

# Risk Management

2022



แผนบริหารความเสี่ยง  
สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

---

## คำนำ

การบริหารความเสี่ยงเป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กรตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงเจ้าหน้าที่ทุกระดับ เพราะการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ด้วยการมองภาพรวมทั้งหมดขององค์กร โดยคำนึงถึงเหตุการณ์หรือปัจจัยเสี่ยงที่สามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่ารวมขององค์กร แล้วกำหนดแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ความเสี่ยงขององค์กรอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับและจัดการได้ เพื่อการสร้างหลักประกันที่องค์กรจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ได้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่ายมีความเข้าใจถึงกระบวนการบริหารความเสี่ยง สามารถดำเนินการบริหารความเสี่ยงตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ได้กำหนดไว้ในแผน ซึ่งเป็นการลดมูลเหตุและโอกาสที่จะเกิดความเสียหาย ให้ระดับความเสี่ยงและขนาดของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับ ประเมิน ควบคุม และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ

แผนบริหารความเสี่ยงนี้ จะบรรลุวัตถุประสงค์ตามความคาดหวังได้ก็ต่อเมื่อได้มีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกฝ่าย ทุกกลุ่มงาน ที่จะให้ความร่วมมือในการนำไปดำเนินการต่อ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนบริหารความเสี่ยงฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่การปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานของสถาบันฯ ต่อไป

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



## สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 การบริหารความเสี่ยงของ สสน.....	1
1. หลักการและเหตุผล.....	2
2. วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง.....	2
3. เป้าหมาย.....	3
4. นโยบายการบริหารความเสี่ยง.....	3
5. กระบวนการบริหารความเสี่ยง.....	3
6. โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและแนวทางการดำเนินงาน.....	8
ส่วนที่ 2 การระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์และการประเมินความเสี่ยง.....	10
ส่วนที่ 3 แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง.....	17
ภาคผนวก	
ก. แบบสอบถาม.....	22
ข. แบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram).....	25
ค. ข้อมูลพื้นฐานของ สสน.....	26
ง. คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง.....	29



## ส่วนที่ 1 การบริหารความเสี่ยงของ สสน.



## 1. หลักการและเหตุผล

การบริหารความเสี่ยงเป็นเครื่องมือทางกลยุทธ์ที่สำคัญตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ที่จะช่วยให้การบริหารงานและการตัดสินใจด้านต่างๆ อาทิ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ การติดตามควบคุม และประเมินผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดการสูญเสียและโอกาสที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่องค์กร

ภายใต้สภาวะการดำเนินงานของทุกๆ องค์กรล้วนแต่มีความเสี่ยง ซึ่งเป็นความไม่แน่นอนที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือเป้าหมายขององค์กร จึงจำเป็นต้องมีการจัดการความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างเป็นระบบ โดยการระบุความเสี่ยงว่ามีปัจจัยเสี่ยงใดบ้างที่กระทบต่อการดำเนินงานหรือเป้าหมายขององค์กร วิเคราะห์ความเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบที่เกิดขึ้น จัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง กำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยง และต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ กระทรวงการคลัง ได้กำหนดหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานภาครัฐ พ.ศ. 2562 เพื่อให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นไปตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 และตามกรอบแนวทางการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของสำนักงาน ก.พ.ร. ได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดบังคับด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร (องค์ประกอบที่ 4) โดยมีตัวชี้วัดย่อยด้านการบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์วัดผลตัวชี้วัดดังกล่าวด้วย

ดังนั้น สสน. จึงได้จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ขึ้น สำหรับใช้เป็นแนวทางในการบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรม รวมทั้งกระบวนการดำเนินการต่างๆ เพื่อลดมูลเหตุของโอกาสที่จะทำให้เกิดความเสียหาย ให้ระดับของความเสี่ยงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับ ประเมิน ควบคุม และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ

## 2. วัตถุประสงค์ของแผนบริหารความเสี่ยง

- 1) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงของ สสน.
- 2) เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เข้าใจหลักการ และกระบวนการบริหารความเสี่ยงของ สสน.
- 3) เพื่อให้มีการปฏิบัติตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- 4) เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและสร้างความเข้าใจ ตลอดจนเชื่อมโยงการบริหารความเสี่ยงกับกลยุทธ์ ของ สสน.

## 3. เป้าหมาย

- 1) ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารความเสี่ยง เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติงานประจำปีให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด
- 2) ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน สามารถระบุความเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง ประเมินความเสี่ยง และจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้



- 3) สามารถนำแผนบริหารความเสี่ยงไปใช้ในการบริหารงานที่รับผิดชอบ
- 4) ความรับผิดชอบต่อความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยงถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมทั่วทั้งองค์กร
- 5) การบริหารความเสี่ยงได้รับการปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมขององค์กร

#### 4. นโยบายการบริหารความเสี่ยง

สสน. ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร ให้เป็นไปอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องด้วยกระบวนการที่เหมาะสมและเป็นตามแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน เพื่อสร้างการกำกับดูแลที่ดี จัดการความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญและส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ชื่อเสียง และภาพลักษณ์ขององค์กร โดยมุ่งเน้นหลักการสำคัญดังนี้

- 1) ส่งเสริมให้การบริหารความเสี่ยงเป็นหนึ่งในวัฒนธรรมขององค์กรที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกคน
- 2) สื่อสาร และพัฒนาความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงแก่บุคลากรในทุกกระดับ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กร
- 3) จัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ติดตามและทบทวนความเสี่ยงให้สอดคล้องกับสถานะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

#### 5. กระบวนการบริหารความเสี่ยงของ สสน.

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน และมีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหาย (ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) หรือก่อให้เกิดความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์กร ทั้งนี้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันไม่ใช่ความเสี่ยงแต่เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข ความเสี่ยงมี 3 ความหมายสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) เหตุการณ์ (Event): เหตุการณ์โดยทั่วไปสามารถเกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบ อาจเป็นเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งหรือหลายเหตุการณ์ก็ได้ เหตุการณ์ด้านลบจะหมายถึงความเสี่ยง ด้านบวกหมายถึงโอกาส
- 2) ความไม่แน่นอน (Uncertainty): เป็นสถานการณ์ในอนาคตที่ไม่สามารถทำนายสภาวะล่วงหน้า ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ หรือปรากฏขึ้นอย่างไร การพิจารณาเหตุการณ์ควรคาดคะเนสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อกิจการในอนาคต
- 3) ความรุนแรง (Severity): เป็นการประเมินว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีโอกาสที่จะเกิดมากน้อยเพียงใด และหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อองค์กรรุนแรงเพียงใด และนำมาจัดลำดับว่าปัจจัยเสี่ยงใดมีความสำคัญมากกว่ากันเพื่อจะได้กำหนดมาตรการตอบโต้กับปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม



โดย สสน. ดำเนินการบริหารความเสี่ยงตามกระบวนการหลัก 6 ขั้นตอน ดังนี้

**1) การระบุความเสี่ยง** เป็นการระบุความเสี่ยงที่องค์กรเผชิญอยู่ หรือความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร สสน. ใช้แบบสอบถาม (ออนไลน์) ในการสำรวจความเสี่ยงขององค์กร โดยให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ระบุประเด็นความเสี่ยง และร่วมกันวิเคราะห์เพื่อสรุปประเด็นความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงทุกด้านที่อาจจะเกิดขึ้น แหล่งที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์และผลที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบและความรุนแรงของความเสี่ยง โดยดำเนินการระบุความเสี่ยงตามประเภทความเสี่ยง 6 ประเภท ได้แก่

- 1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk): ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่ไม่เหมาะสม หรือความเสี่ยงเกิดจากการนำกลยุทธ์ไปใช้ไม่ถูกต้อง
- 2) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation Risk): ความเสี่ยงที่เกิดจากกระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิผลหรือไม่มีประสิทธิภาพ
- 3) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk): ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและควบคุมทางการเงินและงบประมาณขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบการเงินที่เกิดจากปัจจัยภายนอก อาทิ ข้อบังคับเกี่ยวกับรายงานทางการเงินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมบัญชีกลาง สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานงบประมาณ รวมทั้ง การจัดสรรงบประมาณไม่เหมาะสม
- 4) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risk): ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นข้อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ ประกาศ หรือมติคณะรัฐมนตรี
- 5) ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Risk): ความเสี่ยงเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบหรือการปฏิบัติงานขององค์กร อาทิ เช่น ความเสี่ยงที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)
- 6) ความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือขององค์กร (Reputational Risk): ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง ความเชื่อมั่น และความน่าเชื่อถือขององค์กร

**2) การประเมินความเสี่ยง** เป็นการประเมินระดับความรุนแรงของประเด็นความเสี่ยง ซึ่งประเมินจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ที่อาจเกิดขึ้น โดย สสน. ได้วางแนวทางเบื้องต้นในการให้คะแนนระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และระดับความรุนแรงของผลกระทบ (Impact) เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณา ดังนี้

ตารางที่ 1 แนวทางการให้คะแนนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและความรุนแรงของผลกระทบ

ประเด็นที่พิจารณา	ระดับคะแนน				
	1 = น้อยมาก	2 = น้อย	3 = ปานกลาง	4 = สูง	5 = สูงมาก
<b>โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง</b>					
ความถี่ในการเกิดเหตุการณ์หรือข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน (เฉลี่ย)	5 ปี/ครั้ง	2-3 ปี/ครั้ง	1 ปี/ครั้ง	1-6 เดือน/ครั้ง ไม่เกิน 5 ครั้ง/ปี	1 เดือน/ครั้ง หรือมากกว่า
โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
<b>ความรุนแรงของผลกระทบ</b>					
มูลค่าความเสียหาย	< 1 หมื่นบาท	1 – 5 หมื่นบาท	5 หมื่นบาท – 2 แสนบาท	2 แสนบาท – 1 ล้านบาท	> 1 ล้านบาท
ผลกระทบต่อบุคลากร (ความมั่นคง/ปลอดภัย)	เดือดร้อน รำคาญ	บาดเจ็บเล็กน้อย	ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน/ บาดเจ็บต้องรักษา	รู้สึกไม่มั่นคงใน การทำงาน/ บาดเจ็บสาหัส	ไม่สามารถรักษา บุคลากรไว้ได้/ อันตรายถึงชีวิต
ผลกระทบต่อภาพลักษณ์	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ผลกระทบต่อ ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย	ไม่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานอย่างมี นัยสำคัญ	มีผลกระทบ เล็กน้อยต่อการ ปฏิบัติงาน	มีผลให้การ ปฏิบัติงานล่าช้า/ หยุดชะงัก	กระทบต่อการ บรรลุเป้าหมาย โครงการ/กิจกรรม	กระทบต่อการ บรรลุเป้าหมาย องค์กร
ผลกระทบต่อผู้รับบริการ	ไม่ได้รับความ สะดวก เพียงเล็กน้อย	ไม่สะดวกและ ได้รับบริการ ล่าช้า	ไม่สามารถใช้ บริการได้ ชั่วคราว	ไม่พึงพอใจต่อ บริการที่ได้รับ	ไม่ยินดีใช้บริการ ซ้ำ/ต่อเนื่อง

ส่วนระดับของความเสี่ยง (Degree of Risk) จะพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่าง โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และผลกระทบของความเสี่ยงต่อองค์กรว่าจะก่อให้เกิดความเสี่ยงในระดับใด โดยได้กำหนดแนวทางไว้ 4 ระดับ ได้แก่ สูงมาก สูง ปานกลาง และต่ำ แสดงเป็นแผนภูมิความเสี่ยง ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 ความเสี่ยง (Risk Profile)

โอกาส ผลกระทบ	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	สูง (4)	สูงมาก (5)
(5) สูงมาก	5	10	15	20	25
(4) สูง	4	8	12	16	20
(3) ปานกลาง	3	6	9	12	15
(2) น้อย	2	4	6	8	10
(1) น้อยมาก	1	2	3	4	5

ระดับความเสี่ยง = โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ x ความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood x Impact) ซึ่งจัดแบ่งเป็น 4 ระดับ สามารถแสดงเป็นแผนภูมิความเสี่ยง (Risk Profile) แบ่งพื้นที่เป็น 4 ส่วน โดยมีแนวทางการจัดแบ่งคะแนนการประเมินความเสี่ยง ดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการจัดแบ่งคะแนนการประเมินความเสี่ยง

ระดับ ความเสี่ยง	ระดับ คะแนน	ความหมาย
ต่ำ (Low)	1 - 5	ยอมรับได้ภายใต้การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งไม่ต้องดำเนินการใดๆ เพิ่มเติม
ปานกลาง (Medium)	6 - 10	ยอมรับความเสี่ยงได้ แต่ต้องมีแผนควบคุมความเสี่ยง
สูง (High)	11 - 16	ต้องมีแผนลดความเสี่ยง เพื่อให้ความเสี่ยงนั้นลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
สูงมาก (Extreme)	17 - 25	ต้องมีแผนลดความเสี่ยงและประเมินซ้ำ หรืออาจต้องถ่ายโอนความเสี่ยง

3) การจัดการความเสี่ยง เป็นการจัดการให้โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลงหรือผลกระทบของความเสียหายจากเหตุการณ์ความเสี่ยงลดลงอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ โดยมีการจัดการความเสี่ยงตามแนวทาง ดังนี้

### ตารางที่ 3 แนวทางการจัดการความเสี่ยง

ความเสี่ยงต่ำ		
การยอมรับ (Take)	รับความเสี่ยงไว้ โดยไม่ดำเนินการใดๆ แต่ควรมีมาตรการติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อรองรับผลที่จะเกิดขึ้น	
	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงสูง
การลดหรือควบคุม (Treat)	การลดโอกาสเกิด หรือลดความเสียหาย โดยการจ้ดระบบการควบคุม หรือเปลี่ยนแปลงขั้นตอนบางส่วนของกิจกรรมหรือโครงการที่นำไปสู่เหตุการณ์ความเสี่ยง	
การหยุดหรือหลีกเลี่ยง (Terminate)	ความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับและต้องจัดการให้ความเสี่ยงนั้นไปอยู่นอกเงื่อนไขการดำเนินงาน เช่น หยุด/ยกเลิกการดำเนินงานที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง	
การถ่ายโอนความเสี่ยง (Transfer)	ความเสี่ยงที่สามารถโอนไปให้ผู้อื่นได้ อาทิ การทำประกันภัย/ประกันทรัพย์สินกับบริษัทประกัน การจ้างบุคคลภายนอกหรือการจ้างบริษัทภายนอกมาจัดการในงานบางอย่างแทน	

#### 4) การสื่อสาร รายงาน และติดตามผล

เมื่อจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว สสน. จะดำเนินการเผยแพร่สื่อสารไปยังผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกคนเพื่อสร้างความตระหนัก ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมของกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง และดำเนินการรายงานและติดตามผลเป็นระยะ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้มีการดำเนินงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีเป้าหมายในการติดตามผล คือ เป็นการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของวิธีการจัดการความเสี่ยง รวมทั้งติดตามผลการจัดการความเสี่ยงที่ได้มีการดำเนินการไปแล้วว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงหรือไม่ โดยต้องสอบถามดูว่า วิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงใดมีประสิทธิภาพดีก็ให้ดำเนินการต่อไป หรือวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงใดควรปรับเปลี่ยน และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ พร้อมทั้งได้กำหนดระยะเวลาการติดตามผลเป็น 2 ลักษณะ คือ

- 1) การติดตามผลเป็นรายครั้ง (Separate Monitoring) ดำเนินการติดตาม ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด เช่น ทุก 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน หรือทุกสิ้นปี เป็นต้น
- 2) การติดตามผลในระหว่างการทำงาน (Ongoing Monitoring) เป็นการติดตามที่รวมอยู่ในการดำเนินงานต่างๆ ตามปกติขององค์กร

#### 5) การประเมินผลการบริหารความเสี่ยง

หลังจากดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยงแล้ว จะต้องทำสรุปรายงานผลและประเมินผลการบริหารความเสี่ยงประจำปีต่อคณะกรรมการ สสน. เพื่อให้มั่นใจว่ามีการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างเหมาะสม เพียงพอ ถูกต้อง และมีประสิทธิผล มาตรการหรือกลไกการควบคุมความเสี่ยงที่ดำเนินการ

สามารถลดและควบคุมความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้จริงและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือต้องจัดทำมาตรการหรือตัวควบคุมอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้ความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่หลังมีการจัดการ อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และให้องค์กรมีการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องจนเป็นวัฒนธรรมในการดำเนินงาน

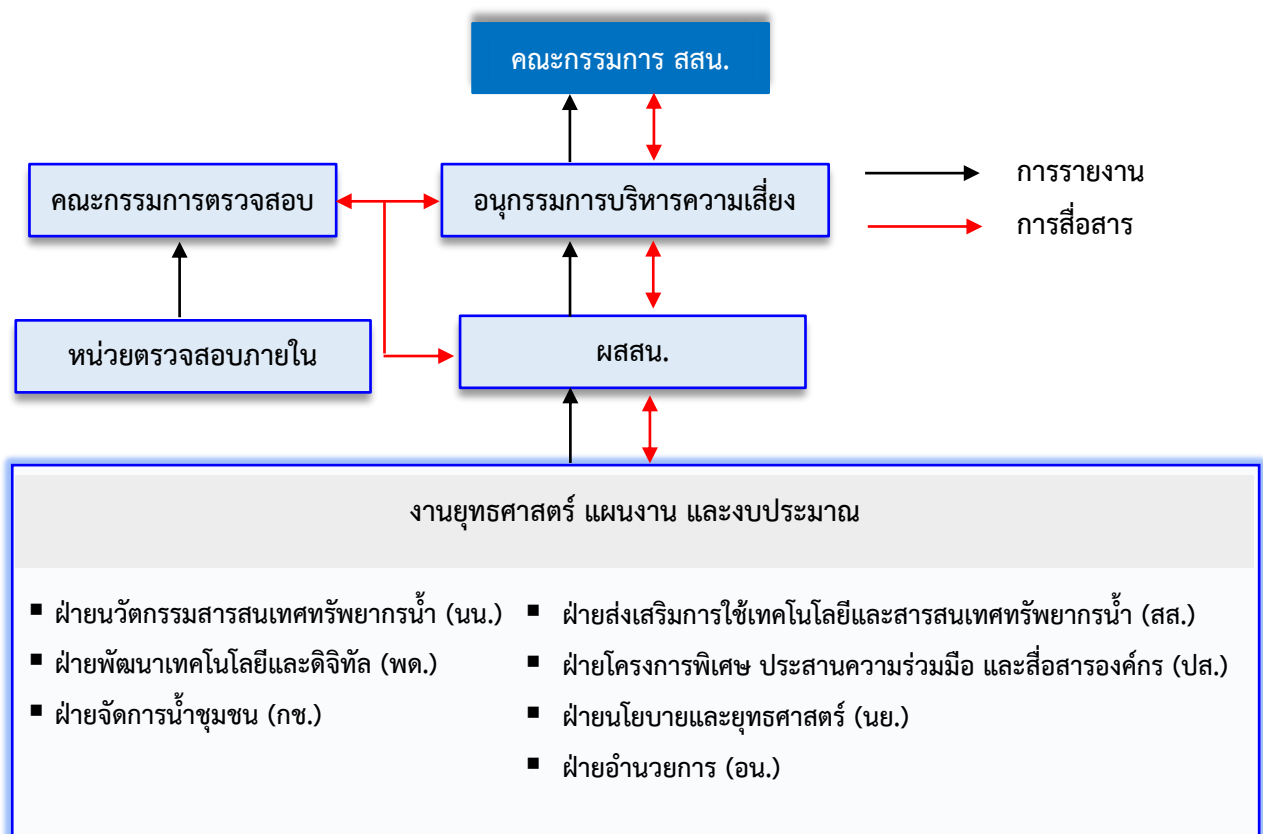
#### 6) การทบทวนการบริหารความเสี่ยง

การทบทวนแผนบริหารความเสี่ยง เป็นการทบทวนประสิทธิภาพของแนวการบริหารความเสี่ยงในทุกขั้นตอน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาแผนงานในการบริหารความเสี่ยงให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงเป็นประจำทุกปี

### 6. โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและแนวทางการดำเนินงาน

สสน. ได้กำหนดโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงและแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่ให้ทุกฝ่ายร่วมกันขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงตามกระบวนการหลัก 6 ขั้นตอน โดยมีงานยุทธศาสตร์ แผนงาน และงบประมาณ เป็นผู้ประสานงานกลาง และนำเครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบวิเคราะห์ความเสี่ยง เข้ามาปรับใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้กระบวนการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

รูปที่ 1 โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของ สสน.



ตารางที่ 4 แนวทางการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงของ สสน.

กระบวนการ	แนวทางการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1. ระบุความเสี่ยง	<p>1.1 สํารวจประเด็นความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรด้วย แบบสอบถามออนไลน์ (ภาคผนวก ก)</p> <p>1.2 ประชุมร่วมกับ ผสสน. เพื่อพิจารณาคัดกรองประเด็นความเสี่ยงเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ และจัดการ</p> <p>(หมายเหตุ: *การสำรวจประเด็นความเสี่ยงระดับองค์กรประกอบด้วยประเภทความเสี่ยง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการเงิน ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านความน่าเชื่อถือขององค์กร)</p>	<p>ผสสน. รอง ผสสน.</p> <p>ผอ. ฝ่าย</p> <p>งานยุทธศาสตร์ฯ</p>
2. ประเมินความเสี่ยง	<p>2.1 ประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงแต่ละประเด็นด้วยแบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram) (ภาคผนวก ข) รวมถึงทบทวนการบริหารจัดการประเด็นความเสี่ยงที่ต่อเนื่องจากปีที่ผ่านมา</p>	<p>ผู้เกี่ยวข้องตามประเด็นความเสี่ยง และงานยุทธศาสตร์ฯ</p>
3. จัดการความเสี่ยง	<p>3.1 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เสนอ ผสสน. คณะอนุกรรมการฯ พิจารณาความเหมาะสม และเสนอ คณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ</p> <p>3.2 ดำเนินการจัดการความเสี่ยงตามแผนฯ</p>	<p>งานยุทธศาสตร์ฯ</p> <p>ร่วมกับเจ้าภาพประเด็นความเสี่ยง</p> <p>เจ้าภาพประเด็นความเสี่ยง</p>
4. รายงานและติดตามผล	<p>4.1 ติดตามผลการดำเนินงาน</p> <p>4.2 รายงานผลต่อ ผสสน. คณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการฯ ตามลำดับ</p>	<p>งานยุทธศาสตร์ฯ</p> <p>ร่วมกับเจ้าภาพประเด็นความเสี่ยง</p>
5. ประเมินผล	<p>ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผน และปัจจัย</p>	<p>งานยุทธศาสตร์ฯ</p>
6. ทบทวนการบริหารความเสี่ยง	<p>แวดล้อมที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยง เพื่อนำไปสู่การทบทวนและปรับแผนให้เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์</p>	<p>ร่วมกับเจ้าภาพประเด็นความเสี่ยง</p>

## ส่วนที่ 2 การระบุความเสี่ยง การวิเคราะห์และการประเมินความเสี่ยง



## 1. การระบุความเสี่ยง

สสน. ได้ดำเนินการวิเคราะห์และจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง โดยเริ่มจากการสำรวจความเสี่ยงด้วยแบบสอบถาม (ออนไลน์) และวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงร่วมกันกับผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แล้วทำการประเมินความเสี่ยงตามแนวทางการประเมิน โดยประเมินจากโอกาส และผลกระทบของความเสี่ยงเพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าและจัดลำดับความเสี่ยงที่ต้องดำเนินการ ซึ่งได้คัดเลือกประเด็นที่มีค่าคะแนนการประเมินความเสี่ยงที่ระดับปานกลาง - สูงมาก รวม 3 ประเด็น เพื่อนำมาบริหารจัดการในการลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีมาตรการติดตามอย่างใกล้ชิดเพื่อรองรับผลที่จะเกิดขึ้น โดยมีประเด็นความเสี่ยง ดังนี้

ตารางที่ 5 สรุปประเด็นความเสี่ยง สสน.

ประเภทความเสี่ยง	ชื่อประเด็นความเสี่ยง	ระดับความเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)	การได้รับจัดสรรงบประมาณอุดหนุนประจำปีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของ สสน.	สูง (15 คะแนน)
ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational Risk)	จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น	สูง (15 คะแนน)
ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ (Technology Risk)	ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)	สูง (12 คะแนน)

## 2. การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง

สสน. ได้พิจารณาใช้แบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram) เป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุม ทั้งสาเหตุ ผลกระทบ มาตรการจัดการเชิงป้องกันและเชิงแก้ไขที่มีอยู่ในปัจจุบันเชื่อมโยงกับสาเหตุและผลกระทบ และแผนมาตรการจัดการความเสี่ยงที่จะดำเนินการเพิ่มเติมรวมทั้งระดับคะแนนของความเสี่ยง โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงแต่ละประเด็นตามแบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram) ได้ดังนี้

## ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)

ประเด็นที่ 1: การได้รับจัดสรรงบประมาณอุดหนุนประจำปีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของ สสน.

6. ระดับความเสี่ยง “ก่อน” จัดการ		1. ประเด็นความเสี่ยง		8. ระดับความเสี่ยง “หลัง” จัดการ	
โอกาสเกิด	5 สูงมาก	ระบุชื่อประเด็น	การได้รับจัดสรรงบประมาณอุดหนุนประจำปีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของ สสน.	โอกาสเกิด	5 สูงมาก
ความรุนแรง	3 ปานกลาง	ผู้รับผิดชอบ (Owner)	ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ (นย.) และ ฝ่ายอำนวยการ (อน.) ร่วมกับทุกฝ่าย	ความรุนแรง	2 น้อย
ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงสูง (15 คะแนน )			ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงปานกลาง (10 คะแนน )
2.สาเหตุของความเสี่ยง		3. ผลกระทบที่เกิดขึ้น			
1	สำนักงานประมาณจัดสรรงบประมาณบุคลากรให้ไม่เต็มอัตรา และจัดสรรงบประมาณพื้นฐานเท่าเดิมทุกปี โดยไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง	1	งบประมาณไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่เกิดขึ้นจริง		
2	สำนักงานประมาณตัดลดงบประมาณโครงการ เนื่องจากโครงการบางส่วนไม่ได้ถูกจัดให้เป็นโครงการสำคัญที่รัฐต้องให้การสนับสนุน	2	ไม่สามารถเพิ่มเจ้าหน้าที่ ผู้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และพัฒนางานตนเองได้ ในตำแหน่งงานต่างๆ ให้ครบถ้วนตามความต้องการในการดำเนินงานของ สสน.		
		3	การพัฒนาเทคโนโลยี และการขยายงานไม่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบเป้าหมายการดำเนินงาน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ		
		4	เงินสะสมลดลงอย่างต่อเนื่องจากการนำมาใช้สมทบเพื่อการดำเนินงานในส่วนที่มีความจำเป็น แต่ได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ		
4. มาตรการจัดการเชิงป้องกันที่มีอยู่ปัจจุบัน			เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	ผู้รับผิดชอบ	
1	เชิญผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานประมาณ และเจ้าหน้าที่ซึ่งดูแลงบประมาณของ สสน. เยี่ยมชมผลงานของ สสน. เพื่อให้มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการทำภารกิจของ สสน. ที่มีต่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ		1, 2	ฝ่าย นย.	
2	เสนอโครงการของ สสน. เพื่อบรรจุเข้าเป็นโครงการสำคัญในแผนพัฒนาระดับประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉ.13 แผนมาตรการรองรับฤดูฝน 2565 โครงการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ชาติ เป็นต้น		2	ทุกฝ่าย	
5. มาตรการจัดการเชิงแก้ไขที่มีอยู่ปัจจุบัน			เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ผู้รับผิดชอบ	
1	ปรับแผนโครงการให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ		3	ทุกฝ่าย	
2	ขออนุมัติใช้เงินสะสม ในส่วนงบบุคลากร งบดำเนินงาน และงบโครงการที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอ		1, 3	ทุกฝ่าย	
3	จ้างลูกจ้างโครงการโดยใช้งบประมาณโครงการ		1, 2	ทุกฝ่าย	
4	เสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณโครงการจากแหล่งทุนอื่น เช่น กองทุน ววน. กองทุนดิจิทัล งบกลาง เงินอุดหนุนจากภาครัฐ และเอกชน		3	ทุกฝ่าย	
7. แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง		เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	สร้างกลยุทธ์ในการหารายได้ เพื่อใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยี และขยายงานให้สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย	-	3	ส.ค. - ธ.ค. 65	ฝ่าย นย. ร่วมกับทุกฝ่าย
2	แนวทางการบริหารเงินสะสม	-	4	ก.ย. 65	ฝ่าย อน.
3	ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	-	1	มิ.ย. - ต.ค. 65	ฝ่าย นย.





## ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational Risk)

### ประเด็นที่ 2: จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น

6. ระดับความเสี่ยง “ก่อน” จัดการ		1. ประเด็นความเสี่ยง		8. ระดับความเสี่ยง “หลัง” จัดการ	
โอกาสเกิด	5 สูงมาก	ระบุชื่อประเด็น	จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น	โอกาสเกิด	4 สูง
ความรุนแรง	3 ปานกลาง	ผู้รับผิดชอบ (Owner)	ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ (นย.) ร่วมกับทุกฝ่าย	ความรุนแรง	2 น้อย
ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงสูง (15 คะแนน)			ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงปานกลาง (8 คะแนน)

2.สาเหตุของความเสี่ยง		3. ผลกระทบที่เกิดขึ้น	
1	สสน. มีภารกิจรวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำ และภูมิอากาศ ที่มีผลกระทบต่อน้ำ เพื่อพัฒนาระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติเพิ่มขึ้น	1	คุณภาพ/ประสิทธิภาพงาน ไม่เป็นไปตามที่กำหนด เนื่องจากภาระงานที่ไม่สมดุลกับจำนวนบุคลากร
2	สสน. ได้รับมอบหมายให้ร่วมขับเคลื่อนภารกิจในฐานะผู้แทนองค์กรในคณะกรรมการอนุกรรมการ และคณะทำงานต่างๆ	2	การขับเคลื่อนงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือขององค์กร
3	สสน. ได้รับมอบหมายในการร่วมปฏิบัติการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติด้านน้ำ		
4	สสน. ได้รับมอบหมายงานนอกแผนงานเพิ่มขึ้น ในระหว่างปี		
5	สสน. ไม่สามารถเพิ่มอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ได้ตามมติคณะรัฐมนตรี		

4. มาตรการจัดการเชิงป้องกันที่มีอยู่ปัจจุบัน		เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1	-	-	-

5. มาตรการจัดการเชิงแก้ไขที่มีอยู่ปัจจุบัน		เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1	ปรับโครงสร้างการจัดแบ่งส่วนงานภายในองค์กร ภายใต้กรอบอัตรากำลังที่มีอยู่เดิม	1, 2	ฝ่าย นย.
2	จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญให้ตรงตามความต้องการ เพื่อเข้ามาร่วมปฏิบัติงาน โดยมีสัญญาจ้างรายปี	1, 2	ฝ่าย นย. ร่วมกับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3	สรรหาผู้แทนองค์กรที่เหมาะสมทั้งจากภายในองค์กร และเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชนของ สสน. ร่วมเป็นตัวแทนในคณะทำงาน	1, 2	ผสสน. รอง ผสสน. และผู้อำนวยการฝ่าย
4	นำเทคโนโลยีการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาใช้สนับสนุนการประชุมคณะกรรมการและอนุกรรมการ	1, 2	ทุกฝ่าย

7. แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง		เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	การวิเคราะห์ความสมดุลของภาระงานต่อจำนวนบุคลากร (Workload)	-	1	เม.ย. - ก.ย. 65	ฝ่าย นย. ร่วมกับทุกฝ่าย
2	เสนอขอขยายกรอบอัตรากำลัง	5	-	เม.ย. - ก.ย. 65	ฝ่าย นย.
3	พัฒนาศักยภาพบุคลากร รองรับภารกิจที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต	-	1, 2	เม.ย. - ก.ย. 65	ฝ่าย นย.



## ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Risk)

### ประเด็นที่ 3: ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)

6. ระดับความเสี่ยง “ก่อน” จัดการ	
โอกาสเกิด	3 ปานกลาง
ความรุนแรง	4 สูง
ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงสูง (12 คะแนน)

1. ประเด็นความเสี่ยง	
ระบุชื่อประเด็น	ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)
ผู้รับผิดชอบ (Owner)	ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัล (พต.)

8. ระดับความเสี่ยง “หลัง” จัดการ	
โอกาสเกิด	3 ปานกลาง
ความรุนแรง	1 น้อยมาก
ระดับความเสี่ยง	ความเสี่ยงต่ำ (3 คะแนน)

2. สาเหตุของความเสี่ยง	
1	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของสถาบันขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ และบทบาทหน้าที่ของตนเองในการช่วยป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์
2	การดำเนินการตามมาตรการตามประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 ยังไม่ครบถ้วน

3. ผลกระทบที่เกิดขึ้น	
1	ระบบสารสนเทศมีโอกาสที่จะถูกโจมตีได้สูงขึ้น ก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบงาน และภาพลักษณ์ขององค์กร

4. มาตรการจัดการเชิงป้องกันที่มีอยู่ปัจจุบัน		เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1	ใช้อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบช่วยป้องกัน	1,2	ฝ่าย พต.
2	มีแผนการจัดฝึกอบรม/สัมมนา/บรรยายเพื่อเผยแพร่และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของภัยคุกคามทางไซเบอร์และการมีส่วนร่วมในการป้องกันแก่เจ้าหน้าที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1	ฝ่าย นย. และ ฝ่าย พต.
3	ดำเนินการตรวจสอบและประเมินภัยคุกคามทางไซเบอร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	2	ฝ่าย พต.

5. มาตรการจัดการเชิงแก้ไขที่มีอยู่ปัจจุบัน		เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1	แผนกู้คืนจากความเสียหาย Disaster recovery plan: DRP	1	ฝ่าย พต.

7. แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง		เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1	ทบทวนและฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย Disaster Recovery Plan: DRP	-	1	เม.ย. - ก.ย. 65	ฝ่าย พต.
2	ดำเนินการตามมาตรการตามประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 ให้ครบถ้วน	2	-	มิ.ย. - พ.ย. 65	ฝ่าย พต.
3	ติดตามเทคโนโลยีที่ใช้แยกข้อมูลและใช้ป้องกันในเหตุการณ์ที่สำคัญๆ เพื่อเป็นกรอบความรู้ในอนาคต	1, 2	-	มิ.ย. - ก.ย. 65	ฝ่าย พต.



## ส่วนที่ 3 แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง



## แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง

จากการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงทั้ง 3 ประเด็น ด้วยแบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram) ได้กำหนดแผนมาตรการจัดการความเสี่ยงแต่ละประเด็นไว้ ดังนี้

### ตารางที่ 6 สรุปแผนมาตรการจัดการความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง	แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง
1. การได้รับจัดสรรงบประมาณอุดหนุนประจำปีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของ สสน.	1.1 สร้างกลยุทธ์ในการหารายได้ เพื่อใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยี และขยายงานให้สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย 1.2 แนวทางการบริหารเงินสะสม 1.3 ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร
2. จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น	2.1 การวิเคราะห์ความสมดุลของภาระงานต่อจำนวนบุคลากร (Workload) 2.2 เสนอขอขยายกรอบอัตรากำลัง 2.3 พัฒนาศักยภาพบุคลากร รองรับภารกิจที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต
3. ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)	3.1 ทบทวนและฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย Disaster Recovery Plan: DRP 3.2 ดำเนินตามมาตรการตามประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 ให้ครบถ้วน 3.3 ติดตามเทคโนโลยีที่ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ป้องกันในเหตุการณ์ที่สำคัญๆ เพื่อเป็นกรอบความรู้ในอนาคต

โดยแต่ละแผนมาตรการจัดการความเสี่ยงได้กำหนดรายละเอียดกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ ดังนี้

แผนกิจกรรมตามมาตรการจัดการความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนกิจกรรมตามมาตรการจัดการความเสี่ยง	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลผลิต	ผู้รับผิดชอบ
<b>ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)</b>			
<b>1. การได้รับจัดสรรงบประมาณอุดหนุนประจำปีไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของ สสน.</b>			
<b>1.1 สร้างกลยุทธ์ในการหารายได้ เพื่อใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยี และ ขยายงานให้สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมาย</b>			<b>ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ ร่วมกับทุกฝ่าย</b>
1) กำหนดกรอบแนวทางการทำงาน	ส.ค. 65	กรอบแนวคิดการทำงาน	งานยุทธศาสตร์ แผนงาน และ งบประมาณ
2) สำรวจและเก็บข้อมูลจากฝ่าย	ก.ย. 65	ผลสำรวจกลุ่มเป้าหมายและความต้องการ กลยุทธ์ ผลิตภัณฑ์/ บริการ	ทุกฝ่าย
3) วิเคราะห์ประมวลผล และจัดทำ (ร่าง) กลยุทธ์การหารายได้	ต.ค. - พ.ย. 65	ร่างกลยุทธ์การหารายได้ของ สสน.	งานยุทธศาสตร์ แผนงาน และ งบประมาณ
4) ประชุมหารือ (ร่าง) กลยุทธ์การหารายได้ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ	พ.ย. - ธ.ค. 65	ร่างกลยุทธ์การหารายได้ที่ได้ปรับปรุงตามความเห็นที่ ประชุมแล้ว	งานยุทธศาสตร์ แผนงาน และ งบประมาณ ร่วมกับทุกฝ่าย
5) เสนอผู้บริหารพิจารณาให้ความเห็นชอบ	ธ.ค. 65	กลยุทธ์การหารายได้ของ สสน.	งานยุทธศาสตร์ แผนงาน และ งบประมาณ
<b>1.2 แนวทางการบริหารเงินสะสม</b>			<b>ฝ่ายอำนวยการ</b>
1) แผนการบริหารดอกผลจากเงินสะสม	ก.ย. 65	เกิดดอกเบี้ยเงินฝาก	งานการเงินและบัญชี
2) ทบทวนหลักเกณฑ์การใช้เงินสะสม	ก.ย. 65	หลักเกณฑ์และระยะเวลาการใช้จ่ายเงินสะสม	งานการเงินและบัญชี
3) แผนการใช้จ่ายเงินสะสม	ก.ย. 65	แผนการใช้จ่ายเงินสะสมและสถานะทางการเงิน	งานการเงินและบัญชี



แผนกิจกรรมตามมาตรการจัดการความเสี่ยง	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลผลิต	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.3 ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร</b>			<b>ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์</b>
1) ปรับปรุงระเบียบสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของเจ้าหน้าที่ สสน. ที่เริ่มงานใหม่	มิ.ย. - ส.ค. 65	วงเงินค่ารักษาพยาบาลบุคคลในครอบครัวของเจ้าหน้าที่ สสน. ที่เริ่มงานใหม่ได้ดำเนินการทบทวนให้มีความเหมาะสมมากขึ้น	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
2) การป้องกันและควบคุมโรค COVID-19 ซึ่งถือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้การดำเนินการ ดังนี้			งานบริหารทรัพยากรบุคคล
2.1) จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง	ม.ค. - ก.ย. 65	บุคลากรได้รับวัคซีนฯ ซึ่งช่วยลดอาการรุนแรงของโรค และลดค่ารักษาพยาบาล	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
2.2) จัดทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่บุคลากร เพื่อช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรค COVID-19	ม.ค. - ก.ย. 65	มีแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพบุคลากร	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
3) ลดการพึ่งพางบประมาณอุดหนุนจากภาครัฐด้วยการหารายได้มาใช้เป็นงบประมาณบุคลากร	ก.ย. - ต.ค. 65	มีการนำเงินรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายประจำปีที่เกิดขึ้นมาจัดสรรเป็นเงินสวัสดิการ ประโยชน์ตอบแทน และประโยชน์เกื้อกูลอื่นให้แก่บุคลากร	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
<b>ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation Risk)</b>			
<b>2. จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้น</b>			
<b>2.1 การวิเคราะห์ความสมดุลของภาระงานต่อจำนวนบุคลากร (Workload)</b>			<b>ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ ร่วมกับทุกฝ่าย</b>
การวิเคราะห์อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ด้วยวิธี Full-time Equivalent (FTE)	เม.ย. - ก.ย. 65	ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับความสมดุลของภาระงานและจำนวนบุคลากรในแต่ละส่วนงาน เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานบุคคลภายใน สสน.	งานบริหารทรัพยากรบุคคล ร่วมกับทุกฝ่าย



แผนกิจกรรมตามมาตรการจัดการความเสี่ยง	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลผลิต	ผู้รับผิดชอบ
<b>2.2 เสนอขอขยายกรอบอัตรากำลัง</b>			ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
จัดทำข้อมูลการวิเคราะห์อัตรากำลังเจ้าหน้าที่และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเสนอขอขยายอัตรากำลังเจ้าหน้าที่	เม.ย. - ก.ย. 65	คณะกรรมการ สสน. พิจารณาให้ความเห็นชอบและส่งข้อมูลไปยัง สำนักงาน ก.พ.ร. เพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
<b>2.3 พัฒนาศักยภาพบุคลากร รองรับภารกิจที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต</b>			ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี พร้อมทั้งดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนฯ และรายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการทราบและให้ข้อเสนอแนะ	เม.ย. - ก.ย. 65	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนา ได้นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยรวมเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 90	งานบริหารทรัพยากรบุคคล
<b>ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Risk)</b>			
<b>3. ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)</b>			
<b>3.1 ทบทวนและฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย Disaster Recovery Plan: DRP</b>			ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัล
1) วางแผนการดำเนินงาน	เม.ย. 65	แผนการดำเนินงาน	งานระบบคอมพิวเตอร์
2) ปรับปรุงระบบ Disaster Recovery Site	พ.ค. - มิ.ย. 65	DR Site ที่ได้รับการปรับปรุงพร้อมใช้งาน	งานระบบคอมพิวเตอร์
3) ปรับปรุงแผนกู้คืนจากความเสียหาย	ก.ค. 65	แผนกู้คืนจากความเสียหาย ประจำปี	งานระบบคอมพิวเตอร์
4) ฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย	ส.ค. 65	บันทึกกิจกรรมการฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย ประจำปี	งานระบบคอมพิวเตอร์ งานพัฒนาระบบสารสนเทศ





แผนกิจกรรมตามมาตรการจัดการความเสี่ยง	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลผลิต	ผู้รับผิดชอบ
5) สรุปผลการฝึกซ้อม และทบทวนแผนกู้คืนจากความเสียหาย	ก.ย. 65	รายงานผลการฝึกซ้อมแผนกู้คืนจากความเสียหาย ประจำปี	งานระบบคอมพิวเตอร์
<b>3.2 ดำเนินตามมาตรการตามประมวลแนวทางปฏิบัติด้านการรักษาความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้าง พื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ พ.ศ. 2564 ให้ครบถ้วน</b>			<b>ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัล</b>
1) จัดทำแผนการตรวจสอบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	มิ.ย. - ก.ค. 65	แผนการตรวจสอบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์	งานระบบคอมพิวเตอร์
2) ประเมินความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	ส.ค. - ก.ย. 65	รายงานความเสี่ยงด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ไซเบอร์	งานระบบคอมพิวเตอร์
3) จัดทำแผนการรับมือภัยคุกคามไซเบอร์	ต.ค. - พ.ย. 65	แผนการรับมือภัยคุกคามไซเบอร์	งานระบบคอมพิวเตอร์
<b>3.3 ติดตามเทคโนโลยีที่ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ป้องกันในเหตุการณ์ที่ สำคัญๆ เพื่อเป็นกรอบความรู้ในอนาคต</b>			<b>ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัล</b>
ศึกษา ติดตามเทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และเหตุการณ์สำคัญๆ รวมทั้งดำเนินการแลกเปลี่ยนข้อมูลภัยคุกคามทางไซเบอร์ร่วมกับ หน่วยงานอื่นๆ	มิ.ย. - ก.ย. 65	รายงานสรุป IT Security ประจำปี	งานระบบคอมพิวเตอร์



## ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก: แบบสอบถามการประเมินความเสี่ยง

### แบบสอบถามการประเมินความเสี่ยง

ประจำปีงบประมาณ 2565 (ระดับองค์กร)

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

**คำชี้แจง** ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ - นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

ฝ่าย

- ฝ่ายนวัตกรรมสารสนเทศทรัพยากรน้ำ
- ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและดิจิทัล
- ฝ่ายจัดการน้ำชุมชน
- ฝ่ายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศทรัพยากรน้ำ
- ฝ่ายโครงการพิเศษ ประสานความร่วมมือ และสื่อสารองค์กร
- ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
- ฝ่ายอำนวยการ

#### ส่วนที่ 2 นิยามและประเภทความเสี่ยง

ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน และมีโอกาสเกิดขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหาย (ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน) หรือก่อให้เกิดความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์กร

\*เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ใช่ความเสี่ยงแต่เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข\*

ความเสี่ยงมี 3 ความหมายสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) เหตุการณ์ (Event): เหตุการณ์โดยทั่วไปสามารถเกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบ อาจเป็นเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งหรือหลายเหตุการณ์ก็ได้ เหตุการณ์ด้านลบจะหมายถึงความเสี่ยง ด้านบวกหมายถึงโอกาส
- 2) ความไม่แน่นอน (Uncertainty): เป็นสถานการณ์ในอนาคตที่ไม่สามารถทำนายสถานะล่วงหน้า ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ หรือปรากฏขึ้นอย่างไร การพิจารณาเหตุการณ์ควรคาดคะเนสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อกิจการในอนาคต
- 3) ความรุนแรง (Severity): เป็นการประเมินว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีโอกาสที่จะเกิดมากน้อยเพียงใด และหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อองค์กรรุนแรงเพียงใด และนำมาจัดลำดับว่าปัจจัยเสี่ยงใดมีความสำคัญมากน้อยกว่ากันเพื่อจะได้กำหนดมาตรการตอบโต้กับปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้อย่างเหมาะสม

ที่มา: แนวทางการบริหารความเสี่ยงองค์กร COSO Enterprise Risk Management 2017, กระทรวงการคลัง



### ประเภทความเสี่ยง แบ่งเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk): ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ที่ไม่เหมาะสม หรือความเสี่ยงเกิดจากการนำกลยุทธ์ไปใช้ไม่ถูกต้อง
2. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation Risk): ความเสี่ยงที่เกิดจากกระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพ
3. ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk): ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและควบคุมทางการเงินและการงบประมาณขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบการเงินที่เกิดจากปัจจัยภายนอก อาทิ ข้อบังคับเกี่ยวกับรายงานทางการเงินของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมบัญชีกลาง สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานประมาณ รวมทั้ง การจัดสรรงบประมาณไม่เหมาะสม
4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risk): ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นข้อกำหนด ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ ประกาศ หรือมติคณะรัฐมนตรี
5. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Risk): ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อระบบหรือการปฏิบัติงานขององค์กร อาทิ เช่น ความเสี่ยงที่เกิดจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)
6. ความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือขององค์กร (Reputational Risk): ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง ความเชื่อมั่น และความน่าเชื่อถือขององค์กร

ได้อ่านและทำความเข้าใจเรียบร้อยแล้ว

### ส่วนที่ 3 การประเมินความเสี่ยง

#### 1. ท่านเห็นว่า สสน มีความเสี่ยงประเภทใด (\*\*\*)โปรดระบุครั้งละ 1 ประเภท)

- ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)
- ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operation Risk)
- ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)
- ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ (Compliance Risk)
- ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Risk)
- ความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือขององค์กร (Reputational Risks)

#### 2. โปรดระบุข้อประเด็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น (\*\*\*)โปรดระบุครั้งละ 1 ประเด็น)

.....  
.....

#### 3. โปรดระบุสาเหตุ

.....  
.....

#### 4. ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการควบคุมความเสี่ยง

.....  
.....



5. ระดับความรุนแรงของผลกระทบ แนวทางการให้คะแนนความรุนแรงของผลกระทบ

- 5 สูงมาก
- 4 สูง
- 3 ปานกลาง
- 2 น้อย
- 1 น้อยมาก

ประเด็นที่พิจารณา	ระดับคะแนน				
	1 = น้อยมาก	2 = น้อย	3 = ปานกลาง	4 = สูง	5 = สูงมาก
<b>ความรุนแรงของผลกระทบ</b>					
มูลค่าความเสียหาย	< 1 หมื่นบาท	1 - 5 หมื่นบาท	5 หมื่นบาท - 2 แสนบาท	2 แสนบาท - 1 ล้านบาท	> 1 ล้านบาท
ผลกระทบต่อบุคลากร (ความมั่นคง/ปลอดภัย)	เดือดร้อน รวดเร็ว	บาดเจ็บเล็กน้อย	ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน/บาดเจ็บต้องรักษา	รู้สึกไม่มั่นคงในการทำงาน/บาดเจ็บสาหัส	ไม่สามารถรักษาบุคลากรไว้ได้/อันตรายถึงชีวิต
ผลกระทบต่อภาพลักษณ์	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ผลกระทบต่อกระบวนการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย	ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ	มีผลกระทบเล็กน้อยต่อการปฏิบัติงาน	มีผลให้การปฏิบัติงานล่าช้า/หยุดชะงัก	กระทบต่อการบรรลุเป้าหมายโครงการ/กิจกรรม	กระทบต่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร
ผลกระทบต่อผู้รับบริการ	ไม่ได้รับความสะดวกเพียงเล็กน้อย	ไม่สะดวกและได้รับบริการล่าช้า	ไม่สามารถใช้บริการได้ชั่วคราว	ไม่พึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ	ไม่ยินดีใช้บริการซ้ำ/ต่อเนื่อง

6. โอกาสในการเกิดความเสี่ยง

- 5 สูงมาก
- 4 สูง
- 3 ปานกลาง
- 2 น้อย
- 1 น้อยมาก

แนวทางการให้คะแนนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง

ประเด็นที่พิจารณา	ระดับคะแนน				
	1 = น้อยมาก	2 = น้อย	3 = ปานกลาง	4 = สูง	5 = สูงมาก
<b>โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง</b>					
ความถี่ในการเกิดเหตุการณ์หรือข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน (เฉลี่ย)	5 ปี/ครั้ง	2-3 ปี/ครั้ง	1 ปี/ครั้ง	1-6 เดือน/ครั้ง	1 เดือน/ครั้ง หรือมากกว่า
โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	สูง	สูงมาก

7. มาตรการจัดการเชิงป้องกันที่มีอยู่ปัจจุบัน

.....

.....

8. มาตรการจัดการเชิงแก้ไขที่มีอยู่ปัจจุบัน

.....

.....

หากท่านคิดว่า สสน. มีความเสี่ยงประเภทอื่น หรือประเด็นอื่น  
ท่านสามารถทำแบบสอบถามได้มากกว่า 1 ครั้ง

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



<https://forms.gle/HCzvKURNqqzsKr4>



## ภาคผนวก ข: แบบวิเคราะห์ความเสี่ยง (Bow Tie Diagram)

6. ระดับความเสี่ยง “ก่อน” จัดการ		1. ประเด็นความเสี่ยง		8. ระดับความเสี่ยง “หลัง” จัดการ	
โอกาสเกิด		ระบุชื่อประเด็น		โอกาสเกิด	
ความรุนแรง		ผู้รับผิดชอบ (Owner)		ความรุนแรง	
ระดับความเสี่ยง				ระดับความเสี่ยง	

2.สาเหตุของความเสี่ยง		3. ผลกระทบที่เกิดขึ้น	
1		1	
2		2	
3		3	

4. มาตรการจัดการเชิงป้องกันที่มีอยู่ปัจจุบัน	เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1		
2		
3		

5. มาตรการจัดการเชิงแก้ไขที่มีอยู่ปัจจุบัน	เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	ผู้รับผิดชอบ
1		
2		
3		

7. แผนมาตรการจัดการความเสี่ยง	เชื่อมโยงกับสาเหตุที่ #	เชื่อมโยงกับผลกระทบที่ #	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1				
2				
3				



### 1. ประวัติความเป็นมา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงห่วงใยสถานการณ์น้ำของประเทศไทย ได้พระราชทานพระราชดำริให้ Massachusetts Institute of Technology (MIT) เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยจัดให้มีการพัฒนากลไกการรวบรวมข้อมูลและประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดการกับปัญหาน้ำของประเทศไทย เกิดเป็น “โครงการระบบเครือข่ายเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งประเทศไทย” ขึ้นเมื่อปี 2541 ดำเนินการโดยหน่วยปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเชื่อมต่อและเก็บรวบรวมข้อมูลทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งหมดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วสำเนากระจายข้อมูลกลับไปให้หน่วยงานต่างๆ ได้ใช้ข้อมูลร่วมกัน ระบบใช้ได้จริงในปี 2545 เกิดเป็นกลไกในการประสานงาน ประกอบการตัดสินใจ และดำเนินการได้

ในปี 2547 ได้ยกระดับโครงการดังกล่าว จัดตั้งเป็น “สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร” ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถาบันวิจัยและพัฒนาในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร โดยเฉพาะ และได้มีการตรา “พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551” เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์การที่ทำการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร และนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร ตลอดจนส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร และบริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล

ต่อมาเพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจด้านการพัฒนาระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศของสถาบันฯ และพระราชบัญญัติองค์การมหาชน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 ได้มีการปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เป็นพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2562 ขึ้น โดยสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) เปลี่ยนเป็น สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ใช้ชื่อย่อ สสน. และชื่อภาษาอังกฤษเป็น "Hydro - Informatics Institute (Public Organization)" ใช้ชื่อย่อว่า "HII" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์การที่ รวบรวม เชื่อมโยง บูรณาการ และวิเคราะห์ข้อมูลน้ำและภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ รวมทั้งให้บริการข้อมูล



เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ รวมถึงทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและระบบบริหารจัดการน้ำ ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ นำเสนอและถ่ายทอดผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้หน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และให้บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชน ทั้งในประเทศและต่างประเทสนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล

## 2. วิสัยทัศน์

“เป็นคลังข้อมูลและคลังความรู้ที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนให้ประเทศไทยเกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และถ่ายทอดขยายผลการใช้งานโดยสร้างและพัฒนาเครือข่าย”

## 3. พันธกิจ

- 1) วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านสารสนเทศทรัพยากรน้ำ และการเพิ่มประสิทธิภาพคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ
- 2) บูรณาการข้อมูล และให้บริการระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและบริหารจัดการน้ำของประเทศ
- 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านสารสนเทศทรัพยากรน้ำทั้งในและต่างประเทศ
- 4) นำเสนอและถ่ายทอดผลการวิจัยและพัฒนา และส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชน นำไปใช้ประโยชน์

## 4. การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่จะมีผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานและความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้น โดยปัจจัยภายในองค์กร ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และ จุดอ่อน (Weaknesses) และปัจจัยภายนอกองค์กร ได้แก่ โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ขององค์กร มีดังนี้



## Hydro - Informatics Institute SWOT Analysis

### S Strengths

1. เป็นหน่วยงานที่พัฒนาระบบคลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ ตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน
2. เป็นหน่วยงานต้นแบบของการใช้ Technology ในการบริหารจัดการน้ำ
3. มีตัวอย่างความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชน ที่ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วน
4. มีเครือข่ายการทำงานด้านการวิจัยประยุกต์ และขยายผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ
5. มีบุคลากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และความชำนาญด้านสารสนเทศ ในระดับที่สามารถริเริ่มและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับใช้ได้
6. มีโครงสร้างการบริหารงานที่มีความคล่องตัวต่อการบริหารจัดการสูง และบูรณาการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

### W Weaknesses

1. บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาองค์กรในระยะยาว
2. กระบวนการสร้างความเข้าใจในงานภายในองค์กร ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร
3. ยังไม่มีการวิเคราะห์ภาระงานของแต่ละกลุ่มงานย่อย ในองค์กรที่ชัดเจน รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของงานในภาพรวมขององค์กรยังไม่ชัดเจน
4. ไม่มีกลยุทธ์การหารายได้นอกเหนือจากแหล่งเงินงบประมาณแผ่นดินที่ชัดเจน

### O Opportunities

1. ประเทศให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำโดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทของประเทศ และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีด้านการจัดการน้ำ รวมถึงนานาชาติยังให้ความสำคัญด้านนี้
2. มีส่วนร่วมกำหนดแผนและทิศทางการทำงานของประเทศ ในฐานะกรรมการ ออนุกรรมการ คณะทำงานระดับประเทศ รวมทั้งมีเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชน
3. เพิ่มโอกาสขยายความร่วมมือกับสถาบันการอุดมศึกษา จากการควมร่วมมือระหว่าง วท และ อุดมศึกษา

### T Threats

1. สภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่ถดถอย ส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณและเกิดนโยบายควบคุมค่าใช้จ่ายขององค์การมหาชน
2. การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล ทำให้การทำงานขาดความต่อเนื่องและไม่ชัดเจน
3. ภัยพิบัติที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในระดับประเทศหรือต่างประเทศ (เช่น Health disaster)
4. ตลาดแรงงานทางด้านอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสายงานหลักของ สสน มีจำกัดและแข่งขันสูง
5. สสน. และ ผลงานของสสน. ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย



## ภาคผนวก ง: คณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง

สสน. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการบริหารความเสี่ยง ตามคำสั่งคณะกรรมการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ  
ที่ 2/2563 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2563 โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังนี้

### องค์ประกอบ

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1) ศาสตราจารย์ ชิตชนก เหลือสินทรัพย์         | เป็น ประธานอนุกรรมการ |
| 2) นายธาดา เตียประเสริฐ                      | เป็น อนุกรรมการ       |
| 3) นายเพิ่มสุข สัจจาภิวัฒน์                  | เป็น อนุกรรมการ       |
| 4) ผู้อำนวยการฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์        | เป็น อนุกรรมการ       |
| 5) ผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการ                   | เป็น อนุกรรมการ       |
| 6) หัวหน้างาน งานยุทธศาสตร์แผนงานและงบประมาณ | เป็น เลขานุการ        |

### หน้าที่และอำนาจ

- 1) เสนอแนะนโยบายและกรอบการบริหารความเสี่ยงของสถาบันต่อคณะกรรมการ
- 2) ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการประเมินและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง รวมทั้งควบคุมและติดตามผลการบริหารความเสี่ยงของสถาบันเพื่อลดโอกาสและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การดำเนินงานของสถาบัน
- 3) เพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ ให้อนุกรรมการบริหารความเสี่ยงมีอำนาจเชิญบุคคลภายนอกซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะด้านเข้าร่วมประชุมในการพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยให้บุคคลภายนอกดังกล่าวได้รับค่าตอบแทนตามระเบียบของสถาบัน
- 4) ดำเนินการอื่นใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

We are

HII

Hydro  
Informatics  
Institute



สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)  
901 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร 10900



[www.hii.or.th](http://www.hii.or.th)



02 105 0901