

แผนบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน

ปีงบประมาณ 2569



แผนบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
ประจำปีงบประมาณ 2569

ฉบับทบทวน (เดือนกรกฎาคม 2569)

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 วัตถุประสงค์การบริหารความเสี่ยง นโยบายการกำกับดูแล และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง	1
1.1 วัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยง	1
1.2 นโยบายบูรณาการในเรื่องการกำกับดูแลที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน	2
1.3 บรรยาการและวัฒนธรรมสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง	5
1.4 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง	5
บทที่ 2 เป้าหมายการบริหารความเสี่ยง	9
2.1 การระบุเป้าหมายการบริหารความเสี่ยง	9
2.2 การกำหนด Risk Appetite และ Risk Tolerance	10
2.3 กระบวนการในการการทำ Value Creation และ Value Enhancement	12
บทที่ 3 กระบวนการบริหารความเสี่ยง	19
3.1 ปัจจัยเสี่ยงระดับองค์กร (Risk Factor)	19
3.2 การกำหนดกิจกรรมการควบคุม	27
3.3 การประเมินความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง	27
3.4 การกำหนด/คัดเลือกวิธีการจัดการต่อความเสี่ยงที่ระบุไว้	28
3.5 สรุปแผนบริหารความเสี่ยง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่ต้องจัดการ ปี 2569	29
3.6 การบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ Risk Correlation Map	40
บทที่ 4 การติดตาม การรายงานผล การทบทวน และการปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง	42
4.1 กระบวนการในการทบทวนและปรับปรุงผลความเสี่ยง	42
4.2 การทบทวน ประเมินผลและการปรับปรุง	43

บทที่ 1

วัตถุประสงค์การบริหารความเสี่ยง นโยบายการกำกับดูแล และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง

1.1 วัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยง

เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับของ วว. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารความเสี่ยงที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล

เพื่อให้ วว. เกิดการบูรณาการบริหารความเสี่ยงในทุกระดับอย่างเพียงพอ เหมาะสม และมีการดำเนินการเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้ง วว.

เพื่อให้สามารถระบุปัจจัยเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อ วว. ตลอดจนวางแผนจัดการความเสี่ยงที่สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ความหมายและประเภทของความเสี่ยง

นิยามความเสี่ยง

ความเสี่ยงเป็นความไม่แน่นอน ของเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ ล่วงหน้าได้ จึงทำให้ความเสี่ยงเป็นโอกาส(opportunity) ของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้เสมอในอนาคตที่จะเกิดความผิดพลาดขึ้น ทำให้เกิดความสูญเสียล้มหรือกระทบต่ออนาคตทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ (objective) และเป้าหมาย (goal) ขององค์กรทั้งในด้านยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงินและการบริหาร

ความหมายของการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการที่ปฏิบัติเพื่อใช้ในการคาดการณ์และลดผลเสียของความไม่แน่นอน หรือโอกาสที่จะเกิดขึ้นกับองค์กรโดยคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และบุคลากรทุกคนในองค์กร ในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน กระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถบ่งชี้ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อองค์กร และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กร ยอมรับได้ ในขณะที่การควบคุมภายในนั้นเป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยคณะกรรมการและบุคลากรของ องค์กรที่จัดให้มีขึ้นเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การควบคุม ภายในนั้นส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของนโยบาย แนวทาง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น จึงทำให้การควบคุมภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความเสี่ยง

ประเภทความเสี่ยงของ วว. มีดังนี้

ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) : ความเสี่ยงที่จะเกิดจากการไม่สามารถดำเนินงานได้ตาม แผนวิสาหกิจที่กำหนดไว้ได้ อาจเกิดจากการกำหนดยุทธกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ และการนำไปปฏิบัติไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับปัจจัยและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risk) : ความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่างๆ อันเนื่องมาจากความไม่เพียงพอ หรือความบกพร่องของกระบวนการภายใน บุคลากร ระบบงาน หรือจากเหตุการณ์ภายนอก แต่ไม่รวมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) : ความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบด้านการเงิน การบริหารงบประมาณ รายได้ ค่าใช้จ่าย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของ วว.

ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Compliance Risk) : การดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนดจากภาครัฐและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อดำเนินการตามระเบียบอย่างไม่รัดกุม รอบคอบ บกพร่อง หรืออาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กร

1.2 นโยบายบูรณาการในเรื่องการกำกับดูแลที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน

1. หลักการ

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ตระหนักถึงความสำคัญในการสนับสนุนให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้มีส่วนร่วมในการนำหลักการของการกำกับดูแลกิจการที่ดีไปเชื่อมโยง กับการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับหลักการและแนวทางของการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งกฎหมาย กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการบริหารจัดการองค์กร สร้างความโปร่งใส ความยั่งยืน รวมทั้งสร้างคุณค่า และเพิ่มคุณค่าของการดำเนินงานให้เป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ชุมชน และสังคม ดังนั้น จึงประกาศนโยบายบูรณาการการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ (Governance Risk Management and Compliance Policy) ดังนี้

2. นิยาม

GRC เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับ คน (people) กระบวนการ (processes) และเทคโนโลยี (technology) ที่ช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้

- มีความเข้าใจและจัดลำดับความสำคัญต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders)
- กำหนดวัตถุประสงค์ทางธุรกิจเพื่อให้สอดคล้องกับมูลค่าและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง
- บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนด และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง ความเสี่ยง (Risk Profile) และปกป้องคุณค่าขององค์กร (Value)
- ดำเนินการภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย สัญญา ระบบภายในสังคม และจริยธรรม
- ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เชื่อถือได้ และทันเวลา ต่อผู้มีส่วนได้เสีย
- ส่งเสริมการวัดผลของระบบการดำเนินงานและการมีประสิทธิผล

3. โครงสร้างและบทบาทหน้าที่

3.1 กวท. กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลที่ดี และนโยบาย GRC เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินด้านกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กรของรัฐบาลกิจ สนับสนุนการนำนโยบาย GRC ไปปฏิบัติในองค์กร

3.2 คณะอนุกรรมการกำกับดูแลที่ดี มอบนโยบายและแนวปฏิบัติ และกำกับดูแลกระบวนการดำเนินงานตามนโยบายการกำกับดูแลที่ดี การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ รวมถึงกำกับดูแลให้มีการดำเนินงานตามนโยบาย GRC

3.3 คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มอบนโยบายและแนวปฏิบัติ และกำกับดูแลกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมถึงบริหารความเสี่ยงในภาวะพิเศษ และกำกับให้มีการบูรณาการตามนโยบาย GRC

3.4 ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างทุกคน รับผิดชอบในการสื่อสารและดำเนินการปฏิบัติตามนโยบาย และกระบวนการบูรณาการ GRC

4. นโยบายการบูรณาการ

4.1 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินงานที่สร้างคุณค่าและเพิ่มคุณค่าให้แก่ วว. โดยมีความสอดคล้องกับบริบทของ วว. และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีการวิเคราะห์ความเสี่ยง โอกาส และข้อจำกัด ตลอดจนกฎหมาย กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

4.2 ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย กฎ ระเบียบ สัญญา ข้อตกลง การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ตลอดจนจรรยาบรรณ จริยธรรม รวมทั้งการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เชื่อถือได้ และทันเวลา ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ หน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐ พันธมิตรและคู่ความร่วมมือ ลูกค้า คู่ค้า ชุมชนและสังคม สื่อมวลชน คู่เทียบ/คู่แข่ง

4.3 สร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างของ วว. ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานตามนโยบายการกำกับดูแลที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจ การนำนโยบาย GRC ไปปฏิบัติ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และสอดคล้องกับภารกิจที่รับผิดชอบ

4.4 จัดให้มีระบบบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในครอบคลุมทุกระดับ และสร้างความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจการบริหารความเสี่ยง ครอบคลุมบุคลากรทุกระดับ

4.5 ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับสอบทาน ทบทวน ปรับปรุง และพัฒนาระบบงานและกระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีความเหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

4.6 ส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยกำกับดูแลการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีธรรมาภิบาล ทั้งการรักษาความลับ ความครบถ้วนถูกต้อง ความพร้อมใช้ และความเชื่อถือได้

5. การทบทวนนโยบาย GRC

คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จะดำเนินการทบทวนนโยบาย GRC เสนอ กวท. รับทราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายดังกล่าวเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการดำเนินงานของ วว.

การเผยแพร่นโยบาย

วว. ได้จัดทำนโยบายบูรณาการการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมการปฏิบัติ ตามกฎเกณฑ์ (Governance, Risk Management and Compliance Policy : GRC) เริ่มในปี 2563 โดยมีการ ทบทวนอย่างสม่ำเสมอผ่านคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องได้กลั่นกรอง จากนั้นจึงเสนอให้คณะกรรมการสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ให้ความเห็นชอบ และได้มีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ สร้างการรับรู้และความตระหนัก ในนโยบายดังกล่าวให้แก่บุคลากร วว. ทุกระดับและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านช่อง ทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น Website วว., Intranet วว., Facebook TISTR Inside, บอร์ดประชาสัมพันธ์ และจุดติด ประกาศ เป็นต้น

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในการดำเนินการตามนโยบาย GRC

คณะกรรมการ/หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่
คณะกรรมการ กวท.	- กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลและทบทวนระบบงานที่สำคัญทุกระบบภายใต้ หลักธรรมาภิบาล แนวทางปฏิบัติที่ดี และสนับสนุนการนำนโยบายบูรณาการ ระหว่าง การกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยงและการปฏิบัติตาม กฎหมายและกฎระเบียบ (GRC) ไปปฏิบัติภายใน องค์การ
คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	- มอบนโยบาย กำกับดูแล และให้ความเห็นชอบแผนและติดตาม ผลกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน รวมถึงการบริหาร ความเสี่ยงในภาวะพิเศษ การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ และกำกับดูแลให้ มีการบูรณาการ GRC - มอบนโยบาย กำกับดูแล และให้ความเห็นชอบแผนและติดตามผล การดำเนินงานด้านธรรมาภิบาล การบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึง กำกับดูแลให้มีการบูรณาการ GRC
คณะกรรมการตรวจสอบ	- กำกับดูแลความเพียงพอของระบบการตรวจสอบภายใน - กำกับดูแลการบูรณาการ GRC
ผู้ว่าการ	- รับผิดชอบในการปฏิบัติตามนโยบายและกระบวนการบูรณาการ GRC
สำนักตรวจสอบภายใน (สตส.)	- วางแผนการตรวจสอบภายในให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ และแผนบริหารความ เสี่ยงขององค์กร - ปฏิบัติงานการตรวจสอบภายในให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และคู่มือการปฏิบัติงานการตรวจสอบภายในของรัฐวิสาหกิจ (สคร.) - เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการเพิ่มคุณค่าและบรรลุมิติวัตถุประสงค์ ขององค์กร - ให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อช่วยป้องกัน ลดความเสี่ยง และปรับปรุง การปฏิบัติงานของหน่วยรับตรวจ - วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบและการให้คำปรึกษา ในประเด็น ที่สำคัญ นำเสนอผู้บริหารระดับสูง เพื่อพิจารณาปรับปรุงกระบวนการ ปฏิบัติงาน

คณะกรรมการ/หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่
หน่วยกำกับดูแลที่ดี บริหารความเสี่ยง และ ควบคุมภายใน (หบน.) ศูนย์บริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ (คอล.)	จัดทำกลยุทธ์การบูรณาการการกำกับดูแลที่ดี บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามระเบียบ ข้อบังคับ (GRC) ให้สอดคล้องกับทิศทางนโยบายและแผนกลยุทธ์ขององค์กรตลอดจนตัวชี้วัด ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมาย รวมถึงติดตามรายงานผลการดำเนินงานด้าน GRC ต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และกำหนด พัฒนานโยบาย กรอบ กลไก การบูรณาการ GRC ให้รองรับต่อการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนสื่อสาร เตรียมความพร้อม ส่งเสริมการดำเนินงานด้าน GRC ให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ
สำนักผู้ว่าการ (สพว.) สำนักทรัพยากรบุคคล (สทบ.) กองกฎหมาย (กกม.)	ดำเนินงานการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance)
ทุกหน่วยงานใน วว.	- หน่วยงานปฏิบัติดูแลและรับรองงานของตนเองให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่หน่วยงานกำกับดูแลกำหนดเพื่อให้มีการควบคุมภายในและการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม - หน่วยงานกำกับดูแลวางกรอบแนวทางการดำเนินการของระบบงานที่รับผิดชอบ หน่วยงานปฏิบัติดำเนินการ

1.3 บรรยาภาศและวัฒนธรรมสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง

วว. กำหนดแนวทางสำหรับการสร้างบรรยาภาศและวัฒนธรรมสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านความเสี่ยงที่มุ่งตอบสนองและส่งเสริมค่านิยมองค์กร โดยมุ่งเน้นการสื่อสารถ่ายทอดให้ ความรู้และสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรทุกระดับ รายละเอียดดังนี้

บรรยาภาศและวัฒนธรรมสนับสนุนการบริหารความเสี่ยง

วว. ได้กำหนดวัฒนธรรมความเสี่ยงและพฤติกรรมอันพึงประสงค์ ที่แสดงถึงวัฒนธรรมความเสี่ยงของ องค์กร ดังนี้

วัฒนธรรมความเสี่ยง (Risk Culture) ของ วว.

“ผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้างของ วว. ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอ และสอดคล้องกับภารกิจที่รับผิดชอบ”

1.4 หน้าที่และความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

1) คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

มีอำนาจหน้าที่วางนโยบายบริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไปและรับผิดชอบซึ่งกิจการของ วว. ตามมาตรา 6 ของพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

2) คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง พร้อมกำกับดูแล ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะให้เกิดการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสนอต่อ กวท. กลั่นกรอง พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการกำกับดูแลกิจการที่ดี แผนบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร และแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management Plan : BCP) และเสนอต่อ กวท. และกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับการควบคุมภายในโดยภาพรวม และกำกับดูแล ติดตาม และให้ความเห็นชอบผลการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีการบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง พร้อมมอบข้อเสนอแนะ ข้อสังเกต และรายงานผลต่อ กวท. อย่างน้อยรายไตรมาส และพิจารณาทบทวนการดำเนินงาน กฎบัตรของคณะอนุกรรมการ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ เสนอต่อ กวท. อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดจน ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย

3) ผู้ว่าการ

มีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการของ วว. ให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับและนโยบายที่ กวท. กำหนด บังคับบัญชาพนักงานและลูกจ้างทุกตำแหน่ง รวมทั้งรับผิดชอบในการจัดการและดำเนินการตามที่คณะกรรมการมอบหมาย รวมทั้งอำนาจหน้าที่อื่น ๆ ตามมาตรา 26 ของพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

4) รองผู้ว่าการ

มีภารกิจหลักในการกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์ร่วมกับผู้ว่าการ เพื่อบริหารและพัฒนาองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามพันธกิจที่ได้รับ รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบอำนาจหรือได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการและ กวท. และมีหน้าที่ความรับผิดชอบอื่น ๆ ตามที่กำหนดในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งและคำบรรยายลักษณะงานของพนักงาน วว.

5) ผู้บริหารระดับกลาง (ผู้อำนวยการศูนย์/สำนัก)

มีภารกิจหลักในการบริหารหน่วยงานและบุคลากรในระดับที่รับผิดชอบ กำกับดูแลและบริหารให้มีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมการบริหารงาน งบประมาณ เครื่องมือและอุปกรณ์ด้วยหลักธรรมาภิบาล รวมทั้งสร้างผลผลิตของงานในสาขาและสายงานที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และถ่ายโอน กลยุทธ์องค์กร

พร้อมสนับสนุนการบริหารองค์กรและมีหน้าที่ความรับผิดชอบอื่น ๆ ตามที่กำหนดในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งและคำบรรยายลักษณะงานของพนักงาน วว.

6) ผู้บริหารระดับต้น (ผู้อำนวยการกอง/ห้องปฏิบัติการ/สถานีวิจัย)

มีภารกิจหลักในการบริหารและพัฒนาหน่วยงานระดับที่รับผิดชอบ ด้วยการกำกับดูแลและบริหารให้มีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมการบริหารงาน งบประมาณ เครื่องมือและอุปกรณ์ และบริหารงานบุคคล ตามขอบเขตงานที่กำหนดเฉพาะตำแหน่ง รวมทั้งรับการถ่ายทอดกลยุทธ์องค์กรจากระดับบนลงสู่ระดับล่าง พร้อมสนับสนุนการบริหารองค์กรในระดับสูงขึ้นไปและสร้างผลผลิตหรือผลสัมฤทธิ์ของงานในสาขาและสายงานที่รับผิดชอบ และมีหน้าที่ความรับผิดชอบอื่น ๆ ตามที่กำหนดในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งและคำบรรยายลักษณะงานของพนักงาน วว.

7) หน่วยกำกับดูแลที่ดี บริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน (ทบน.)

เป็นหน่วยงานระดับหน่วย ภายใต้ศูนย์บริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ (ศอล.) โดยขึ้นตรงผู้ว่าการ รับผิดชอบงานด้านการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน ของ วว. ตามที่ระบุในคำสั่ง กวท. ที่ 1/2569 เรื่องเพิ่มเติมและยกเลิกส่วนงานในโครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหาร วว. พ.ศ. 2569 ลงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2569 โดยมีหน้าที่จัดทำกลยุทธ์การบูรณาการการกำกับดูแลที่ดี บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามระเบียบข้อบังคับ (GRC) ให้สอดคล้องกับทิศทางนโยบายและแผนกลยุทธ์ขององค์กรตลอดจนตัวชี้วัด ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมาย รวมถึงติดตามรายงานผลการดำเนินงานด้าน GRC ต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และกำหนดพัฒนานโยบาย กรอบ กลไก การบูรณาการ GRC ให้รองรับต่อการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนสื่อสาร เตรียมความพร้อม ส่งเสริมการดำเนินงานด้าน GRC ให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน นำไปปฏิบัติทั่วทั้งองค์กร (Maturity) ให้สอดคล้องมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และพัฒนารอบการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร กลุ่ม และศูนย์/สำนัก โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร รวมถึงจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กร และระดับกลุ่ม ติดตามและรายงานผลให้กับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และจัดทำ/ปรับปรุง/ทบทวน นโยบาย กรอบการควบคุมภายใน คู่มือและแนวทางการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ให้สอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน นโยบายที่กำหนดไว้ และจัดให้มีการประเมินการควบคุมภายใน วิเคราะห์ จัดทำสรุปรายงานผล และติดตามผลการประเมินการควบคุมภายใน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ แนวทางการปรับปรุงการควบคุมภายใน นำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงนำส่งรายงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

8) คณะกรรมการตรวจสอบ

มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการกับบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ในสอบทานและติดตามการบริหารความเสี่ยง รวมทั้งการควบคุมภายในอย่างเป็นอิสระ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิผลและ

ประสิทธิภาพ และรายงานต่อ กวท. เกี่ยวกับความเหมาะสม ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายใน

9) สำนักตรวจสอบภายใน (สตส.)

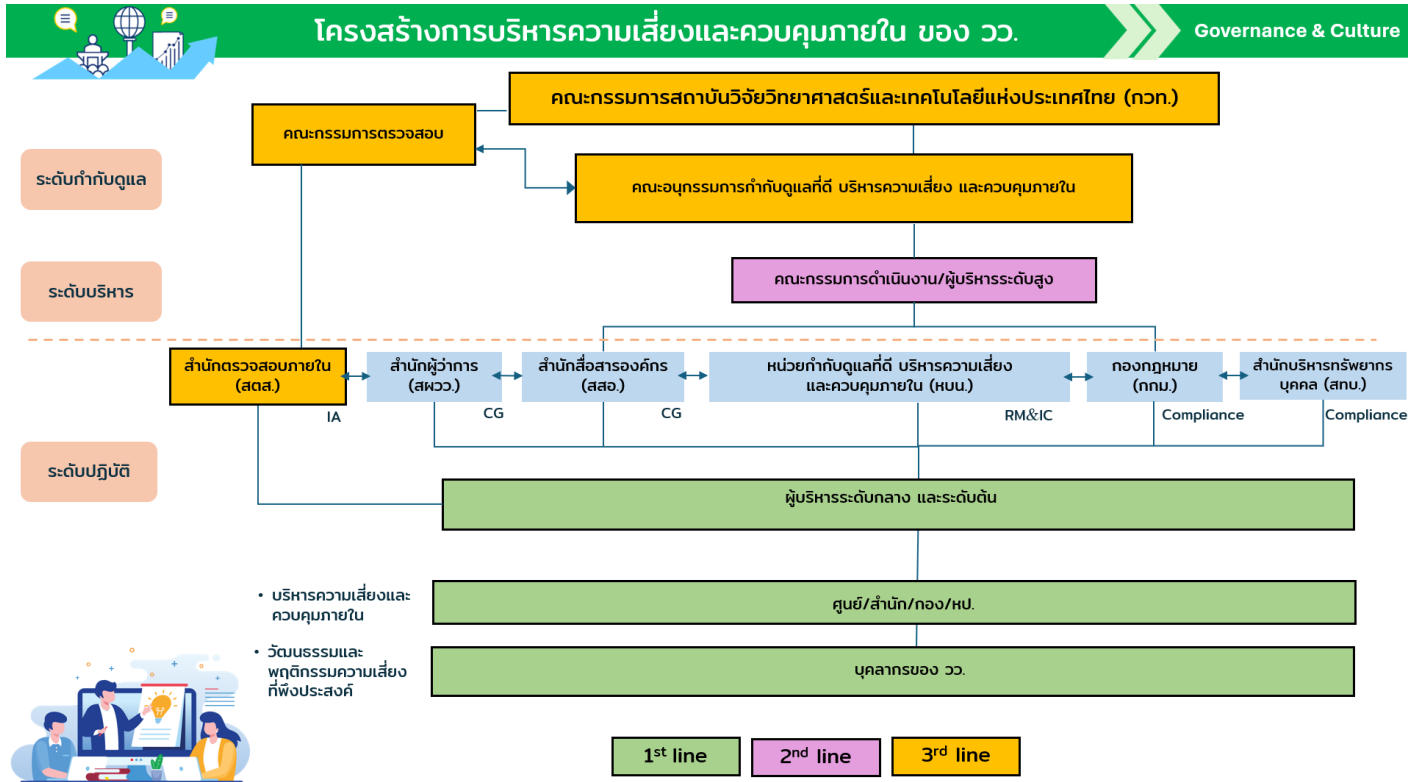
มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการกับบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ในการนำข้อมูลด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน มาใช้ประกอบการวางแผนการตรวจสอบ สอบทานและประเมินความเพียงพอ ความเป็นประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน สอบทานการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ตลอดจนสื่อสารกับหน่วยงานที่รับผิดชอบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในเพื่อทำความเข้าใจและตรวจสอบภายใน

10) สำนักสื่อสารองค์กร (สสอ.)

มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการกับบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยการสื่อสาร สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในเรื่องการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ครอบคลุมทุกกลุ่มบุคลากร หน่วยงานเจ้าของความเสี่ยง (Risk Owner) และผู้บริหาร สื่อสารบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ วว. เพื่อให้มีการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบนั้น ตลอดจนมีส่วนร่วม และส่งเสริมให้มีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรมีบรรยากาศที่สนับสนุนให้เกิดเป็นวัฒนธรรมความเสี่ยงและพฤติกรรมความเสี่ยงอันพึงประสงค์

11) บุคลากรของ วว.

มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการกับบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยให้ข้อมูลของหน่วยงาน/โครงการหรืองานที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และเข้าร่วมการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน และมีส่วนร่วมและสนับสนุนการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยงและแนวทางการควบคุมภายในขององค์กร

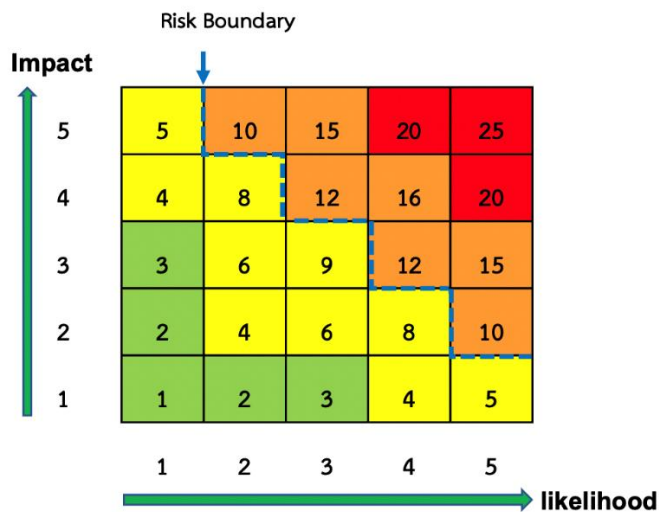


บทที่ 2

เป้าหมายการบริหารความเสี่ยง

2.1 เป้าหมายการบริหารความเสี่ยง

กระบวนการกำหนดความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ วว.พิจารณา Risk appetite โดยมีกำหนดให้ Risk Owner ในแต่ละประเภทความเสี่ยง พิจารณาโอกาส ผลกระทบ และความเพียงพอของการควบคุมในปัจจุบัน โดยมีการกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ดังนี้



แนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงตามความรุนแรง

ระดับความเสี่ยง	แนวทางบริหารจัดการ
สูงมาก	จัดเป็นความเสี่ยงกรณีพิเศษ ต้องมีการจัดทำแผนลดความเสี่ยงทันที หรือโอนย้ายความเสี่ยง และดำเนินการให้สามารถลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ใช้ ความคุ้มค่าของแผนบริหารความเสี่ยง และจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอเพื่อให้ลดความเสี่ยงลดสู่ระดับที่ยอมรับได้
สูง	ต้องมีการจัดทำแผนลดความเสี่ยง เพื่อลดระดับความเสี่ยงลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม ไม่กระทบต่อทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
ปานกลาง	เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการกำหนดแผนการควบคุมภายในที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบสูงเกินระดับนี้ ตลอดจนมีการทบทวนและปรับปรุงมาตรการควบคุมภายในว่าเหมาะสมและเพียงพอในการควบคุมหรือลดความเสี่ยงลงได้
ต่ำ	ยอมรับความเสี่ยง โดยถือว่ากลไกในการปฏิบัติงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน สามารถดูแลระดับความเสี่ยงนี้ได้



แผนวิสาหกิจ วว. ปี 2569-2573 กำหนดวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน” โดยมีวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ (Strategic objective : SO) 5 เรื่อง ทั้งนี้ แผนบริหารความเสี่ยง ได้กำหนด Risk Appetite (RA) และ Risk Tolerance (RT) ที่สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร (Key Result : KR) ตามหลักเกณฑ์การประเมิน Enablers ดังนี้



การกำหนดค่า RA และ RT อ้างอิงหลักเกณฑ์การประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและจัดการ Enabler ของรัฐวิสาหกิจ (ฉบับปรับปรุง ปี 25657) การบริหารความเสี่ยง ข้อ 2.2

1. RA ต้องสอดคล้องกับเป้าหมายองค์กรประจำปีบัญชีที่ระบุในแผนปฏิบัติการประจำปี หรือ ค่า “ระดับ3” ในบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงาน แล้วแต่ค่าที่สูงกว่า
2. RT ต้องสอดคล้องกับระดับขององค์กรที่ยอมให้เพียงพอได้ที่ระบุในแผนปฏิบัติการประจำปี หากไม่มี ต้องระบุเป็นค่า ที่ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ รส. หรือผลต่างของค่าเกณฑ์วัด “ระดับ3” ในบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงาน แล้วแต่ค่าที่ต่ำกว่า

2.3 กระบวนการในการการทำ Value Creation และ Value Enhancement

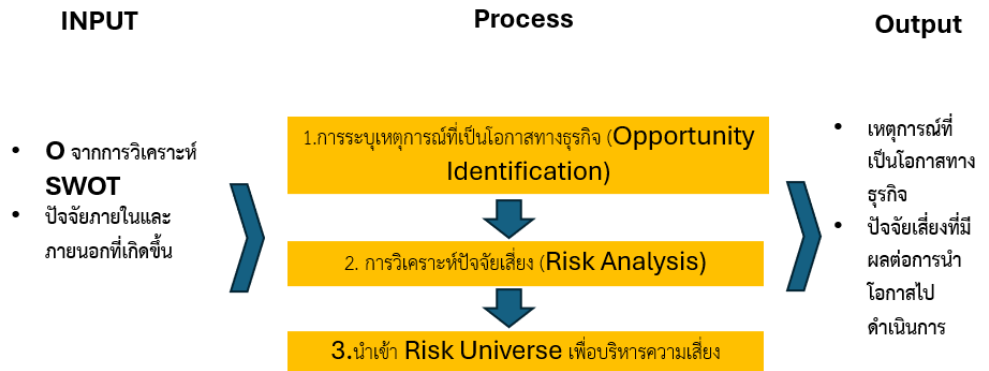
S	W	O	T
STRENGTHS S-1 วว. มีศักยภาพในการให้บริการ NQI ที่ครอบคลุมหลายผลิตภัณฑ์และบริการ รวมทั้งได้รับการรับรองมาตรฐานที่หลากหลายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ S-2 วว. มีศักยภาพในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรม สอดคล้องตามเป้าหมายอุตสาหกรรมแห่งอนาคต S-3 วว. มีศักยภาพและความพร้อมของการยกระดับการผลิตสู่ระดับกึ่งอุตสาหกรรม (Scale up Plant) ของ FISP ICOS ICIPIM S-4 วว. มี Appropriate Technology ที่หลากหลายที่พร้อมถ่ายทอดสู่ชุมชนเป้าหมาย S-5 วว. มีเครือข่ายพันธมิตรตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ครอบคลุมหลายพื้นที่ในประเทศ	WEAKNESSES W-1 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทางการเงิน W-2 การประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลยังไม่ทั่วถึงองค์กร W-3 งานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์มีอยู่อย่างจำกัด W-4 หน่วยงาน วว. ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย W-5 โครงสร้างองค์กร และระเบียบข้อบังคับ ยังไม่สอดคล้องกับการดำเนินงานตาม พรบ.วว. ใหม่	OPPORTUNITIES O-1 อัตราการเติบโตในระดับสูงของตลาดสุขภาพและการแพทย์ รวมทั้งตลาดที่มุ่งเน้นความยั่งยืน O-2 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้เกิดโอกาสในการนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร O-3 ยุทธศาสตร์ประเทศ ให้ความสำคัญการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย O-4 นโยบายรัฐบาล และกระทรวง อว. ให้ความสำคัญกับการนำ วทน. ไปแก้ไขปัญหาความยากจน O-5 พรบ. ส่งเสริมประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม เปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์	THREATS T-1 ความไม่แน่นอนของนโยบายการค้าโลก T-2 การแข่งขันที่สูงในตลาดวิจัยและนวัตกรรม T-3 การลงทุนด้าน R&D ของประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม

กระบวนการวิเคราะห์ Value Enhancement และ Value Creation ของ วว.

- **Value Creation** (การสร้างคุณค่า): การบริหารความเสี่ยงเพื่อคว้าโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยที่ “โอกาสของธุรกิจ” อาจพิจารณาจากการวิเคราะห์ “SWOT” ขององค์กร
- **Value Enhancement** (การเพิ่มพูนคุณค่า): กระบวนการวิเคราะห์/บริหารความเสี่ยงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน ทั้งการแสวงหารายได้ การวิเคราะห์ กำหนดนโยบายและเป้าหมายทางการเงิน หรือการที่รัฐวิสาหกิจมีการวิเคราะห์/บริหารความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ไม่ใช่เงิน เช่น การบริหารความเสี่ยงเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ/ความพึงพอใจ หรือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการตลาด

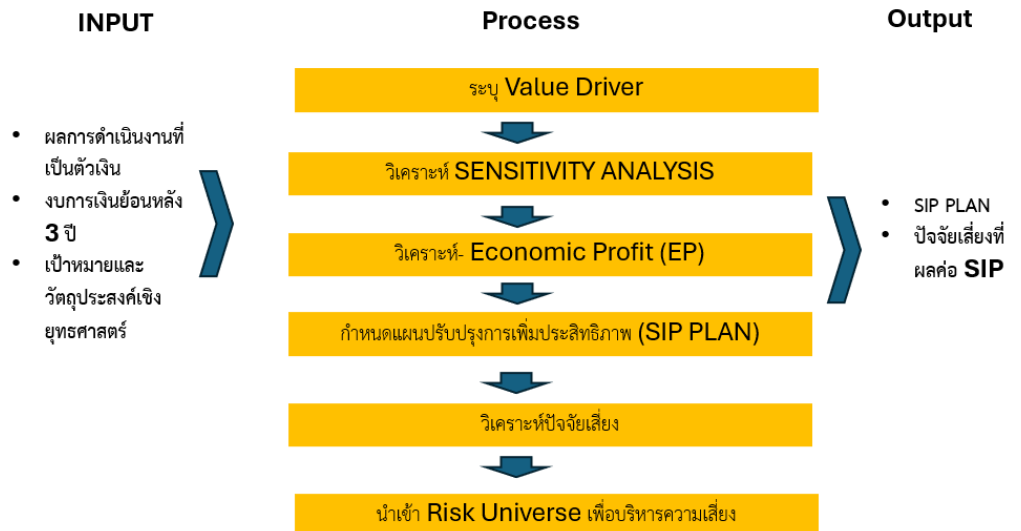
กระบวนการสร้างมูลค่า (Value Creation)

การบริหารความเสี่ยงและมีการสนับสนุนการบริหาร เพื่อสร้างสรรค์มูลค่าให้กับองค์กร (Value Creation) หมายถึง การบริหารความเสี่ยงของการสูญเสีย “โอกาสของธุรกิจ” การที่องค์กรสามารถหลีกเลี่ยงเหตุการณ์/วิกฤติให้เป็นโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยที่ “โอกาสของธุรกิจ” อาจพิจารณาจากการวิเคราะห์ SWOT ขององค์กร ซึ่งรัฐวิสาหกิจได้มีการระบุเหตุการณ์ที่เป็นโอกาสของธุรกิจ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการระบุ Opportunity ใน SWOT ขององค์กร และได้มีการวิเคราะห์ ถึงปัจจัยเสี่ยงของเหตุการณ์ดังกล่าว และนำมาเข้ากระบวนการบริหารความเสี่ยง จนสามารถทำให้ระดับ ความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวลดลง โดยระดับความรุนแรงสะท้อนถึงการที่ระดับความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงที่เป็นโอกาสลดลง ด้วยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกธุรกิจอีกครั้ง หลังจากที่ได้มีการบริหารความเสี่ยงแล้ว รวมถึงเสนอคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจเพื่ออนุมัติ



กระบวนการวิเคราะห์ VALUE ENHANCEMENT

การบริหารความเสี่ยงเพื่อเพิ่มมูลค่า (Value Enhancement) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์/บริหารความเสี่ยงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน ทั้งการแสวงหารายได้ การวิเคราะห์ กำหนดนโยบายและเป้าหมายทางการเงินโดยเฉพาะในเรื่องของอัตราการเติบโตทางการเงิน (Growth, Return) หรือ การควบคุม/บริหารต้นทุนและ/หรือค่าใช้จ่าย ที่ต้องเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์และบริหาร ความเสี่ยง หรือการที่รัฐวิสาหกิจมีการวิเคราะห์/บริหารความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ไม่ใช่ทางการเงิน เช่น การบริหารความเสี่ยงเพื่อเพิ่มคุณภาพการบริการ/ความพึงพอใจ หรือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน เป็นต้น รวมถึงการที่องค์กรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อเป็นพื้นฐานของการบริหารความเสี่ยงเพื่อสร้างสรรค์มูลค่าขององค์กร (Value Creation) โดยต้องจัดทำ Value Driver เพื่อแสดงถึงการที่องค์กรจะมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายที่ไม่ใช่ทางการเงินได้ และทำการระบุปัจจัยเสี่ยงรวมถึงบริหารความเสี่ยงตาม Value Driver ที่กำหนด



1. การระบุเหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ (Opportunity Identification)

O-1: อัตราการเติบโตสูงของตลาดสุขภาพและการแพทย์ รวมถึงตลาดที่มุ่งเน้นความยั่งยืน
เหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ: การที่ตลาดผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ขั้นสูง (ATMPs), เครื่องมือแพทย์, และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ BCG Economy Model (เศรษฐกิจชีวภาพ, เศรษฐกิจหมุนเวียน, เศรษฐกิจสีเขียว) กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว. วว. สามารถใช้ศักยภาพด้านงานวิจัยและพัฒนาเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์ตลาดเหล่านี้ได้

O-2: ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล
เหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ: การนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น AI, IoT, Cloud Computing, และระบบ ERP มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กร. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ยังช่วยให้บริการลูกค้ามีคุณภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

O-3: ยุทธศาสตร์ประเทศให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม TH
เหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ: นโยบายของประเทศที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.). ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และสอดคล้องกับศักยภาพของ วว. ในการนำเทคโนโลยีชีวภาพ, เศรษฐกิจหมุนเวียน, และเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้.

O-4: นโยบายรัฐบาลและกระทรวง อว. ที่ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาความยากจน

เหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ: การที่รัฐบาลและกระทรวง อว. มีนโยบายที่สนับสนุนการนำ วทน. ไปใช้แก้ปัญหาความยากจน. วว. สามารถนำงานวิจัยและเทคโนโลยีไปต่อยอดเป็นอาชีพ, สร้างรายได้, และเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า OTOP หรือ SMEs ในท้องถิ่นได้

O-5: พ.ร.บ. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์งานวิจัยและนวัตกรรม

เหตุการณ์ที่เป็นโอกาสทางธุรกิจ: การที่กฎหมายฉบับนี้เปิดโอกาสให้นักวิจัยสามารถเป็นเจ้าของผลงานวิจัยที่ได้รับทุนจากภาครัฐได้ สิ่งนี้ช่วยกระตุ้นให้นักวิจัยมีแรงจูงใจในการพัฒนาผลงานให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้จริง.

2. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง (Risk Analysis)

Strategic Risk	Operational Risk	Financial Risk	Compliance Risk
- การแข่งขันสูงและความเร็วของตลาดสุขภาพและความยั่งยืน ทำให้งานวิจัยของ วว. อาจล้าสมัย - เทคโนโลยีอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน จึงไม่ถูกนำไปใช้จริง - การพัฒนาเทคโนโลยีที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ	- ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการรั่วไหลของข้อมูลสำคัญ เมื่อมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ - บุคลากรอาจปรับตัวไม่ทันหรือขาดทักษะด้านดิจิทัล. ข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากรสำหรับโครงการระยะยาว โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับชุมชน - การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา (IP) ที่ไม่ทันตลาด	- การลงทุนในเทคโนโลยีสุขภาพและความยั่งยืนใช้ต้นทุนสูง หากไม่ประสบความสำเร็จเชิงพาณิชย์จะกระทบต่อความคุ้มค่า - ความผันผวนของสภาพเศรษฐกิจและตลาดอาจส่งผลกระทบต่อรายได้และผลกำไร	การเปลี่ยนแปลงมาตรฐานและกฎระเบียบที่เข้มงวดในตลาดสุขภาพและความยั่งยืน หากไม่สามารถพัฒนามาตรฐานตามได้อาจเสียโอกาส

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของปัจจัยขับเคลื่อน SENSITIVITY ANALYSIS

อันดับปี 2567	ปัจจัยขับเคลื่อน (Value Driver)	ผลกระทบปี 2565 (ล้านบาท)	ผลกระทบปี 2566 (ล้านบาท)	ผลกระทบปี 2567 (ล้านบาท)
1	รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	7.59	8.41	8.87
2	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	5.77	5.9	5.74
3	ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ	3.62	4.01	3.92
4	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	3.62	3.75	3.83
5	รายได้จากการบริการงานวิจัย	3.12	3.25	3.4
6	รายได้เงินอุดหนุนจากหน่วยงานอื่น	1.54	1.77	1.49
7	ค่าจ้างทำงานวิจัย	0.76	0.96	0.85

นัยสำคัญเชิงกลยุทธ์

- รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล เป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่ว. มีความอ่อนไหวสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และมีแนวโน้มส่งผลกระทบมากขึ้นทุกปี (จาก 7.59 ล้านบาทในปี 2565 เป็น 8.87 ล้านบาทในปี 2567)
- ค่าใช้จ่ายบุคลากร เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบสูงเป็นอันดับที่ 2 อย่างคงที่ตลอด 3 ปี
- รายได้จากการบริการงานวิจัย จะอยู่ในอันดับที่ 5 แต่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบเพิ่มขึ้นทุกปี (จาก 3.12 ล้านบาท เป็น 3.40 ล้านบาท) ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดี

การวิเคราะห์กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (EP) ของ วว. (ข้อมูลทางการเงินที่เกิดขึ้นจริงปี 2565 - 2567)

หมวด	รายการ	ปี 2565 (ล้านบาท)	ปี 2566 (ล้านบาท)	ปี 2567 (ล้านบาท)	เพิ่ม/ลด (67 vs 66)	หมายเหตุ
EP	กำไรทางเศรษฐศาสตร์ (EP = NOPAT - CC)	-422.91	-443.36	-369.41	73.95	ดีขึ้น
	กำไรจากการดำเนินงานหลังหักภาษี (NOPAT) ¹	-60.18	-94.81	-38.68	56.13	ดีขึ้น
	ต้นทุนของเงินทุน (CC) ²	362.73	348.55	330.73	-17.82	ลดลง
NOPAT ¹	รายได้รวม	1,316.26	1,385.60	1,413.17	27.57	เพิ่มขึ้น
	ค่าใช้จ่ายรวม (ไม่รวม ต้นทุนทางการเงิน)	1,376.44	1,480.41	1,451.85	-28.56	ลดลง
	กำไร/(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนต้นทุนทางการเงิน	-60.18	-94.81	-38.68	56.13	ดีขึ้น
CC ²	เงินทุนทางเศรษฐศาสตร์เฉลี่ย (IC) ³	6,147.91	5,907.71	5,605.67	-302.04	ลดลง
	อัตราเฉลี่ยต้นทุนของเงินทุน (WACC) ⁴	5.90%	5.90%	5.90%	-	คงที่
	ต้นทุนของเงินทุน (CC = IC x WACC)	362.73	348.55	330.73	-17.82	ลดลง

หมายเหตุประกอบการคำนวณ :

- ¹ NOPAT (กำไรจากการดำเนินงานหลังหักภาษี): คำนวณจาก "ขาดทุนก่อนต้นทุนทางการเงิน" ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จของแต่ละปี
- ² CC (ต้นทุนของเงินทุน): คือต้นทุนโอกาสของเงินทุนทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินงาน
- ³ IC (เงินทุนทางเศรษฐศาสตร์เฉลี่ย): คำนวณโดยประมาณจาก สินทรัพย์รวม หักด้วย หนี้สินหมุนเวียนที่ไม่มีดอกเบี้ย จากงบแสดงฐานะการเงินของแต่ละปี
- ⁴ WACC (อัตราเฉลี่ยต้นทุนของเงินทุน): ใช้อัตรา 5.90% ตามข้อมูลการวิเคราะห์ภายในของ วว. ที่ระบุในแผนวิสาหกิจ เนื่องจากไม่มีข้อมูลในงบการเงิน และตั้งสมมติฐานให้มีค่าคงที่เพื่อการเปรียบเทียบที่สอดคล้องกัน

การกำหนด SIP PLAN

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ สามารถกำหนดเป้าหมายปัจจัยขับเคลื่อน (SIP PLAN) ที่สำคัญ 5 อันดับแรกสำหรับ วว. เพื่อมุ่งเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (EP) ได้ดังนี้

แผนปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพ (SIP PLAN) ของ วว

SIP1 : เพิ่มรายได้จากการบริการงานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน

SIP2 : ควบคุมค่าใช้จ่ายบุคลากรในระดับที่เหมาะสมและไม่กระทบต่อการดำเนินงานหลัก
ลดค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไป

SIP3 : เพิ่มรายได้จากความร่วมมือและแหล่งทุนอื่นเป้าหมาย นอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดินหลัก

SIP4 : เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐานที่มีมูลค่าสูง

SIP 1, 4, และ 5 มุ่งเน้นการ เพิ่มกำไรจากการดำเนินงาน (NOPAT) โดยตรง โดย SIP 1 เป็นการเพิ่มรายได้หลักที่องค์กรควบคุมได้ SIP 4 ช่วยลดการพึ่งพิงเงินอุดหนุนจากรัฐบาล และ SIP 5 เป็นการเพิ่มรายได้จากสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนของเงินทุน (Capital Charge) ได้อีกทางหนึ่ง การดำเนินการนี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 3 ที่ต้องการผลักดันผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์และสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม

SIP 2 และ 3 มุ่งเน้นการ ควบคุมค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการสูงเป็นอันดับต้นๆ จากการวิเคราะห์ การดำเนินการนี้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 ที่ต้องการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการและสร้างความมั่นคงทางการเงิน

ความเชื่อมโยงระหว่าง SIP PLAN และแผนบริหารความเสี่ยง ปี 2569

แผนปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพ (SIP PLAN)	ความเสี่ยงระดับองค์กร	คำอธิบายความเชื่อมโยง
1. เพิ่มรายได้จากการบริการงานวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน	FR2, SR1, OR3	การเพิ่มรายได้โดยตรงจะช่วยปรับปรุง อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (FR2) และเป็นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมของการ พัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ (SR1) และการ ต่อยอด IP (OR3) ให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์
2. ควบคุมค่าใช้จ่ายบุคลากร	FR2	เป็นการจัดการต้นทุนที่ใหญ่ที่สุดขององค์กร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการลด อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (FR2) และสร้างเสถียรภาพทางการเงิน
3. ลดค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไป	FR2	การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น ช่วยลดแรงกดดันทางการเงินและปรับปรุง อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (FR2) ให้ดีขึ้น
4. เพิ่มรายได้จากความร่วมมือและแหล่งทุนอื่น	FR2	ช่วยกระจายความเสี่ยงด้านรายได้ ลดการพึ่งพิงงบประมาณหลัก และสนับสนุนการปรับปรุง อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (FR2)
5. เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์	FR1, FR2	การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ (เช่น โรงงานต้นแบบ, เครื่องมือวิจัย) ที่มีอยู่ให้คุ้มค่า จะช่วยสร้างรายได้เพิ่มและควบคุมค่าใช้จ่าย ซึ่งส่งผลดีต่อ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (FR2) และยังสะท้อนถึงการวางแผนการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงที่ การเบิกจ่ายงบประมาณจะไม่ได้ตามเป้า (FR1)

Value Creation

- S1 (ศักยภาพในการพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรม) + O1 (ความต้องการเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม) + O2 (นโยบาย BCG) + O3 (ความต้องการสินค้าสุขภาพ) + O5 (พรบ. ส่งเสริมงานวิจัย): วว. สามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพในการวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดในด้านต่างๆ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม BCG model และสุขภาพ นอกจากนี้ พรบ. ส่งเสริมงานวิจัยฯ ยังเปิดโอกาสในการสร้างรายได้จากทรัพย์สินทางปัญญาอีกด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ที่มีมูลค่าสูง
- S2 (ความสามารถในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบ) + O4 (การพัฒนาระบบโลจิสติกส์): ด้วยความสามารถในการให้บริการที่ได้มาตรฐานสากล วว. สามารถใช้โอกาสจากการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ เพื่อขยายบริการทดสอบและสอบเทียบไปยังอุตสาหกรรมใหม่ๆ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้จากธุรกิจใหม่
- S3 (ศักยภาพการยกระดับการผลิต) + O2 (นโยบาย BCG): วว. มีศักยภาพในการยกระดับการผลิตสู่ระดับกึ่งอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในสาขาอาหารและสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย BCG ของรัฐบาล การผลักดันในส่วนนี้จะสร้างมูลค่าเพิ่มจากงานวิจัยไปสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

- S4 (การนำระบบดิจิทัลมาใช้) + O6 (ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล): วว. มีประสบการณ์ในการนำระบบดิจิทัลมาใช้ ซึ่งสามารถต่อยอดเพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลใหม่ๆ และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใน ซึ่งเป็นการสร้างรายได้และลดต้นทุน

Value Enhancement (การเพิ่มพูนคุณค่า)

- W1 (ผลการดำเนินงานทางการเงินขาดทุน) + O2 (นโยบาย BCG) + O3 (ตลาดสุขภาพ): การเพิ่มรายได้จากโอกาสต่างๆ เช่น BCG model และตลาดสุขภาพ พร้อมกับการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยแก้ไขปัญหาคขาดทุน ซึ่งตรงตามนิยามของ Value Enhancement ใน SE-AM ข้อ 2.4 ระดับ 2 ที่มุ่งเน้นการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน
- W2 (งานวิจัยไม่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์) + O5 (พรบ. ส่งเสริมงานวิจัยฯ): วว. ควรใช้ประโยชน์จาก พรบ. ส่งเสริมงานวิจัยฯ เพื่อผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์มากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ ซึ่งตรงตามนิยามของ Value Enhancement ใน SE-AM ข้อ 2.4 ระดับ 2 ที่มุ่งเน้นการบริหารความเสี่ยงเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน
- W3 (ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล) + T3 (การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว): การพัฒนาระบบดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งตรงตามนิยามของ Value Enhancement ใน SE-AM ข้อ 2.4 ระดับ 2 และ 3
- W4 (โครงสร้างองค์กร) + T1 (งบประมาณภาครัฐลดลง) + T2 (คู่แข่งเพิ่มขึ้น) + T3 (การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี): การปรับโครงสร้างองค์กรให้คล่องตัว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และรองรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากภัยคุกคามต่างๆ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งตรงตามนิยามของ Value Enhancement ใน SE-AM ข้อ 2.4 ระดับ 2 และ 3

บทที่ 3

กระบวนการบริหารความเสี่ยง

3.1 การระบุปัจจัยเสี่ยง

3.1.1 วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์และเป้าหมายที่สำคัญขององค์กร

จากการวิเคราะห์แผนวิสาหกิจ วว. ปี 2569-2573 พบว่ามีการระบุปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและความสำเร็จของแผนดังต่อไปนี้

ปัจจัยเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ (Strategic Risks)

- การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ: อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ วว.
- งบประมาณที่อาจเพิ่มเติมจากการปรับระบบงาน: การปรับระบบงานอาจทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่คาดคิด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงินขององค์กร
- Marketing Risk ความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป: ความต้องการของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคอาจเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของ วว. ไม่เป็นที่ต้องการ
- การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย มาตรฐาน หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง: การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ
- โครงสร้าง วว. อาจไม่รองรับการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ใน พรบ. ใหม่: การปรับปรุง พรบ. อาจทำให้โครงสร้างองค์กรปัจจุบันไม่เหมาะสมและต้องมีการปรับเปลี่ยน
- ยังไม่มี คณะทำงาน/ผู้รับผิดชอบ เข้ามาดำเนินการหลัก: การขาดผู้รับผิดชอบหลักอาจทำให้เกิดความล่าช้าหรือความไม่แน่นอนในการดำเนินงานตามแผน

ปัจจัยเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risks)

- การดำเนินงาน ERP ไม่ทันตามกำหนดเวลา: อาจทำให้ต้องใช้ระบบเดิมต่อไปหรือต้องเสียค่าใช้จ่ายในการต่ออายุระบบเดิม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
- ระบบ ERP ใหม่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ ของ วว. ได้: อาจทำให้เกิดปัญหาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการทำงานร่วมกันระหว่างระบบต่างๆ
- บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์ และมีหน้าที่เฉพาะในการศึกษาเรื่องเกณฑ์: อาจทำให้เกิดความล่าช้าหรือความไม่ถูกต้องในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ต่างๆ

ปัจจัยเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risks)

- งานบริการ/วิจัย อาจไม่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า: อาจส่งผลให้จำนวนลูกค้าลดลงและรายได้ลดลง
- จำนวนลูกค้าลดลง เนื่องจากประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ: ภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอยอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของลูกค้าในการใช้บริการของ วว.
- แผนงานลดค่าใช้จ่ายไม่เป็นไปตามเป้าหมาย: อาจส่งผลให้ค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ และส่งผลกระทบต่อสถานะทางการเงินขององค์กร

ภัยคุกคามอื่นๆ (Threats)

- การจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐมีแนวโน้มลดลง: อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและโครงการต่างๆ ของ วว.
- การเพิ่มขึ้นของคู่แข่งที่ทำการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย: อาจทำให้ วว. ต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้นและต้องปรับตัวเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน
- การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี: อาจทำให้องค์กรต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างบุคลากร และลงทุนในเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

3.1.2 ความต้องการความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตัวชี้วัดที่สำคัญ

จากข้อมูลความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาพ สามารถวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ วว. ได้ดังนี้:

ปัจจัยเสี่ยงด้านการดำเนินงาน (Operational Risks)

- ความล่าช้าในการดำเนินงานและการส่งมอบงาน: ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่ม เช่น หน่วยงานกำกับดูแล, ลูกค้า, และคู่ค้า ต่างคาดหวังให้ วว. ดำเนินงานและส่งมอบงานตรงตามเวลา หาก วว. ไม่สามารถทำได้ อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือและความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้
- คุณภาพของงานและบริการไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง: ลูกค้าและคู่ค้าคาดหวังผลงานที่มีคุณภาพและบริการที่เป็นเลิศ หาก วว. ไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังนี้ได้ อาจส่งผลให้ลูกค้าลดลง สูญเสียโอกาสทางธุรกิจ หรือเกิดความเสียหายต่อชื่อเสียง
- ขั้นตอนและกระบวนการทำงานที่ไม่สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส: ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่มต้องการให้ วว. มีขั้นตอนการทำงานที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส หากกระบวนการทำงานของ วว. ยังคงล่าช้า ยุ่งยาก หรือไม่โปร่งใส อาจสร้างความไม่พอใจและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร
- การสื่อสารและการให้ข้อมูลที่ไม่เพียงพอหรือไม่ทันเวลา: ลูกค้า พันธมิตร และชุมชนต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน ทันเวลา และเข้าถึงได้ง่าย หาก วว. ไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิด ขาดความร่วมมือ หรือสูญเสียโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี

- **การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ:** ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการให้เจ้าหน้าที่ของ วว. มีความรู้ ความสามารถ และสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ หาก วว. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของงานและบริการ รวมถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- **ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เพียงพอ:** การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานและการให้บริการเป็นสิ่งที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่มคาดหวัง หากระบบเทคโนโลยีของ วว. ล้าสมัยหรือไม่เพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและการให้บริการ

ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risks)

- **ค่าธรรมเนียมบริการที่ไม่เหมาะสม:** ลูกค้าคาดหวังว่าค่าธรรมเนียมบริการจะเหมาะสมกับคุณภาพของงานที่ได้รับ หาก วว. กำหนดราคาที่สูงเกินไป อาจทำให้ลูกค้าลดลง ในขณะที่หากราคาต่ำเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อรายได้และความสามารถในการทำกำไร
- **ความล่าช้าในการเบิกจ่ายเงิน:** ลูกค้าคาดหวังการเบิกจ่ายเงินที่ตรงเวลาและรวดเร็ว หาก วว. มีปัญหาในการเบิกจ่ายเงิน อาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับลูกค้า และทำให้ลูกค้าไม่ต้องการร่วมงานกับ วว. ในอนาคต

ปัจจัยเสี่ยงด้านกฎระเบียบและการปฏิบัติตาม (Compliance Risks)

- **การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดจ้าง:** ลูกค้าคาดหวังให้ วว. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม หาก วว. ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ อาจส่งผลให้เกิดข้อพิพาททางกฎหมาย หรือถูกตัดสิทธิ์ในการเข้าร่วมโครงการจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ
- **การไม่เปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน:** ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการความโปร่งใสในการดำเนินงาน หาก วว. ไม่เปิดเผยข้อมูลหรือขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน อาจทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร

ปัจจัยเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ (Strategic Risks)

- **การไม่สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชน:** ชุมชนคาดหวังให้ วว. สนับสนุนองค์ความรู้และจัดกิจกรรมที่ตรงตามความต้องการและบริบทของพื้นที่ หาก วว. ไม่สามารถดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนได้ อาจส่งผลกระทบต่อการยอมรับและความร่วมมือจากชุมชน

3.1.3 ปัจจัยภายนอก

ด้านเศรษฐกิจ:

- **สถานะเศรษฐกิจชะลอตัว:** อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้บริการของ วว., ลดความสามารถในการลงทุนของลูกค้า, และอาจทำให้เกิดปัญหาหนี้เสียได้
- **คู่แข่งเพิ่มขึ้น:** การแข่งขันที่สูงขึ้นอาจบีบให้ วว. ต้องลดราคาหรือปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาด

ด้านเทคโนโลยี:

- **การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว:** หาก วว. ไม่สามารถปรับตัวและพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง อาจทำให้สูญเสียความสามารถในการแข่งขันและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้
- **การเข้าสู่ยุคดิจิทัล:** การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัลอาจทำให้เกิดความต้องการทักษะและความเชี่ยวชาญใหม่ๆ ที่ วว. อาจยังไม่พร้อม

ด้านกฎหมายและข้อบังคับ:

- **การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและมาตรฐาน:** การเปลี่ยนแปลงกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ วว. อาจทำให้ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน หรือลงทุนเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดใหม่

ด้านสิ่งแวดล้อม:

- **ความตระหนักเรื่องของ Carbon:** การเพิ่มขึ้นของความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและการลดคาร์บอน อาจส่งผลให้ วว. ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและบริการ เพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ด้านสังคม:

- **ความกังวลด้านจริยธรรม:** ประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนา อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของ วว.

ด้านการเมือง:

- **การเปลี่ยนแปลงนโยบายรัฐบาล:** การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลอาจส่งผลกระทบต่อการสนับสนุนหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ วว.

อื่นๆ:

- ความร่วมมือกับต่างประเทศ: การดำเนินงานร่วมกับต่างประเทศอาจมีความเสี่ยงด้านความแตกต่างทางวัฒนธรรม กฎหมาย และข้อบังคับ
- การดำเนินงาน/กิจกรรมภายใต้ MOU: การดำเนินงานภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) อาจมีความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามข้อตกลงและความคาดหวังของคู่สัญญา

3.1.4 ปัจจัยเสี่ยงจากปัจจัยภายใน

1. ตัวชี้วัดที่สำคัญขององค์กร (แผนวิสาหกิจ/PA): หาก วว. ไม่สามารถบรรลุตัวชี้วัดที่สำคัญตามแผนวิสาหกิจหรือ PA อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและความน่าเชื่อถือขององค์กร
2. การเตรียมความพร้อมรองรับ พรบ. วว. ใหม่: หาก วว. ไม่สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับ พรบ. ใหม่ได้ทันเวลา อาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับใหม่

3.1.4 จุดอ่อน

W1: ผลการดำเนินงานทางการเงินขาดทุน

- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น:
 - ขาดสภาพคล่องทางการเงินในการดำเนินงานและลงทุนในโครงการใหม่ๆ
 - สูญเสียความน่าเชื่อถือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เช่น นักลงทุน พันธมิตร และพนักงาน
 - ความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือการขอสินเชื่อ

W2: งานวิจัยและนวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มีอยู่อย่างจำกัด

- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น:
 - รายได้ที่ไม่แน่นอนและพึ่งพางบประมาณจากภาครัฐเป็นหลัก
 - การสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้และผลกระทบทางเศรษฐกิจจากผลงานวิจัย
 - ขาดแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมเชิงพาณิชย์ในหมู่นักวิจัย

W3: ความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการบริหารจัดการภายในองค์กร

- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น:
 - ประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการให้บริการที่ต่ำกว่าคู่แข่ง
 - ความล่าช้าในการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลและการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้
 - ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการสูญหายของข้อมูล

W4: โครงสร้างองค์กรไม่สามารถรองรับการดำเนินงานในบางภารกิจได้

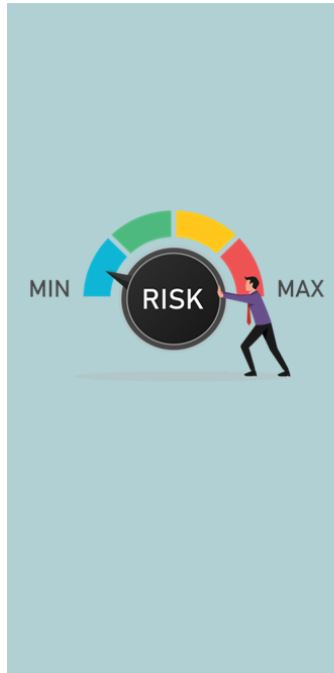
- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น:
 - ความไม่คล่องตัวในการดำเนินงานและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง
 - ความซ้ำซ้อนของงานและการขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
 - การสูญเสียโอกาสในการขยายงานหรือรับภารกิจใหม่ๆ

3.1.6 ปัจจัยเสี่ยงที่เหลืออยู่จากปี 2568 (ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ณ ไตรมาส 3/2568)

รหัส	ความเสี่ยง	ก่อนการ บริหาร ความเสี่ยง	เป้าหมายหลังการ บริหาร ความเสี่ยง	ปีงบประมาณ 2568			หน่วยงาน รับผิดชอบหลัก
				Q1	Q2	Q3	
รายงานผลการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร							
SR-01	นวัตกรรมสำคัญตามตำแหน่งยุทธศาสตร์ อาจไม่สำเร็จตามระยะเวลาดที่กำหนด	สูง (2X5)	ต่ำ (2X1)	สูง (2X5)	ปานกลาง (3X3)	ต่ำ (2X1)	อช./พย./บอ./สทบ. /สจก./กกม.
SR-02	การดำเนินงานขององค์กรอาจยังไม่รองรับ พรบ. ใหม่	สูง (2X4)	ต่ำ (2X1)	สูง (3X4)	ปานกลาง (3X3)	ต่ำ (2X1)	สยศ./กกม.
OR-01	ระบบ ERP ใหม่ไม่พร้อมใช้ตามกำหนดเวลา	สูง (4X4)	ปานกลาง (4X1)	สูง (4X3)	สูง (4X3)	ปานกลาง (4X1)	สทส./สทค./สยศ. /สทบ./สจก.
OR-01	ผลการประเมินตาม Core Business Enablers ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	สูง (2X5)	ต่ำ (1X2)	สูง (2X5)	ปานกลาง (2X3)	ต่ำ (1X2)	Process owner /nws.
FR-01	สัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ ไม่เป็นไปตาม เป้าหมายที่กำหนด	สูง (4X4)	ต่ำ (1X2)	ปานกลาง (4X1)	ปานกลาง (4X1)	ต่ำ (1X2)	สจก./สทค./สทบ/ อช./พย./บอ.

สรุปการกำหนดปัจจัยเสี่ยงระดับองค์กร ประจำปี 2569

การระบุปัจจัยเสี่ยง และทบทวนปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดขององค์กรที่อาจเกิดขึ้น (Risk Universe) ประจำปี 2569



แหล่งที่มาของความเสี่ยง

1. นโยบายรัฐบาล
2. ความเห็นและข้อสังเกตของคณะกรรมการ และการสัมภาษณ์ผู้บริหาร
3. MEGA TREND
4. อุบัติการณ์ที่สำคัญของ วว.
5. value chain
6. SWOT
7. ทิศทางและตำแหน่งยุทธศาสตร์ (Strategic Positioning)
8. Intelligent Risk
9. วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
10. SIP Plan
11. ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
12. ผลการดำเนินงานของตัวชี้วัด KPI แผนยุทธศาสตร์องค์กร /บันทึกข้อตกลง (PA)
13. ผลการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรปีที่ผ่านมา
14. ผลการประเมินการควบคุมภายในและการประเมินตนเอง
15. ความเห็นจากสำนักตรวจสอบ
16. ข้อสังเกตจากผู้ประเมิน
17. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
18. ผลการตรวจประเมิน ISO 9001



การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การระบุปัจจัยเสี่ยง และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2569

วันพฤหัสบดีที่ 14 สิงหาคม 2568 เวลา 9.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 5 อาคาร วว. คลองห้า

- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยงองค์กร สู่การสร้างวัฒนธรรม ความเสี่ยง และการดำเนินงานตามกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร
- ระบุปัจจัยเสี่ยง และทบทวนปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดขององค์กรที่อาจเกิดขึ้น (Risk Universe)
- ส่งเสริมให้เกิดความตระหนัก และสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม เพื่อบับเคลื่อนงานด้านการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในขององค์กร สอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise Assessment Model : SE-AM)



แหล่งที่มาของความเสี่ยง



วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง
ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน



จัดลำดับความสำคัญ



กำหนดปัจจัยเสี่ยงองค์กร

การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จัดทำรายละเอียดแผนบริหารความเสี่ยงองค์กร

การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จัดทำรายละเอียด
แผนบริหารความเสี่ยงองค์กร ประจำปีงบประมาณ 2569
วันที่ 3 กันยายน 2568
ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 5 อาคาร Admin



ดร.จิตรา ชัยวิล รอง ผอ. วร. เป็นประธานกล่าวเปิดหัวข้อ
การบรรยายแนวทางการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร
วิทยากร โดย นายสาคร ชนไฟทฤษฎี อนุกรรมการบริหารความเสี่ยง
และควบคุมภายในระหว่างการประชุม มีการทำ Workshop
เรื่อง การกำหนดสาเหตุและบ้านภัยรายปัจจัยเสี่ยง การระบุกิจกรรมการ
ควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ของปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุ ผลกระทบทั้งในเชิงปริมาณ และการจัดทำ
แผนจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan)

Workshop 1 : การกำหนดสาเหตุและบ้านภัยรายปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	สาเหตุ	บ้านภัย	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว	การล้าสมัยของระบบสารสนเทศ	การสูญเสียข้อมูลสำคัญ	สูง
ความเสี่ยงด้านการเงิน	การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย	ต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น	การขาดทุนทางการเงิน	ปานกลาง
ความเสี่ยงด้านบุคลากร	การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะ	ประสิทธิภาพการทำงานลดลง	การล่าช้าในการดำเนินงาน	ต่ำ

Workshop 2 : การระบุกิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Control)

ปัจจัยเสี่ยง	กิจกรรมการควบคุมที่มีอยู่เดิม	ประสิทธิภาพการควบคุม	ระดับความเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	การสำรองข้อมูลเป็นประจำ	ดี	ปานกลาง
ความเสี่ยงด้านการเงิน	การตรวจสอบบัญชีเป็นประจำ	ดี	ต่ำ
ความเสี่ยงด้านบุคลากร	การฝึกอบรมบุคลากรเป็นประจำ	ดี	ต่ำ

Workshop 4 : การวิเคราะห์ผลกระทบความเสี่ยง (Mitigation Plan) และการระบุต้นทุนการควบคุม (Cost Benefit Analysis CBA)

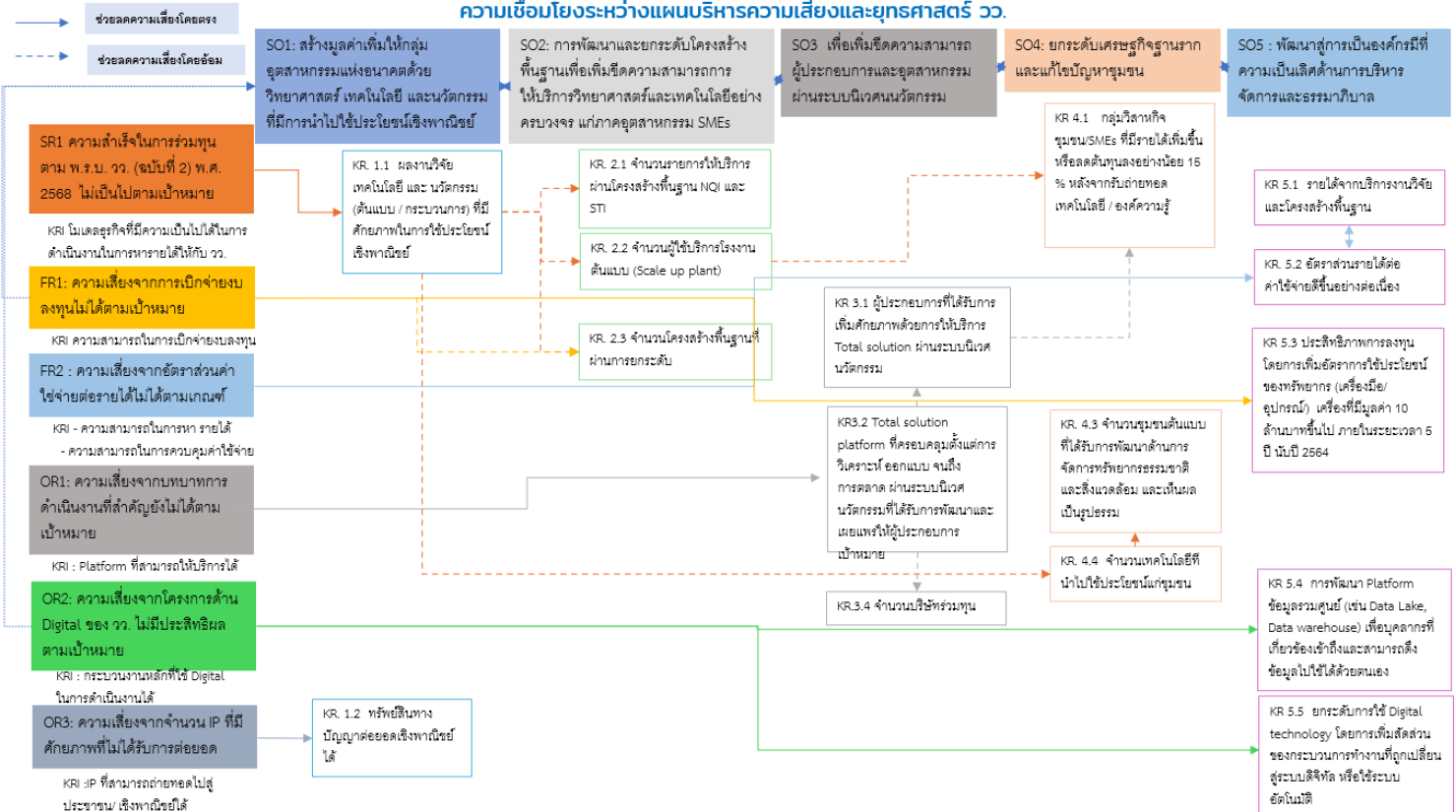
ปัจจัยเสี่ยง	ผลกระทบ	ต้นทุนการควบคุม	ผลประโยชน์
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	การสูญเสียข้อมูลสำคัญ	100,000 บาท	200,000 บาท
ความเสี่ยงด้านการเงิน	การขาดทุนทางการเงิน	50,000 บาท	100,000 บาท
ความเสี่ยงด้านบุคลากร	การล่าช้าในการดำเนินงาน	20,000 บาท	40,000 บาท

Workshop 4 : การวิเคราะห์ผลกระทบความเสี่ยง (Mitigation Plan) และการระบุต้นทุนการควบคุม (Cost Benefit Analysis CBA) (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	ผลกระทบ	ต้นทุนการควบคุม	ผลประโยชน์
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	การสูญเสียข้อมูลสำคัญ	100,000 บาท	200,000 บาท
ความเสี่ยงด้านการเงิน	การขาดทุนทางการเงิน	50,000 บาท	100,000 บาท
ความเสี่ยงด้านบุคลากร	การล่าช้าในการดำเนินงาน	20,000 บาท	40,000 บาท



ความเชื่อมโยงระหว่างแผนบริหารความเสี่ยงและยุทธศาสตร์ วว.



3.2 การกำหนดกิจกรรมการควบคุม

การประเมินประสิทธิผลของความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่ จะพิจารณาใน 3 มุมมอง ได้แก่ (1) ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับเป้าหมาย (2) กระบวนการควบคุม และ (3) การติดตามผลการดำเนินงาน โดยกำหนดระดับการประเมินในแต่ละมุมมอง ดังนี้



การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุม

หลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุม

คะแนน	ระดับ	ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย	กระบวนการควบคุมภายในที่มีอยู่ในปัจจุบัน	การรายงานและติดตามผล
1	ต่ำ (Low)	ผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย	- ยังไม่มีการควบคุมภายใน หรือมีการควบคุมภายในแต่ไม่ปฏิบัติตาม - การควบคุมที่มีอยู่สามารถลดหรือป้องกันความเสี่ยงได้น้อย หรือเกิดความเสี่ยงซ้ำ	ยังไม่มีรายงานและติดตามผล
2	ปานกลาง (Medium)	ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย	- มีการควบคุมภายในและมีการทบทวนมาตรการอยู่เสมอ - การควบคุมที่มีอยู่สามารถลดหรือป้องกันความเสี่ยงไม่ได้ทั้งหมด โดยยังพบการไม่ปฏิบัติตามกิจกรรมควบคุมอยู่บ้าง	มีการรายงานและติดตามผลตามสายการบังคับบัญชาที่กำหนด
3	สูง (High)	ผลการดำเนินงานดีกว่าเป้าหมาย	- มีการควบคุมภายในที่กำหนดให้เป็นมาตรฐานขององค์กร และมีการทบทวนมาตรการอยู่เสมอ - การควบคุมที่มีอยู่สามารถลดหรือป้องกันความเสี่ยงได้ และมีการปฏิบัติตามกิจกรรมควบคุม	มีการรายงานและติดตามผลตามแผนการดำเนินงานที่กำหนด ในการประชุมสายงาน/ คณะทำงาน/อนุกรรมการ/ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง



นำปัจจัยเสี่ยงที่รวบรวมจากขั้นตอนที่ 1 ประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลความเพียงพอของการควบคุมแต่ละปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณา 3 ประเด็น ดังนี้

- 1) ผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมาย
- 2) มาตรการควบคุมภายในที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- 3) การรายงานและติดตามผล

- ปัจจัยเสี่ยงใดมีระดับคะแนนระดับ 1 (ต่ำ) ช่องใดช่องหนึ่ง จะถือว่าประสิทธิผลของการควบคุมไม่เพียงพอ และจะถูกระบุเป็นความเสี่ยงระดับสายงาน
- ปัจจัยเสี่ยงที่มีระดับคะแนนระดับ 2 (ปานกลาง) หรือ 3 (สูง) อาจถูกระบุเป็นความเสี่ยงระดับสายงานได้ หากผู้บริหารเห็นว่ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร

โดยเกณฑ์การพิจารณาประสิทธิผลการควบคุม จะพิจารณาจาก ผลการประเมินของทั้งสามมุมมอง โดยการควบคุมที่มีประสิทธิผล จะต้องไม่มีผลการประเมินในมุมมองใดอยู่ในระดับต่ำ

ซึ่งผลจากการประเมินประสิทธิผลของความเพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่ จะทำให้สามารถแบ่งความเสี่ยง (หรือปัจจัยเสี่ยง) ที่ไม่สามารถยอมรับได้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 : ปัจจัยเสี่ยงที่ยังไม่มีกิจกรรมการควบคุม
- กลุ่มที่ 2 : ปัจจัยเสี่ยงที่กิจกรรมการควบคุมยังมีประสิทธิผลไม่เพียงพอ
- กลุ่มที่ 3 : ปัจจัยเสี่ยงที่กิจกรรมการควบคุมมีประสิทธิผลเพียงพอ

ทั้งนี้ ผลการประเมินจะถูกนำไปใช้เพื่อกำหนดวิธีจัดการความเสี่ยงในขั้นตอนถัดไป

3.3 การประเมินความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยง

ว. ประเมินโดยพิจารณาจากระดับความรุนแรง และผลกระทบโดยแยกปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้ การประเมินทั้งโอกาสในการเกิด และระดับความรุนแรง จะพิจารณาจากข้อมูลการเกิดจริงในอดีต และการคาดการณ์ในอนาคต โดยเกณฑ์การประเมินผล จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง ได้ทั้งหมด 6 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้



ลำดับที่	Risk ID	ชื่อปัจจัยเสี่ยง	ประเภทความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี			
				L	I	LxI	ระดับ	L	I	LxI	ระดับ
1	SR1	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ได้ตาม วว. กำหนด	Strategic Risk	5	5	25	สูงมาก	1	2	2	ต่ำ
2	FR1	ความเสี่ยงจากการเบิกจ่ายงบลงทุนไม่ได้ตามเป้าหมาย	Financial Risk	5	5	25	สูงมาก	1	1	1	ต่ำ
3	FR2	ความเสี่ยงจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ไม่ได้ตามเกณฑ์		2	5	10	สูง	1	2	2	ต่ำ
4	OR1	ความเสี่ยงจากบทบาทการดำเนินงานที่สำคัญยังไม่ได้ตามเป้าหมาย	Operational Risk	5	5	25	สูงมาก	1	2	2	ต่ำ
5	OR2	ความเสี่ยงจากโครงการด้าน Digital ของ วว. ไม่มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย		4	4	16	สูง	1	2	2	ต่ำ
6	OR3	ความเสี่ยงจากจำนวน IP ที่มีศักยภาพที่ไม่ได้รับการต่อยอด		4	4	16	สูง	1	2	2	ต่ำ

3.4 การกำหนด/คัดเลือกวิธีการจัดการต่อความเสี่ยงที่ระบุไว้

การวิเคราะห์ผลได้ผลเสียของแต่ละทางเลือก จะพิจารณา ดังนี้

ผลเสีย (cost) ได้แก่ ต้นทุน เวลา หรือโอกาสที่สูญเสียไปกับความเสี่ยง หรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต

ผลได้ (Benefit) ได้แก่ ผลลัพธ์ในทางบวกที่เกิดขึ้นทันทีที่นำมาตรการนั้นไปลดความเสี่ยง หรือผลประโยชน์ในระยะยาว โอกาสเชิงบวกในอนาคต

ดังนั้น การวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดการความเสี่ยง จะต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการจัดการ ความเสี่ยงกับประโยชน์ที่ได้ว่าคุ้มค่าหรือไม่

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner) จะต้องวิเคราะห์ Cost Benefit ของแต่ละทางเลือก โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ ตามแบบฟอร์มดังนี้

แบบฟอร์มที่ 3 : การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost Benefit Analysis: CBA)						
SR1: ความเสี่ยงจากการไม่สามารถพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ได้ตาม วว. กำหนด						
สาเหตุที่ 1 :	ประเภท	ด้านการเงิน			ที่ไม่ใช่การเงิน	การเลือกแผนลดความเสี่ยง
		ต้นทุน (C)	ผลประโยชน์ (B)	ผลการวิเคราะห์ = B/C	(บรรยายรายละเอียด)	
ผู้บริหารสูงสุดมีความรอบคอบย่ำแย่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเสนอโมเดล ธุรกิจใหม่ในการทำแผนพัฒนาธุรกิจ เสนอ เข้า กวท.	Terminate	0				
	Transfer					
	Take					
	Treat					
สาเหตุที่ 2 :	ประเภท	ด้านการเงิน			ที่ไม่ใช่การเงิน	การเลือกแผนลดความเสี่ยง
		ต้นทุน (C)	ผลประโยชน์ (B)	ผลการวิเคราะห์ = B/C	(บรรยายรายละเอียด)	
ความเชี่ยวชาญด้านโมเดลธุรกิจไม่ เพียงพอในบางงาน	Terminate					
	Transfer					
	Take					
	Treat					

3.5 สรุปแผนบริหารความเสี่ยง จำแนกตามปัจจัยเสี่ยงที่ต้องจัดการ ปี 2569

ปัจจัยเสี่ยงที่ 1 : SR1 ความสำเร็จในการร่วมทุน ตาม พ.ร.บ. วว. (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ประเภทความเสี่ยง : Strategic Risk

Risk owner : ยธ.

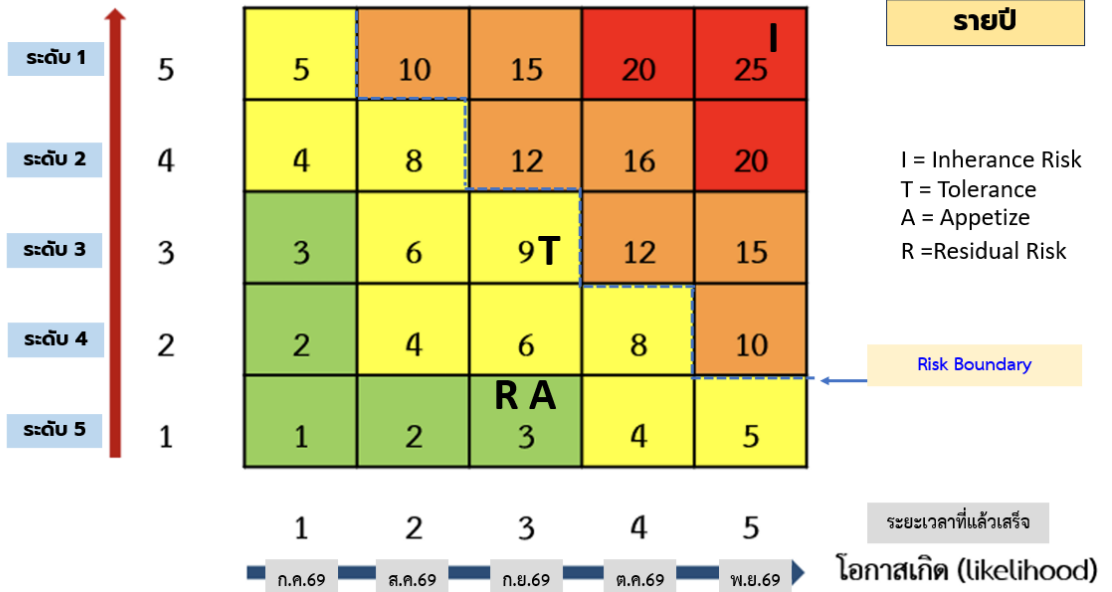
หน่วยร่วมดำเนินการ : ศบส.

SR1 ความสำเร็จในการร่วมทุน ตาม พ.ร.บ. วว. (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

- จัดตั้ง คทง.Task Force
- กำหนดเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกเอกชนเป้าหมาย
- รวบรวมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานและผลงานวิจัยพร้อมต่อยอด
- สัญญา/ข้อตกลงการร่วมทุนกับภาคเอกชน > 2 บ.
- ผลิตภัณฑ์หรือบริการจากการร่วมทุน = 2 ชิ้นงาน
- ผลิตภัณฑ์หรือบริการจากการร่วมทุน ≥ 2 ชิ้นงาน
- Success case เสนอ กวท. เห็นชอบ

ผลกระทบ (Impact)

ระดับความสำเร็จในการ ความสำเร็จในการร่วมทุน ตาม พ.ร.บ. วว. (ฉบับที่ 2) (ตัวชี้วัด PA 2.6)



ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
5	5	25	สูงมาก	1	2	2	ต่ำ	ระดับความสำเร็จในการร่วมทุน ตาม พ.ร.บ. วว. (ฉบับที่ 2)	- ระดับ 4	- ระดับ 3

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	ดำเนินการและนำหน่วยงานที่รับผิดชอบในการหาโมเดลธุรกิจ	เร่งรัดดำเนินการนำเสนอให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ	เร่งรัด วว. ในการมอบหมายภายในเดือนตุลาคม	-	1. รวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอโมเดลให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบและมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
	ใหม่และแผนพัฒนาธุรกิจ เสนอเข้า กวท. ลำช้า				2. ติดตามแผนและผลการดำเนินงานให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดภายในเดือนตุลาคม
2	ความเชี่ยวชาญด้านโมเดลธุรกิจไม่เพียงพอในบางงาน	จัดหาที่ปรึกษาหรือผู้รับจ้างในการให้คำแนะนำเพิ่มเติม	ประกาศและจัดทำ TOR ในการว่าจ้างไม่เกิน 3 เดือน	-	1. จัดหาที่ปรึกษาตาม TOR 2. จัดประชุมระดมความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดโมเดล 3. จ้างที่ปรึกษาในการดำเนินงานในแผนธุรกิจที่มีความซับซ้อนและผลกระทบสูง
3	ข้อมูลไม่ครบถ้วน/ไม่เพียงพอ และคุณภาพของข้อมูลไม่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่	บูรณาการข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดข้อมูล คุณภาพข้อมูล และระยะเวลาที่ส่งมอบ	ประสานงานในทีมเพื่อรวบรวมข้อมูลระยะเวลา ภายใน 3 เดือน	-	1. บูรณาการข้อมูลกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดข้อมูล คุณภาพข้อมูลและระยะเวลาที่ส่งมอบ 2. วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลสนับสนุนเพื่อนำไปใช้งาน
4	ขาดการบูรณาการภายในร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานการพัฒนาธุรกิจร่วมกันภายในองค์กร	จัดทีมงานและมีการกำหนดหน้าที่ให้ชัดเจน	- จัดการประชุมเพื่อสรุปการดำเนินงานและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ	-	1. จัดการประชุมเพื่อรับทราบการดำเนินงาน 2. แต่งตั้งคณะดำเนินงานร่วมกัน 3. ตรวจสอบติดตามการดำเนินงานในแต่ละส่วน เพื่อให้มีการรับทราบข้อมูลการดำเนินงานพร้อมเพรียงกัน ทุกเดือน

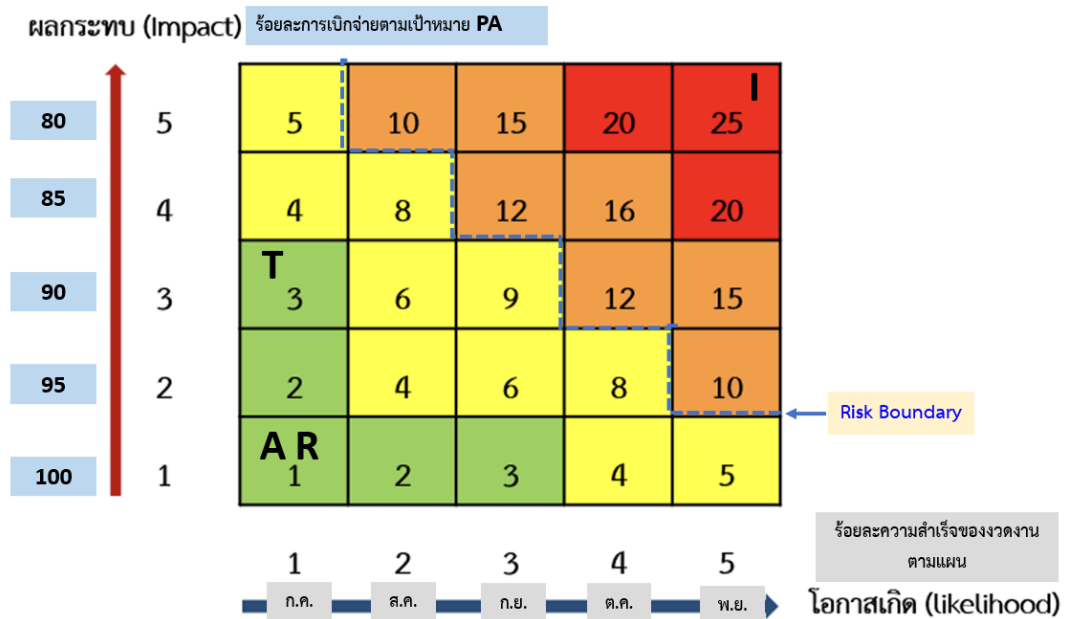
ปัจจัยเสี่ยงที่ 2 : FR1 ความเสี่ยงจากการเบิกจ่ายงบลงทุนไม่ได้ตามเป้าหมาย

ประเภทความเสี่ยง : Financial Risk

Risk owner : บท.

หน่วยร่วมดำเนินการ : กลุ่มที่ได้รับงบลงทุน/มีการเบิกจ่ายงบลงทุน

FR1 ความเสี่ยงจากการเบิกจ่ายงบลงทุนไม่ได้ตามเป้าหมาย



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	โอกาสเกิด : ร้อยละความสำเร็จของงวดงานตามแผน	ผลกระทบ : ร้อยละการเบิกจ่ายตามเป้าหมาย PA
สูงมาก	5	เดือน พ.ย.	80
สูง	4	เดือน ต.ค.	85
ปานกลาง	3	เดือน ก.ย.	90
ต่ำ	2	เดือน ส.ค.	95
ต่ำมาก	1	เดือน ก.ค.	100

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
5	5	25	สูงมาก	1	1	1	ต่ำ	ความสามารถในการเบิกจ่ายงบลงทุน	- ระยะเวลาที่แล้วเสร็จ ก.ค. - ร้อยละการเบิกจ่าย 100%	- ระยะเวลาที่แล้วเสร็จ ก.ย. - ร้อยละการเบิกจ่าย 90%

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	TOR ไม่ชัดเจนทำให้เกิดข้อวิจารณ์ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง	กำหนดแบบร่าง TOR และแนวทางการจัดทำร่าง TOR ในคู่มือการจัดซื้อจัดจ้าง ของ กพด. เผยแพร่ใน Intranet วว.	ตรวจร่าง TOR (งบลงทุนประจำปี) 2 รอบ รอบแรกเดือน พ.ค. รอบที่ 2 (ฉบับแก้ไข Final) เดือน มิ.ย. ของทุกปี	-	1. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำร่าง TOR ทุกปี 2. กพด. ตรวจร่าง TOR (งบลงทุนประจำปี) ก่อนการเสนอขออนุมัติในช่วงเดือน มิ.ย. ของทุกปี
2	ความไม่พร้อมของการส่งมอบพื้นที่ทำงาน	ไม่มี	กำหนดแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบลงทุน	-	1. สื่อสารกับหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบลงทุน 2. จัดเตรียมความพร้อมของพื้นที่ ในช่วงที่มีการตรวจ TOR
3	อุปสรรคระหว่างการทำงาน เช่น ขาดแรงงาน และเงินทุน ฝนตก น้ำท่วม ฯลฯ	ไม่มี	ติดตามแผนการดำเนินงานโครงการ /การส่งมอบงานอย่างต่อเนื่อง	-	-
4	การบริหารสัญญาไม่มีความล่าช้าไม่สามารถนัดหมายเวลาการตรวจรับได้ตามแผน	ไม่มี	ไม่มี	-	-

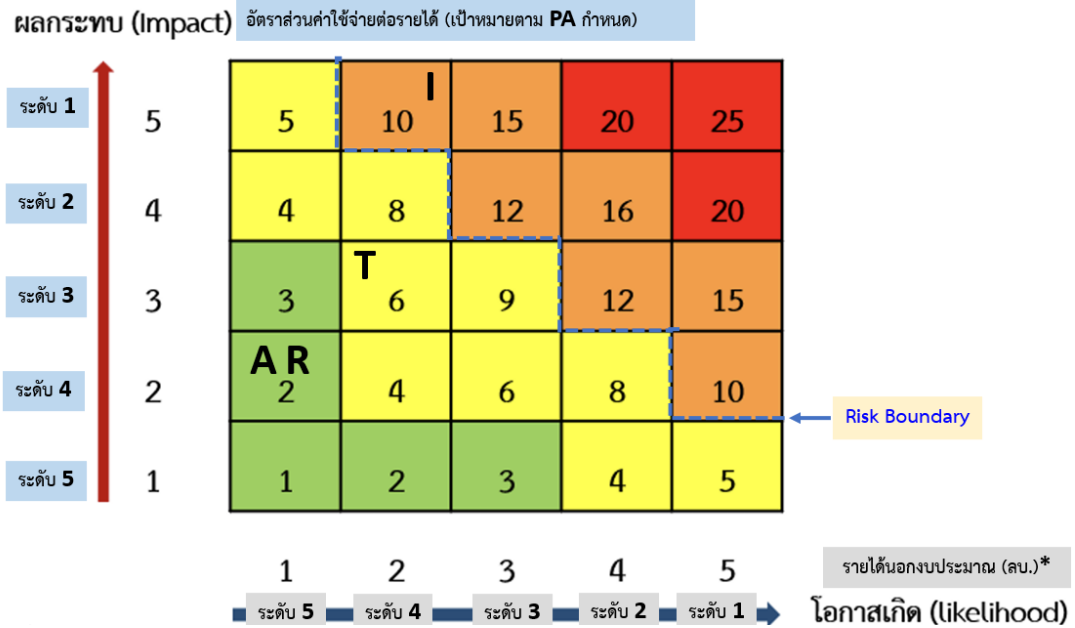
ปัจจัยเสี่ยงที่ 3 : FR2 ความเสี่ยงจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ไม่ได้ตามเกณฑ์

ประเภทความเสี่ยง : Financial Risk

Risk owner : บพ.

หน่วยร่วมดำเนินการ : อช. พย. บอ

FR2 ความเสี่ยงจากอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ไม่ได้ตามเกณฑ์



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	โอกาสเกิด : รายได้นอกงบประมาณ (ลบ.)*	ผลกระทบ : อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (เป้าหมายตาม PA กำหนด)
สูงมาก	5	ระดับ 1 (354 ลบ.)	ระดับ 1 (ร้อยละ 102.5)
สูง	4	ระดับ 2 (356 ลบ.)	ระดับ 2 (ร้อยละ 102.25)
ปานกลาง	3	ระดับ 3 (358 ลบ.)	ระดับ 3 (ร้อยละ 102)
ต่ำ	2	ระดับ 4 (360 ลบ.)	ระดับ 4 (ร้อยละ 101.75)
ต่ำมาก	1	ระดับ 5 (362 ลบ.)	ระดับ 5 (ร้อยละ 101.5)

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
2	5	10	สูง	1	2	2	ต่ำ	- ความสามารถในการหารายได้ - ความสามารถในการควบคุมค่าใช้จ่าย	- รายได้นอกงบ ระดับ 5 (ตาม PA) - อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ ระดับ 4 (ตาม PA)	- รายได้นอกงบ ระดับ 4 (ตาม PA) - อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ ระดับ 3 (ตาม PA)

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	รายได้งานบริการวิเคราะห์ทดสอบและบริการอื่นๆ ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	หน่วยงานทำการวางแผนเพื่อหารายได้ให้เป็นไปตามแผน PA	ติดตามผลรายได้ของแต่ละหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง	-	1. จัดทำแผนหารายได้และการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละกลุ่ม 2. รายงานผลรายได้นอกงบให้คณะกรรมการดำเนินงานรับทราบทุกเดือน
2	เมื่อโครงการสิ้นสุดระยะเวลาตามสัญญาไม่ดำเนินการปิดโครงการให้แล้วเสร็จ มีผลต่อการรับรู้รายได้	หัวหน้าโครงการต้องบริหารโครงการให้เป็นไปตามระยะเวลาของสัญญา	ติดตามการปิดโครงการของสัญญาที่ระยะเวลาลงสุดแล้ว	-	รายงานโครงการที่สัญญาสิ้นสุด รับเงินครบแต่ยังไม่ปิดโครงการทุกไตรมาส
3	ขาดการควบคุมการเบิกจ่าย ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปที่มีการเบิกจ่ายจากเงินทุน วว. และเงินทุนสมทบ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายสูง	มีนโยบายของคณะกรรมการบริหารเงินทุน วว. ในเรื่องการเบิกจ่ายเงินทุน	จัดทำแผนการใช้จ่ายเงินทุนของแต่ละหน่วยงาน	-	จัดทำรายงานแผน ผลการใช้จ่ายเงินลงทุนเข้าคณะกรรมการดำเนินงานเพื่อทราบทุกไตรมาส

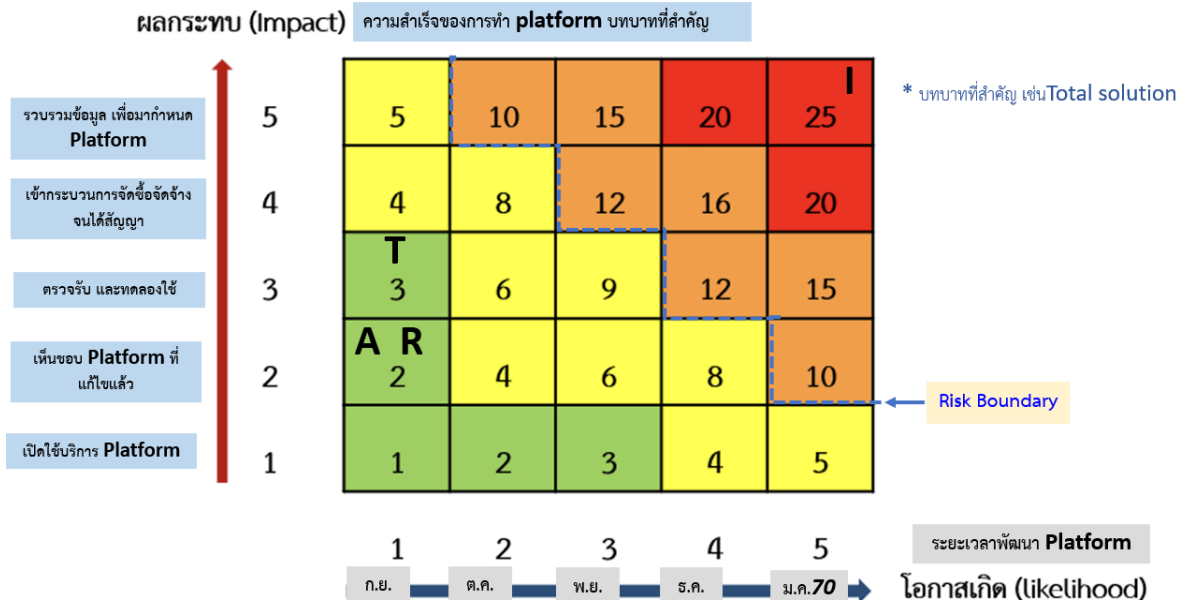
ปัจจัยเสี่ยงที่ 4 : OR1 ความเสี่ยงจากบทบาทการดำเนินงานที่สำคัญยังไม่ได้ตามเป้าหมาย

ประเภทความเสี่ยง : Operational Risk

Risk owner : ยธ.

หน่วยร่วมดำเนินการ : อช. พย. บอ

OR1 ความเสี่ยงจากบทบาทการดำเนินงานที่สำคัญยังไม่ได้ตามเป้าหมาย



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	โอกาสเกิด : ระยะเวลาพัฒนา Platform	ผลกระทบ : ความสำเร็จของการทำ platform บทบาทที่สำคัญ
สูงมาก	5	เดือน ม.ค. 2570	รวมรวมข้อมูล เพื่อกำหนด Platform
สูง	4	เดือน ธ.ค.	เข้ากระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง จนได้สัญญา
ปานกลาง	3	เดือน พ.ย.	ตรวจรับ และทดลองใช้
ต่ำ	2	เดือน ต.ค.	เห็นชอบ Platform ที่แก้ไขแล้ว
ต่ำมาก	1	เดือน ก.ย.	เปิดให้บริการ Platform

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
5	5	25	สูงมาก	1	2	2	ต่ำ	platform ที่สามารถบริการประชาชนได้	- ระยะเวลาพัฒนา Platform ก.ย. - เห็นชอบ Platform ที่แก้ไขแล้ว	- ระยะเวลาพัฒนา Platform ก.ย. - ตรวจรับ และทดลองใช้

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	การจัดตั้งคณะทำงานล่าช้า	ไม่มี	จัดทำแผนโครงการ Total Solution Platform	-	เร่งรัดให้ วว. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน Total Solution Platform
2	การจัดทำข้อมูล Data analytic ไม่ครบถ้วน ไม่บูรณาการ และล่าช้า	ไม่มี	มีการสร้างฐานข้อมูล แต่ยังไม่กระจาย	-	1. กำหนดข้อมูลที่ต้องการและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวม 2. กำหนดระยะเวลาและแผนส่งข้อมูล
3	กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้ากว่ากำหนด	ไม่มี	ตั้งคณะกรรมการ TOR ราคากลาง จัดจ้าง ตรวจสอบการจ้าง	-	1. เร่งรัดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ภายในไตรมาส 1 2. ปรับปรุงและแก้ไข TOR ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตาม Data analytic ที่จำเป็น 3. ตรวจสอบ TOR ให้เป็นไปตามกฎหมายโปร่งใส และถูกต้อง
4	ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงานได้ตามคุณภาพและระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา	ไม่มี	เขียนสัญญาให้ครอบคลุม ครบถ้วน	-	1. แต่งตั้งผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการ TOR ราคากลาง จัดจ้าง ตรวจสอบการจ้าง 2. มีการตรวจสอบการดำเนินงานผู้รับจ้างเป็นระยะ หรือให้มาชี้แจงเป็นระยะ 3. ส่งมอบข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอให้ผู้รับจ้าง
5	การทดลองใช้งานสะท้อนปัญหาที่จะต้องมีการแก้ไขมาก ทำให้ใช้ระยะเวลาในการแก้ไข	ไม่มี	ตรวจสอบการดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด	-	ให้คณะทำงานโครงการเป็นผู้ตรวจสอบร่วมในการแก้ปัญหาและตรวจรับงาน

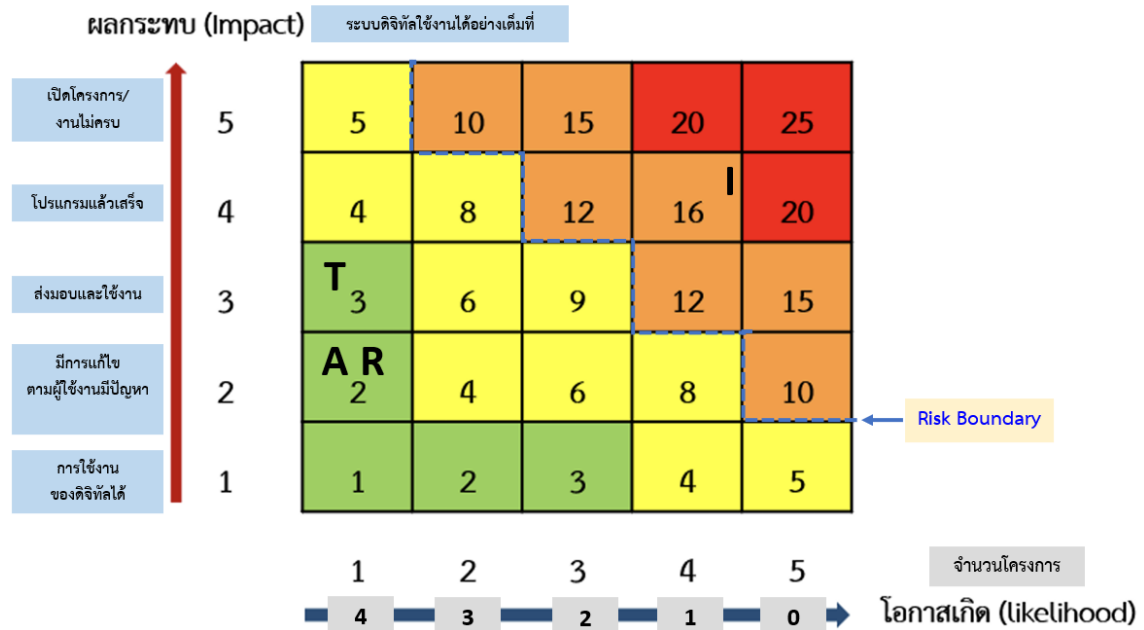
ปัจจัยเสี่ยงที่ 5 : OR2 ความเสี่ยงจากโครงการด้าน Digital ของ วว. ไม่มีประสิทธิผลตามเป้าหมาย

ประเภทความเสี่ยง : Operational Risk

Risk owner : บพ.

หน่วยร่วมดำเนินการ : -

OR2 ความเสี่ยงจากโครงการด้าน Digital ของ วว. ไม่มีประสิทธิผลตามเป้าหมาย



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	โอกาสเกิด : จำนวนโครงการ	ผลกระทบ : ระบบดิจิทัลใช้งานได้อย่างเต็มที่
สูงมาก	5	0	เปิดโครงการ/งานไม่ครบ
สูง	4	1	โปรแกรมแล้วเสร็จ
ปานกลาง	3	2	ส่งมอบและใช้งาน
ต่ำ	2	3	มีการแก้ไขตามผู้ใช้งานมีปัญหา
ต่ำมาก	1	4	การใช้งานของดิจิทัลได้

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
4	4	16	สูง	1	2	2	ต่ำ	กระบวนการหลักที่ใช้ Digital ในการดำเนินงานได้ (เช่น โปรแกรม)	- จำนวน 3 โครงการ - มีการแก้ไขตามผู้ใช้งานมีปัญหา	- จำนวน 2 โครงการ - ส่งมอบและใช้งาน

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างไม่มีประสิทธิภาพ	ปฏิบัติตามระเบียบจัดซื้อจัดจ้าง	ไม่มี	-	จัดทำแผนเร่งรัดการจัดซื้อจัดจ้าง
2	มีการเปลี่ยนแปลงความต้องการ ระหว่างโครงการ	ไม่มี	ไม่มี	-	เตรียมกระบวนการแก้ไขสัญญา และขออนุมัติแนบท้ายสัญญา
3	การพัฒนา Program In House ไม่สำเร็จ หรือ ไม่เป็นไปตามระบบ	ไม่มี	ไม่มี	-	1. จ้างที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่ขีดความสามารถหรือ เจ้าหน้าที่ ยังไม่เพียงพอ 2. จัดประชุมสัมมนาผู้ใช้งานเพื่อให้ได้ความต้องการที่ถูกต้อง 3. วิเคราะห์ความต้องการใช้ทรัพยากรของโปรแกรม
4	ผู้ใช้งานให้ข้อมูลความต้องการไม่ครบถ้วนเพียงพอ ต่อการดำเนินงานเขียนโปรแกรม	ไม่มี	ไม่มี	-	จัดประชุมสัมมนาผู้ใช้งานเพื่อให้ได้ความต้องการที่ถูกต้อง
5	บางโปรแกรมมีความซับซ้อนจึงต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์	ไม่มี	ไม่มี	-	จ้างที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่ขีดความสามารถ หรือ เจ้าหน้าที่ ยังไม่เพียงพอ
6	ศักยภาพของผู้ใช้งาน ยังขาดการพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับประสิทธิภาพของโปรแกรม	ไม่มี	ไม่มี	-	จัดอบรมและคู่มือการใช้ Program
7	ระบบงานมีช่องโหว่เกิดขึ้น	ไม่มี	ไม่มี	-	วิเคราะห์สาเหตุและจัดหาอุปกรณ์ทั้ง Hardware Software ให้พร้อมรับมือ

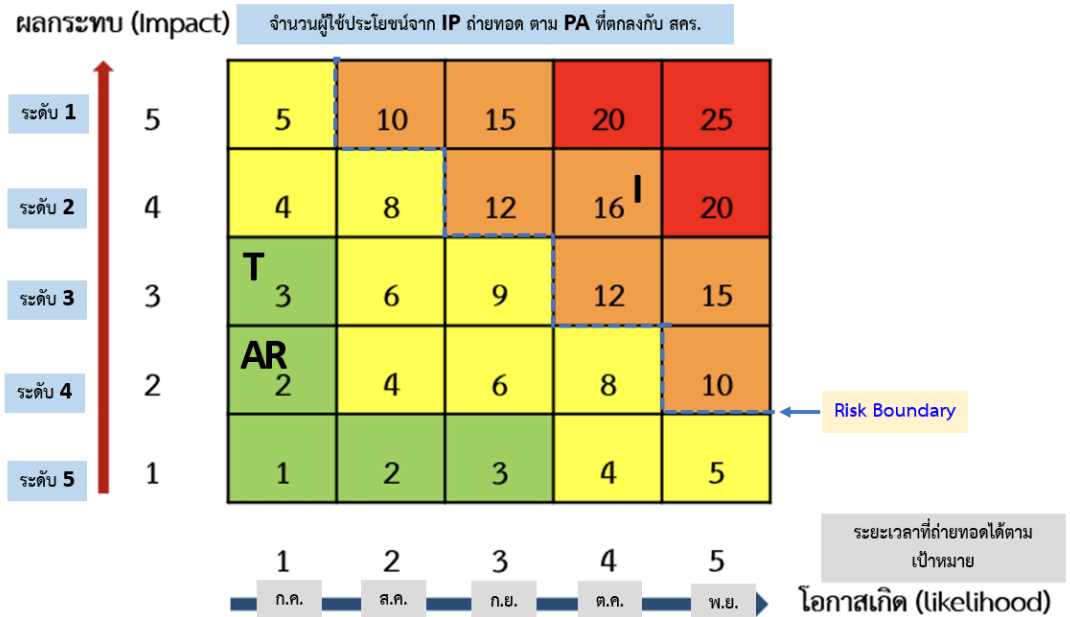
ปัจจัยเสี่ยงที่ 6 : OR3 ความเสี่ยงจากจำนวน IP ที่มีศักยภาพที่ไม่ได้รับการต่อยอด

ประเภทความเสี่ยง : Operational Risk

Risk owner : ยธ.

หน่วยร่วมดำเนินการ : อช. พย.

OR3 ความเสี่ยงจากจำนวน IP ที่มีศักยภาพที่ไม่ได้รับการต่อยอด



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	โอกาสเกิด : ระยะเวลาที่ถ่ายทอดได้ตามเป้าหมาย	ผลกระทบ : จำนวนผู้ใช้ประโยชน์จาก IP ถ่ายทอด ตาม PA ที่ตกลงกับ สคร.
สูงมาก	5	เดือน พ.ย.	ระดับ 1 (30 เรื่อง)
สูง	4	เดือน ต.ค.	ระดับ 2 (29 เรื่อง)
ปานกลาง	3	เดือน ก.ย.	ระดับ 3 (28 เรื่อง)
ต่ำ	2	เดือน ส.ค.	ระดับ 4 (27 เรื่อง)
ต่ำมาก	1	เดือน ก.ค.	ระดับ 5 (26 เรื่อง)

ระดับความเสี่ยงก่อนการจัดจัดการ				ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ณ สิ้นปี				KRI	เป้าหมายที่ยอมรับได้ (RA)	ช่วงเบี่ยงเบนที่ยอมรับได้ (RT)
I	L	IxL	ระดับ	I	L	IxL	ระดับ			
4	4	16	สูง	1	2	2	ต่ำ	IP ที่สามารถถ่ายทอดไปสู่ประชาชน/ เชิงพาณิชย์ได้	- ถ่ายทอดแล้วเสร็จ ส.ค. - จำนวนผู้ใช้ IP ตาม PA ระดับ 4	- ถ่ายทอดแล้วเสร็จ ก.ย. - จำนวนผู้ใช้ IP ตาม PA ระดับ 3

ลำดับ	สาเหตุ	มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Control)			กิจกรรมและแผนจัดการความเสี่ยง
		มาตรการควบคุมภายใน	แผนปฏิบัติการ	อื่นๆ	
1	การจับคู่กับเอกชน/คู่ค้าไม่เหมาะสม/ล่าช้า/คู่ค้าไม่มีคุณภาพในการดำเนินงาน	ไม่มี	ไม่มี	-	1. ทำ customer profile จัดกลุ่มลูกค้าตามความต้องการให้ชัดเจน 2. วิเคราะห์ product ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า 3. วิเคราะห์ความคุ้มค่าที่ลูกค้าจะนำ IP ไปใช้ 4. road show เพื่อพบปะลูกค้า 5. รับเงื่อนไขเพื่อหาข้อตกลงกับลูกค้าให้ได้ และปิดการขาย
2	IP ไม่จูงใจให้คู่สัญญาเดิมต่อสัญญา	ไม่มี	ไม่มี	-	1. จัดทำระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าสำหรับลูกค้าที่จะหมดสัญญาและติดตามเพื่อให้ต่อสัญญา 2. ในกรณีที่เทคโนโลยีล้าสมัยให้เพิ่มแพคเกจเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ 3. ทำ CRM
3	IP ที่มีอยู่ยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นยังไม่พร้อมในการนำไปใช้ประโยชน์	ไม่มี	ไม่มี	-	1. ดำเนินการพัฒนาให้มีความพร้อมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ 2. มีการวิจัยความต้องการของลูกค้าเพื่อมาพัฒนาต่อยอด IP ที่มี

3.6 การบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ Risk Correlation Map

ขั้นตอนการพิจารณาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงและผลกระทบที่มีระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร

1. กองพัฒนาระบบงาน แจ้งหน่วยงานให้ดำเนินการจัดทำความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน สาเหตุความเสี่ยง โอกาสเกิด และระดับความรุนแรง ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ส่งมายังกองพัฒนาระบบงาน

2. กองพัฒนาระบบงาน และ เจ้าของความเสี่ยง ร่วมกันจัดทำ Risk Correlation Map ของ วว. และวิเคราะห์ภาพรวมความเสี่ยง (Portfolio View of Risk) ของ วว. ซึ่งจากปัจจัยเสี่ยงทั้งหมด สามารถกำหนดเป็น Risk Correlation map ได้ดังนี้ และ Portfolio View of Risk ดังนี้

Risk Correlation Map วว. ปี 2569

วิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน”

SO1: สร้างมูลค่าเพิ่มให้กลุ่มอุตสาหกรรมแห่งอนาคตด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

SO2 : การพัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการให้บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างครบวงจร แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs

SO3 : เพื่อเพิ่มขีดความสามารถผู้ประกอบการและอุตสาหกรรม ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม

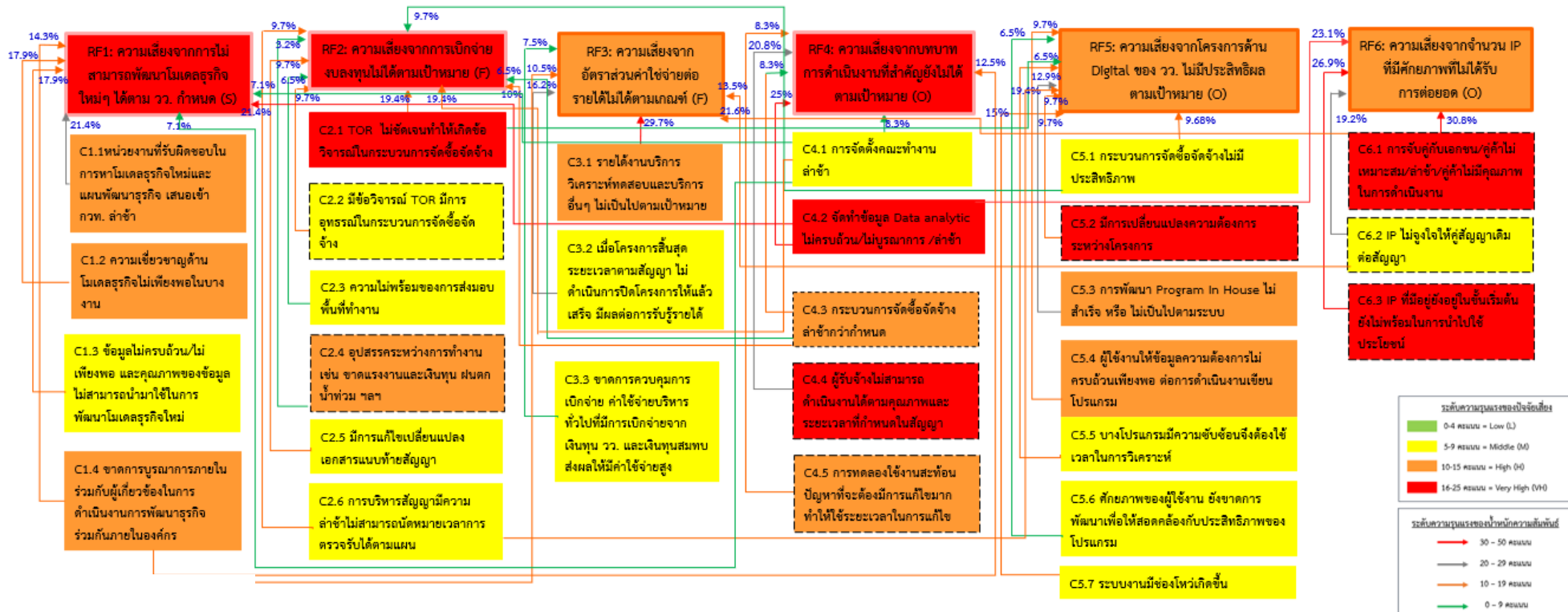
SO4: ยกระดับเศรษฐกิจฐานรากและแก้ไขปัญหาชุมชน

SO5 : พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการที่มีความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการและธรรมาภิบาล

Strategic (S)

Financial (F)

Operation (O)



บทที่ 4

การติดตาม การรายงานผล การทบทวนและปรับปรุงการบริหารความเสี่ยง

4.1 การติดตามและรายงานผล

ว. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนการบริหารความเสี่ยง และแผนการควบคุมภายใน สรุปและรายงานผลการดำเนินงานเป็นรายไตรมาส

ทั้งนี้ กองพัฒนาระบบงาน จะดำเนินการสรุปและนำเสนอคณะทำงานบริหารความเสี่ยง ควบคุมภายใน และสถานการณ์ฉุกเฉิน คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และ กวท. เป็นรายไตรมาส

หากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน หรือสภาวะภัยพิบัติ ประธานคณะทำงานฯ สามารถเรียกประชุมเพิ่มเติมได้ทันที

4.1.1 การรายงานผลของแผนการบริหารความเสี่ยง

การรายงานผลตามแผนการบริหารความเสี่ยงของแต่ละไตรมาส อย่างน้อยต้อง ประกอบด้วยประเด็นต่อไปนี้

- ระดับความรุนแรง และ ค่าระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (RA) ของแต่ละปัจจัย เสี่ยงรายไตรมาสเทียบกับเป้าหมายที่คาดหวัง
- ความคืบหน้าการดำเนินงานตามมาตรการบริหารความเสี่ยงที่กำหนด และการควบคุมภายในที่มีอยู่ (Existing Control)
- ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย

4.1.2 การรายงานผลของแผนการควบคุมภายใน

การรายงานผลตามแผนการควบคุมภายในของแต่ละไตรมาส อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ประเด็น

- ความคืบหน้าการดำเนินงานตามมาตรการของการควบคุมภายในที่กำหนด
- การวิเคราะห์ถึงปัญหา/อุปสรรค และแนวทางที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย

4.1.3 การจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ

ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลการควบคุมภายในระดับหน่วยงานของรัฐ และจัดส่งให้ผู้กำกับดูแล (กวท.) และกระทรวงเจ้าสังกัด (ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม) ภายใน 90 วัน นับแต่สิ้นปีงบประมาณ (ภายใน 30 ธันวาคม ของทุกปี) โดยรายงานที่จัดส่ง ประกอบด้วย

- แบบ ปค. 1 หนังสือรับรองการประเมินผลการควบคุมภายใน (ระดับหน่วยงาน ของรัฐ)
- แบบ ปค. 4 รายงานการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายใน
- แบบ ปค. 5 รายงานการประเมินผลการควบคุมภายใน

4.2 การทบทวน ประเมินผลและการปรับปรุง

ว. กำหนดให้ผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้องตามโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประเมิน และทบทวนความเสี่ยง แผนการบริหารความเสี่ยง แผนการควบคุมภายใน ดังนี้

(1) ติดตามและประเมินสถานการณ์ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน เพื่อทบทวนและปรับปรุงแนวทางการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

(2) ติดตามและประเมินผลการควบคุมภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อทบทวน และปรับปรุงแนวการควบคุมภายในให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน สามารถเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ช่วยป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการผิดพลาด ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

กระบวนการ	การประเมินผล	การปรับปรุง	หน่วยงานหลัก	ความถี่
กระบวนการและผลการบริหารความเสี่ยง	ผลตามตัวชี้วัดแผนจัดการความเสี่ยงแต่ละปัจจัยเสี่ยง ผลการลดความเสี่ยงเมื่อเทียบกับเป้าหมาย	กรณีไม่เป็นไปตามแผน และเบี่ยงเบนมากกว่า RT ที่กำหนดให้ผู้รับผิดชอบ เสนอมาตรการปรับปรุงแผน หากไม่สามารถลดความเสี่ยงได้ ให้มีการประเมินสาเหตุและจัดทำแผนจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม	สยศ./ผู้รับผิดชอบแผนจัดการความเสี่ยง สยศ./หน่วยงานเจ้าของความเสี่ยง	รายไตรมาส
การสร้างวัฒนธรรมและการตระหนักในองค์กร	ผลของระดับความรู้ความเข้าใจและความตระหนัก (เป้าหมายร้อยละ 80)	หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้วิเคราะห์หาประเด็นที่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย และพิจารณาแนวทางการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงผลงาน	สยศ./สทบ.	รายปี
การพัฒนาศักยภาพบุคลากร	ความรู้ความเข้าใจของบุคลากร (เป้าหมายร้อยละ 80)	หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้วิเคราะห์หาประเด็นที่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย และพิจารณาแนวทางการ	สยศ./สทบ.	รายปี

กระบวนการ	การประเมินผล	การปรับปรุง	หน่วยงานหลัก	ความถี่
		ดำเนินงานเพื่อปรับปรุงผลงาน		
ช่องทางการสื่อสารการบริหารความเสี่ยง	ความพึงพอใจต่อช่องทางการสื่อสาร (เป้าหมาย ร้อยละ80)	หากไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ให้ปรับปรุงช่องทางการสื่อสารที่ผลการประเมินต่ำกว่าเป้าหมาย	สยศ./สทบ.	รายปี
การดำเนินงานตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติการควบคุมภายใน	การดำเนินงานเป็นไปตามหลักเกณฑ์และกรอบเวลาที่กำหนด	หากไม่เป็นไปตามกรอบเวลา ให้วิเคราะห์หาขั้นตอนที่มีความล่าช้า และปรับปรุงขั้นตอนดังกล่าว	สยศ./สทบ.	รายปี

