จังหวัดนครสวรรค์
PROVINCE NAKHONSAWAN





ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย **ด้านอุทกภัย**

GOVERNMENT DATA CATALOG

สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย (ด้านอุทกภัย)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดทำชุดข้อมูลด้านสาธารณภัย เพื่อสนับสนุนการจัดทำสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

จังหวัดนครสวรรค์

คำนำ

เอกสาร "ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย (ด้านอุทกภัย)" จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางขับเคลื่อนการจัดทำชุดข้อมูลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เพื่อสนับสนุนการจัดทำชุดข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารจังหวัด ในการรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีความไม่แน่นอนสูง เนื้อหาในเอกสารมุ่งเน้นการวิเคราะห์กระบวนงานและชุดข้อมูลสำคัญที่ครอบคลุมทั้งภัยธรรมชาติ รวมถึงสาธารณภัยอื่น ๆ เช่น อุบัติภัย โดยบูรณาการตามกรอบสถิติด้านภัยพิบัติสากล (DRSF) ซึ่งเชื่อมโยงกับหมุดหมายที่ 11 ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

สำนักงานสถิติจังหวัดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้ จะเป็นเครื่องมือให้ ส่วนราชการในจังหวัดนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดทำบัญชีข้อมูลและพัฒนาสารสนเทศในรูปแบบแผนภาพ (Visualization) เพื่อให้การวางแผน ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเป็นไปอย่างมีเอกภาพ ทันต่อสถานการณ์ และนำไปสู่การสร้างความปลอดภัยที่ยั่งยืนแก่ประชาชนในพื้นที่อย่างแท้จริง

สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์
สิงหาคม 2569

สารบัญ

คำนำ 2
สารบัญ 3
1. เอกสาร/รายงานที่ปรับแก้ 4
2. บทนำ 4
3. วัตถุประสงค์ 5
4. คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง 6
5. แผนการดำเนินงาน 9
6. สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น 9
7. แนวทางการแก้ปัญหาหรือการพัฒนา 10
8. กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่ได้รับประโยชน์ 12
9. เป้าหมายและหมุดหมาย 12
10. การวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาจังหวัดภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดที่เป็นปัจจุบัน ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในระดับจังหวัด 23
11. เป้าหมายและหมุดหมายตามแผนพัฒนาของจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566 – 2570 25
12. กรอบการดำเนินงานสถิติด้านภัยพิบัติ 25
13. การวิเคราะห์กระบวนงานและชุดข้อมูล 30
14. กำหนดข้อมูลที่ใช้ในการแก้ปัญหา 30
15. การบูรณาการใช้ชุดข้อมูลจากระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน และ ระบบบัญชีข้อมูลศูนย์ข้อมูล 31
16. บัญชีข้อมูลดิจิทัล 32
17. สถานภาพของระบบบัญชีข้อมูลจังหวัด 37
18. การวิเคราะห์ข้อมูล 40
19. อ้างอิง 42

1. เอกสาร/รายงานที่ปรับแก้

ประเด็นที่ปรับแก้ (Version)	วันที่ปรับปรุง	ผู้ดำเนินการ
(ร่าง) ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย	12 ธันวาคม 2568	สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์
(ร่าง) ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย	15 กุมภาพันธ์ 2569	สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์
ข้อกำหนดการวิเคราะห์ชุดข้อมูลสำหรับประเด็นสาธารณภัย	13 สิงหาคม 2569	สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์

2. บทนำ

สถานการณ์ภัยพิบัติมีแนวโน้มเกิดมากขึ้นทั่วโลกและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาที่ทำลายระบบนิเวศน์ ที่สร้างความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม คิดเป็นมูลค่ามหาศาลในแต่ละปี ในขณะที่มาตรการรับมือไปจนถึงนโยบายป้องกันเพื่อลดความสูญเสียยังมีช่องว่างและอุปสรรคที่ส่งผลให้สถานการณ์ในหลายพื้นที่ยังต้องเผชิญกับความสูญเสียอย่างต่อเนื่อง คำว่า ภัยพิบัติ (Disaster) ในทางสากล หมายถึง การหยุดชะงักอย่างรุนแรงของการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนหรือสังคม อันเป็นผลจากการเกิดภัยทางธรรมชาติหรือเกิดจากมนุษย์ซึ่งส่งผลต่อชีวิต ทรัพย์สิน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางเกินกว่าความสามารถของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวจะรับมือได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ (กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2560)

สำหรับในบริบทของประเทศไทย คำว่า "สาธารณภัย" ได้ถูกนำมาประยุกต์กับแนวคิดเรื่อง ภัยพิบัติ ตามที่ได้นิยามที่ปรากฏในมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติหลักของประเทศไทยในการบริหารจัดการเหตุการณ์ภัยต่าง ๆ ในประเทศไทย กล่าวคือ “สาธารณภัย” หมายถึง“อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุหรือเหตุอื่นใดซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชนหรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย”

จากข้อมูลของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประกอบกับข้อมูลแผนการจัดการความปลอดภัยและปัจจัยเสี่ยงทางสังคมของปี 2560 จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพระบบสถิติการเกิดภัยพิบัติ 8 ประเภท ได้แก่ อุทกภัย สึนามิ ดินโคลนถล่ม วาตภัย อัคคีภัย ภัยแล้ง การคมนาคมและขนส่ง และภัยจากไฟป่าในช่วง 30 ปีนับแต่ปี 2532-2566 ชี้ให้เห็นว่าอุทกภัยเป็นภัยที่สร้างความเสียหายสูงสุดเกิดขึ้นกว่า 40,000 ครั้ง มีมูลค่าความเสียหายกว่า 166,255 ล้านบาท รองลงมาคือ สึนามิ ที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวแต่มีผู้เสียชีวิตถึง 5,401 คน มูลค่าความเสียหาย 44,491 ล้านบาท

ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผ่านการแถลงนโยบายต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2568 และได้เตรียมดำเนินการขับเคลื่อนภารกิจที่สำคัญเร่งด่วน รองรับนโยบายรัฐบาลครอบคลุมในเรื่อง ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยความมั่นคง

ภัยเศรษฐกิจ ภัยสังคม และการบริหารภาครัฐ ตามแนวทาง “Quick Win” โดยเน้นให้ความสำคัญกับความโปร่งใสในกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งมีเป้าหมายหลักในการแก้ไขปัญหา และลดผลกระทบจากภัยดังกล่าวข้างต้นให้แก่ประชาชน

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สังกัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ดำเนินการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ เพื่อบูรณาการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานในระดับพื้นที่ และการใช้ประโยชน์บัญชีข้อมูลภาครัฐในการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล และประเด็นการพัฒนาจังหวัด ตลอดจนเป็นเครื่องมือสำหรับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงาน สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเป็นไปตาม พ.ร.บ. การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 มาตรา 4 การเปิดเผยข้อมูลสาธารณะในช่องทางดิจิทัล และหลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ และเพื่อให้การจัดทำสารสนเทศในระดับจังหวัด มีความเป็นเอกภาพ สอดคล้องนโยบายและสถานการณ์ในปัจจุบัน ประเด็นด้านสาธารณภัยจึงถูกพิจารณา เพื่อจัดทำชุดข้อมูลและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบแผนภาพ สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งประสบปัญหาสำคัญด้านสาธารณภัย ได้แก่ ปัญหาอุทกภัย ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน การจัดทำสารสนเทศด้านสาธารณภัยในรูปแบบแผนภาพจึงถูกพิจารณาเป็นเครื่องมือสำคัญ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการวางแผน เตรียมรับมือ และป้องกันภัยพิบัติอย่างมีเอกภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ดังนั้น เพื่อให้การจัดทำบัญชีข้อมูลจังหวัดเป็นไปตามกฎหมาย ประกาศ และหลักเกณฑ์ ดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการจัดทำ ปรับปรุง และนำเสนอสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนนโยบายที่สำคัญ โดยจังหวัดนครสวรรค์ได้เลือกชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสาธารณภัย ได้แก่ การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง อุทกภัย วาตภัย ไฟป่า และหมอกควัน และดินถล่ม

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณภัย สามารถจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน สอดคล้องตามมาตรฐานและนำชุดข้อมูลที่จัดทำบัญชีข้อมูล มาวิเคราะห์ และจัดทำเป็นสารสนเทศตอบโจทย์ความต้องการของหน่วยงาน ตลอดจนความต้องการของผู้บริหารในจังหวัดได้
2. เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐเห็นประโยชน์ของบัญชีข้อมูล เพื่อสืบค้น และใช้งานข้อมูลภายในหน่วยงานได้สะดวกขึ้น และสามารถสืบค้น ร้องขอ เข้าถึงข้อมูลข้ามหน่วยงานได้ตามสิทธิ์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อให้ภาคเอกชนและประชาชน สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ข้อมูลภาครัฐที่เปิดเผยได้จากการจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงานผ่าน GD Catalog Platform และให้บริการที่เว็บไซต์ https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
4. เพื่อให้มีข้อมูลที่สามารถตอบสนองต่อประเด็นยุทธศาสตร์จังหวัด จังหวัดนครสวรรค์จึงได้เลือกประเด็นสำคัญ (Pain Point) “ด้านสาธารณภัย”

4. คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1) **น้ำ** หมายถึง น้ำในบรรยากาศ น้ำบนผิวดิน น้ำใต้ดิน และน้ำทะเล

2) **ทรัพยากรน้ำ** หมายถึง น้ำ ทรัพยากรน้ำสาธารณะ แหล่งต้นน้ำลำธาร แหล่งกักเก็บน้ำ คลองส่งน้ำ พื้นที่ทางน้ำหลาก ไม่ว่าจะเกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น และสิ่งอื่นที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการน้ำ และให้หมายความรวมถึงน้ำจากแหล่งน้ำระหว่างประเทศและแหล่งน้ำต่างประเทศ ที่ประเทศไทยอาจนำมาใช้ ประโยชน์ได้

3) **ทรัพยากรน้ำสาธารณะ** หมายถึง น้ำในแหล่งน้ำที่ประชาชนใช้หรือที่สงวนไว้ให้ประชาชนใช้ร่วมกัน หรือโดยสภาพประชาชนอาจใช้ประโยชน์ร่วมกัน และให้หมายความรวมถึง แม่น้ำ ลำคลอง ทางน้ำ บึง แหล่ง น้ำใต้ดิน ทะเลสาบ น่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต พื้นที่ชุ่มน้ำ แหล่งน้ำตามธรรมชาติอื่น ๆ แหล่งน้ำที่รัฐ จัดสร้างหรือพัฒนาขึ้นเพื่อให้ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน

4) **การใช้น้ำ** หมายถึง การดำเนินกิจกรรมในทรัพยากรน้ำสาธารณะเพื่อการอุปโภค บริโภค การรักษา ระบบนิเวศ จารีตประเพณี การบรรเทาสาธารณภัย เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การท่องเที่ยว คมนาคม การประปา การผลิตพลังงาน หรือเพื่อประโยชน์อื่นใด ไม่ว่าจะทำให้น้ำมีปริมาณเปลี่ยนไปหรือไม่ก็ตาม

5) **ลุ่มน้ำ** หมายถึง บริเวณพื้นที่ซึ่งครอบคลุมลำน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่รวมน้ำ ให้ไหลลงสู่ลำน้ำ ภาวะน้ำแล้ง หมายถึง สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำหรือระดับน้ำลดลง อย่างต่อเนื่อง จนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืชที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

6) **ภาวะน้ำแล้ง** หมายถึง สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมารการไหลของน้ำ หรือระดับน้ำลดลงอย่างต่อเนื่องจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืชที่อยู่พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

7) **ภาวะน้ำท่วม** หมายถึง สภาวะที่ปริมาณน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำหรือระดับน้ำเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง หรือไหลหลาก หรือฉับพลันจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์และพืชที่อยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง แต่ไม่รวมถึงภาวะน้ำขึ้นและน้ำลงซึ่งเป็นปรากฏการณ์ปกติตามธรรมชาติ

8) **การบริหารจัดการน้ำ** หมายถึง กระบวนการจัดการจัดหาพัฒนา การจัดสรร เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆตลอดจนการอนุรักษ์ และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยืนยาว รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

9) **ภัยแล้ง** หมายถึง ภัยที่เกิดจากการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน จนก่อให้เกิดความแห้งแล้ง และส่งผลกระทบต่อชุมชน

10) **ฝนแล้ง** หมายถึง ความแห้งแล้งของลมฟ้าอากาศอันเกิดจากการที่ฝนน้อยกว่าปกติ ไม่เพียงพอต่อความต้องการหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ และพืชต่างๆขาดน้ำหล่อเลี้ยง ขาดความชุ่มชื้น ทำให้พืชผลไม่สมบูรณ์และไม่เจริญเติบโตไม่ให้ผลตามปกติ เกิดความเสียหายและเกิดความอดอยากขาดแคลนทั่วไป

11) สาธารณภัย หมายถึง อัคคีภัย วาตภัย อุทกภัย ภัยแล้ง โรคระบาดในมนุษย์ โรคระบาดสัตว์ โรคระบาดสัตว์น้ำ การระบาดของศัตรูพืช ตลอดจนภัยอื่น ๆ อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน หรือของรัฐ และให้หมายความรวมถึงภัยทางอากาศ และการก่อวินาศกรรมด้วย (พ.ร.บ. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550)

12) ภัยจากพายุฝนฟ้าคะนอง หมายถึง ภัยที่เกิดจากพายุลมแรง บางครั้งมีฟ้าผ่า และลูกเห็บตกมักก่อตัวขึ้นในพื้นที่แคบ ๆ และระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งบ่อยครั้งมีความเร็วลมเกินกว่า 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สร้างความเสียหายแก่พืชผลทางการเกษตร อาคารบ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ

13) ภัยจากอุทกภัย (แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570)

13.1) อุทกภัย หมายถึง เหตุการณ์ที่มีน้ำท่วมพื้นดินสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งมีสาเหตุจาก มีปริมาณน้ำฝนมากจนทำให้มีปริมาณน้ำส่วนเกินมาเติมปริมาณน้ำผิวดินที่มีอยู่ตามสภาพปกติจนเกินขีดความสามารถระบายน้ำของแม่น้ำ ลำคลอง และยังมีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ โดยการปิดกั้นการไหลของน้ำตามธรรมชาติทั้งเจตนาและไม่เจตนา จนเป็นอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สินของประชาชน และสิ่งแวดล้อม สามารถจำแนกตามลักษณะการเกิดได้ ดังนี้

13.2) น้ำท่วมขัง/น้ำล้นตลิ่ง หมายถึง สภาวะน้ำท่วมหรือสภาวะน้ำล้นตลิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป อันเป็นผลจากการเกิดฝนตกหนัก ณ บริเวณนั้น ๆ ติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน มักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มริมแม่น้ำและบริเวณชุมชนเมืองใหญ่ ๆ น้ำท่วมขังส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณท้ายน้ำและแผ่เป็นบริเวณกว้างเนื่องจากไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน

13.3) น้ำท่วมฉับพลัน หมายถึง สภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันในพื้นที่เนื่องจากฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีความชันมาก และมีคุณสมบัติในการกักเก็บน้ำหรือต้านน้ำน้อยหรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น เขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำพังทลาย น้ำท่วมฉับพลัน มักเกิดขึ้นหลังจากฝนตกหนัก และมักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบระหว่างหุบเขา ซึ่งอาจจะไม่มีฝนตกหนักในบริเวณนั้นมาก่อนเลย แต่มีฝนตกหนักมากบริเวณต้นน้ำที่อยู่ห่างออกไป การเกิดน้ำท่วมฉับพลันมีความรุนแรงและเคลื่อนที่ด้วยความเร็วมาก โอกาสที่จะป้องกัน และหลบหนีจึงมีน้อย

13.4) ภัยจากดินถล่มหรือโคลนถล่ม หมายถึง ภัยที่เกิดจากปรากฏการณ์ที่มวลดินหรือหินไถลเลื่อนลงจากพื้นที่สูงสู่พื้นที่ต่ำกว่าภายใต้อิทธิพลแรงโน้มถ่วงของโลก และการมีน้ำเป็นตัวกลางทำให้มวลวัสดุเกิดความไม่มีเสถียรภาพ อัตราการไถลเลื่อนดังกล่าวข้างต้นอาจช้าหรือเร็วขึ้นกับประเภทของวัสดุ ความลาดชัน สภาพสิ่งแวดล้อมและปริมาณน้ำฝน ในบางกรณีแผ่นดินถล่มอาจเกิดจากแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิด การเคลื่อนตัวของวัสดุดังกล่าวอาจพัดพาต้นไม้ บ้านเรือน รถยนต์ สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ชำรุด หรือพังทลาย และยังอาจทำให้ช่องเปิดของสะพานและแม่น้ำลำคลองอุดตันจนเป็นสาเหตุให้เกิดอุทกภัยขึ้นได้ในเส้นทาง การเคลื่อนตัวปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สินของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

14) การใช้น้ำ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมในทรัพยากรน้ำสาธารณะเพื่อการอุปโภคบริโภค การรักษาระบบนิเวศ จารีตประเพณี การบรรเทาสาธารณภัย เกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การ

ท่องเที่ยว คมนาคม การประปา การผลิตพลังงาน หรือเพื่อประโยชน์อื่นใดไม่ว่าจะทำให้น้ำมีปริมาณเปลี่ยนไปหรือไม่ก็ตาม (พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561)

15) การจัดการทรัพยากรน้ำ หมายถึง การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันอย่างบูรณาการเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นที่เกี่ยวข้องในเขตลุ่มน้ำ ไม่ใช่เฉพาะการส่งน้ำหรือเอาไปแจก แต่เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบและสัมพันธ์กันเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาน้ำท่วม และปัญหาน้ำเสีย ความสำคัญก็คือการจัดการทรัพยากรน้ำ มีเป้าหมายหลัก คือการจัดการเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดจากทรัพยากรน้ำและต้องจัดการควบคู่กับป่าต้นน้ำด้วย ความสำคัญของงานอนุรักษ์ต้นน้ำตอนบนนั้นเปรียบเสมือนแหล่งน้ำธรรมชาติที่สามารถให้น้ำ ต่อพื้นราบหรือพื้นที่ตอนล่างได้มากพอตลอดเวลา และมีคุณภาพดีตามที่ต้องการในกรณีที่พื้นที่ป่าถูกทำลายน้ำอาจไม่ถูกเก็บไว้ในดินมักก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และการมีน้ำมากเกินไปในฤดูฝนซึ่งจะแปรสภาพอุทกภัยโดยเฉพาะในเขตร้อน นักจัดการลุ่มน้ำจำต้องมีการสร้างอ่างหรือเขื่อนเก็บน้ำ เพื่อทดแทนดินที่ไม่สามารถเก็บน้ำได้ อ่างหรือเขื่อนอาจจะมีการยกเลิกไป ถ้ามีการพัฒนาที่ดินให้มีสมรรถภาพในการเก็บน้ำได้ อย่างไรก็ตามการสร้างอ่างหรือเขื่อนเก็บน้ำเพื่อเอาไว้ใช้สอยเป็นหลักประกันในการมีน้ำใช้สอยได้ตามเวลาที่ต้องการ อีกทั้งยังช่วยให้น้ำที่มีตะกอนปนอยู่ใสสะอาดขึ้นทำให้สามารถนำน้ำมาใช้ได้และลดต้นทุนในการทำความสะอาดน้ำ (กรมทรัพยากรน้ำ, 2563)

16) ภัยหนาว หมายถึง ภัยที่เกิดจากสภาพอากาศที่มีความหนาวจัด อุณหภูมิต่ำกว่า 8 องศาเซลเซียส และลดลงต่อเนื่องซึ่งประชาชนได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงและกว้างขวาง

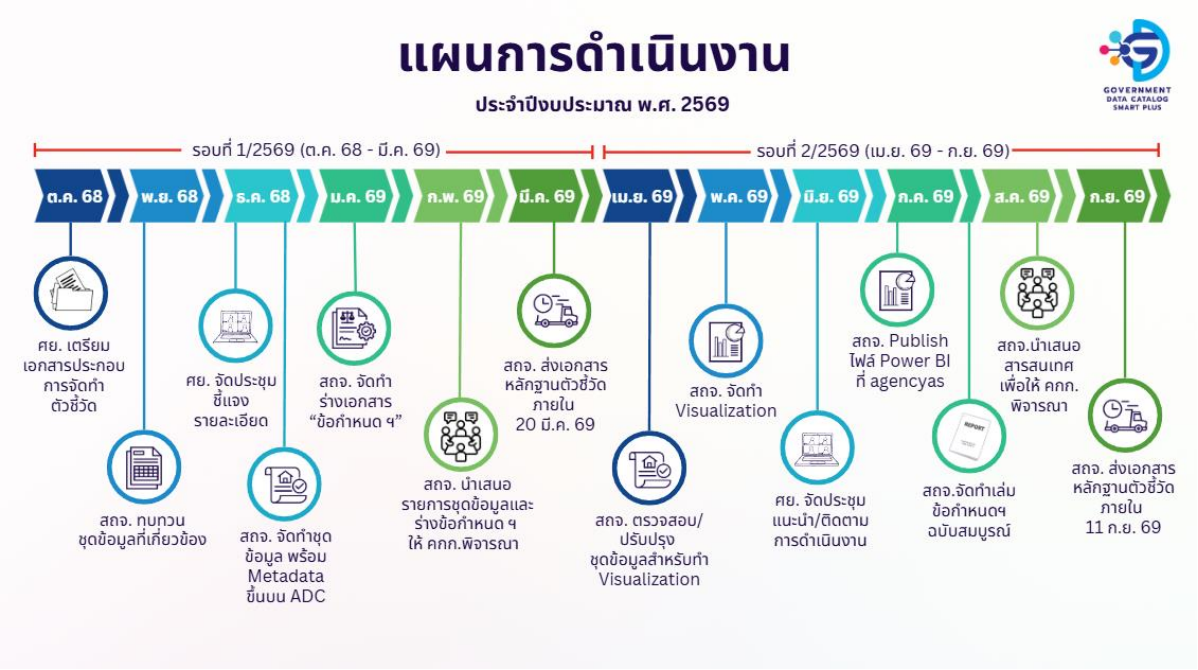
17) ภัยจากโรคระบาดในมนุษย์ หมายถึง ภัยจากโรคซึ่งปรากฏขึ้นในประชากรกลุ่มหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง ในอัตราที่สูงขึ้นมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยเทียบกับประวัติการเกิดโรคในอดีตโรคนั้นอาจเป็นโรคติดต่อทางสัมผัส หรือไม่ก็ได้ แต่ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนทั้งในพื้นที่เกิดโรคระบาดและพื้นที่ใกล้เคียง

18) ภัยจากโรคระบาดสัตว์ หมายถึง ภัยที่เกิดจากโรคซึ่งปรากฏขึ้นในประชากรสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์ป่า โดยเป็นโรคติดต่อทั้งในสัตว์ชนิดเดียวกัน ต่างชนิดกัน รวมถึงการติดต่อมาสู่คน ในระยะเวลาหนึ่ง ในอัตราที่สูงขึ้นมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยเทียบกับประวัติการเกิดโรคในอดีต สร้างความเสียหายต่อเศ รษฐกิจ และสุขภาพของประชาชน

19) ภัยจากโรคระบาดสัตว์น้ำ หมายถึง ภัยที่เกิดจากโรคซึ่งปรากฏขึ้นในประชากรสัตว์น้ำ โดยเป็นโรคติดต่อ ทั้งในสัตว์น้ำชนิดเดียวกัน ต่างชนิดกัน รวมถึงการติดต่อมาสู่คน ในระยะเวลาหนึ่ง ในอัตราที่สูงขึ้นมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยเทียบกับประวัติการเกิดโรคในอดีต สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจและสุ ขภาพของประชาชน

20) ภัยจากการระบาดของศัตรูพืช หมายถึง ภัยที่เกิดจากสิ่งซึ่งเป็นอันตรายแก่พืช เช่น เชื้อโรค พืช แมลง สัตว์ หรือพืชที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืช ส่งผลให้ส่วนหนึ่งส่วนใดของพืช เช่น ต้น ตา ตอ แขนง หน่อ กิ่ง ใบ ราก เหง้า หัว ดอก ผล เมล็ด เชื้อ และสปอร์ของเห็ด ไม่ว่าที่ยังทำพันธุ์ได้หรือตายแล้ว และให้หมายความรวมถึง ตัวห้ำ ตัวเบียน ตัวไหม ไข่ไหม รังไหม ผึ้ง รังผึ้ง และจุลินทรีย์ จนส่งผลกระทบในวงกว้างต่อเศรษฐกิจ สังคมและประชาชน

5. แผนการดำเนินงาน



รูปที่ 1 แผนการดำเนินงาน

หมายเหตุ : กิจกรรมอาจปรับเปลี่ยนตามแผนการดำเนินงานของจังหวัด

6. สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

ด้วยสถานการณ์ภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยแบ่งตามห้วงเวลาของการเกิดภัยนั้น ๆ ในรอบ 1 ปีซึ่งมีทั้งภัยที่สามารถคาดการณ์ได้หรือสาธารณภัยรูปแบบใหม่และ/หรือ มีรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิมเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งทำให้คาดการณ์ได้ยากหรือมีความไม่แน่นอนสูง ทั้งนี้ จังหวัดนครสวรรค์ เผชิญกับภัยพิบัติหลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่องและยาวนานเป็นประจำทุกปี ได้แก่ อุทกภัย ซึ่งแต่ละภัยมีลักษณะ สาเหตุ และช่วงเวลาเกิดที่แตกต่างกัน ดังนี้

อุทกภัย เป็นภัยคุกคามที่รุนแรงในช่วงฤดูฝนของไทย โดยเฉพาะระหว่างเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และมีความรุนแรงมากในเดือนสิงหาคม-กันยายน เมื่อฝนตกหนักและต่อเนื่อง ลักษณะภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครสวรรค์ ที่เป็นที่ลุ่มแอ่งกระทะและมีพื้นที่ลาดชัน ประกอบกับการบุกรุกตัดไม้ทำลายป่าอย่างต่อเนื่อง ทำให้ป่าไม้สูญเสียความสามารถในการดูดซับและชะลอน้ำ เมื่อเกิดฝนตกหนัก น้ำจะไหลหลากจากพื้นที่สูงลงสู่ที่ลุ่มอย่างรวดเร็ว จนเกิดน้ำท่วมฉับพลัน (Flash Flood) และน้ำท่วมขัง



รูปที่ 2 ปฏิทินสาธารณภัย

ที่มา: แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570

ผลกระทบจากภัยพิบัติซ้ำซากเหล่านี้ สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดนครสวรรค์ อย่างมหาศาล ทั้งในภาคครัวเรือน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ดังนี้

อุทกภัย ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือน ทรัพย์สินของประชาชน โครงสร้างพื้นฐานทั้งถนน สะพาน ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่เกษตรกรรมถูกน้ำท่วม ส่งผลให้พืชผลเน่าเสีย สัตว์เลี้ยงเสียชีวิต ประชาชนต้องอพยพหนีน้ำ เกิดโรคระบาดจากน้ำท่วมขัง และการคมนาคมขนส่งสินค้าเกษตรติดขัด

ผลกระทบรวม จากภัยพิบัติประเภทนี้ส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดชบเชา รายได้ประชากรลดลง หนี้สินเพิ่มขึ้น งบประมาณในการฟื้นฟูและบูรณะสูงมาก ประชาชนต้องย้ายถิ่นฐานหางาน และเกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมมากขึ้น การเตรียมการแก้ไขปัญหาจึงต้องทำอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน โดยผู้บริหารจังหวัดได้มอบนโยบายให้ความสำคัญกับการใช้ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานระดับพื้นที่และการบูรณาการข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดทำชุดข้อมูลและสารสนเทศเชิงพื้นที่จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อวางแผนป้องกันภัยพิบัติอย่างมีเอกภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์จริง

7. แนวทางการแก้ปัญหาหรือการพัฒนา

เนื่องจากความรุนแรงของปัญหาภัยพิบัติซ้ำซากที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารจังหวัดจึงให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนและยั่งยืน โดยสอดคล้องกับ ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่ 1 การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน ในแผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อให้เป็นการแก้ปัญหาที่ตรงความต้องการของประชาชนและครอบคลุมทุกภัยพิบัติ จังหวัดนครสวรรค์จึงกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา แยกตามประเภทภัยพิบัติ ดังนี้

7.1 การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย

เป้าหมาย: ลดจำนวนประชากรที่ประสบอุทกภัย และลดมูลค่าความเสียหายจากการเกิดอุทกภัยลงร้อยละ 5

แนวทางการดำเนินงาน

1) โครงการปรับปรุงระบบระบายน้ำ สร้างและปรับปรุงรางระบายน้ำ ท่อลอดเหลี่ยม และระบบระบายน้ำในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ
2) โครงการก่อสร้างฝายต้นน้ำแบบ Gabion ในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
3) โครงการก่อสร้างฝายกึ่งถาวรเพื่อชะลอน้ำและบรรเทาอุทกภัย บริเวณน้ำตกซับสมบูรณ์สวนรุกขชาติไพศาลี
4) โครงการป้องกันและปราบปรามการตัดไม้ทำลายป่า
5) โครงการขุดลอกเหมืองและคลอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและลดปัญหาน้ำท่วมขัง
6) โครงการเสริมคันดินป้องกันน้ำท่วม และสร้างผนังกั้นตลิ่งพังในพื้นที่เสี่ยง เพื่อป้องกันน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมชุมชน
7) โครงการสร้างอ่างเก็บน้ำและแก้มลิง เพื่อชะลอน้ำและลดปริมาณน้ำท่วมฉับพลันในพื้นที่ลุ่มต่ำ
8) โครงการฟื้นฟูป่าต้นน้ำ ปลูกป่าและอนุรักษ์ป่าในพื้นที่ต้นน้ำ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับน้ำและชะลอการไหลของน้ำ
9) โครงการปรับปรุงบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน สะพาน และอาคารต่างๆ ให้รองรับสภาวะน้ำท่วม
10) โครงการระบบเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน ติดตั้งระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าในพื้นที่เสี่ยง

7.2 การบูรณาการข้อมูลและการจัดการภัยพิบัติ

นอกจากแนวทางเฉพาะสำหรับแต่ละภัยแล้ว จังหวัดยังมุ่งเน้นการแก้ปัญหาอย่างบูรณาการ ดังนี้

1) โครงการก่อสร้างฝายต้นน้ำแบบ Gabionในพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
2) โครงการส่งเสริมการบูรณาการทุกภาคส่วนในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวอย่างมีส่วนร่วมจังหวัดนครสวรรค์
3) โครงการก่อสร้างฝายกึ่งถาวรเพื่อชะลอน้ำและบรรเทาอุทกภัย บริเวณน้ำตกซับสมบูรณ์สวนรุกขชาติไพศาลี
4) โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่สวนรุกขชาติไพศาลี เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
5) โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา
6) โครงการระบบบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการและยั่งยืน จังหวัดนครสวรรค์
7) โครงการฝึกอบรมเสริมสร้างศักยภาพชุมชนด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
8) โครงการระบบปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะสำหรับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เจ้าพระยาตอนต้น เพื่อรองรับการพัฒนาเมืองที่มั่นคงและยั่งยืนตามเป้าหมาย BCG

การดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดและความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง

8. กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่ได้รับประโยชน์

1.1 กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่ได้รับประโยชน์โดยตรง

1) ภาคการเกษตร เช่น กลุ่มเกษตรกรที่ประสบสาธารณภัย
2) ภาคประชาชนที่ประสบสาธารณภัย

1.2 กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่ได้รับประโยชน์โดยอ้อม

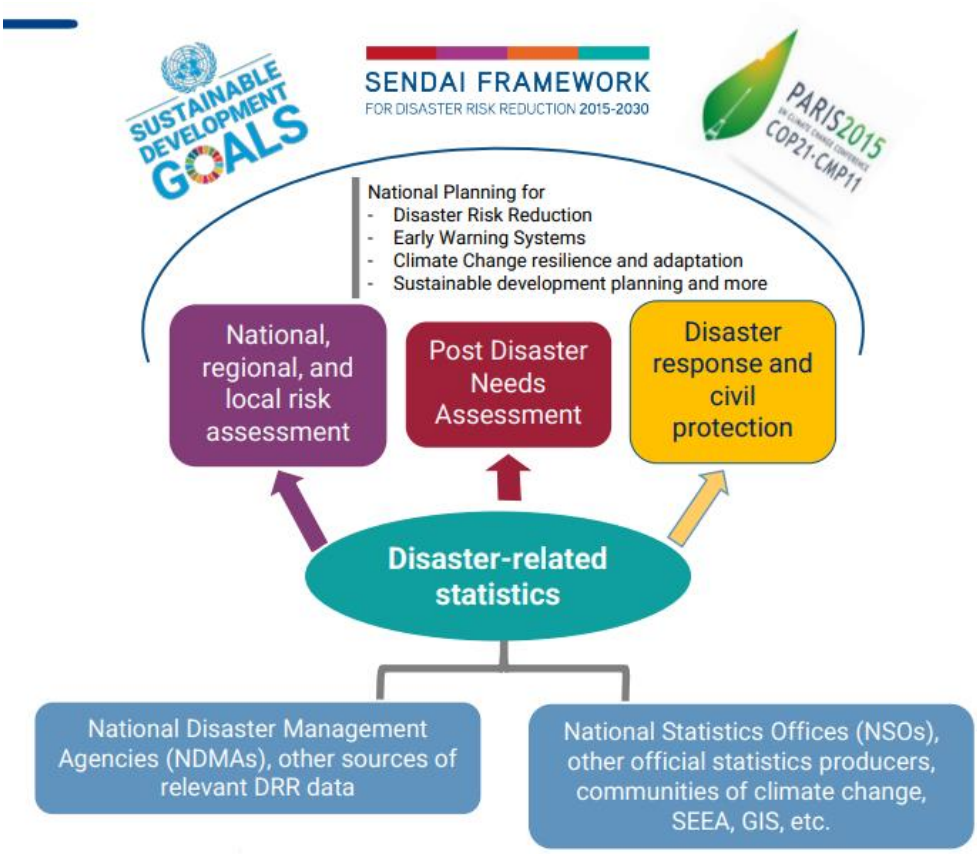
1) ผู้บริหารใช้ในการติดตามผลการพัฒนาตามประเด็นยุทธศาสตร์จังหวัด เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัด กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด
2) หน่วยงานภาครัฐ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปกำหนดนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัดได้ เช่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานเกษตรจังหวัด โครงการชลประทานจังหวัด
3) ภาคเอกชนทั้งภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม

9. เป้าหมายและหมุดหมาย

9.1 ความเกี่ยวข้องกับกรอบความร่วมมือระดับสากล

ในการยกระดับการบริหารจัดการสาธารณภัยสู่มาตรฐานสากล ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ คือ การบูรณาการระหว่าง ยุทธศาสตร์ระดับชาติ และพันธกิจระดับโลก ผ่าน 3 กรอบความร่วมมือหลัก ได้แก่ กรอบเซนไดฯ (Sendai Framework) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งทั้ง 3 กลไกนี้มีความเชื่อมโยงและเกื้อหนุนกันในการวางรากฐานการรับมือกับภัยพิบัติที่ซับซ้อนขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การบูรณาการดังกล่าวไม่เพียงช่วยลดความเปราะบางในทุกระดับ แต่ยังมุ่งเน้นการสร้างระบบฐานข้อมูลและสถิติที่แม่นยำ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินความเสี่ยงและการตัดสินใจเชิงนโยบายที่นำไปสู่การสร้างความสามารถในการฟื้นตัวและปรับตัว (Resilience) และความยั่งยืนอย่างแท้จริง เพื่อให้เห็นภาพความเชื่อมโยงที่ชัดเจน จึงสามารถจำแนกบทบาทและแนวทางของแต่ละกรอบความร่วมมือที่มีต่อการจัดการสาธารณภัย ได้ดังนี้



รูปที่ 3 กรอบความร่วมมือหลักในระดับบสากลเพื่อการพัฒนาสถิติที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ

ที่มา: Updates on the Global Disaster-Related Statistics Framework (G-DRSF) and its linkage to climate processes, 12th Meeting of the Expert Group on Environment and Climate Change Statistics (EG-ECCS)

1. กรอบเซนได (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) มีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงใหม่และลดความเสี่ยงที่มีอยู่เดิม ด้วยมาตรการทางเศรษฐกิจ โครงสร้าง กฎหมาย สุขภาพ วัฒนธรรม การศึกษา สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี การเมือง รวมถึงมาตรการเชิงสถาบันที่มีการบูรณาการและลดความเหลื่อมล้ำ เพื่อป้องกัน และทำให้ความล่อแหลมและเปราะบางต่อภัยพิบัติลดน้อยลง ตลอดจนช่วยให้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการเผชิญเหตุและฟื้นฟูที่ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถรับมือและฟื้นคืนกลับได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 7 เป้าหมายหลักเพื่อติดตามความก้าวหน้า

เป้าหมายที่ 1: อัตราการเสียชีวิตจากภัยพิบัติของโลกลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปี พ.ศ ๒๕๗๓ โดยค่าเฉลี่ยการเสียชีวิตจากภัยพิบัติต่ออัตราการเสียชีวิตของประชากรโลก ๑ แสนคน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๓ จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างปี ๒๕๔๘ – ๒๕๕๘

เป้าหมายที่ 2: จำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติของโลกลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ โดยค่าเฉลี่ยของผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติต่อประชากรโลก ๑ แสนคน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๗๓ จะต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างปี ๒๕๔๘ – ๒๕๕๘

เป้าหมายที่ 3: ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากภัยพิบัติโดยตรงลดลงเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของโลก ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

เป้าหมายที่ 4: สาธารณูปโภคที่สำคัญ และบริการสาธารณะพื้นฐาน ได้แก่ สถานพยาบาลและสถานศึกษาได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติลดลงอย่างเป็นรูปธรรม จากการพัฒนาความพร้อมในการรับมือและฟื้นกลับได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดภัยพิบัติ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

เป้าหมายที่ 5: จำนวนประเทศที่มียุทธศาสตร์ลดความเสี่ยงภัยพิบัติในระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพิ่มขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓

เป้าหมายที่ 6: มีการยกระดับการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศแก่ประเทศกำลังพัฒนาด้วยการให้การสนับสนุนการดำเนินการตามกรอบนี้ในระดับชาติที่เพียงพอและยั่งยืน ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓

เป้าหมายที่ 7: ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าและข้อมูลความเสี่ยงภัยพิบัติเพิ่มมากขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ (สำนักวิจัยและความร่วมมือระหว่างประเทศ)

2. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายระดับโลก 17 ข้อที่สหประชาชาติ (UN) กำหนดขึ้นในปี ค.ศ. 2015 เพื่อเป็นกรอบการพัฒนาโลกอย่างยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้สำเร็จภายในปี ค.ศ.2030 โดย**เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสาธารณภัย** ประกอบด้วย 3 เป้าหมายหลัก ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน

เป้าหมายย่อย 1.5: ภายในปี พ.ศ. 2573 สร้างภูมิต้านทานให้กับผู้ที่ยากจนและอยู่ในสถานการณ์เปราะบาง รวมทั้งลดความเสี่ยงและความล่อแหลมต่อภาวะสภาพอากาศผันผวนรุนแรง การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ

เป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน

เป้าหมายย่อย 11.5: ลดจำนวนผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับผลกระทบตลอดจนลดความสูญเสียโดยตรงทางเศรษฐกิจเทียบเคียงกับ GDP ของโลก ที่เกิดจากภัยพิบัติ ซึ่งรวมถึงภัยพิบัติที่เกี่ยวกับน้ำ โดยมุ่งเป้าปกป้องคนจนและคนที่อยู่ในสถานการณ์ที่เปราะบางภายในปี พ.ศ. 2573

เป้าหมายย่อย 11.b: ภายในปี พ.ศ. 2563 เพิ่มจำนวนเมืองและกระบวนการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ที่เลือกใช้และดำเนินการตามนโยบายและแผนที่บูรณาการเพื่อนำไปสู่ความครอบคลุม ประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร การลดผลกระทบ และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีภูมิต้านทานต่อภัยพิบัติและให้พัฒนาและดำเนินการตามการบริหารความเสี่ยงจากภัยพิบัติแบบองค์รวมในทุกระดับ โดยเป็นไปตามกรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยง

เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายย่อย 13.1: เสริมภูมิต้านทานและขีดความสามารถในการปรับตัวต่ออันตรายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศในทุกประเทศ

เป้าหมายย่อย 13.2: บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผนระดับชาติ

เป้าหมายย่อย 13.3: พัฒนาการศึกษา การสร้างความตระหนักรู้ และขีดความสามารถของมนุษย์และของสถาบันในเรื่องการลดผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเตือนภัยล่วงหน้า (SDG MOVE)

3. ความตกลงปารีส (Paris Agreement /COP21) คือ ข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ที่ได้รับการรับรองในการประชุม COP21 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยมีเป้าหมายจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้ต่ำกว่า 2°C และพยายามจำกัดให้ไม่เกิน 1.5°C เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม โดย**มาตราที่เกี่ยวข้องกับสาธารณภัย** ประกอบด้วย 2 มาตราหลัก ดังนี้

มาตรา 7 การปรับตัว (Adaptation)

ความตกลงปารีสกำหนดเป้าหมายระดับโลกด้านการปรับตัว ได้แก่ การเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัว การเสริมสร้างความยืดหยุ่น และการลดความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้บริบทของเป้าหมายด้านอุณหภูมิของความตกลง โดยมุ่งเสริมสร้างความพยายามในการปรับตัวระดับชาติอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงการสนับสนุนและความร่วมมือระหว่างประเทศ ความตกลงนี้ตระหนักว่าการปรับตัวเป็นความท้าทายระดับโลกที่ทุกฝ่ายต้องเผชิญ ภาคีทุกฝ่ายควรมีส่วนร่วมในการปรับตัว รวมถึงการจัดทำและดำเนินแผนการปรับตัวแห่งชาติ (National Adaptation Plans) และควรจัดส่งและปรับปรุงรายงานการปรับตัว (Adaptation Communication) เป็นระยะ ซึ่งระบุถึงลำดับความสำคัญ ความต้องการ แผนงาน และการดำเนินการ ทั้งนี้ ความพยายามในการปรับตัวของประเทศกำลังพัฒนาควรได้รับการยอมรับ

มาตรา 8 การสูญเสียและความเสียหาย (Loss and Damage)

ความตกลงปารีสตระหนักถึงความสำคัญของการหลีกเลี่ยง ลดผลกระทบ และจัดการกับการสูญเสียและความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านลบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ตลอดจนบทบาทของการพัฒนาที่ยั่งยืนในการลดความเสี่ยงจากการสูญเสียและความเสียหาย ภาคีต่างๆ จะต้องเพิ่มพูนความเข้าใจ การดำเนินการ และการสนับสนุน รวมถึงผ่านกลไกระหว่างประเทศวอร์ซอ (Warsaw International Mechanism) บนพื้นฐานของความร่วมมือและการอำนวยความสะดวก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียและความเสียหายจากผลกระทบด้านลบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC)

9.2 ความเกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาระดับชาติ

การกำหนดประเด็นสำคัญ (Pain point) ของจังหวัดนครสวรรค์ “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย” ที่ถือเป็นอีกหนึ่งปัญหาสำคัญของพื้นที่ โดยแผนพัฒนาจังหวัดได้กำหนดแนวทางและเป้าหมายที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ของแผนพัฒนาในระดับต่าง ๆ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาจังหวัด

Strategy Road Map ความเชื่อมโยงตั้งแต่ยุทธศาสตร์ มาแผนพัฒนาจังหวัด



รูปที่ 4 การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับประเทศสู่แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์





รูปที่ 5 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

ทั้งนี้ ความเกี่ยวข้องกับของประเด็นสำคัญ (Pain point) ของจังหวัดนครสวรรค์ กับหมุดหมายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) พบว่าประเด็นสำคัญ “สาธารณภัย” สอดคล้องกับ 1 หมุดหมาย ดังนี้

หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายที่ 1 ลดความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายที่ 2 ลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง

เป้าหมายที่ 3 สร้างภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์การพัฒนาที่ 1 การป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่สำคัญ

กลยุทธ์การพัฒนาที่ 2 การพัฒนาและเพิ่มศักยภาพประชาชนและชุมชน ในการรับมือกับภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์การพัฒนาที่ 3 การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์การพัฒนาที่ 4 การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติระบบนิเวศเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์การพัฒนาที่ 5 การส่งเสริมความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อบริหารจัดการ และลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

9.3 ความเกี่ยวข้องกับแผนแม่บทเฉพาะเรื่อง

ในการขับเคลื่อนประเด็นสำคัญ (Pain point) “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย” ของจังหวัดนครสวรรค์ ได้ศึกษาห่วงโซ่คุณค่าของประเทศไทย 140 เป้าหมาย แผนแม่บทย่อยภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (23 ด้าน) ที่สอดคล้องกับประเด็นสำคัญของจังหวัด ประกอบด้วย

ประเด็นที่ 6 **พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ**
แผนแม่บทย่อย: 6.2 การพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีการบริหารจัดการจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน
เป้าหมาย 060201 เมืองมีระบบจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ที่มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมและได้มาตรฐาน (รูปที่ 6)



รูปที่ 6 แผนแม่บทย่อย 6.2 การพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีการบริหารจัดการจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน เป้าหมาย 060201

ประเด็นที่ 18 **การเติบโตอย่างยั่งยืน**
แผนแม่บทย่อย 18.1 การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว
เป้าหมาย 180102 พื้นที่สีเขียวทุกประเภทเพิ่มขึ้น (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 แผนแม่บทย่อย 18.1 การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป้าหมาย 180102

ประเด็นที่ 19 **การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ**

แผนแม่บทย่อย 19.1 การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

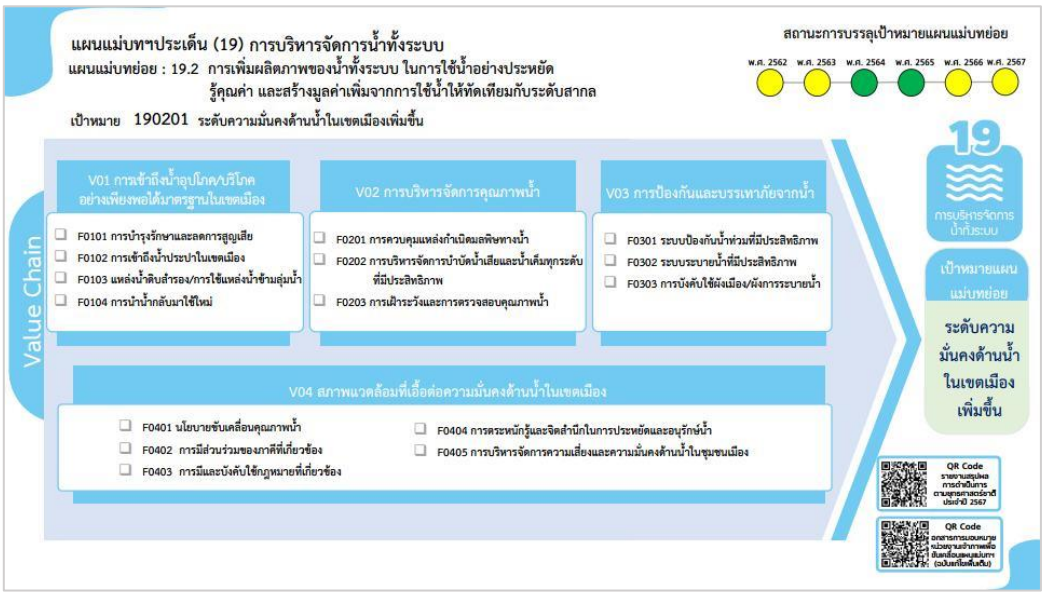
เป้าหมาย 190102 การรับมือกับพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้น (รูปที่ 8)



รูปที่ 8 แผนแม่บทย่อย 19.1 การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ เป้าหมาย 190102

แผนแม่บทย่อย 19.2 การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัดรู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

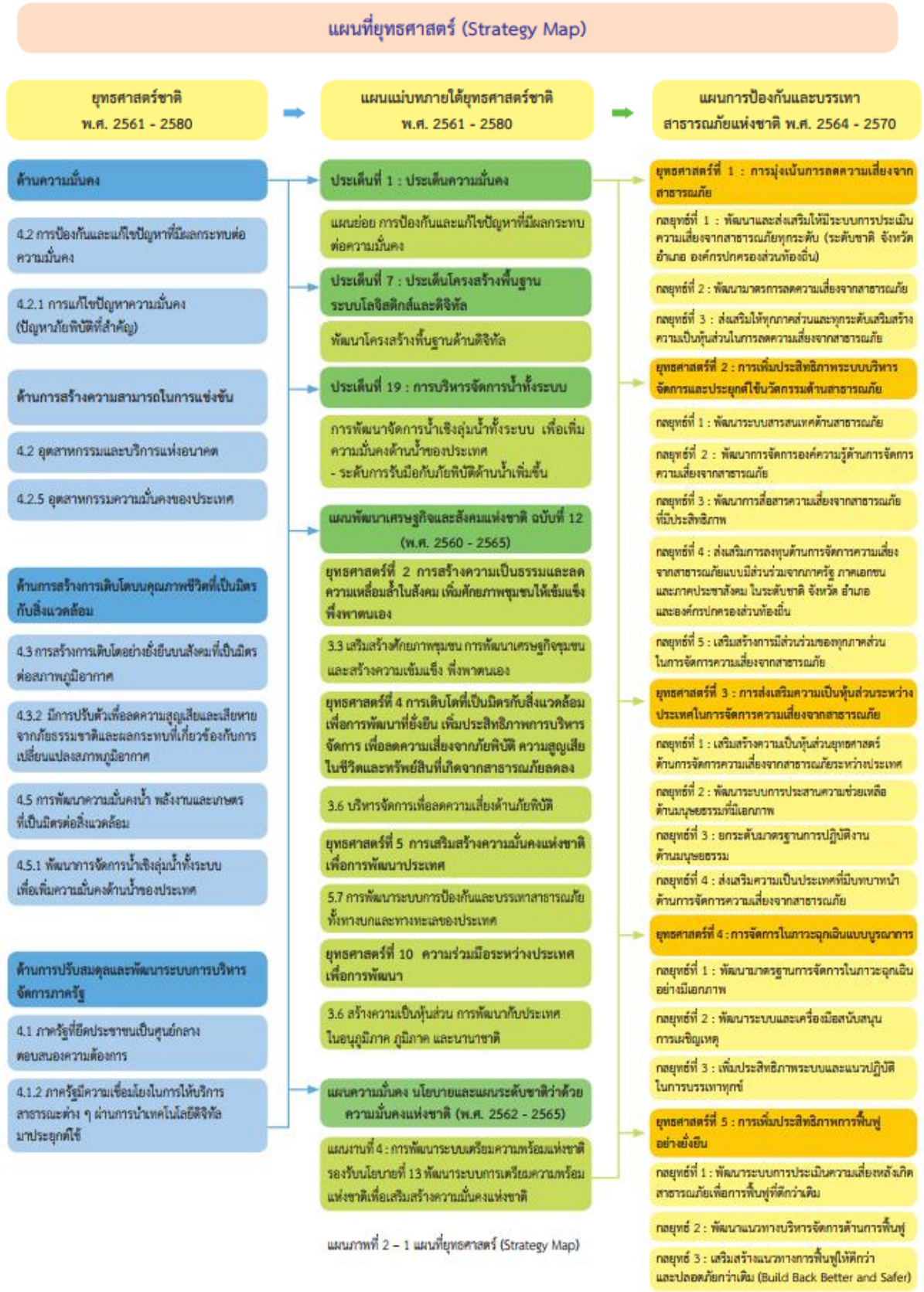
เป้าหมาย 190202 ระดับความมั่นคงน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น (รูปที่ 9)



รูปที่ 9 แผนแม่บทย่อย 19.2 การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัดรู้คุณค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล เป้าหมาย 190203

นอกเหนือจากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์แล้ว ยังมีแผนบูรณาการในระดับประเทศคือ **แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2570** เพื่อเป็นแผนระดับประเทศในการลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงการลดผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากสาธารณภัยทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการพัฒนาศักยภาพให้สามารถเผชิญกับภัยคุกคามและภัยธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ จำเป็นต้องมี การสร้างความรู้ความเข้าใจการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Reduction: DRR) ร่วมกับการแก้ไขปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions : NbS) โดยใช้แนวคิดการปรับตัวโดยอาศัยระบบนิเวศ (Ecosystem-based Adaptation) ในการปฏิบัติงานเพื่อการป้องกัน จัดการ และฟื้นฟูธรรมชาติ หรือการปรับเปลี่ยนระบบนิเวศอย่างยั่งยืน จากความท้าทายทางสังคมและการปรับตัว สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีและความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) อย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การสร้างการรับรู้ความเข้าใจถึงแนวทางในการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยให้กับทุกภาคส่วน ทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาสังคม ให้มีความตระหนักและมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม มีการลงทุนเพื่อการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย และพัฒนาองค์ความรู้โดยใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งในและต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อที่จะเป็นข้อมูลและเครื่องมือในการกำหนดมาตรการ แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทำให้เกิดการบูรณาการจัดการสาธารณภัยที่มีประสิทธิภาพประสิทธิผล และเกิดผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้นเพื่อให้สังคมเกิดภูมิคุ้มกันพร้อมรับมือและฟื้นกลับ อย่างรวดเร็ว ซึ่งแผนดังกล่าวประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ คือ

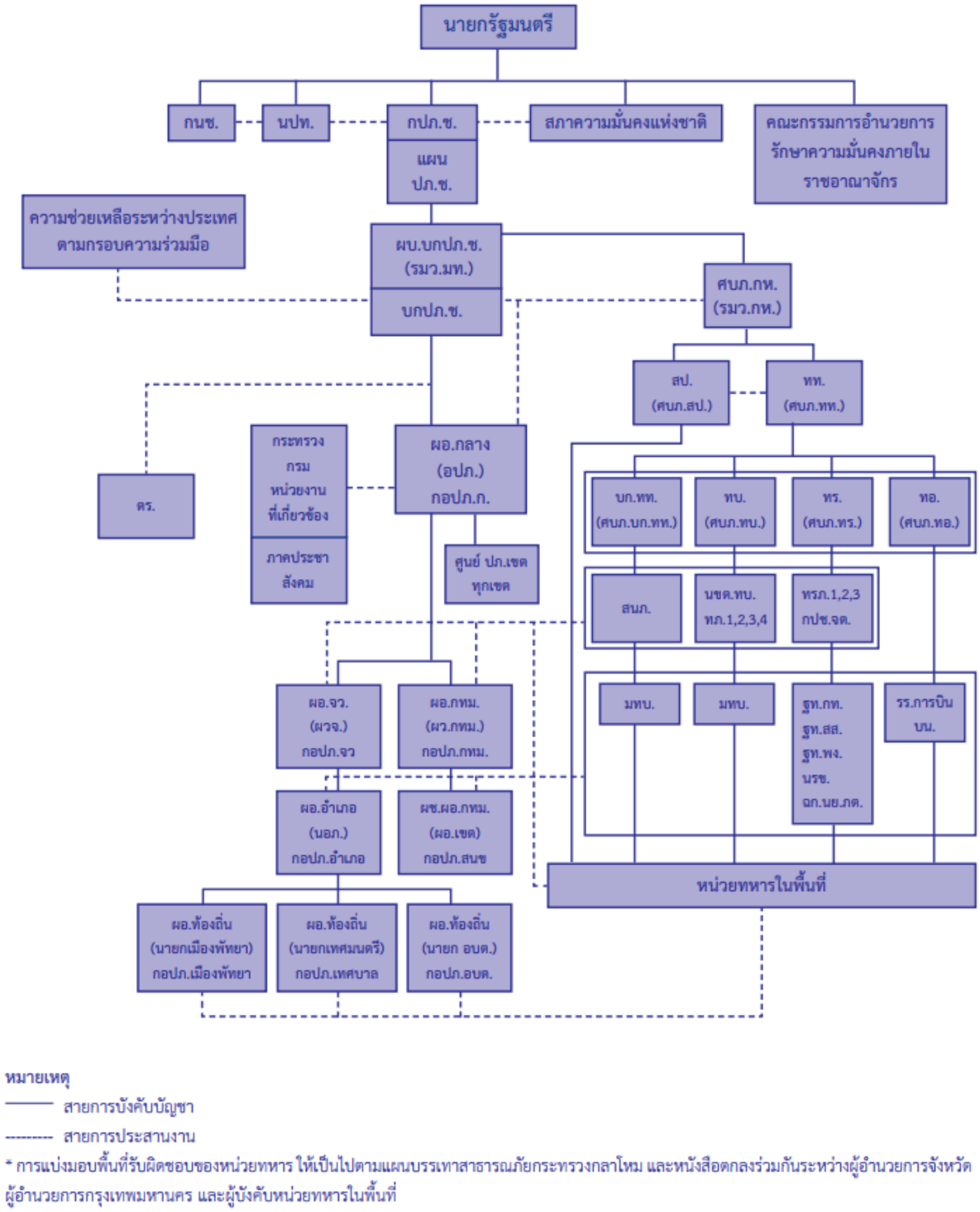
ยุทธศาสตร์ที่ 1 การมุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านสาธารณภัย
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการในภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการ
ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูอย่างยั่งยืน



แผนภาพที่ 2 – 1 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategy Map)

รูปที่ 10 แผนที่ยุทธศาสตร์แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570

ทั้งนี้ในการขับเคลื่อนแผนดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินงานร่วมกับหลายหน่วยงานในเชิงบูรณาการ โดยมีแผนผังความเชื่อมโยงการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ดังภาพ



หมายเหตุ

——— สายการบังคับบัญชา

-------- สายการประสานงาน

* การแบ่งมอบพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยทหาร ให้เป็นไปตามแผนบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงกลาโหม และหนังสือตกลงร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการจังหวัด ผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร และผู้บังคับหน่วยทหารในพื้นที่

รูปที่ 11 แผนผังความเชื่อมโยงการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานต่างๆ

10. การวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาจังหวัดภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดที่เป็นปัจจุบัน ที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในระดับจังหวัด

สำนักงานสถิติจังหวัดในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสถิติระดับจังหวัด ได้ดำเนินการวิเคราะห์ประเด็นการพัฒนาจังหวัดที่สอดคล้องกับนโยบาย/ยุทธศาสตร์ต่าง ๆ พร้อมทั้งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในระดับจังหวัด สามารถสรุปความสอดคล้องระหว่างประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนา กับประเด็นหมุดหมายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างประเด็นหมุดหมายตาม (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และประเด็นการพัฒนาจังหวัดของแผนพัฒนาจังหวัดฯ

ประเด็นหมุดหมาย (ร่าง) แผนฯ 13	ประเด็นการพัฒนาจังหวัด
1. ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง	2. ยกระดับภาคการเกษตรสู่เกษตรแปรรูปมูลค่าสูงและอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ (BCG Economy)
2. ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน	3. เพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และธรรมชาติ ให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน
3. ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก	4. พัฒนาขีดความสามารถและเชื่อมโยงประตูการค้า การลงทุน โลจิสติกส์ และภาคบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศภายใต้เศรษฐกิจยุคใหม่
4. ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง	5. สังคมสุขภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
5. ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค	4. พัฒนาขีดความสามารถและเชื่อมโยงประตูการค้า การลงทุน โลจิสติกส์ และภาคบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศภายใต้เศรษฐกิจยุคใหม่
6. ไทยเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของอาเซียน	-
7. ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้	-
8. ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน	1. บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน
9. ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม	5. สังคมสุขภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
10. ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ	1. บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน
11. ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	1. บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน

ประเด็นหมุดหมาย (ร่าง) แผนฯ 13	ประเด็นการพัฒนาจังหวัด
12. ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต	5. สังคมสุขภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน
13. ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน	–

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ฉบับ พ.ศ. 2566-2570 พบว่า ประเด็นสำคัญ (Pain point) ของจังหวัดนครสวรรค์ คือ “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย” โดยมีตัวชี้วัดตามประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ 1: บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน ซึ่งมีความสอดคล้องกับหมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายที่ 1 ความเสียหายและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง

ตัวชี้วัดที่ 1.1 จำนวนประชาชนที่เสียชีวิต สูญหาย และได้รับผลกระทบโดยตรงจากภัยธรรมชาติ ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 จากค่าเฉลี่ย 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ในแต่ละภัย

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากภัยธรรมชาติโดยตรงต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (รวมถึงความเสียหายที่เกิดกับโครงสร้างพื้นฐานและการหยุดชะงักของการบริการขั้นพื้นฐานที่สำคัญ) ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12

ตัวชี้วัดที่ 1.3 จำนวนพื้นที่และมูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12

เป้าหมายที่ 2 ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง

ตัวชี้วัดที่ 2.1 มีแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่โดยเฉพาะในพื้นที่สำคัญด้านต่างๆ หรือระดับจังหวัดอย่างครอบคลุม และเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

ตัวชี้วัดที่ 2.2 การมีแผนจัดการป้องกันความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่สำคัญ เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 3 พื้นที่

ตัวชี้วัดที่ 2.3 การเตือนภัยมีประสิทธิภาพ (ครอบคลุมภัยสำคัญ สามารถเชื่อมโยงระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับโลก มีความแม่นยำ ทันต่อเวลา และสามารถเข้าถึงกลุ่มเปราะบางได้)

เป้าหมายที่ 3 สังคมไทยมีภูมิคุ้มกันจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ชุมชน ท้องถิ่น อาสาสมัคร และเครือข่าย ที่สามารถการจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 ภายในปี 2570 และมีการจัดฝึกอบรมด้านการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ

ตัวชี้วัดที่ 3.2 การมีส่วนร่วมในการส่งข้อมูลจากพื้นที่เกิดภัยเข้าสู่ระบบเตือนภัยส่วนกลาง

ตัวชี้วัดที่ 3.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีองค์ความรู้ และมีแผนในการจัดการด้านภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัดที่ 3.4 ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากระบบประกันภัยพืชผลทางการเกษตรและ ภัยธรรมชาติ

ตัวชี้วัดที่ 3.5 มีกองทุนเพื่อสนับสนุนการป้องกันและลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการศึกษาวิจัยและเป็นแหล่งเงินรับประกันภัยต่อ

11. เป้าหมายและหมุดหมายตามแผนพัฒนาของจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566 – 2570

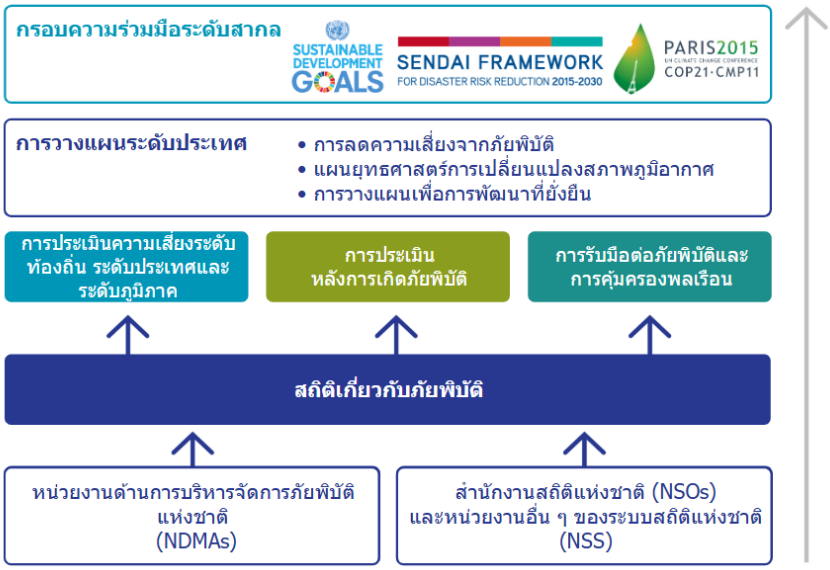
ภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 เป้าหมายการพัฒนาของจังหวัด คือ “เมืองน่าอยู่ ฐานการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง ต่อยอดอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ ศูนย์กลางการค้า การลงทุน ระบบโลจิสติกส์และบริการทางสุขภาพ บนฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ซึ่งจังหวัดนครสวรรค์ได้เตรียมดำเนินการขับเคลื่อนภารกิจที่สำคัญเร่งด่วน รองรับนโยบายรัฐบาลครอบคลุมในเรื่อง ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภัยความมั่นคง ภัยเศรษฐกิจ ภัยสังคม และการบริหารภาครัฐ ตามแนวทาง “Quick Win” และลดผลกระทบจากภัยดังกล่าวข้างต้นให้แก่ประชาชน โดยประเด็นสำคัญ (pain point) ของจังหวัดนครสวรรค์ เรื่อง สาธารณภัย ด้านอุทกภัย นั้น ตรงกับประเด็นการพัฒนาที่ 1 บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน ซึ่งมีแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาสาธารณภัย โดยมีตัวชี้วัด 8 ด้าน

1) พื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น
2) สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ
3) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
4) การรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้น
5) พัฒนาระบบกำรบริหารจัดการสาธารณภัย
6) ภาคอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกับชุมชน สังคม ได้อย่างยั่งยืน ด้วยมาตรฐานโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีคุณค่าต่อสังคม
7) ปริมาณการผลิต/ใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น
8) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงานลดลง และปริมาณเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ภาคเกษตรที่ลดลง

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับประเด็นการพัฒนาดังกล่าว จังหวัดนครสวรรค์ จึงได้กำหนดประเด็น “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย” เป็นประเด็นปัญหาสำคัญของจังหวัด (Pain point)

12. กรอบการดำเนินงานสถิติด้านภัยพิบัติ

กรอบการดำเนินงานสถิติที่ด้านภัยพิบัติ (Disaster-related Statistics Framework: DRSF) คือแนวทางที่พัฒนาโดยคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติสำหรับเอเชียและแปซิฟิก (ESCAP) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำสถิติที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ ซึ่งประกอบด้วยคำอธิบายสำหรับชุดสถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ แนวทางเชิงระเบียบวิธี และเครื่องมือสำหรับการนำไปปฏิบัติ โดยกรอบนี้ออกแบบมาเพื่อใช้งานโดยหน่วยงานจัดการภัยพิบัติแห่งชาติ (NDMAs) สำนักงานสถิติแห่งชาติ (NSO) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับชาติอื่นๆ เพื่อยกระดับคุณภาพและความสอดคล้องของสถิติ ในการสนับสนุนการติดตามและบรรลุเป้าหมายของกรอบเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558-2573 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



รูปที่ 12 ความสอดคล้องระหว่างกรอบการดำเนินงานสถิติด้านภัยพิบัติกับกรอบความร่วมมือระดับสากลและแผนระดับประเทศ

ที่มา: Disaster-related Statistics Framework: DRSF, UNESCAP

12.1 กรอบแนวคิดของ DRSF

กรอบแนวคิด DRSF ครอบคลุมสถิติตลอดวงจรการจัดการภัยพิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงหลัก ดังนี้



รูปที่ 13 กรอบแนวคิดของ DRSF

1. ก่อนเกิดภัยพิบัติ ในช่วงก่อนเกิดภัยพิบัติมุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อประเมินความเสี่ยง โดยวิเคราะห์ว่าภัยอันตรายประเภทใดมีโอกาสเกิดขึ้นในพื้นที่ใด ประชากรและทรัพย์สินใดอยู่ในพื้นที่เสี่ยง รวมถึงปัจจัยที่ทำให้ชุมชนมีความเปราะบางหรือมีความสามารถในการรับมือ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกรวบรวมและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องก่อนที่ภัยพิบัติจะเกิดขึ้น เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันและเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย

1.1) ภัยที่ทำให้เกิดภัยพิบัติแบบฉับพลัน/กระบวนการแบบค่อยๆ ก่อตัวและทำให้เกิดภัยพิบัติ (Hazards) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประเภท ความถี่ ความรุนแรง และการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของภัยอันตรายต่างๆ ทั้งภัยที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วมฉับพลัน และภัยที่ค่อยๆ ก่อตัว เช่น ภัยแล้ง การกัดเซาะชายฝั่ง

1.2) ความล่อแหลม/สภาวะการเปิดรับต่อความเสี่ยง (Exposure) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับประชากร ทรัพย์สิน โครงสร้างพื้นฐาน และระบบเศรษฐกิจสังคมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย

1.3) ความเปราะบาง (Vulnerability) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและปัจจัยทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่ทำให้บุคคล ชุมชน หรือระบบมีความอ่อนไหวต่อผลกระทบจากภัยอันตราย

1.4) ศักยภาพในการจัดการปัญหา (Coping Capacity) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของครัวเรือน ธุรกิจ ชุมชน และประเทศในการรับมือกับแรงกระแทกจากภัยพิบัติ รวมถึงระบบเตือนภัยล่วงหน้า แผนเตรียมความพร้อม และการลงทุนในการลดความเสี่ยง

2. ระหว่างและภายหลังภัยพิบัติ (During and Post-Disaster) สถิติในช่วงระหว่างและภายหลังภัยพิบัติมุ่งเน้นการบันทึกข้อมูลความเสียหายและผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ ทั้งในมิติของมนุษย์ วัตถุ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลเหล่านี้ถูกรวบรวมระหว่างการตอบสนองฉุกเฉินและการประเมินหลังภัยพิบัติ เพื่อใช้ในการวางแผนฟื้นฟูและปรับปรุงการประเมินความเสี่ยงในอนาคต ประกอบด้วย

2.1) ผลกระทบโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมและมรดกทางวัฒนธรรม ความเสียหายทางกายภาพที่เกิดขึ้นระหว่างหรือหลังภัยพิบัติโดยตรง ต่อที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศ และแหล่งมรดกทางวัฒนธรรม

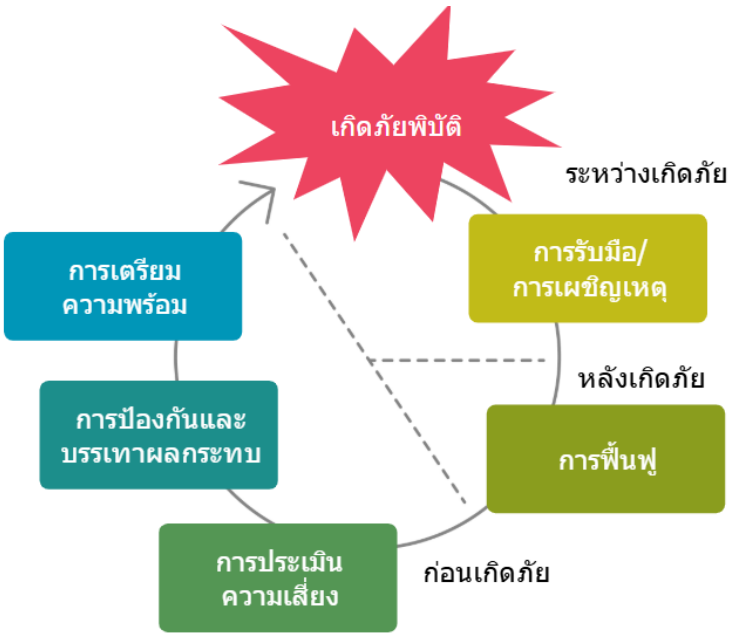
2.2) ผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์ การสูญเสียชีวิต การบาดเจ็บและเจ็บป่วย การพลัดถิ่น การอพยพ และการสูญเสียงานหรือการดำรงชีพ

2.3) ผลกระทบโดยตรงต่อวัตถุและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ความเสียหายต่อที่อยู่อาศัย อาคาร โครงสร้าง เครื่องจักร โครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และการหยุดชะงักของบริการพื้นฐาน

2.4) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect Impacts) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจหรือสภาพสังคมที่ไม่ได้เกิดจากภัยพิบัติโดยตรง แต่เป็นผลสืบเนื่อง เช่น การสูญเสียรายได้จากธุรกิจหยุดชะงัก การลดลงของผลผลิตทางเศรษฐกิจ (ESCAP)

12.2 วงจรการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

ในแต่ละระยะของกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัตินั้น ต้องการประเภทของข้อมูลที่แตกต่างกัน ทำให้ต้องใช้กลไกและรูปแบบการรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน กรอบ DRSF สอดคล้องกับวงจรการจัดการภัยพิบัติ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันเป็นวงจร ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้



รูปที่ 14 วงจรการบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

ก่อนเกิดภัย (Pre-Disaster)

1. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เป็นกระบวนการในการกำหนดลักษณะ ขอบเขต และตำแหน่งของความเสี่ยง โดยการวิเคราะห์ความล่อแหลม สภาวะการเปิดรับต่อความเสี่ยง และเงื่อนไขของความเปราะบางต่อภัย และนำเสนอการจัดการรับมือต่อผลกระทบจากภัยพิบัติทุกประเภท การประเมินอย่างครอบคลุมส่งผลให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ปัจจุบันตลอดจนความต้องการและช่องว่างทางสถิติ รวมถึงการประเมินและการกำหนดหรือการแก้ไขกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ
2. การป้องกันและบรรเทาผลกระทบ (Prevention and Mitigation) มาตรการการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติสามารถช่วยลดความเสี่ยงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของภัย โดยครอบคลุมทั้งมาตรการเชิงโครงสร้าง เช่น การสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วม การเสริมความแข็งแรงของอาคาร และมาตรการที่ไม่ใช่โครงสร้าง เช่น การวางผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร การจัดการลุ่มน้ำ
3. การเตรียมความพร้อม (Preparedness) การพัฒนาความรู้และศักยภาพโดยรัฐบาล องค์กรที่รับผิดชอบในการเผชิญเหตุและฟื้นฟู ชุมชน และบุคคล เพื่อให้สามารถคาดการณ์ รับมือ และฟื้นฟูจากผลกระทบจากภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น ที่ใกล้เข้ามา หรือที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดทำแผนฉุกเฉิน การฝึกซ้อม ระบบเตือนภัยล่วงหน้า และการสำรองเสบียงและอุปกรณ์

ระหว่างเกิดภัย (During Disaster)

4. การรับมือ/การเผชิญเหตุ (Response) เป็นการดำเนินการโดยทันทีในระยะก่อนเกิดภัย ระหว่างเกิดภัย และหลังการเกิดภัย โดยเน้นไปที่การรักษาชีวิต การลดผลกระทบต่อสุขภาพ ความ

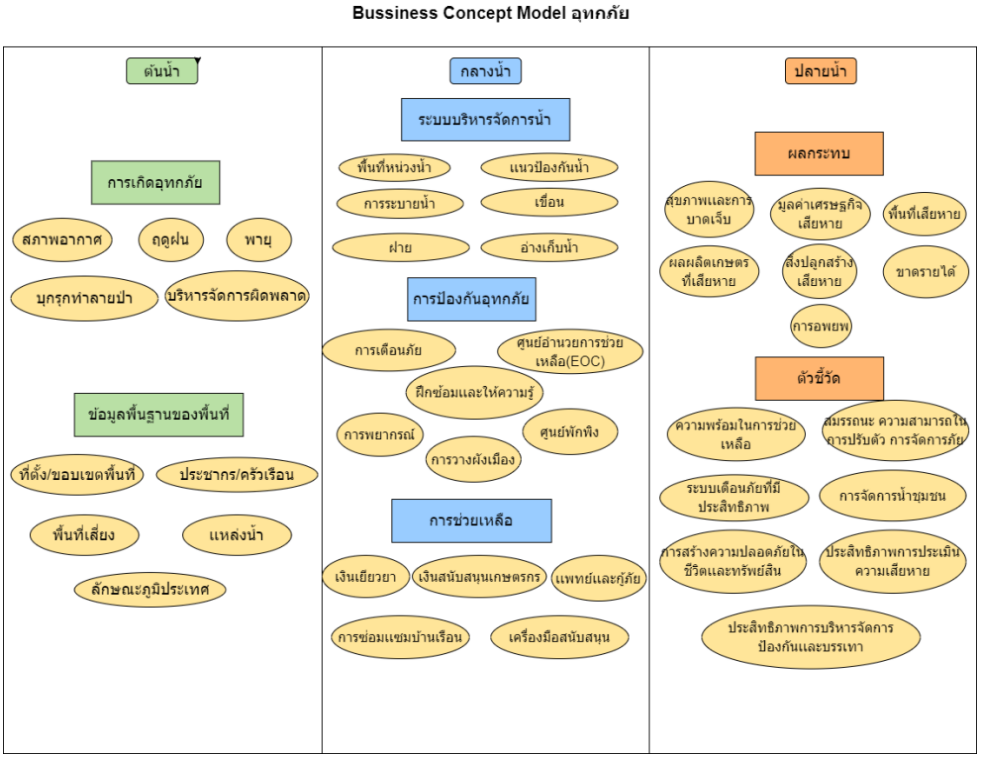
ปลอดภัยสาธารณะ การบรรเทาทุกข์ขั้นพื้นฐานแก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อน รวมถึงการค้นหาและกู้ภัย การอพยพ การแจกจ่ายความช่วยเหลือ และการจัดตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว

หลังเกิดภัย (Post-Disaster)

5. การฟื้นฟู (Recovery) การฟื้นฟูในระยะหลังการเกิดภัยพิบัติเป็นกระบวนการในการปรับสภาพหรือปรับปรุงความเป็นอยู่และสุขภาพของชุมชนหรือสังคมที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติตลอดจนการฟื้นฟูหรือฟื้นตัวของสินทรัพย์ทางเศรษฐกิจ กายภาพ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเหล่านี้ควรสอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนและ "การสร้างคืนใหม่ให้ดีกว่าเดิม" (Build Back Better) เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในอนาคต

13. การวิเคราะห์กระบวนงานและชุดข้อมูล

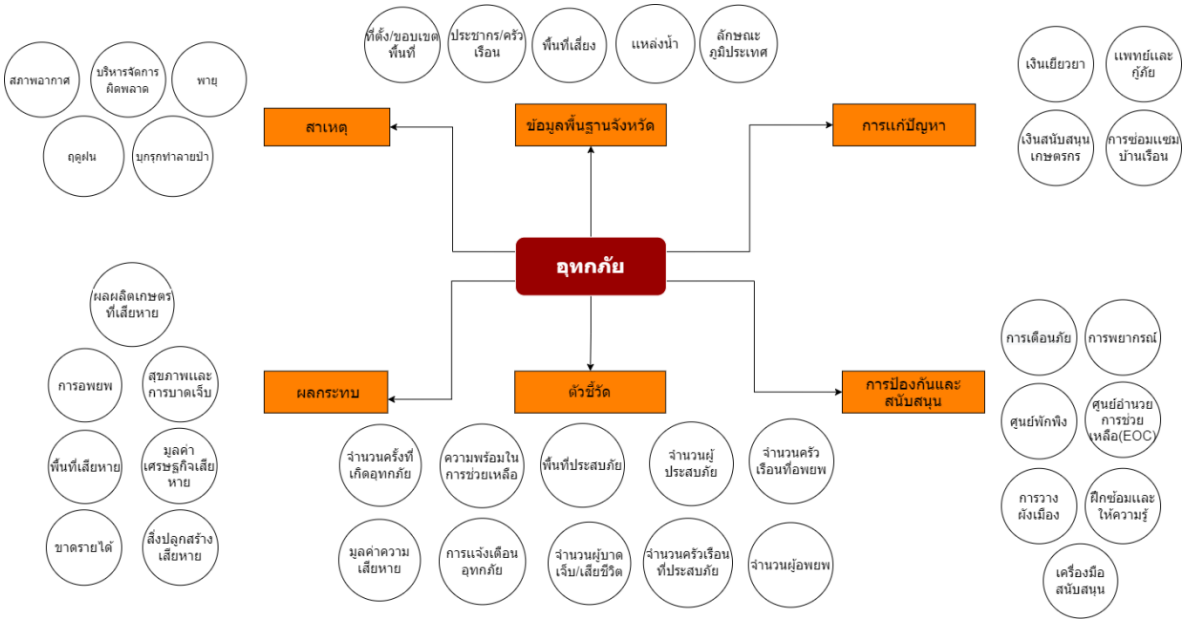
13.1 อุทกภัย



รูปที่ 15 ความเชื่อมโยงกับประเด็น Pain point “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย”

14. กำหนดข้อมูลที่ใช้ในการแก้ปัญหา

14.1 อุทกภัย



รูปที่ 16 Data Model ประเด็น Pain point “สาธารณภัย ด้านอุทกภัย”

ตารางที่ 3 การกำหนดกลุ่ม/ขอบเขตประเด็น/การตอบปัญหาอุทกภัย

กลุ่ม	ขอบเขตประเด็น	การตอบปัญหา
1. สาเหตุ	สภาพอากาศ ฤดูฝน พายุ บุกรุกทำลายป่า บริหารจัดการผิดพลาด	- การพยากรณ์และติดตามสถานการณ์ - การแจ้งเตือนล่วงหน้า
2. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัด	ที่ตั้ง/ขอบเขตพื้นที่ ประชากร/ครัวเรือนพื้นที่เสี่ยง แหล่งน้ำ ลักษณะภูมิประเทศ	- การคาดการณ์จำนวนผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ - การคาดกาณ์พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ
3. การแก้ปัญหา	เงินเยียวยา เงินสนับสนุนเกษตรกร แพทย์และกู้ภัย การซ่อมแซมบ้านเรือน	- มีการให้เงินสนับสนุนผู้ประสบภัยที่เพียงพอ - การซ่อมแซมบ้านเรือนที่เสียหายที่รวดเร็ว - มีบุคลากรทางการแพทย์ที่เพียงพอและมีกู้ภัยช่วยเหลือในยามฉุกเฉินได้ทันท่วงที
4. การป้องกันและสนับสนุน	การเตือนภัย ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือ (EOC) ฝึกซ้อมและให้ความรู้ การพยากรณ์ การวางผังเมือง ศูนย์พักพิง เครื่องมือสนับสนุน	- การมีระบบแจ้งเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ - การเตรียมความพร้อมของทรัพยากร (งบประมาณ คน ความรู้ และเครื่องมือ) - การมีบริการศูนย์พักพิงที่เพียงพอ - การออกแบบผังเมืองที่ป้องกันอุทกภัย - การพยากรณ์ที่แม่นยำ
5. ผลกระทบ	สุขภาพและการบาดเจ็บ มูลค่าเศรษฐกิจเสียหาย พื้นที่เสียหาย ผลผลิตเกษตรที่เสียหาย สิ่งปลูกสร้างเสียหาย ขาดรายได้ การอพยพ	- จำนวนผู้ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ/ผู้บาดเจ็บ ลดลง - มูลค่าความเสียหายของเกษตรกร สิ่งปลูกสร้าง เศรษฐกิจลดลง

15. การบูรณาการใช้ชุดข้อมูลจากระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน และ ระบบบัญชีข้อมูลศูนย์ข้อมูล

15.1 ระบบบัญชีของศูนย์ข้อมูล

ตารางที่ 7 การบูรณาการใช้ชุดข้อมูลจากระบบบัญชีข้อมูลศูนย์ข้อมูล

รายชื่อระบบบัญชี	หน่วยงานเจ้าของศูนย์ข้อมูล	URL	ระบบที่ใช้	จำนวนชุดข้อมูล
ไม่มีการใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีของศูนย์ข้อมูล				

15.2 ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน

ตารางที่ 8 การบูรณาการใช้ชุดข้อมูลจากระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน

รายชื่อระบบบัญชี	หน่วยงานเจ้าของข้อมูล	URL	จำนวนชุดข้อมูล
1. ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	https://catalog.disaster.go.th/	1
2. ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน	กรมทรัพยากรน้ำ	http://ckan.dwr.go.th/	1

16. บัญชีข้อมูลดิจิทัล

ตารางที่ 9 บัญชีข้อมูลดิจิทัลที่ใช้ในการวิเคราะห์ Dashboard

ลำดับ	จังหวัด	ชื่อชุดข้อมูล	เจ้าของ	URL_Dataset
1	จังหวัดนครสวรรค์	บ่อบาดาลที่รับใบขออนุญาตประเภทเกษตรกรรม	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_21_15
2	จังหวัดนครสวรรค์	อุณหภูมิและความกดอากาศ	สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/tmd_0003
3	จังหวัดนครสวรรค์	แหล่งน้ำชลประทาน	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_0001/resource/cfedebbf-b3a9-4f87-87c3-3d719fbcc0d5
4	จังหวัดนครสวรรค์	โครงการเพื่อแก้ไขและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ อันเนื่องมาจากปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งในจังหวัด	สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/flood-drought66/resource/6db84438-6567-4aca-a181-82f3ad7b501d
5	จังหวัดนครสวรรค์	โครงการพัฒนาปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำระบบระบายน้ำ	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_12_15

ลำดับ	จังหวัด	ชื่อชุดข้อมูล	เจ้าของ	URL_Dataset
6	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_12_01
7	จังหวัดนครสวรรค์	เงินที่ขอรับความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_51_25
8	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่ประสบอุทกภัยซ้ำซาก	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0003
9	จังหวัดนครสวรรค์	โครงการแก้ปัญหาอุทกภัย น้ำท่วม	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_00001
10	จังหวัดนครสวรรค์	ปริมาณน้ำที่เก็บเฉลี่ยทั้งปี	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_00002
11	จังหวัดนครสวรรค์	อ่างเก็บน้ำ	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_00003
12	จังหวัดนครสวรรค์	ปริมาณความต้องการน้ำ	โครงการชลประทานนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_00004
13	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่ป่าไม้	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/forest_0001
14	จังหวัดนครสวรรค์	เนื้อที่จังหวัด	ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dopa_0012
15	จังหวัดนครสวรรค์	เนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_11_027

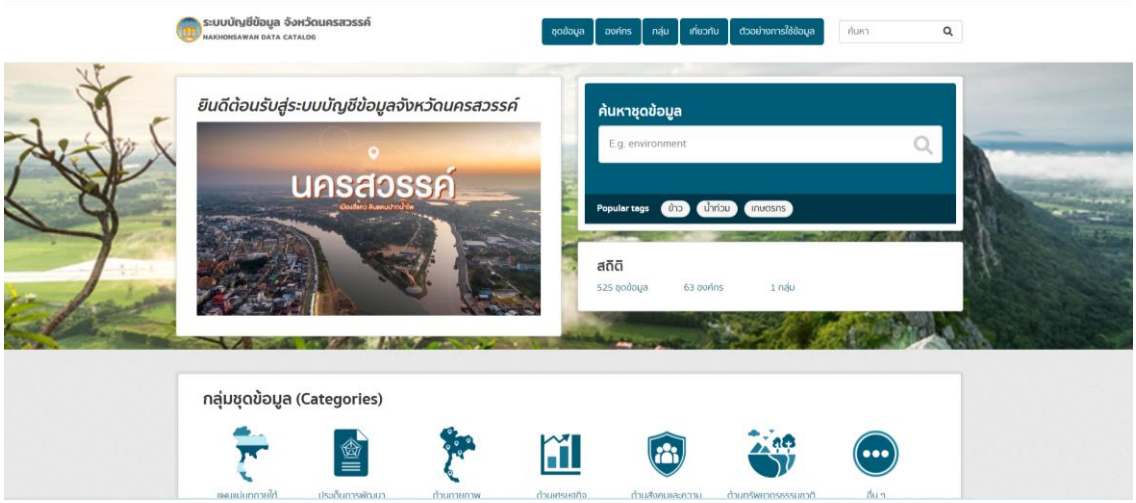
ลำดับ	จังหวัด	ชื่อชุดข้อมูล	เจ้าของ	URL_Dataset
16	จังหวัดนครสวรรค์	ปริมาณฝน	สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/tmd_0001
17	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนบ้าน	ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/databese
18	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนประชากร	ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dopa_0006
19	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนประชากรวัยเด็ก	ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/0-15
20	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนประชากรผู้สูงอายุ	ที่ทำการปกครองจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/60
21	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/local_0003
22	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนผู้สูงอายุติดบ้าน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/moph_000002
23	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนผู้สูงอายุติดเตียง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/moph_000003
24	จังหวัดนครสวรรค์	ผู้พิการที่จดทะเบียน	สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_11_135
25	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนผู้พิการที่ได้รับเบี้ยยังชีพ	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/local_0004
26	จังหวัดนครสวรรค์	จำนวนผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/moph_000001

ลำดับ	จังหวัด	ชื่อชุดข้อมูล	เจ้าของ	URL_Dataset
27	จังหวัดนครสวรรค์	ที่ตั้งและศักยภาพของศูนย์พักพิงชั่วคราว	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0004
28	จังหวัดนครสวรรค์	พิกัดแหล่งน้ำ (ในพื้นที่ชลประทาน)	โครงการชลประทานจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/rid_00005
29	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_10
30	จังหวัดนครสวรรค์	ราษฎรผู้ประสบภัยตามประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0005
31	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย (ด้านการเกษตร)	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0006
32	จังหวัดนครสวรรค์	พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย (ด้านบ้านพักอาศัย)	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0007
33	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการพื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหาย	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/doae_0001

ลำดับ	จังหวัด	ชื่อชุดข้อมูล	เจ้าของ	URL_Dataset
34	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (ด้านประมง)	สำนักงานประมงจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/fisheries_0001
35	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (ด้านปศุสัตว์)	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dld_000001
36	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (สิ่งสาธารณประโยชน์)	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0008
37	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ สถานที่ราชการ/โรงเรียน	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_0009
38	จังหวัดนครสวรรค์	ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ อื่นๆ	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_00010
39	จังหวัดนครสวรรค์	การให้ความช่วยเหลือด้านการดำรงชีพจากภัยพิบัติด้านอุทกภัย โดยการมอบถุงยังชีพ	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_00011
40	จังหวัดนครสวรรค์	การให้ความสนับสนุนด้านการป้องกันและการจัดการ	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_00012
41	จังหวัดนครสวรรค์	การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในช่วงฤดูฝน ตามมติคณะรัฐมนตรี (จำนวนครัวเรือนที่ได้รับความช่วยเหลือ)	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/disaster_00013
42	จังหวัดนครสวรรค์	ครัวเรือนเกษตรกร (ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน) ที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม	สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์	https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/dataset/dataset_12_03

17. สถานภาพของระบบบัญชีข้อมูลจังหวัด

ผู้สนใจข้อมูลสามารถเข้าใช้งานระบบบัญชีข้อมูลจังหวัดนครสวรรค์ ผ่าน GD Catalog Platform ซึ่งได้ให้บริการที่เว็บไซต์ : URL : https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th/



รูปที่ 17 ภาพหน้าเว็บไซต์ของระบบบัญชีข้อมูลพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์

17.1 ความพร้อมของชุดข้อมูลที่เป็นแบบโครงสร้าง

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนชุดข้อมูลแบบมีโครงสร้าง จำแนกตามกลุ่มชุดข้อมูล

กลุ่มชุดข้อมูล	จำนวนชุดข้อมูลแบบมีโครงสร้าง
การเกษตร และประมง	2 ชุดข้อมูล
อุตสาหกรรม	1 ชุดข้อมูล
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5 ชุดข้อมูล
ประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ	6 ชุดข้อมูล

17.2 ความพร้อมของผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมในระบบบัญชี

ตารางที่ 11 รายชื่อชุดข้อมูลที่มีความพร้อมใช้ในการนำไปวิเคราะห์ Dashboard จำแนกตามหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

รายชื่อหน่วยงาน	รายชื่อชุดข้อมูลที่หน่วยงานเป็นเจ้าของ
1. โครงการชลประทานจังหวัด (7 ชุดข้อมูล)	1. โครงการพัฒนาปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำระบบระบายน้ำ 2. โครงการแก้ปัญหาอุทกภัย น้ำท่วม 3. ปริมาณน้ำที่เก็บเฉลี่ยทั้งปี 4. อ่างเก็บน้ำ 5. ปริมาณความต้องการน้ำ 6. พิกัดแหล่งน้ำ (ในพื้นที่ชลประทาน)

รายชื่อหน่วยงาน	รายชื่อชุดข้อมูลที่หน่วยงานเป็นเจ้าของ
	7. แหล่งน้ำชลประทาน
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์ (1 ชุดข้อมูล)	1. บ่อบาดาลที่รับใบขออนุญาตประเภทเกษตรกรรม
3. สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัด (2 ชุดข้อมูล)	1. อุณหภูมิและความกดอากาศ 2. ปริมาณฝน
4. ที่ทำการปกครองจังหวัด (5 ชุดข้อมูล)	1. เนื้อที่จังหวัด 2. จำนวนบ้าน 3. จำนวนประชากร 4. จำนวนประชากรวัยเด็ก 5. จำนวนประชากรผู้สูงอายุ
5. สำนักงานเกษตรจังหวัด (4 ชุดข้อมูล)	1. พื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม 2. เงินที่ขอรับความช่วยเหลือด้านการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วม 3. เนื้อที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ 4. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ พื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหาย 5. ครัวเรือนเกษตรกร (ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน) ที่ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม
6. สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์ (1 ชุดข้อมูล)	1. โครงการเพื่อแก้ไขและบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ อันเนื่องมาจากปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งในจังหวัด
7. สำนักงานประมงจังหวัด (1 ชุดข้อมูล)	1. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (ด้านประมง)
8. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด (1 ชุดข้อมูล)	1. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (ด้านปศุสัตว์)
9. สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (12 ชุดข้อมูล)	1. พื้นที่ประสบอุทกภัยซ้ำซาก 2. ที่ตั้งและศักยภาพของศูนย์พักพิงชั่วคราว 3. พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย 4. ราษฎรผู้ประสบภัยตามประกาศเขตพื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉิน อุทกภัย

รายชื่อหน่วยงาน	รายชื่อชุดข้อมูลที่หน่วยงานเป็นเจ้าของ
	5. พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินอุทกภัย (ด้านการเกษตร) 6. พื้นที่ประสบสาธารณภัยและประกาศเขตการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติกรณีฉุกเฉินอุทกภัย (ด้านบ้านพักอาศัย) 7. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการ (สิ่งสาธารณประโยชน์) 8. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการสถานที่ราชการ/โรงเรียน 9. ความเสียหายจากการสำรวจประมาณการอื่นๆ 10. การให้ความช่วยเหลือด้านการดำรงชีพจากภัยพิบัติด้านอุทกภัย โดยการมอบถุงยังชีพ 11. การให้ความสนับสนุนด้านการป้องกันและการจัดการ 12. การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยในช่วงฤดูฝน ตามมติคณะรัฐมนตรี (จำนวนครัวเรือนที่ได้รับความช่วยเหลือ)
10. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (1 ชุดข้อมูล)	1. ผู้พิการที่จดทะเบียน
11. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด (2 ชุดข้อมูล)	1. จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ 2. จำนวนผู้พิการที่ได้รับเบี้ยยังชีพ
12. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (3 ชุดข้อมูล)	1. จำนวนผู้สูงอายุติดบ้าน 2. จำนวนผู้สูงอายุติดเตียง 3. จำนวนผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
13. สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์ (1 ชุดข้อมูล)	1. พื้นที่ป่าไม้

17.3 รายการชุดข้อมูลที่มีข้อมูลพร้อมใช้และต้องการนำมาใช้งาน แต่ยังไม่ได้นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลจังหวัด

ตารางที่ 12 รายการชุดข้อมูลที่มีข้อมูลพร้อมใช้และต้องการนำมาใช้งาน แต่ยังไม่ได้นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลจังหวัด

รายการข้อมูล	หน่วยงาน	อยู่ในหมวด	การตอบปัญหา
ไม่มีรายการชุดข้อมูลที่มีข้อมูลพร้อมใช้และต้องการนำมาใช้งาน แต่ยังไม่ได้นำขึ้นระบบบัญชีข้อมูลจังหวัด			

17.4 รายการชุดข้อมูลที่ต้องการใช้แต่ยังไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 13 รายการชุดข้อมูลที่ต้องการใช้แต่ยังไม่มีข้อมูล

รายการข้อมูลที่ไม่มีการจัดเก็บ	หมายเหตุ
ไม่มีรายการชุดข้อมูลที่ต้องการใช้แต่ยังไม่มีข้อมูล	

18. การวิเคราะห์ข้อมูล

18.1 การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเรื่อง (Data Model)



รูปที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูล

18.2 รูปแบบของ Mockup ของ Power BI ที่เหมาะกับสารสนเทศที่ใช้ในกระบวนงาน

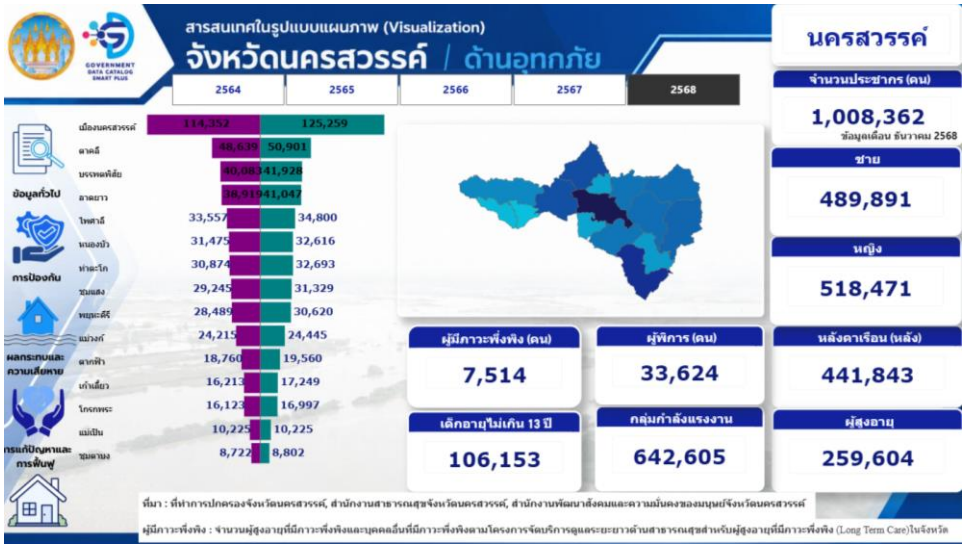


รูปที่ 19 รูปแบบของ Mockup ของ Power BI

18.3 สถานภาพการขึ้นต้นแบบ Dashboard

สามารถเรียกใช้งานได้ที่ URL : https://agencyas.gdcatalog.go.th/nksawan/utilization (Link ที่ได้ทดสอบการขึ้นชุดข้อมูล ด้วย CKAN API : https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYmY3ZTJmNTItMWEzNC00ZjM4LTllYmEtMTJhM2YyZjZiZGM3IiwidCI6ImY2NGQzMTgzLTc2OTEtNGZjYi1hNWVmLTM5ZWJjMDgyYmZmOSIsImMiOjEwfQ%3D%3D&pageName=9af9c36091067ddd3ee8





รูปที่ 20 สารสนเทศวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์

19. อ้างอิง

1. แผนพัฒนาจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวนปีงบประมาณ พ.ศ. 2569
2. ไพบูลย์วัฒนศิริธรรม. (2546). ความมั่นคงของมนุษย์. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย
3. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (ม.ป.ป.). สรุปสาระสำคัญ กรอบการดำเนินงานเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 – 2573. สืบค้นจาก https://research.disaster.go.th/research/download/5553?id=5915
4. SDG Move. (ม.ป.ป.). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ SDGs. สืบค้นจาก https://www.sdgmove.com/sdg-101/
5. UNFCCC. (n.d.). Key aspects of the Paris Agreement. Retrieved from https://www.unfccc.int/most-requested/key-aspects-of-the-paris-agreement
6. UNESCAP. (2021). Disaster-related Statistics Framework. Retrieved from https://unece.org/sites/default/files/2021-06/S1_2_Disaster-related%20Statistics%20Framework_ESC





สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์

โทรศัพท์ 056 803 579

อีเมล์ : saraban_nksawan@nso.mail.go.th

Area Data Catalog : https://nakhonsawan.gdcatalog.go.th