **FR1** ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ปัจจัยเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2569
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)



7.2 การประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2569 (Risk Correlation Map)

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)									5	5	25	VH	แดง					
ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางตรง)	1. การดำเนินงานโครงการเงินกู้กับ JICAไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	impact	✓	✓	50	แดง	1.ความไม่แน่นอนทางการเมือง เนื่องจากรัฐบาลปัจจุบันเป็นรัฐบาลชั่วคราวซึ่งอาจจะยุบสภาภายใน 4 เดือน แต่การอนุมัติเงินสัญญาเงินกู้จะต้องเป็นการอนุมัติโดยรัฐบาลที่ไม่วิกฤษการ 2. เงื่อนไขเพดานเงินกู้สาธารณะของประเทศ ที่มีอยู่เดิมเพดานของประเทศ อาจเป็นปัญหาในการอนุมัติเงินกู้ 3. ในช่วงการเจรจาดอกเบี้ยเงินกู้อาจจะเข้าสู่ภาวะดอกเบี้ยสูง 4. เจ้าหน้าที่ JICA มีการเปลี่ยนแปลงโยกย้ายทำให้ผู้รับงานใหม่อาจต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาโครงการ	ทำให้ไม่สามารถลงนามเงินกู้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	5	5	25	VH	แดง	1. รายงานรายละเอียดเชิงวิศวกรรมการออกแบบอาคารเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนและอาคารปฏิบัติการ (DDR) 2. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การขออนุมัติโครงการลงทุนขององค์การมหาชนที่ร่วมเงินลงทุนสูงกว่า 1,000 ล้านบาทฯ - กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ SPS-II	<u>ยุทธศาสตร์ที่ 2</u> : การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล <u>กลยุทธ์ที่ 2.1</u> : บริหารจัดการโครงการ 3 GeV และพัฒนากำลังคนอย่างมีประสิทธิภาพ <u>โครงการหลัก</u> : - โครงการการบริหารจัดการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ <u>กลยุทธ์ที่ 2.2</u> : พัฒนาเทคโนโลยี 3GeV และเชื่อมโยงสู่ภาคอุตสาหกรรม <u>โครงการหลัก</u> : - โครงการพัฒนาระบบวัดและทดสอบแม่เหล็กสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV - โครงการพัฒนาอุปกรณ์สุญญากาศขั้นสูงที่มีผลกระทบจากการเหนี่ยวนำความร้อนต่ำสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน - โครงการพัฒนาต้นแบบ FRONT-END สำหรับระบบลำเลียงแสงของเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV - โครงการพัฒนาต้นแบบระบบลำเลียงแสงสำหรับการวัดคุณลักษณะของลำอิเล็กตรอน (Diagnostic Beamline) ของโครงการเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV - โครงการบูรณาการระบบงานักเก็บอิเล็กตรอนสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV	1.1 เร่งรัดนำเสนอโครงการให้กับรัฐบาลชุดปัจจุบัน โดยเร็ว 1.2 ประสานงานกับกระทรวงการคลัง และ สำนักงบประมาณ อย่างใกล้ชิดในการพิจารณาแหล่งเงินกู้และโครงสร้างเงินกู้ที่เหมาะสม 1.3 กำหนดให้มีการจัดทำรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการพิจารณาเจรจาในระหว่างที่ดำเนินการภารกิจล่วงหน้า และมีการแลกเปลี่ยนและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ	ทน.สปจ.	รายการข้อมูล/ ข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนและจัดเก็บ
	2.หน่วยงานภายนอก (กระทรวงการคลัง/สงป./สภาพัฒน์)ยังมีความเข้าใจไม่เพียงพอ	impact	✓	✓	40	แดง	เทคโนโลยีแสงซินโครตรอนเป็นเรื่องใหม่ของประเทศไทยมีความซับซ้อนทางเทคนิคสูงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนมีความเข้าใจไม่เพียงพอที่จะให้การสนับสนุนโครงการ	ไม่สามารถได้รับการสนับสนุนจากส่วนงานอื่นได้ตามเป้าหมาย	3	3	9	M	เหลือง		2.1 ดำเนินการสื่อสารโครงการเชิงรุกกับหน่วยงานเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงบประมาณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เป็นต้น ให้เข้าใจถึงประโยชน์ของการลงทุนโครงการ 2.2 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่หน่วยงานภายนอกเสนอ (ตามมติคณ.วันที่ 28 ม.ค. 68) *หมายเหตุ ดำเนินการหาก ครม.ไม่อนุมัติโครงการภายใน ไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2569	ทน.สปจ.	แผนการทบทวน
	3. เกิดการแก้ไขรายละเอียดทางเทคนิค อาทิ การออกแบบพัฒนาต้นแบบ หลังจากกระบวนการก่อสร้างและจ้างที่ปรึกษา	likelihood	✓	✓	10	น้ำตาล	โครงการมีรายละเอียดทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องจำนวนมากและมีความซับซ้อน ทั้งด้านการออกแบบและจัดเตรียมเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง การพัฒนาต้นแบบ รวมถึงจำเป็นต้องมีการบูรณาการแบบ และจัดทำแผนอย่างบูรณาการ	มีการแก้ไขแบบทางเทคนิคก่อนลงนามในสัญญา อาจใช้ระยะเวลา ทำให้เกิดความล่าช้าได้	3	2	6	M	เหลือง		3.1 ประสานงานและติดตามการพัฒนาต้นแบบ 3.2 ดำเนินงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศและที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนงานอย่างครอบคลุม 3.3 ดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนเพื่อสร้างเสริมความรู้ความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน 3.4 ประสานงานและติดตามการจัดทำแบบและเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง	ทน.สปจ.	3.1 รายงานสถานะ หรือแบบหรือเอกสาร 3.2 รายงานสถานะ, ภาพการดำเนินงาน 3.3 หลักฐานการจัดจ้าง/เชิญผู้เชี่ยวชาญ, ภาพกิจกรรม 3.4 รายงานผลการพัฒนากำลังคนโครงการ, ภาพกิจกรรม
					100													

ยุทธศาสตร์	
	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้าน ซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
	ยุทธศาสตร์ที่ 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

OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2569 (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 Internal Control	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน Mitigation plans	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย									5	5	25	VH	แดง					
ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ (ทางตรง)	1. ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ	Impact	✓		50	แดง	1.1 ขาดการวิเคราะห์สมรรถนะที่จำเป็นเพื่อรองรับโครงการสำคัญในอนาคต 1.2 ขาดการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อวางแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้ตรงกับทิศทางสถาบันฯ	การพัฒนาบุคลากรไม่ตรงกับความต้องการของสถาบันฯ ในระยะยาว ทำให้เกิดช่องว่างสมรรถนะ (Competency Gap) และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาบุคลากรอาจไม่คุ้มค่า	5	5	25	VH	แดง	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การฝึกอบรมภายใน - การขอรับการเข้าร่วมฝึกอบรมภายนอก	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3.3 : พัฒนากำลังคนด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้มีสมรรถนะสูง โครงการหลัก : - โครงการพัฒนาบุคลากรภายใน - โครงการจัดการทักษะความชำนาญบุคลากรเพื่อร่วมปฏิบัติการข้ามสายงาน	1.1 จัดทำ Skill Matrixs โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯ 1.2 เสริมสร้างบทบาทของผู้บังคับบัญชา ให้มีส่วนสำคัญในการกำหนดสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) 1.3 คณะกรรมการประสานงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย ร่วมพิจารณาและให้ข้อเสนอ	ผช.ผส. หน.ฝบท. หน.เทม.	1. Skill Matrixs 2. แผนกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)
	2. บุคลากรไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาได้ตามที่กำหนด	Impact, Likelihood	✓		40	แดง	2.1 กิจกรรมพัฒนาไม่สอดคล้องกับภาระงานในแต่ละช่วงเวลา 2.2 บุคลากรไม่ให้ความสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตามที่กำหนด	ทำให้การจัดกิจกรรมพัฒนาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	4	3	12	H	เทา			2.1 จัดทำแผนกิจกรรมพัฒนา และกำหนดให้มีหลายช่วงเวลา 2.2 กำหนดให้มีการรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาต่อผู้บังคับบัญชา 2.3 คำสั่งมอบหมายการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตามแผนพัฒนาสมรรถนะตามรายบุคคล 2.4 สื่อสารสร้างความตระหนักให้บุคลากรเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการประเมินศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงาน	ผช.ผส. หน.ฝบท. หน.เทม.	1.แผนกิจกรรมพัฒนา 2.หลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรม 3. คำสั่งมอบหมาย
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ (ทางอ้อม))	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													
ปัจจัยเสี่ยง กับ ปัจจัยเสี่ยง	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 2569 (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	น้ำหนักของ	สีเส้น	ที่มา (Root Cause)	ผลกระทบ (Impact)	ผลกระทบ (Impact)	โอกาส (Likelihood)	รวมคะแนน	ระดับ Risk	สีความรุนแรง	การควบคุมภายใน Risk – Based	แผนปฏิบัติการ	มาตรการรองรับความเสี่ยงในปัจจุบัน	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัด
(OR2) ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย									4	4	16	VH	แดง					
ปัจจัยเสี่ยงกับสาเหตุ (ทางตรง)	1. การติดตามเร่งรัดการรายงานผลยังไม่มีประสิทธิภาพ	likelihood	✓		50	แดง	การดำเนินงานที่ผ่านมาขึ้นอยู่กับนักวิจัย และระยะเวลาในการดำเนินงานของนักวิจัย	ไม่มีการเร่งรัดทำให้เกิดความล่าช้า	4	3	12	H	เทา	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การรับมือการแทรกแซงระบบสารสนเทศ - การสำรองและกู้คืนข้อมูลสารสนเทศ (Backup and Recovery) - ขอพัฒนาระบบสารสนเทศ	ยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม กลยุทธ์ที่ 3.2 : พัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โครงการหลัก : - งานพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่องค์กรดิจิทัล	1. รายงานผลความคืบหน้าและปัญหา/อุปสรรค ในการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส	ทน.สทส.	รายงานผลการดำเนินงาน
	2. ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง	Impact	✓		20	เทา	มีการสื่อสาร/บูรณาการข้อมูลยังไม่เพียงพอ	ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ระบบงานที่ต้องการพัฒนาขององค์กรได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง	4	3	12	H	เทา			2. บูรณาการข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบ เพื่อกำหนดการใช้งานที่ชัดเจน	ทน.สทส.	1. บันทึกการประชุมหารือร่วมกัน 2. รายงานความต้องการ
	3. ผู้พัฒนาระบบมีภาระกิจมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Impact	✓		10	น้ำตาล	ผู้พัฒนาระบบมีจำนวนน้อย	งานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด	4	3	12	H	เทา			3.1 จัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบที่สำคัญให้เพียงพอ 3.2 จัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ทน.สทส.	หลักฐานการจ้างงาน
	4. ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน	Impact	✓		10	น้ำตาล	ผู้ใช้งานมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลน้อย ทำให้ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจ	ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ระบบได้ครบถ้วนและถูกต้อง	3	4	12	H	เทา			4.1 ศึกษาดูงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จเพื่อพัฒนาระบบของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร	ทน.สทส.	หลักฐานแสดงกิจกรรมศึกษาดูงาน
Common Risk ในระดับ Root Case (ปัจจัยเสี่ยงกับ สาเหตุ (ทางอ้อม))	OR1.1 ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ				5	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ (OR1))									
	OR1.2 บุคลากรไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาได้ตามที่กำหนด				5	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (บุคลากรไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาได้ตามที่กำหนด (OR1)									
					100													
ปัจจัยเสี่ยงกับปัจจัยเสี่ยง	OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย						รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Exising Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย (OR1))									
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านอินโครดรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงอินโครดรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย																	
	ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีอินโครดรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม																	

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. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ตารางการประเมินความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2569 (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	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
ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR1)									4	4	16	VH	แดง					
ปัจจัยเสี่ยง กับสาเหตุ (ทางตรง)	1. ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	impact, Likelihood	✓		45	แดง	1.1 ไม่สามารถนำกิจกรรมภายใต้แผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนของสถาบันฯ ไปปฏิบัติได้จริงและเห็นผลได้ชัดเจน	1.1 แผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน ไม่มีประสิทธิภาพ	5	3	15	H	เทา	1.แผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน 2568-2571 2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs) - การให้บริการ - การรับงานบริการแสงซินโครตรอนผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการวิจัยตอบโจทย์ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการทางเทคนิคและวิศวกรรม ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการอื่น ๆ ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม	ยุทธศาสตร์ที่ 4 : สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่ายกลยุทธ์ที่ 4.2 : สนับสนุน สร้างเครือข่าย รวมทั้งให้บริการงานวิจัยด้านอุตสาหกรรมที่สามารถสร้างรายได้และส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมสูง โครงการ : - โครงการสนับสนุนธุรกิจเชิงรุก - โครงการสร้างความตระหนักและภาพลักษณ์ต่อกลุ่มอุตสาหกรรม - โครงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม	1.1 ติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน รายงานคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเครือข่ายความร่วมมือการวิจัย และใช้ประโยชน์เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน 1.2 พัฒนาบริการใหม่ๆ สำหรับกลุ่มลูกค้าเดิม 1.3 สร้างการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)	หน.สนอ. หน.สกบ.	1.1 รายงานอนุคณะอนุกรรมการเครือข่ายฯ 1.2 หลักฐานแสดงถึงความสามารถในการให้บริการของสถาบันฯ ที่เพิ่มขึ้น 1.3 แผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน
	2. ไม่สามารถให้บริการได้ตามแผนที่กำหนด เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ อาทิ อุปกรณ์ชำรุดไม่พร้อมให้บริการ	impact, Likelihood	✓		30	เทา	2.1 ขาดการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ 2.2 ความไม่เสถียรของระบบไฟฟ้าส่งผลให้เครื่องมือ/อุปกรณ์เสียหาย 2.3 ผู้ใช้งานขาดความรู้ในการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ถูกต้อง	2.1 รายได้เติบไม่ได้ตามเป้าหมาย 2.2 รายได้ที่วางแผนจะเพิ่มขึ้น ไม่ได้ตามเป้าหมาย 2.3 ลูกค้าไม่สามารถใช้บริการได้	5	3	15	H	เทา			2.1 แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น	หน.สนอ. หน.สศบ. หน.สสส. หน.สกบ.	2.1 แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรอง
																2.2 การจัดทำแผนรองรับการให้บริการของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสม และการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ		2.2 แผนการให้บริการเครื่องมือ/อุปกรณ์
																2.3 จัดอบรมให้ความรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ		2.3 หลักฐานการอบรม
																2.4 จัดทำแผนการให้บริการแสงและประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้กับผู้ใช้บริการได้ทราบข้อมูลอย่างชัดเจน		2.4 แผนการให้บริการแสง
	3. ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ	impact		✓	20	น้ำตาล	3.1 ความขัดแย้งทางการเมือง/การเมืองที่ไม่เสถียร 3.2 ความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศ	3.1 ความล่าช้าในการดำเนินงาน	4	3	12	H	เทา			3.1 ขยายฐานลูกค้า และทำการตลาดเชิงรุกมีบริการสำหรับลดต้นทุนการดำเนินงานให้ลูกค้า	หน.สนอ.	3.1 กิจกรรม/แผนหาเครือข่าย
Common Risk ในระดับ Root Cause (ปัจจัยเสี่ยง กับ สาเหตุ(ทางอ้อม))	OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย				5	เขียว	รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ผู้พัฒนาระบบมีภารกิจมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (OR2))										
					100													
ปัจจัยเสี่ยง กับปัจจัยเสี่ยง	OR1ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย รายละเอียดข้อมูล ที่มา ผลกระทบ การประเมินความเสี่ยง (Inherent Risk) สีความรุนแรง การควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control) การจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ตัวชี้วัด (ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย (OR1))																	
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ																	
	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

8. การควบคุมภายใน

8.1 คู่มือการปฏิบัติงาน (Manual)

ฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือมาตรการความปลอดภัยสำหรับการเดินเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือมาตรการความปลอดภัยสำหรับการเดินเครื่องเร่งอนุภาคเชิงเส้น
2	ขั้นตอนการเปิดระบบเครื่องเร่งและระบบรายรอบ
3	ขั้นตอนการปิดระบบเครื่องเร่งและระบบรายรอบ
4	ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีไฟฟ้าขัดข้อง ในระหว่างการเดินเครื่องเร่งฯ

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

ลำดับ	รายการคู่มือ
15	การวิเคราะห์ Pre-edge peak ด้วยโปรแกรม Larch
16	คู่มือการใช้งาน Match! 3.9 เบื้องต้น
17	คู่มือการใช้งานโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูลการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ของผลึกโปรตีน
18	คู่มือการเตรียมระบบสถานีทดลองที่ 8 เทคนิคการดูดกลืนรังสีเอกซ์
19	คู่มือการใช้งานระบบลำเลียงแสงที่ 2.2
20	คู่มือสถานีทดลองการดูดกลืนรังสีเอกซ์ ระบบลำเลียงแสงที่ 5.2
21	คู่มือการใช้งานโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูล micro-X-ray fluorescence
22	คู่มือการใช้งานโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูล Total Reflection X-ray Fluorescence (TXRF)
23	การใช้โปรแกรมสำหรับการวัดความเค้นตกค้าง(Residual Stress) ด้วยเทคนิค XRD

ฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค

ลำดับ	รายการคู่มือ
1	คู่มือปฏิบัติงาน ON CIRCUIT BREAKER ตู้ MDB
2	คู่มือปฏิบัติงาน กรณีลิฟต์โดยสารขัดข้อง

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

ลำดับ	รายการคู่มือ
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 เอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedures)

ฝ่ายปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 1

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	กระบวนการเปิดระบบคลื่นความถี่วิยุของวงกักเก็บอิเล็กตรอนให้ทำงานที่ 200 กิโลโวลต์
2	การเติมอิเล็กตรอนสำหรับให้บริการแสงซินโครตรอน
3	การทดสอบการเดินเครื่องและการศึกษาเครื่องเร่งอนุภาค
4	การเปิดใช้งาน Streak camera สำหรับวัดความยาวลำอิเล็กตรอน
5	การถ่ายไนโตรเจนเหลวลงถังเก็บ
6	การปฏิบัติงานเริ่มต้นการทำงานของปืนอิเล็กตรอนและไคลสตรอน

ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การใช้งานแหล่งกำเนิดกัมมันตภาพรังสีชนิด Fe-55
2	การเดินเครื่องเร่งอนุภาคเชิงเส้นระดับพลังงาน 6 MeV

ฝ่ายระบบลำเลียงแสง

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การจัดสรรเวลาการเข้าใช้แสงซินโครตรอน ภายหลังกระบวนการประเมินข้อเสนอโครงการ
2	การจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนนอกกระบวนการจัดสรรปกติ
3	การจัดซื้อ/จ้างของฝ่ายระบบลำเลียงแสง ผ่านการปฏิบัติงานส่วนสนับสนุนระบบลำเลียงแสง
4	กระบวนงานการเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับบุคลากรภายในสถาบันฯ
5	กระบวนงานการเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้ใช้บริการภายนอก
6	กระบวนงานการเข้าใช้บริการแสงซินโครตรอนหลังได้รับการจัดสรรการใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับโครงการบริการอุตสาหกรรมและสังคม โครงการให้บริการแสงเพิ่มเติมแบบเร่งด่วน และโครงการมอบหมายสั่งการของสถาบันฯ
7	การขอใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับโครงการภายในสถาบันฯ (นอกรอบการจัดสรรปกติ)

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
8	การให้บริการแหล่งกำเนิดรังสีอัลตราไวโอเลตภายใต้สภาวะสุญญากาศ ณ สถานีทดลองและระบบลำเลียงแสงที่ 3.2U
9	เอกสารแนบ 1 คู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในแต่ละสถานีทดลอง
10	เอกสารแนบ 2 รายการตรวจสอบผู้ใช้บริการก่อนเริ่มการทดลองโดยผู้ปฏิบัติงาน
11	เอกสารแนบ 3 การตรวจสอบระบบความปลอดภัยของระบบลำเลียงแสง
12	เอกสารแนบ 4 การอบรมระบบความปลอดภัย และ การใช้งานของระบบลำเลียงแสงแก่ผู้ใช้บริการ
13	เอกสารแนบ 5 รายการตรวจสอบระบบลำเลียงแสงหลังให้บริการของระบบลำเลียงแสง
14	เอกสารแนบ 6 เอกสารการควบคุมคุณภาพของแสงและสภาวะแวดล้อมสำหรับให้บริการของแต่ละระบบลำเลียงแสงและสถานีทดลอง
15	เอกสารเกณฑ์การประเมินความสามารถผู้ปฏิบัติหน้าที่ local contact

ฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การสำรองและกู้คืนข้อมูลสารสนเทศ
2	การรับมือการแทรกแซงระบบสารสนเทศ
3	การขอใช้งานอินเตอร์เน็ต
4	ขอใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
5	การรับแจ้งและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบไอซีที
6	ขอพัฒนาระบบสารสนเทศ
7	การให้บริการระบบลำเลียงแสงที่ 6
8	การให้บริการห้องปฏิบัติการ Microsystem and Microelectronic ส่วนพัฒนาเทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์
9	การขอรับบริการงานระบบควบคุม
10	การขอรับบริการงานด้านระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การขอใช้บริการส่วนอาคารและระบบสาธารณูปโภค
2	การขอใช้บริการส่วนระบบเชิงกล
3	การขอใช้บริการส่วนการผลิตอุปกรณ์

ฝ่ายบริหารทั่วไป

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การเงินและบัญชี
2	การจัดการทรัพยากรมนุษย์
3	การฝึกอบรม
4	การรับหนังสือในระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office)
5	ขั้นตอนการจัดทำการประชุม
6	การจัดการข้อร้องเรียน
7	งานเยี่ยมชม
8	การจัดซื้อจัดจ้าง และบริหารพัสดุ
9	การยืมเงิน
10	การคืนเงินสดย่อย
11	การยืมเงินทดรอง
12	การคืนเงินทดรอง
13	การจ่ายเงินจัดซื้อจัดจ้าง และค่าใช้จ่ายดำเนินงานในประเทศ
14	การจ่ายเงินจัดซื้อจัดจ้าง และค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่างประเทศ
15	การรายงานและนำส่งภาษีหัก ณ ที่จ่ายประจำเดือน
16	การขอใช้บัตรเครดิตองค์กร
17	การตรวจสอบงบประมาณ
18	การตัดจ่ายงบประมาณตามจ่ายจริง
19	การรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณผ่านระบบ BB-EvMIS
20	การรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณผ่านระบบ S-Curve
21	การจ่ายค่าเบี้ยประชุม
22	การจ่ายค่าตอบแทนปฏิบัติงาน-ลูกจ้างโครงการวิจัย
23	การเบิกชดเชยเงินกองทุน ววน.
24	การจ่ายค่าเช่าพาหนะ
25	การเบิกค่ารักษาพยาบาล กรณีเจ้าหน้าที่ชำระเงินด้วยตนเอง
26	การเบิกส่วนต่างค่ารักษาพยาบาล กรณีเจ้าหน้าที่ชำระเงินด้วยตนเอง
27	การจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้กับสถานพยาบาล
28	การเบิกค่าการศึกษาบุตร

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
29	การจัดทำใบแจ้งหนี้
30	การรับเงินและการจัดทำใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
31	การติดตามหนี้ค่าบริการ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
32	การรายงานหนี้ค้างชำระ
33	การรายงานภาษีซื้อและภาษีขาย
34	การบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล
35	การบันทึกทะเบียนการเบิกจ่ายค่าการศึกษาบุตร
36	การจัดทำเงินเดือนและการเบิกจ่าย
37	การบันทึกบัญชีปรับปรุงรายได้สนับสนุนรอรับรู้-กองทุน ววน.
38	การบันทึกบัญชีตัดจำหน่ายทรัพย์สิน
39	การบันทึกบัญชีรับเงินค่าบริการ
40	การบันทึกบัญชีรับเงินอื่น ๆ
41	การคำนวณค่าเสื่อมราคาและบันทึกบัญชี
42	การบันทึกบัญชีกรณีรับคืนเงินพอดี
43	การบันทึกบัญชีตั้งเจ้าหนี้และทะเบียนคุม
44	การบันทึกบัญชีจ่ายเจ้าหนี้และตัดจ่ายทะเบียนคุม
45	การบันทึกบัญชีจ่ายเงินล่วงหน้าและบันทึกทะเบียนคุมเงินจ่ายล่วงหน้า
46	การบันทึกบัญชีปรับปรุงบัญชีเงินจ่ายล่วงหน้าและตัดทะเบียนคุมเงินจ่ายล่วงหน้า
47	การบันทึกปรับปรุงบัญชีเงินจ่ายล่วงหน้าตามเงื่อนไขการส่งมอบสินค้า(Incoterm) ณ สิ้นปีงบประมาณ
48	การบันทึกบัญชีการสำรองเงินเพื่อใช้ดำเนินงานตามภารกิจสถาบัน
49	การนำเข้าข้อมูลงบทดลองประจำเดือนผ่านระบบ New GFMIS
50	การเบิกจ่ายเงินยืมย่อยและเงินทดรองจ่ายของสำนักงาน สซ.กทม.
51	การนำจ่ายเช็ค/หนังสือค้ำประกันให้บริษัทของสำนักงาน สซ.กทม.
52	การเบิกเงิน
53	การติดตามลูกหนี้เงินยืม
54	แผนบริหารทรัพยากรบุคคล ระยะ 5 ปี
55	แผนปฏิบัติการบริหารทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาบุคลากรประจำปี
56	แผนอัตรากำลังคน
57	การขออัตรากำลัง
58	การสรรหาและคัดเลือก โดยวิธีปกติ

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
59	การสรรหาและคัดเลือก โดยวิธีพิเศษ
60	การบรรจุและสัญญาจ้าง
61	การปฐมนิเทศ
62	การจัดทำบัตรเจ้าหน้าที่และขอรับสิทธิครอบครัว
63	เงินทดแทน
64	กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
65	การตรวจสุขภาพประจำปี
66	เงินช่วยเหลือจัดการงานศพของเจ้าหน้าที่
67	เงินช่วยเหลือจัดการงานศพของครอบครัว
68	การต่อสัญญาจ้างทดลองงาน
69	การต่อสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ ประเภทตำแหน่งวิชาชีพเฉพาะทาง
70	การต่อสัญญาจ้างเจ้าหน้าที่ ประเภทตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารงานทั่วไป
71	การแต่งตั้งตำแหน่งบริหารหรือเทียบเท่า
72	การโยกย้ายเปลี่ยนแปลงสังกัด
73	การลา
74	การประเมินผลการปฏิบัติงาน
75	การเลื่อนเงินเดือนประจำปี
76	การเลื่อนระดับเจ้าหน้าที่ ประเภทตำแหน่งวิชาชีพเฉพาะทาง
77	การเลื่อนระดับเจ้าหน้าที่ ประเภทตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารงานทั่วไป
78	การคัดเลือกพนักงานดีเด่นประจำปี
79	การคัดเลือกผลงานดีเด่นประจำปี
80	การคัดเลือกคนดีศรี อว.
81	การเสนอขอรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
82	การลาออกจากงาน
83	การพ้นจากตำแหน่งกรณีเจ้าหน้าที่อายุครบหกสิบปีบริบูรณ์
84	การเลิกจ้าง
85	การจัดทำแบบข้อตกลงการปฏิบัติงาน
86	แผนฝึกอบรมประจำปี
87	การฝึกอบรมภายใน (Inhouse training)
88	การฝึกอบรมภายนอก (Public Training) ในประเทศ

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
89	การศึกษา ฝึกอบรม ดูงานและปฏิบัติการวิจัย
90	การส่งหนังสือออก (ภายนอก)
91	งานทำนามบัตรสถาบันฯ
92	การจัดกิจกรรมวันสงกรานต์และวันสถาปนาสถาบันฯ
93	งานจัดโต๊ะหมู่ สำหรับลงนามถวายพระพร พระบรมวงศานุวงศ์
94	การขออนุมัติเดินทางในประเทศ
95	การขออนุมัติเดินทางปฏิบัติงานต่างประเทศ
96	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีประกวดราคา (e-bidding)
97	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีคัดเลือก
98	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินเล็กน้อย) ผ่านกระบวนการพัสดุ
99	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (ไม่เกิน 5 แสน)
100	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (เกิน 5 แสน)
101	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (วงเงินเล็กน้อย) ผ่านกระบวนการพัสดุ กรณีจัดซื้อจ้างจากต่างประเทศ
102	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (ไม่เกิน 5 แสน) กรณีจัดซื้อจ้างจากต่างประเทศ
103	การจัดซื้อจัดจ้างวิธีเฉพาะเจาะจง (เกิน 5 แสน) กรณีจัดซื้อจ้างจากต่างประเทศ
104	การรับและคืนหลักประกันสัญญา
105	การจัดซื้อรายการที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการบริหารงานของสถาบันฯ ที่ไม่ใช่การจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 รายการตารางที่ 2
106	การตรวจรับพัสดุ (ประเภทวัสดุ)
107	การตรวจรับพัสดุ (ประเภทครุภัณฑ์)
108	การตรวจรับพัสดุ (งานจ้างเหมาบริการ)
109	การตรวจรับพัสดุ กรณีจัดซื้อจากต่างประเทศ
110	การเปลี่ยนแปลงและแก้ไขสัญญา
111	การงด ลดค่าปรับ หรือการขยายเวลา
112	การเบิก-จ่ายวัสดุ การลงบัญชีวัสดุสิ้นเปลือง คลังฝ่ายบริหารทั่วไป
113	การยืม-คืนพัสดุ (กรณียืมข้ามหน่วยงาน)
114	การยืม-คืนพัสดุ (กรณียืมภายในสถาบันฯ)
115	การดำเนินการก่อนจัดจ้างซ่อม กรณีในประเทศ
116	การดำเนินการก่อนจัดจ้างซ่อม กรณีต่างประเทศ
117	การโอนย้ายพัสดุ ภายในฝ่าย

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
118	การโอนย้ายพัสดุ ข้ามฝ่าย
119	การตรวจสอบพัสดุประจำปี
120	การสอบข้อเท็จจริง กรณีชำรุดเสื่อมสภาพ หรือสูญไป หรือไม่จำเป็นต้องใช้ต่อไป
121	การจำหน่าย โดยวิธีเฉพาะเจาะจง
122	การจำหน่าย โดยวิธีขายทอดตลาด
123	การจำหน่าย โดยวิธีโอน
124	การจำหน่าย โดยวิธีแปรสภาพ กรณีจำแนกประเภทให้ตรงตามสภาพ
125	การจำหน่าย โดยวิธีแปรสภาพ กรณีทำให้พัสดุเปลี่ยนลักษณะ
126	การจำหน่าย โดยวิธีการทำลายพัสดุ
127	การจำหน่ายเป็นสูญ
128	การรับบริจาค/รับโอนพัสดุ
129	การดำเนินการออกของ โดยการชำระภาษีอากรนำเข้า
130	การจ้างจ้างเหมาปฏิบัติงาน สถานร่วมวิจัยฯ
131	การขึ้นค่าจ้างจ้างเหมาปฏิบัติงาน สถานร่วมวิจัยฯ

ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี
2	การจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
3	การจัดทำแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายประจำปี
4	การปรับแผนปฏิบัติการและงบประมาณรายจ่ายประจำปี
5	การจัดทำตัวชี้วัดประเมินองค์การมหาชน (ก.พ.ร.)
6	การติดตามประเมินผลตัวชี้วัดประเมินองค์การมหาชน
7	การติดตามประเมินผลตัวชี้วัดของสถาบันฯ (ยุทธศาสตร์/สำนักงบประมาณ/กระทรวง อว.)
8	การจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี
9	การจัดทำคำของบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปี
10	การขออนุมัติเสนอขอรับทุนวิจัย/เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
11	การขออนุมัติยุติ/ขยายเวลาดำเนินการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
12	การติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก
13	การลงทะเบียนควบคุมเอกสารความรู้ (Knowledge Document)

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
14	งานจัดการห้องสมุด
15	งานรวบรวม-เผยแพร่ผลงานวิจัย
16	การสื่อสารประชาสัมพันธ์ภายนอก
17	การทบทวนคำขอ และข้อสัญญา
18	การให้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้รับบริการจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา
19	การให้บริการ
20	การจัดการตัวอย่าง
21	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และการถ่ายทอดองค์ความรู้ซินโครตรอน
22	การสำรวจความพึงพอใจของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
23	การรายงานการประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0
24	การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัยและพัฒนา
25	การจัดประชุมกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน
26	การติดตามและรายงานผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
27	การติดตามตัวชี้วัดโครงการและปิดโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปี
28	การติดตามโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีและกันเหลื่อม
29	การแจ้งผลได้รับทุนวิจัย/เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแหบ่งทุนภายนอก
30	การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ภายนอก
31	การจัดนิทรรศการและการเบิกสื่อประชาสัมพันธ์
32	การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์และนิทรรศการ
33	การผลิตสื่อมัลติมีเดีย
34	กระบวนการประเมินข้อเสนอโครงการที่ขอใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้รับบริการจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา
35	การจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กับหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา
36	ขั้นตอนการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
37	การรับงานบริการแสงซินโครตรอน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
38	การรับงานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
39	การรับงานบริการวิจัยตอบโจทย์ ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
28	การติดตามโครงการตามแผนปฏิบัติการประจำปีและกันเหลื่อม
29	การแจ้งผลได้รับทุนวิจัย/เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแหบ่งทุนภายนอก
30	การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ภายนอก
31	การจัดนิทรรศการและการเบิกสื่อประชาสัมพันธ์
32	การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์และนิทรรศการ
33	การผลิตสื่อมัลติมีเดีย
34	กระบวนการประเมินข้อเสนอโครงการที่ขอใช้บริการแสงซินโครตรอนสำหรับผู้รับบริการจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา
35	การจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กับหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา
36	ขั้นตอนการยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
37	การรับงานบริการแสงซินโครตรอน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
38	การรับงานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
39	การรับงานบริการวิจัยตอบโจทย์ ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
40	การรับงานบริการทางเทคนิคและวิศวกรรม ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
41	การรับบริการให้คำปรึกษาผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
42	การรับงานบริการอื่นๆ ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
43	การรับงานบริการสัญญาบริการวิจัยระยะยาว ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
44	การรับงานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับบุคคลภายใน
45	การจัดทำลักษณะสำคัญของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) (Organization Profile)

ฝ่ายบริหารจัดการโครงการเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2

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

ส่วนความปลอดภัย

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	การจัดการด้านความปลอดภัย
2	การขอหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
3	การขอแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงรายการในหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
4	การต่ออายุหนังสือรับรองการแจ้งผลิตเชื้อโรคและพิษจากสัตว์
5	การจัดการของเสียอันตรายทางชีวภาพจากห้องปฏิบัติการ
6	การโต้ตอบเหตุฉุกเฉินทางชีวภาพจากการหกหล่นปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์
7	การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการ
8	กระบวนขอใบอนุญาตผลิต มีไว้ในครอบครอง หรือใช้ซึ่งพลังงานปรมาณูจากเครื่องกำเนิดรังสี
9	การประเมินโครงการที่สมัครขอเข้าใช้บริการแสงที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
10	กระบวนการตรวจประเมินรังสีสะสมของผู้ปฏิบัติงานทางรังสี จากแผ่นวัดรังสี OSL
11	การออกบัตรเข้าออกอาคารและการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
12	การตรวจความปลอดภัยระบบลำเลียงแสง
13	การควบคุมความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภาครัฐที่ไม่คิดค่าบริการ
14	การควบคุมความปลอดภัยของผู้ใช้บริการภาครัฐและเอกชนที่คิดค่าบริการ
15	การพิจารณาความปลอดภัยโครงการในระบบลำเลียงแสง หรือในระบบเครื่องเร่งอนุภาค
16	กระบวนสอบเทียบเครื่องวัดรังสี
17	จัดอบรมการสร้างความตระหนักรู้ทางรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานกับเครื่องกำเนิดรังสี
18	การเฝ้าระวังสุขภาพและการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
19	การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน
20	การค้นหาสาเหตุอุบัติการณ์จากการทำงานและการรายงาน
21	การจัดการของเสียอันตรายทางเคมีจากห้องปฏิบัติการ
22	การสำรวจระดับรังสีในพื้นที่ปฏิบัติงาน
23	การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินภายในสถาบัน
24	การป้องกัน ควบคุม สัตว์พาหะนำโรคและแมลงในบริเวณสถานปฏิบัติการ
25	การตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ด้วยเทคนิค MALDI-TOF MS ก่อนนำเชื้อไปใช้งาน

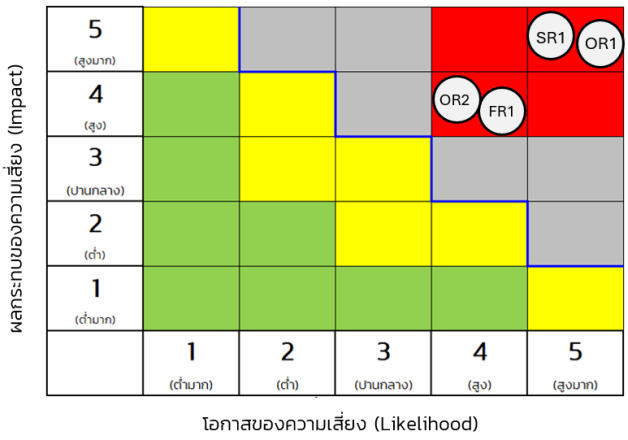
ส่วนตรวจสอบภายใน

ลำดับ	ชื่อมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SP)/วิธีปฏิบัติงาน (WI)
1	กระบวนการตรวจสอบภายใน
2	กระบวนการบริการให้คำปรึกษา แนะนำ
3	กระบวนการจัดทำกฎบัตร
4	กระบวนการจัดหา แต่งตั้ง และรายงานผลการดำเนินงานผู้สอบบัญชี
5	การจัดทำแผนตรวจสอบภายใน
6	การปฏิบัติงานตรวจสอบ
7	การสรุปและรายงานผลการตรวจสอบ
8	การติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
9	การจัดทำกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ
10	การจัดทำกฎบัตรส่วนตรวจสอบภายใน

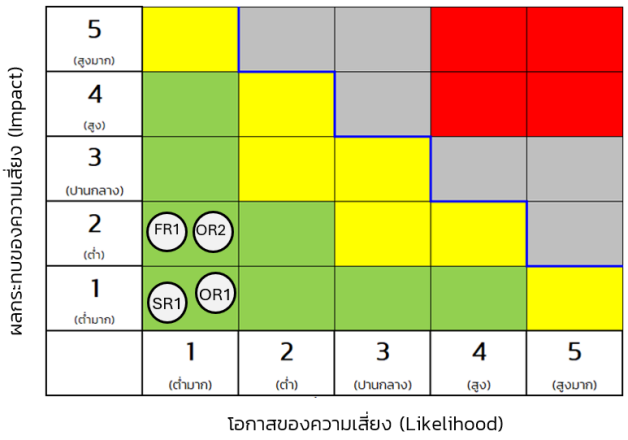
9. กระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

9.1 แผนภาพประเมินความเสี่ยง (Risk Profile) ก่อนการจัดการและหลังการจัดการ ดังนี้

ก่อนการจัดการ (Pre-Risk)



หลังการจัดการ (Target-Risk)



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. 2569 ความเสี่ยงสถาบันฯ ทั้งหมด 4 ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก (16-25 คะแนน) ดังนี้

(1) SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

(2) OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

(3) OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

(4) FR 1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 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)

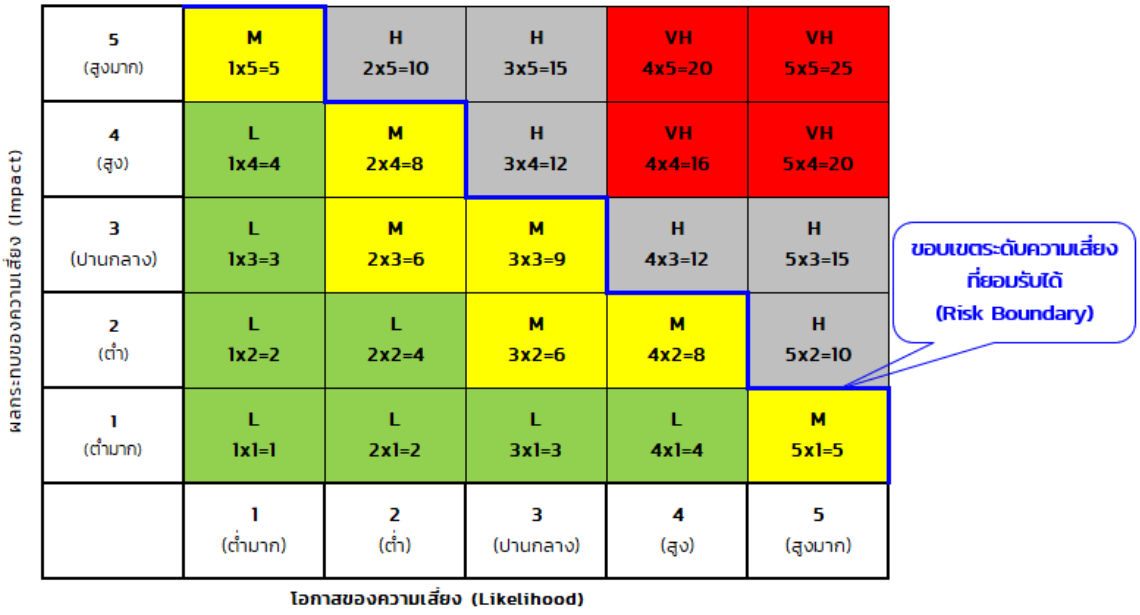
ความหมายระดับความเสี่ยง (Degree of Risk)

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. สรุปแผนบริหารความเสี่ยงสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ 2569

ปัจจัยเสี่ยงของ สซ. ประจำปีงบประมาณ 2569 จำนวน 4 ปัจจัยเสี่ยง แบ่งเป็น

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่

1.1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย (SR1)

2. ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk) จำนวน 2 ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่

2.1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย (OR1)

2.2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย (OR2)

3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) จำนวน 1 ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่

3.1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FR1)

จากความเสี่ยงระดับองค์กรทั้งหมด 4 ปัจจัย สามารถจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามระดับความเสี่ยงที่ประเมิน (I x L) จากสูงไปต่ำในรูปแบบตาราง Risk ranking และแสดงความเสี่ยงตาม Inherent Risk ของความเสี่ยงที่เหลืออยู่ และระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในปี 2569 พร้อมกำหนดค่า Key Risk Indicator : KRI Risk Appetite: RA และ Risk Tolerance : RT ที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์ สซ. และแผนปฏิบัติการ สซ. ดังต่อไปนี้

ตาราง Risk ranking และแสดงความเสี่ยงตาม Inherent Risk ของความเสี่ยงที่เหลืออยู่ และระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในปี 2569

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
SR1	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย	5	5	25	1	1	1	ความสามารถในการลงนามเงินกู้/ความสามารถในการดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในสิ้นปีงบประมาณ	ลงนามสัญญาเงินกู้ภายในเดือนกันยายน 2569	ลงนาม Project Memorandum ภายในเดือนกันยายน 2569	**<u>1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ :</u>** ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม **<u>2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ :</u>** **โครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV และห้องปฏิบัติการ** **ตัวชี้วัด:** 1. ความสำเร็จในด้านกระบวนการเงินกู้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ร้อยละ 100 2. ความสำเร็จการดำเนินงานก่อสร้างอาคารสำนักงานประสานงาน ในพื้นที่ EECi ร้อยละ 100

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
											3. ความสำเร็จในการจัดทำรายงานคุณสมบัติทางเทคนิคและขอบเขตการจ้างงาน (TOR) สำหรับงานผลิตอุปกรณ์เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ร้อยละ 100 4. กำลังคนที่ได้รับการส่งเสริมความเชี่ยวชาญ 10 คน 5. ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่เกิดการรับรู้เข้าใจถึงการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีซินโครตรอน 100 คน
OR1	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย	5	5	25	1	1	1	ความสามารถในการพัฒนาบุคลากร	ปิดช่องว่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ได้ตามเป้าหมายภายในเดือนกันยายน 2569	จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ภายในเดือนกันยายน 2569	**<u>1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ :</u>** ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้าง

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
											คุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม **<u>2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ :</u>** **โครงการพัฒนาบุคลากรภายใน** **ตัวชี้วัด** 1.จำนวนบุคลากรที่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรม 100 คน 2.จำนวนบุคลากรที่ผ่านเกณฑ์วัดผลตามที่หลักสูตรกำหนด 100 คน **โครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะใหม่และยกระดับทักษะเดิม** **ตัวชี้วัด** จำนวนหลักสูตรการอบรมที่เจ้าหน้าที่สถาบันฯ เข้าร่วมการอบรมภายนอก 5 หลักสูตร
OR2	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตาม	4	4	16	2	1	2	ความสำเร็จในการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร / ความสามารถ	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อย	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 80 ภายใน	**<u>1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ :</u>** ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 2: การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล ยุทธศาสตร์ที่ 3: เพิ่มขีดความสามารถขององค์กรและ

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
	เป้าหมาย							ในการพัฒนาตามร้อยละของกิจกรรม	ละ 90 ภายในเดือนกันยายน 2569	เดือนกันยายน 2569	บุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม **2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ :** **งานพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** **ตัวชี้วัด** สามารถดำเนินการตามที่กำหนดในวิธีการให้คะแนนได้ 10 ข้อ 1.ทำให้ระบบสารสนเทศและการสื่อสาร และโสตทัศนูปกรณ์ของสถาบันสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย 2.มีการสำรองอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย 3.บุคลากรของสถาบันสามารถใช้งานระบบ

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
											สารสนเทศและการสื่อสาร เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบโสตทัศนูปกรณ์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4.มีการปรับปรุงระบบภาพ/เสียงห้องประชุมส่วนหน้า 5.มีการปรับปรุงระบบภาพ/เสียงห้อง B407 6.มีแบบฟอร์มรับสมัครเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันอย่างน้อย 3 กิจกรรม 7.มีการปรับปรุงระบบลางานออนไลน์ 8.มีการปรับปรุงระบบบันทึกเวลาเข้าออกงานและ OT 9.มีการจัดทำแบบใบขอซื้อจ้างออนไลน์ 10.มีการจัดทำแบบฟอร์มยืม-คืนเงิน 11.มีการปรับปรุงระบบการให้บริการขอใช้แสงซินโครตรอน 12.มีการปรับปรุงระบบขอรับบริการสำหรับภาคอุตสาหกรรม 13.มีการปรับปรุงนโยบายความมั่นคงปลอดภัย และแผนฉุกเฉินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 14.มีผลประเมินความพึงพอใจในการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 **โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อมุ่งสู่องค์กร**

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
											ดิจิทัล **ตัวชี้วัด** 1. ความสำเร็จของงานพัฒนาระบบขอใช้บริการแสงซินโครตรอน ร้อยละ 100 2. ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบขอใช้บริการแสงซินโครตรอน ≥ร้อยละ 80 3. ความสำเร็จของงานพัฒนาระบบรับงานบริการอุตสาหกรรมและสังคม ร้อยละ 100 4. ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบรับงานบริการอุตสาหกรรมและสังคม ≥ร้อยละ 80
FR1	ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	4	4	16	2	1	2	ความสามารถในรายได้นอกงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	รายได้นอกงบประมาณ 55,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการ	รายได้นอกงบประมาณ 50,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการ	**<u>1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ :</u>** ยุทธศาสตร์ที่ 1: เพิ่มศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 4: สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย ยุทธศาสตร์ที่ 5: นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม **<u>2. ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ :</u>** **โครงการสนับสนุนธุรกิจเชิงรุก**

Risk ID	ชื่อความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ			ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี 2569			KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)	ความสอดคล้องของ KRI/RA/RT กับแผนยุทธศาสตร์ สซ./แผนปฏิบัติการ
		I	L	I x L	I	L	I x L				
									หารายได้	หารายได้	1.จำนวนครั้งในการหาโจทย์วิจัยเชิงรุกโดยเข้าพบบริษัทเป้าหมายโดยตรงหรือผ่านระบบออนไลน์ >60 ครั้ง 2.จำนวนงานที่เข้าใช้บริการ 290 งาน 3.จำนวนครั้งของหน่วยงานที่เข้าหารืองานวิจัยและเยี่ยมชม. 20 ครั้ง 4.จำนวนการประชาสัมพันธ์เชิงรุกสำหรับอุตสาหกรรม 13 ครั้ง **โครงการสร้างความตระหนักและภาพลักษณ์ต่อกลุ่มอุตสาหกรรม** โครงการบริหารลูกค้าสัมพันธ์สำหรับภาคอุตสาหกรรม

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

1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ประกอบด้วย 1 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ : ยุทธศาสตร์ที่ 1-3

ชื่อความเสี่ยง	**SR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถดำเนินโครงการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ได้ตามเป้าหมาย**	**Risk Owners:** รองผู้อำนวยการพัฒนาเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2 หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2 **ผู้ให้ข้อมูล:** หัวหน้าส่วนประสานงานและจัดการโครงการ
KRI (Key Risk Indicator) ตัวชี้วัด	ความสามารถในการลงนามเงินกู้/ความสามารถในการดำเนินการได้แล้วเสร็จภายในสิ้นปีงบประมาณ	
Risk Appetite (เป้าหมายที่ยอมรับได้)	ลงนามสัญญาเงินกู้ภายในเดือนกันยายน 2569	
Risk Tolerance ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้	ลงนาม Project Memorandum ภายในเดือนกันยายน 2569	

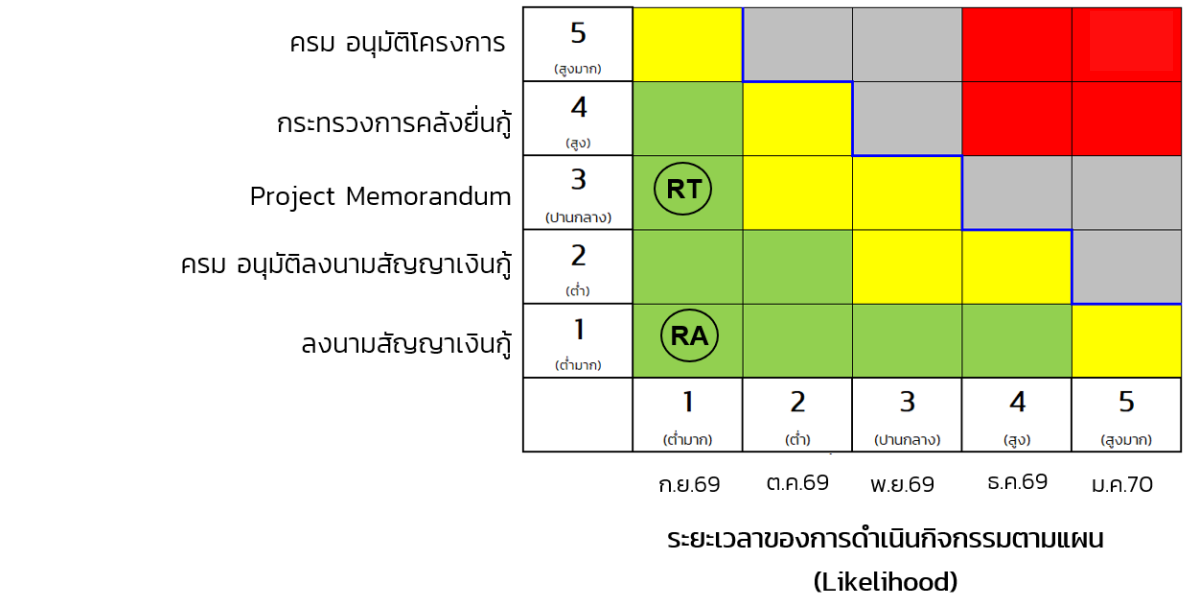
ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ (Impact X Likelihood) Inherent Risk 5 x 5 = 25 (สูงมาก)		**ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Impact x Likelihood) Acceptable Risk 1 x 1 = 1 (ต่ำ)**
ระดับ	**ผลกระทบ (Impact)** **ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน**	**โอกาส (Likelihood)** **ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน**
1	ลงนามสัญญาเงินกู้	เดือนกันยายน 2569
2	ครม อนุมัติลงนามสัญญาเงินกู้	เดือนตุลาคม 2569
3	Project Memorandum	เดือนพฤศจิกายน 2569
4	กระทรวงการคลังยื่นกู้	เดือนธันวาคม 2569
5	ครม อนุมัติโครงการ	เดือนมกราคม 2570

สาเหตุ (Root cause)	มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)	กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)
1. การดำเนินงานโครงการเงินกู้กับ JICAไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1. รายงานรายละเอียดเชิงวิศวกรรมการออกแบบอาคารเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนและอาคารปฏิบัติการ (DDR) 2. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การขออนุมัติโครงการลงทุนขององค์การมหาชนที่มีวงเงินลงทุนสูงกว่า 1,000 ล้านบาทฯ - กระบวนการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงสำหรับโครงการ SPS-II	1.1 เร่งรัดนำเสนอโครงการให้กับรัฐบาลชุดปัจจุบันโดยเร็ว 1.2 ประสานงานกับกระทรวงการคลัง และสำนักงบประมาณ อย่างใกล้ชิดในการพิจารณาแหล่งเงินกู้และโครงสร้างเงินกู้ที่เหมาะสม 1.3 กำหนดให้มีการจัดทำรายการข้อมูลที่จำเป็นต่อการพิจารณาเจรจาในระหว่างที่ดำเนินการภารกิจล่วงหน้า และมีการแลกเปลี่ยนและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ
2.หน่วยงานภายนอก (สำนักงบประมาณ/สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ/สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ) ยังมีความเข้าใจไม่เพียงพอ		2.1 ดำเนินการสื่อสารโครงการเชิงรุกกับหน่วยงานเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงบประมาณ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ เป็นต้น ให้เข้าใจถึงประโยชน์ของการลงทุนโครงการ 2.2 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่หน่วยงานภายนอกเสนอ (ตามมติครม.วันที่ 28 ม.ค. 68) *หมายเหตุ ดำเนินการหาก ครม.ไม่อนุมัติโครงการภายใน ไตรมาส 1 ปีงบประมาณ 2569
3. เกิดการแก้ไขรายละเอียดทางเทคนิค อาทิ การออกแบบพัฒนาต้นแบบ หลังจากกระบวนการกู้เงินและจ้างที่ปรึกษา		3.1 ประสานงานและติดตามการพัฒนาต้นแบบ 3.2 ดำเนินงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศและที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนงานอย่างครอบคลุม 3.3 ดำเนินงานด้านการพัฒนากำลังคนเพื่อสร้างเสริมความรู้ความเชี่ยวชาญในการดำเนินงาน 3.4 ประสานงานและติดตามการจัดทำแบบและเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง

รายปี

(Impact)

ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามแผน



ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผน

(Likelihood)

2) ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operation Risk) ประกอบด้วย 2 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

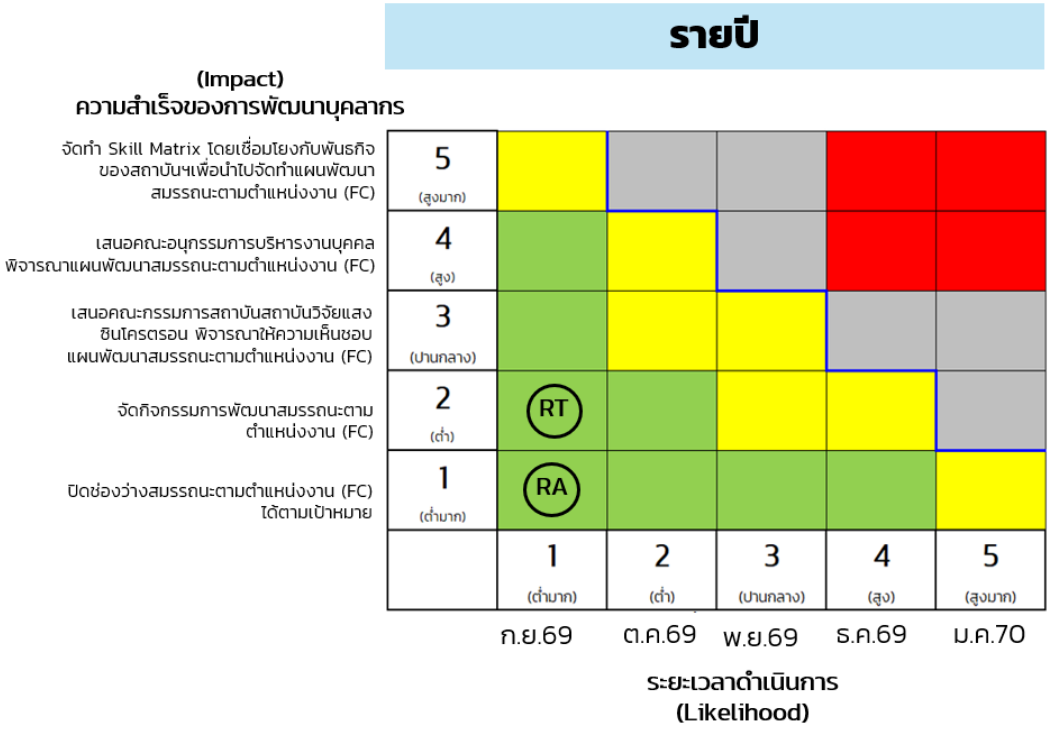
OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ : ยุทธศาสตร์ที่ 1-5

ชื่อความเสี่ยง	**OR1 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาบุคลากรได้ตามเป้าหมาย**	**Risk Owners:** ผู้ช่วยผู้อำนวยการสนับสนุนบริหาร หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป **ผู้ให้ข้อมูล:** หัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์
KRI (Key Risk Indicator) ตัวชี้วัด	ความสามารถในการพัฒนาบุคลากร	
Risk Appetite (เป้าหมายที่ยอมรับได้)	ปิดช่องว่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ได้ตามเป้าหมาย ภายในเดือนกันยายน 2569	
Risk Tolerance ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้	จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ภายในเดือนกันยายน 2569	

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ (Impact X Likelihood) Inherent Risk 5 x 5 = 25 (สูงมาก)		**ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Impact x Likelihood) Acceptable Risk 1 x 1 = 1 (ต่ำ)**
ระดับ	**ผลกระทบ (Impact) ความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร**	**โอกาส (Likelihood) ระยะเวลาดำเนินการ**
1	ปิดช่องว่างสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ได้ตามเป้าหมาย	เดือนกันยายน 2569
2	จัดกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)	เดือนตุลาคม 2569
3	เสนอคณะกรรมการสถาบันสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)	เดือนพฤศจิกายน 2569
4	เสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล พิจารณาแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)	เดือนธันวาคม 2569
5	จัดทำ Skill Matrix โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯเพื่อนำไปจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC)	เดือนมกราคม 2570

สาเหตุ (Root cause)	มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)	กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)
1. ไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) ให้สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันฯ	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การฝึกอบรมภายใน - การขอรับการเข้าร่วมฝึกอบรมภายนอก	1.1 จัดทำ Skill Matrix โดยเชื่อมโยงกับพันธกิจของสถาบันฯ 1.2 เสริมสร้างบทบาทของผู้บังคับบัญชา ให้มีส่วนสำคัญในการกำหนดสมรรถนะตามตำแหน่งงาน (FC) 1.3 คณะกรรมการประสานงาน ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าฝ่าย ร่วมพิจารณาและให้ข้อเสนอ
2. บุคลากรไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาได้ตามที่กำหนด		2.1 จัดทำแผนกิจกรรมพัฒนา และกำหนดให้มีหลายช่วงเวลา 2.2 กำหนดให้มีการรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาต่อผู้บังคับบัญชา 2.3 คำสั่งมอบหมายการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตามแผนพัฒนาสมรรถนะตามรายบุคคล 2.4 สื่อสารสร้างความตระหนักให้บุคลากรเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการประเมินศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงาน



OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย

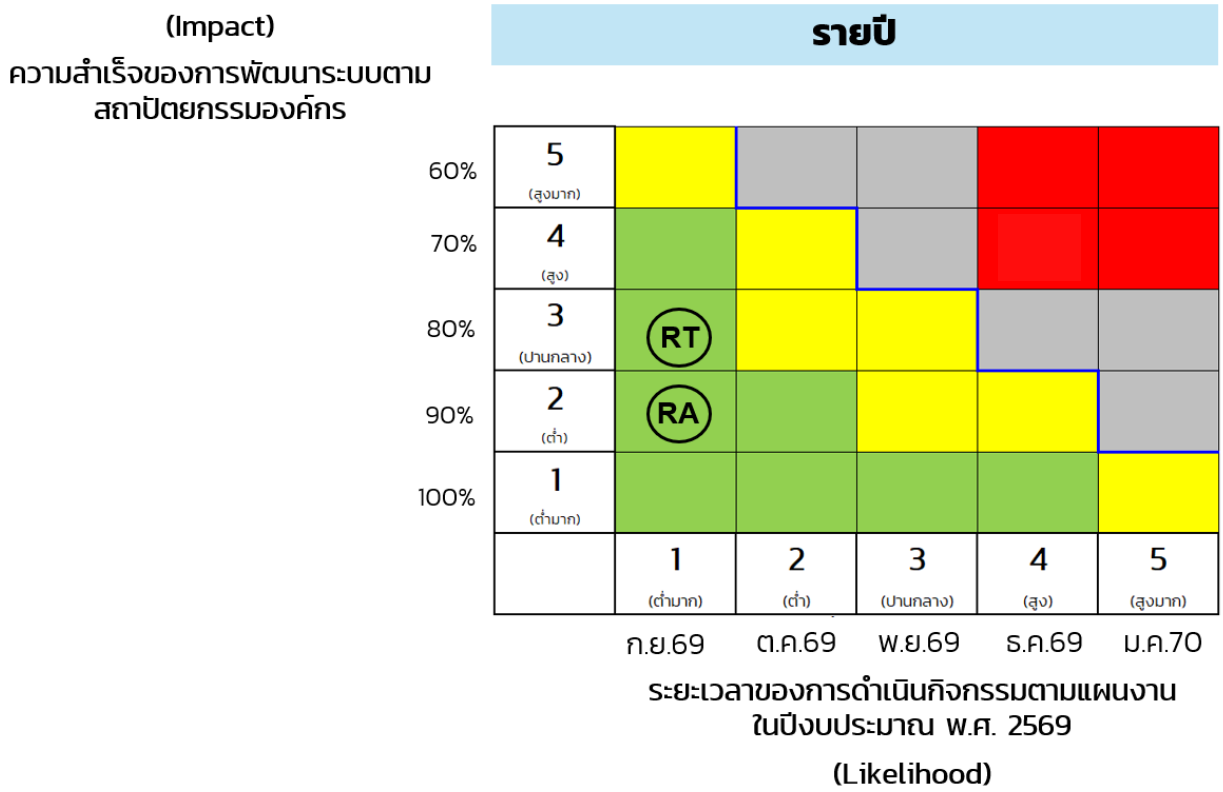
ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ : ยุทธศาสตร์ที่ 1-5

ชื่อความเสี่ยง	**OR2 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาระบบงานที่สำคัญเพื่อนำไปสู่องค์กรดิจิทัลได้แล้วเสร็จครบตามเป้าหมาย**	**Risk Owners:** รองผู้อำนวยการสนับสนุนเทคนิคและวิศวกรรม หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม **ผู้ให้ข้อมูล:** หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร
KRI (Key Risk Indicator) ตัวชี้วัด	ความสำเร็จในการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร /ความสามารถในการพัฒนาตามร้อยละของกิจกรรม	
Risk Appetite (เป้าหมายที่ยอมรับได้)	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 90 ภายในเดือนกันยายน 2569	
Risk Tolerance ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้	ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 80 ภายในเดือนกันยายน 2569	

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ (Impact X Likelihood) Inherent Risk 5 x 5 = 25 (สูงมาก)		**ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Impact x Likelihood) Acceptable Risk 1 x 1 = 1 (ต่ำ)**
ระดับ	**ผลกระทบ (Impact)** ความสำเร็จของการพัฒนาระบบตามสถาปัตยกรรมองค์กร	**โอกาส (Likelihood)** ระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
1	ร้อยละ 100	เดือนกันยายน 2569
2	ร้อยละ 90	เดือนตุลาคม 2569
3	ร้อยละ 80	เดือนพฤศจิกายน 2569
4	ร้อยละ 70	เดือนธันวาคม 2569
5	ร้อยละ 60	เดือนมกราคม 2570

สาเหตุ (Root cause)	**มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)**	**กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)**
1. การติดตามเร่งรัดการรายงานผลยังไม่มีประสิทธิภาพ	1. มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOPs) - การรับมือการแทรกแซงระบบสารสนเทศ - การสำรองและกู้คืนข้อมูล	1.1 รายงานผลความคืบหน้าและปัญหา/อุปสรรค ในการดำเนินงานตามแผนรายไตรมาส
2. ผู้พัฒนาระบบยังไม่เข้าใจระบบงานของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง		2.1 บูรณาการข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบ เพื่อกำหนดการ

สาเหตุ (Root cause)	มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)	กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)
	สารสนเทศ (Backup and Recovery) - ขอพัฒนาระบบสารสนเทศ	ใช้งานที่ชัดเจน
3. ผู้พัฒนาระบบมีภารกิจมาก ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ		3.1 จ้าง Outsource สำหรับโครงการที่สำคัญ 3.2 จัดลำดับความสำคัญของงานเพื่อจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้ใช้งานไม่สามารถให้ข้อมูลความต้องการใช้งานระบบเทคโนโลยีได้อย่างครบถ้วน		4.1 ศึกษาดูงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกที่ประสบความสำเร็จ เพื่อพัฒนาระบบของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายขององค์กร



3) ความเสี่ยงด้านการเงิน(Financial Risk) ประกอบด้วย 1 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สถาบันฯ : ยุทธศาสตร์ที่ 1,4,5

ชื่อความเสี่ยง	**FR1 ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย**	**Risk Owners:** ผู้ช่วยผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และคุณภาพองค์กร หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร **ผู้ให้ข้อมูล :** หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม หัวหน้าส่วนการเงินและบัญชี
KRI (Key Risk Indicator) ตัวชี้วัด	ความสามารถในการหารายได้นอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	
Risk Appetite (เป้าหมายที่ยอมรับได้)	รายได้นอกงบประมาณ 55,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้	
Risk Tolerance ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้	รายได้นอกงบประมาณ 50,000,000 บาท/ร้อยละ 100 ของความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้	

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ (Impact X Likelihood) Inherent Risk 5 x 5 = 25 (สูงมาก)		**ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Impact x Likelihood) Acceptable Risk 1 x 1 = 1 (ต่ำ)**
ระดับ	**ผลกระทบ (Impact) รายได้นอกงบประมาณ**	**โอกาส (Likelihood) ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569**
1	≤40,000,000 บาท	น้อยกว่าหรือเท่ากัยร้อยละ 80
2	45,000,000 บาท	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85
3	50,000,000 บาท	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90
4	55,000,000 บาท	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95
5	≥60,000,000 บาท	มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 100

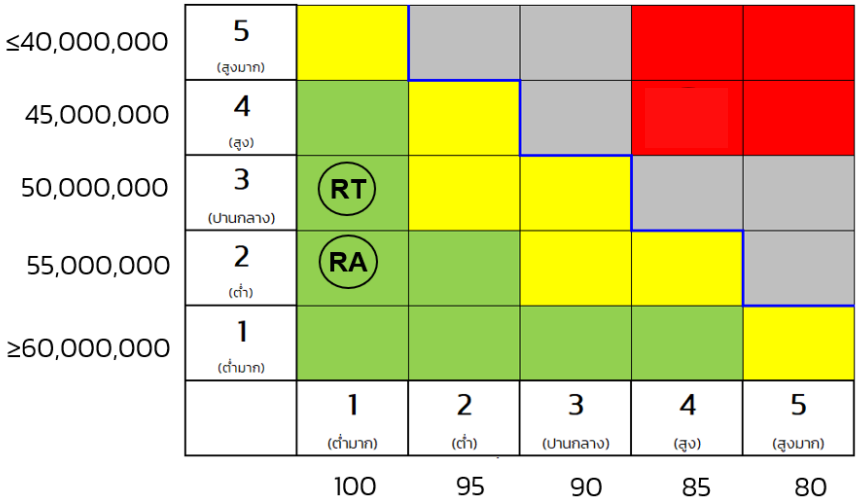
สาเหตุ (Root cause)	**มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)**	**กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)**
1. ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.แผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน 2568-2571 2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOPs) - การให้บริการ	1. ติดตามความก้าวหน้าของกิจกรรมตามแผนส่งเสริมการใช้ประโยชน์และการสร้างรายได้จากเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน รายงานคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเครือข่าย

สาเหตุ (Root cause)	มาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)	กิจกรรม/แผนการจัดการความเสี่ยง (Mitigation plans)
	- การรับงานบริการแสงซินโครตรอน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการวิจัยตอบโจทย์ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการทางเทคนิคและวิศวกรรม ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม - การรับงานบริการอื่น ๆ ผ่านส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม	ความร่วมมือการวิจัยและใช้ประโยชน์เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน 2. พัฒนาบริการใหม่ ๆ สำหรับกลุ่มลูกค้าเดิม 3. สร้างการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management)
2. การให้บริการไม่ได้ตามแผนที่กำหนด		1. แผนการจัดหาชิ้นส่วน/อุปกรณ์สำรองที่จำเป็น 2. การจัดทำแผนรองรับการให้บริการของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสมและการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 3. จัดอบรมให้ความรู้วิธีการใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ จัดทำแผนการให้บริการแสงและประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าให้กับผู้ใช้บริการได้ทราบข้อมูลอย่างชัดเจน
3. ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ		ขยายฐานลูกค้า และทำการตลาดเชิงรุก/มีบริการใหม่สำหรับลดต้นทุนการดำเนินงานให้ลูกค้า

รายปี

(Impact)

รายได้นอกงบประมาณ (บาท)



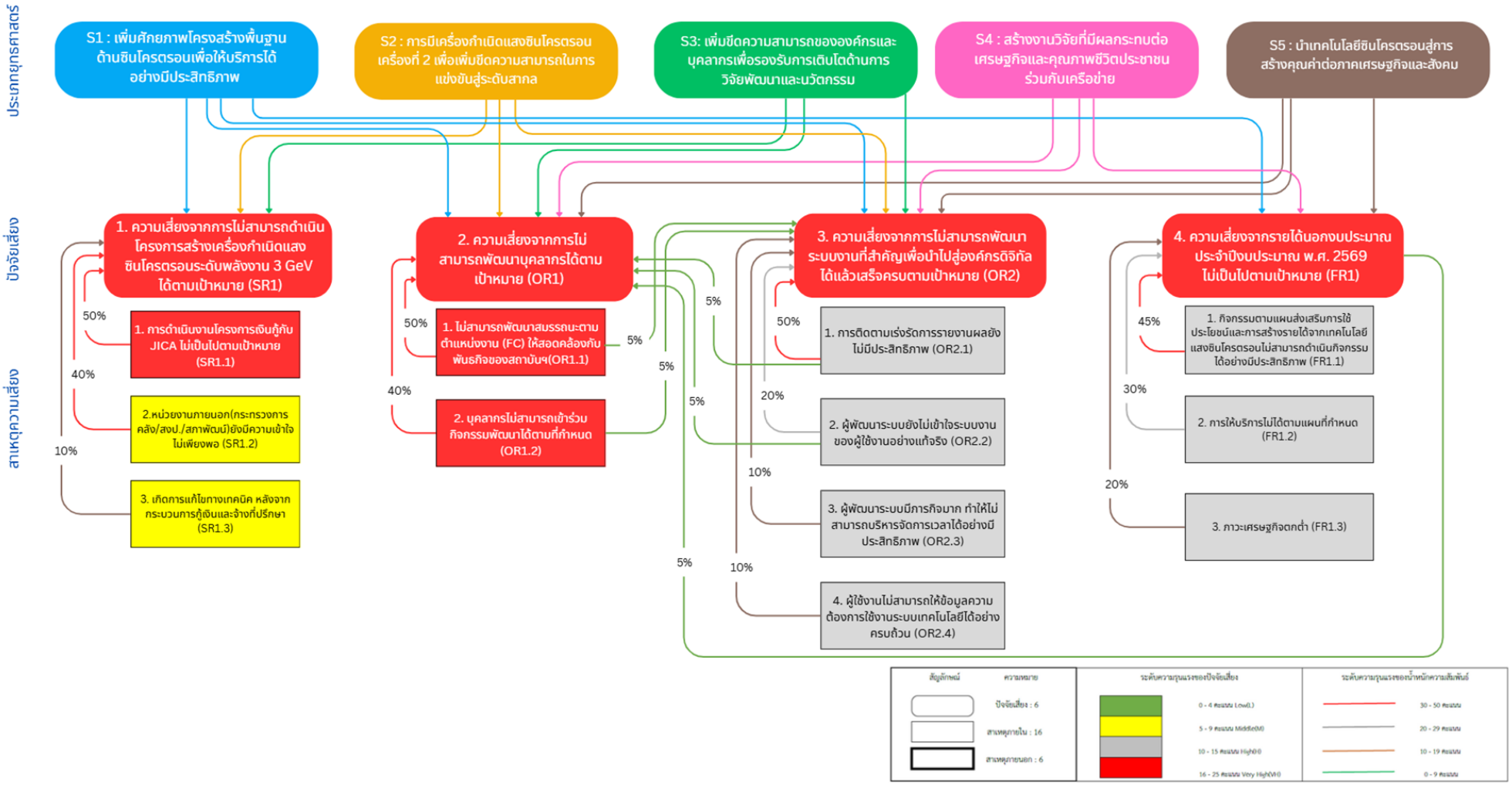
ร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

(Likelihood)

12. แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map)

- ยุทธศาสตร์องค์กรเชื่อมโยงกับปัจจัยเสี่ยง

ยุทธศาสตร์องค์กรเชื่อมโยงกับปัจจัยเสี่ยง ของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี 2569



แผนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

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.ชาตรี ไสยสมบัติ	หัวหน้าฝ่ายระบบลำเลียงแสง
14. ดร.พินิจ กิจขุนทด	หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประยุกต์ใช้แสงซินโครตรอน
15. นายเด่นชาย บำรุงเกาะ	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
16. ดร.พัฒนพงศ์ จันทร์พวง	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคนิคและวิศวกรรม
17. นางพรทิพย์ สุดเมือง	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องกำเนิดแสงสยาม 2
18. นายนฤพนต์ ว่องประชานุกูล	รักษาการในตำแหน่ง หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร
19. ดร.วสุพล รุ่งธนาภิรมย์	หัวหน้าส่วนประสานงานและจัดการโครงการ
20. นางสาวสุนันทา มาเมืองปัก	หัวหน้าส่วนบริการอุตสาหกรรมและสังคม
21. นางสาวสุนิสา วงค์เหล็ก	หัวหน้าส่วนทรัพยากรมนุษย์
22. นางสาวผกามาศ เครือศรี	หัวหน้าส่วนนโยบายและแผน
23. นางสาวเทพรัตน์ ชิดตะคุ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (นโยบายและแผน)

ส่วนนโยบายและแผน ฝ่ายยุทธศาสตร์องค์กร
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

เลขที่ 111 หมู่ที่6 อาคารสิรินธรวิชโชทัย
ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์: 0 4421 7040 ต่อ 1230

2026