



ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี  
(พ.ศ. 2560 – 2579)

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## คำนำ

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 รับทราบแนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) และให้ทุกส่วนราชการศึกษากรอบและแนวทางการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ให้ความเชื่อมโยง สอดคล้องกัน และมีหน้าที่ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ กรมชลประทาน จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ขึ้น เพื่อขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ชาติ และสอดคล้อง เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และยุทธศาสตร์สำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี มีกรอบระยะเวลาดำเนินการแบ่งออกเป็น 4 ช่วง สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยในช่วงระยะ 5 ปีแรก กรมชลประทานจัดทำแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564 โดยตั้งเป้าหมายสู่การเป็น “องค์กรอัจฉริยะที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579” ด้วยการกำหนด Road Map เป้าหมายการดำเนินงานแต่ละช่วงเป็นเข็มทิศนำทาง เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จที่ส่งต่อไปสู่การพัฒนา ระดับประเทศให้บรรลุเป้าหมาย “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ในที่สุด

กรมชลประทาน

มิถุนายน 2560

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
1. ข้อมูลด้านการชลประทานของประเทศไทย	1
2. ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ ค่านิยม	3
3. รายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)	6
1. การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin – based Approach)	6
2. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ	9
3. การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ	12
4. การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่	14
5. การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)	18
4. แผนที่ยุทธศาสตร์	22
Roadmap ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)	23
5. ผังเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์และโครงการ	24
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1      การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)	24
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2      การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ	30
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3      การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ	35
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4      การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่	39
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5      การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)	43
6. รายละเอียดตัวชี้วัด/เป้าหมายตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์	49
SG1 มีแหล่งเก็บกักน้ำและมีปริมาณน้ำที่จัดการได้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ชลประทาน	49
SG2 เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน	52

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
SG3 การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุบิภาค บริโภาค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ)	55
SG4 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	59
SG5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ลดลงอันเนื่องมาจากอุทกภัยและภัยแล้ง	61
SG6 การคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของ ชลประทานที่ทันต่อเหตุการณ์	63
SG7 การบูรณาการร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	65
SG8 เพิ่มเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำ (เครือข่ายผู้ใช้น้ำเกษตร อุบิภาค - บริโภาค อุตสาหกรรม และอื่นๆ)	67
SG9 ยกกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ในการบริหารจัดการการชลประทาน	68
SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ	70
7. กระบวนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)	73
7.1 ระดับนโยบาย	73
7.2 ระดับปฏิบัติ	73
7.3 การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กรมชลประทานสู่ระบบการวัดผลการปฏิบัติงานตามภารกิจ	75
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก : Roadmap ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)	76
ภาคผนวก ข : สรุปรายชื่อ และอักษรย่อสำนัก กอง ในกรมชลประทาน	77
ภาคผนวก ค : สรุปความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) กับยุทธศาสตร์อื่นๆ ที่สำคัญ	78
ภาคผนวก ง : แนวทางการตอบสนองต่อสถานการณ์	82

## 1. ข้อมูลด้านการชลประทานของประเทศไทย

### สภาพอตุ - อุตกวิทยา<sup>1</sup>

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุม ลมพายุจร สามารถจำแนกฤดูกาลได้ 3 ฤดู โดยฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม และฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิ ปริมาณฝนเฉลี่ยผันแปรตามฤดูกาลในแต่ละปีเนื่องจากอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมและลมพายุจร สภาพทางด้านอุตกวิทยามีความผันแปรสูง ส่งผลให้ประสบปัญหาอุทกภัยในช่วงน้ำหลาก และปัญหาภัยแล้งในช่วงฤดูแล้งอยู่เสมอ

ลักษณะทางอุตกวิทยา แบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำออกได้เป็น 25 ลุ่มน้ำหลัก และ 254 ลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั้งประเทศปีละ 1,588 มิลลิเมตร มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรวมปีละประมาณ 205,437 ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำท่าข้างต้น คิดเป็นน้ำท่าเฉลี่ยต่อจำนวนประชากร 3,125 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี (จำนวนประชากร 65.73 ล้านคน ข้อมูล ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559) เป็นน้ำท่าในฤดูฝนจำนวน 179,240 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 87.25) และในฤดูแล้ง 26,197 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 12.75) ปัจจุบัน มีแหล่งกักเก็บน้ำความจุที่ระดับกักเก็บรวม 75,154 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 36.58 ของปริมาณน้ำท่าทั้งหมด โดยเป็นแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ (ความจุกักเก็บมากกว่า 100 ล้านลูกบาศก์เมตร) ประมาณร้อยละ 94 ของความจุรวมทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 6 เป็นแหล่งกักเก็บน้ำขนาดกลาง และมีปริมาณน้ำใช้การในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลางรวม 22,875 ล้านลูกบาศก์เมตร (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2559) ทั้งนี้เพื่อเหลือน้ำส่วนหนึ่งไว้สำหรับการรักษาสภาพเขื่อน (Dead Storage)

### การใช้ที่ดินภาคการเกษตร

จากข้อมูลการใช้ที่ดินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2556 สรุปได้ว่าเนื้อที่ประเทศไทยทั้งหมด 320.70 ล้านไร่ เป็นเนื้อที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจำนวน 149.24 ล้านไร่ หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 46.53 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจากพื้นที่การใช้ประโยชน์ทางการเกษตรนี้ สามารถจำแนกออกเป็นนาข้าว 69.97 ล้านไร่ (ร้อยละ 46.88 ของพื้นที่ทางการเกษตร) พืชไร่ 31.16 ล้านไร่ (ร้อยละ 20.88 ของพื้นที่ทางการเกษตร) สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 34.92 ล้านไร่ (ร้อยละ 23.40 ของพื้นที่ทางการเกษตร) สวนผัก ไม้ดอก/ไม้ประดับ 1.4 ล้านไร่ (ร้อยละ 0.09 ของพื้นที่ทางการเกษตร) และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่นๆ 11.80 ล้านไร่ (ร้อยละ 7.90 ของพื้นที่ทางการเกษตร)

### ความต้องการน้ำ<sup>2</sup>

ความต้องการใช้น้ำรวมของทั้งประเทศ ในปี พ.ศ. 2560 อยู่ที่ประมาณปีละ 151,750 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นความต้องการน้ำเพื่อการเกษตร สูงถึง 113,960 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 75 ของความต้องการน้ำทั้งหมด ในจำนวนนี้อยู่ในเขตที่มีแหล่งกักเก็บน้ำและระบบชลประทานอยู่แล้ว 65,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลืออีก 48,960 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรที่อยู่นอกเขต

<sup>1</sup> ที่มา: ข้อมูลจากรายงานประจำปี กรมชลประทาน ปี 2559

<sup>2</sup> ที่มา: แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปี พ.ศ. 2558 – 2569

ชลประทานโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก (คัดเฉพาะการปลูกฤดูฝนเท่านั้น) รองลงไปเป็นการใช้น้ำเพื่อการรักษา ระบบนิเวศประมาณ 27,090 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 18 ของความต้องการน้ำทั้งหมด) เพื่อการอุปโภค บริโภคและการท่องเที่ยวประมาณ 6,490 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 4 ของความต้องการน้ำทั้งหมด) และการ อุตสาหกรรมประมาณ 4,206 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 3 ของความต้องการน้ำทั้งหมด) (จากรายงานแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เดือนพฤษภาคม 2558)

นอกจากนี้ จากความต้องการใช้น้ำรวมของทั้งประเทศที่มีอยู่ประมาณ 151,750 ล้านลูกบาศก์เมตรนั้น สามารถแบ่งออกเป็นความต้องการที่สามารถจัดการได้ทั้งสิ้นประมาณ 102,140 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดจากปริมาณน้ำที่สามารถเข้าถึงตามแหล่งน้ำในรูปแบบต่างๆ ได้ อาทิ แหล่งเก็บกักน้ำ อาคารพัฒนาแหล่ง น้ำ แหล่งน้ำ/ลำน้ำธรรมชาติ และน้ำบาดาล เป็นต้น ในขณะที่อีกกว่าประมาณ 49,610 ล้านลูกบาศก์เมตรนั้น เป็นความต้องการน้ำที่ยังไม่สามารถจัดการได้ ซึ่งประกอบไปด้วยการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่การเกษตรนอกเขต ชลประทาน และความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคบางส่วน

### การพัฒนาชลประทาน

การพัฒนาการชลประทานในอดีตตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ได้มุ่งเน้นการกระจายน้ำโดยการขุดคลอง เชื่อมโยงน้ำระหว่างแม่น้ำสายหลักในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศ ต่อมาในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2500 ได้ มีการพัฒนาอาคารทดน้ำตามแม่น้ำสายหลักเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผันน้ำเข้าสู่ระบบคลองในบริเวณที่ ราบลุ่มภาคเหนือตอนบนและภาคกลาง ทำให้การเกษตรชลประทานได้ขยายตัวมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การเกษตรชลประทานในยุคนั้นยังคงมีข้อจำกัดเนื่องจากยังไม่มีการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่จะรองรับ ปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่ตอนบน ทำให้ยังคงประสบปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งตามฤดูกาล ภายหลังจาก ที่ได้มีการก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ ทำให้ปัญหาอุทกภัยบรรเทาลงมาก โดยช่วยลดระดับน้ำสูงสุดของแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดนครสวรรค์ได้เฉลี่ย 1.44 เมตร และมีปริมาณน้ำสำรอง ในอ่างเก็บน้ำสำหรับจัดสรรเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง ทำให้สามารถขยายพื้นที่เกษตรชลประทานและการ เพาะปลูกในฤดูแล้งได้อย่างรวดเร็ว ในระยะต่อมาได้มีการกระจายการพัฒนาแหล่งน้ำและการเกษตร ชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางออกไปทั่วประเทศ ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในระดับท้องถิ่น โดยการก่อสร้างแหล่งน้ำขนาด เล็กกระจายตามพื้นที่ชุมชนในชนบท

ข้อมูล ณ สิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 พบว่า ประเทศไทยมีพื้นที่ทางการเกษตรทั้งสิ้น 149.24 ล้านไร่ ซึ่งจากพื้นที่ทางการเกษตรเหล่านี้มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานทั้งหมดในประเทศไทย ทั้งสิ้น 60.29 ล้านไร่ โดยในปัจจุบันกรมชลประทานได้มีการพัฒนาพื้นที่ชลประทานไปแล้วทั้งสิ้น 31.83 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.79 ของพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้งหมด แบ่งออกเป็นพื้นที่ชลประทานจากโครงการ ชลประทานขนาดใหญ่จำนวน 17.97 ล้านไร่ พื้นที่ชลประทานจากโครงการชลประทานขนาดกลาง (กรมชลประทานดูแล) จำนวน 6.69 ล้านไร่ และพื้นที่ชลประทานจากโครงการชลประทานขนาดเล็กจำนวน 7.18 ล้านไร่

## 2. ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

### 1. วิสัยทัศน์

องค์กรอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security)  
เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579

### 2. พันธกิจ

1. พัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพของกลุ่มน้ำให้เกิดความสมดุล
2. บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้เพียงพอ ทัวถึง และเป็นธรรม
3. ดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำตามภารกิจอย่างเหมาะสม
4. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแหล่งน้ำ และการบริหารจัดการน้ำ

### 3. ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin-based Approach)
2. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ
3. การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ
4. การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่ (Networking Collaboration Participation)
5. การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

### 4. ค่านิยมองค์กร

**WATER for all**

Work Smart	เก่งงาน เก่งคิด
Accountability	รับผิดชอบงาน
Teamwork & Networking	ร่วมมือร่วมประสาน
Expertise	เชี่ยวชาญงานที่ทำ
Responsiveness	นำประโยชน์สู่ประชาชน

### 5. แผนที่ยุทธศาสตร์

แผนที่ยุทธศาสตร์ แบ่งออกเป็น 4 มิติ 10 เป้าประสงค์ ดังนี้

- |                                       |      |                          |
|---------------------------------------|------|--------------------------|
| 1. มิติประสิทธิผลตามพันธกิจ           | มี 5 | เป้าประสงค์              |
| 2. มิติคุณภาพการให้บริการ             | มี 2 | เป้าประสงค์              |
| 3. มิติประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ | มี 3 | เป้าประสงค์              |
| 4. มิติการพัฒนาองค์กร                 | มี 1 | เป้าประสงค์ <sup>3</sup> |

<sup>3</sup> มิติพัฒนาองค์กรมีเป้าประสงค์เดียวกับเป้าประสงค์ของมิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจคือ เป้าประสงค์ SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ

## 6. คำอธิบายวิสัยทัศน์

### องค์กรอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579

องค์กรอัจฉริยะ	การปรับเปลี่ยนองค์กรและบุคลากร (Turnaround) ให้ทันสมัย มีการทำงานที่ตั้งอยู่บนฐานดิจิทัล ที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ (เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีก่อสร้าง หรือเทคโนโลยีด้านการจัดการ) มาปรับใช้ภายในองค์กร เพื่อการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัยต่อบริบทและสถานการณ์ในอนาคต ทั้งในมิติของระบบการทำงาน กระบวนการทำงาน การจัดการองค์ความรู้ขององค์กร และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security)	มุ่งเน้นการจัดการแหล่งน้ำ และตอบสนองต่อความต้องการน้ำของภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร อุตสาหกรรม อุปโภคบริโภค และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างความยั่งยืน ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้น้ำได้ ตามเป้าหมายและทิศทางยุทธศาสตร์ของแผนชาติ
เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ	การใช้น้ำในอนาคตไม่ใช่เป็นเพียงการเข้าถึงและการได้ใช้เท่านั้น แต่จะต้องมองว่าน้ำ 1 หยด จะสามารถเพิ่มคุณค่าให้กับผู้รับบริการ ไม่ว่าจะเป็นภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม การอุปโภคบริโภค การรักษาระบบนิเวศ ได้มากน้อยเพียงใด และทำอย่างไรที่จะใช้น้ำแต่ละหยดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
ภายในปี 2579	ให้ระยะเวลาของเป้าหมายใกล้เคียงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

## 7. ความเชื่อมโยงของประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ โดยประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 - 3 เป็นประเด็นยุทธศาสตร์ตามภารกิจหลักของกรมชลประทาน ที่มุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ และการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติจากน้ำต่างๆ อย่างไรก็ตาม ด้วยสถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องมีการสร้างเครือข่ายพันธมิตรในการทำงาน และปรับรูปแบบการทำงานให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น การทำงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 - 3 นี้ จึงต้องบูรณาการเชื่อมโยงกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ในเรื่องของการสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่จะมาช่วยกรมชลประทานในการขับเคลื่อนการทำงาน และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ศักยภาพบุคลากร ระบบงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการชลประทาน เพื่อก้าวไปสู่องค์กรอัจฉริยะ (Intelligent Organization)

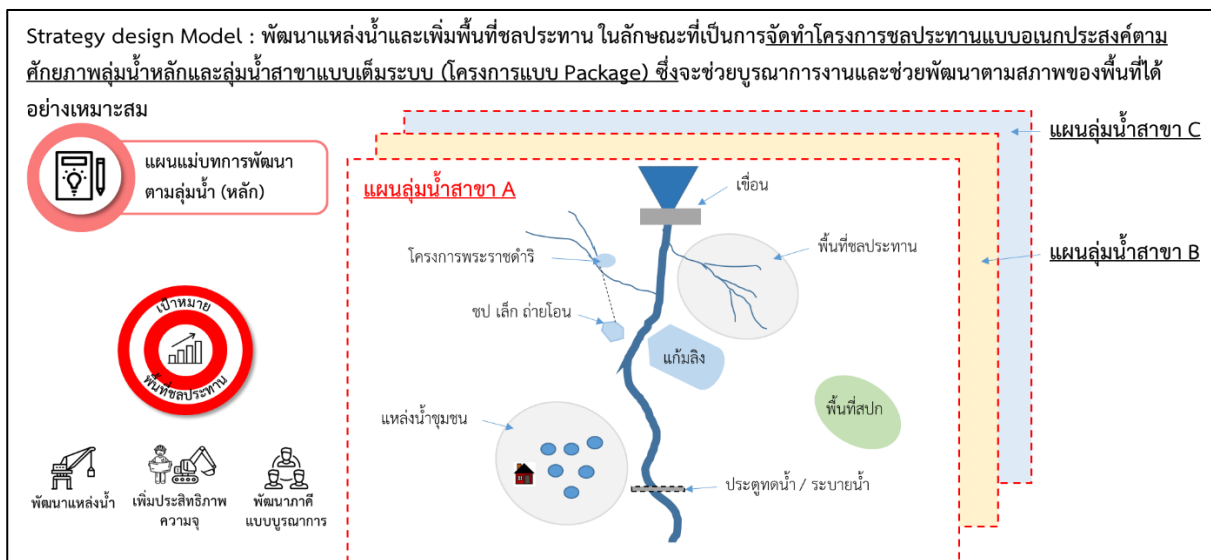




### 3. รายละเอียดประเด็นยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 :** การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ  
(Basin – based Approach)

แผนภาพที่ 2 : กรอบแนวคิดการเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

ด้วยลักษณะของพื้นที่และรูปแบบของลุ่มน้ำที่มีอยู่ในประเทศไทยนั้น มีความแตกต่างและมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาแหล่งน้ำในแต่ละพื้นที่จะต้องมีการศึกษาลักษณะของพื้นที่ และความต้องการที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อการวางแผนการพัฒนาโครงการแบบอเนกประสงค์ในแต่ละลุ่มน้ำ ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่แหล่งน้ำที่ต้องพัฒนาขึ้นมาใหม่ แหล่งน้ำที่ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพที่ชัดเจน พร้อมกับมีการออกแบบและวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละลุ่มน้ำ โดยแผนดังกล่าวจะต้องครอบคลุมการออกแบบ วางแผน และกำหนดชุดโครงการ (Package) แบบอเนกประสงค์ ที่สามารถระบุได้ว่าจะมีการพัฒนาแหล่งน้ำในรูปแบบใด และบนพื้นที่ใด ในแต่ละลุ่มน้ำ ซึ่งการดำเนินการอาจทำตั้งแต่ในระดับลุ่มน้ำย่อย แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาเชื่อมโยงบูรณาการให้เป็นลุ่มน้ำที่ใหญ่ขึ้น เพื่อการขับเคลื่อนที่มีความชัดเจน สามารถมองเห็นผลกระทบในวงกว้างและเพิ่มความสำคัญของโครงการได้ ซึ่งแผนพัฒนานี้จะเปรียบเสมือนแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำ โดยที่กรมชลประทานสามารถใช้เป็นแผนที่นำทางในการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาและพัฒนาภาคีแบบบูรณาการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการในแต่ละพื้นที่ต่อไปได้

ทั้งนี้ หากไม่มีการวางแผนการพัฒนาโครงการในลักษณะดังกล่าวไว้ล่วงหน้า จะทำให้การพัฒนาโครงการชลประทานกลายเป็นการพัฒนาโครงการที่เป็นลักษณะเชิงเดี่ยว กระจัดกระจาย ทำให้ไม่สามารถเห็นผลกระทบในวงกว้างได้ และอาจส่งผลกระทบต่อด้านที่อาจเข้ามา ท้ายที่สุดโครงการดังกล่าวอาจถูกลดความสำคัญ ส่งผลกระทบต่อประมาณ และมีความเสี่ยงด้านความล่าช้าหรืออาจต้องมีการยุติโครงการในที่สุด

ตารางที่ 2 : แสดงเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG1 มีปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น	<p>KL1 : จำนวนปริมาณเก็บกักน้ำที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)</p> <p>KL2 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้านไร่)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KL 2.1 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (หน่วย : ไร่)</li> </ul>	<p><b>กลยุทธ์ที่ 1.1</b> จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ 1.2</b> ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ 1.3</b> ฝนน้ำและเก็บกักน้ำจากลุ่มน้ำในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ 1.4</b> ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ 1.5</b> แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ 1.6</b> ดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ</p>

คำอธิบายกลยุทธ์เพิ่มเติม

**กลยุทธ์ที่ 1.1** จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)

มุ่งเน้นการทบทวนแผนงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาแหล่งน้ำตามลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาคตามความแตกต่างของลักษณะพื้นที่ (Area – Based) และดำเนินการในลักษณะลุ่มน้ำย่อยเมื่อดำเนินการลุ่มน้ำย่อยได้ทั้งหมดแล้วจะสามารถต่อภาพเป็นลุ่มน้ำใหญ่ได้ โดยการดำเนินงานในส่วนนี้จะต้องครอบคลุมทั้งแนวทางหลักที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และความเป็นไปได้ในการดำเนินงานแนวทางเสริมอื่นๆ ที่เป็นแนวทางสมัยใหม่ หรือแนวทางแบบอื่นๆ ที่กรมชลประทานยังไม่เคยมีการดำเนินการมาก่อน อย่างไรก็ตาม การดำเนินการทั้งหมดควรอยู่ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resource Management (IWRM) คือ กระบวนการในการส่งเสริมการประสาน การพัฒนาและจัดการน้ำ ดิน และทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศที่สำคัญ

**กลยุทธ์ที่ 1.2** ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ

การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานให้เต็มตามศักยภาพและเป้าหมาย ที่สอดคล้องกับแผนแม่บทและพัฒนาแหล่งน้ำ โดยให้ความสำคัญกับโครงการในลักษณะลุ่มน้ำย่อยทั้งระบบ (ใหญ่-กลาง-เล็ก-สูบน้ำ-แก้มลิง-ระบบส่งน้ำในส่วนที่มีแหล่งกักเก็บน้ำแล้ว ฯลฯ) ซึ่งรวมถึงการดำเนินงานตามแผนการศึกษาต่างๆ ในกลยุทธ์ 1.1 ด้วย ทั้งนี้ การดำเนินงานในส่วนนี้จะมุ่งเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านชลประทานรูปแบบใหม่มาใช้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาแหล่งน้ำรูปแบบใหม่ และปรับปรุงแนวทางการบริหารจัดการน้ำ อันจะนำมาสู่การพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานในอนาคตได้

**กลยุทธ์ที่ 1.3** ผันน้ำและเก็บกักจากลุ่มน้ำในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์

มุ่งเน้นการเพิ่มปริมาณน้ำ และลดการสูญเสียของน้ำผ่านกระบวนการผันน้ำ และการเก็บกักน้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ ทั้งในส่วนของลุ่มน้ำภายในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์มากขึ้น

**กลยุทธ์ที่ 1.4** ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น

แหล่งน้ำ และอาคารชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจมีสภาพที่ทรุดโทรม หรือมีปริมาณน้ำเก็บกักที่ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ ดังนั้นกลยุทธ์ในส่วนนี้จึงมุ่งเน้นไปที่แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพแหล่งน้ำ และอาคารชลประทานต่างๆ เพื่อเพิ่มความจุในการเก็บน้ำ อันจะนำมาถึงการเพิ่มพื้นที่ชลประทานมากขึ้น หรือมีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มมากขึ้นได้

**กลยุทธ์ที่ 1.5** แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ

เพื่อให้การดำเนินงานทางด้านการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคตเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด กรมชลประทานจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวทางการทำงานที่มุ่งเน้นการดำเนินงานในรูปแบบของความร่วมมือ และการร่วมทุนจากภาคีเครือข่ายที่จะเข้ามาร่วมพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาโครงการที่เกิดจากความร่วมมือแบบ PPP : Public Private Partnership แบบประชารัฐ หรือแม้แต่การดำเนินการตามนโยบายที่ภาครัฐพยายามผลักดันให้เกิดขึ้น เป็นต้น

**กลยุทธ์ที่ 1.6** ดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ

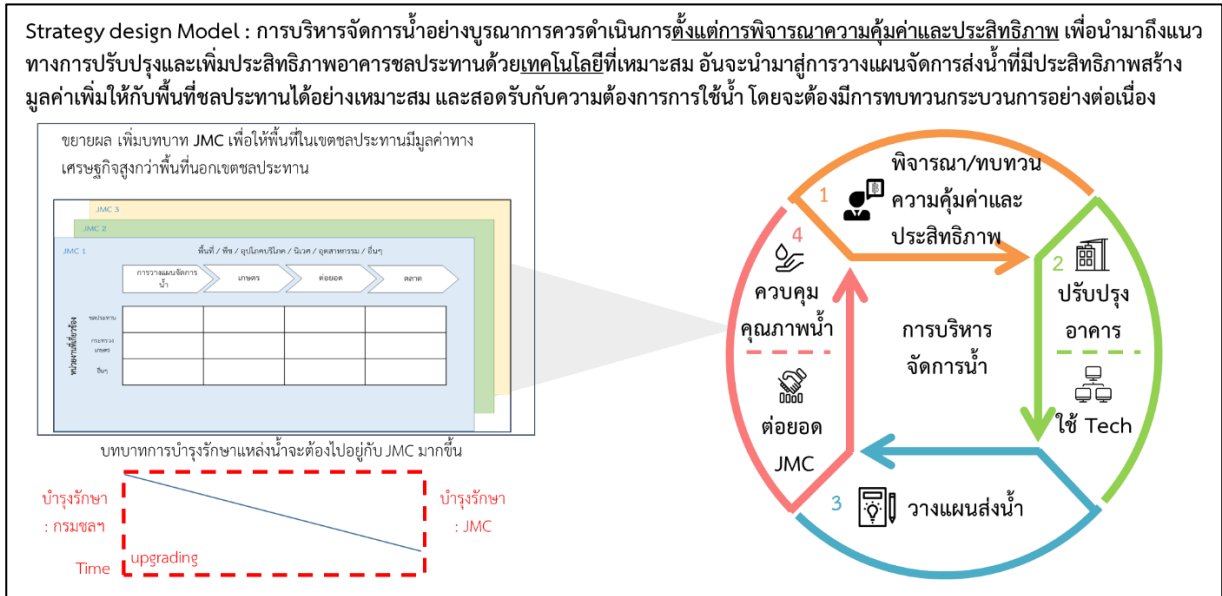
การดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริสามารถดำเนินการได้เร็ว มักได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและสามารถแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนได้ แต่การดำเนินงานโครงการบางส่วนยังขาดระบบส่งน้ำทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานได้เต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น ในแนวทางการดำเนินงานนี้ จะต้องครอบคลุม 2 ลักษณะ ได้แก่

- การปรับปรุงโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่เดิมให้ครบทั้งระบบ (อาทิ การปรับปรุงระบบส่งน้ำในโครงการที่มีแต่แหล่งน้ำ)

- การก่อสร้างโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริใหม่แบบครบวงจร (พัฒนาทั้งแหล่งน้ำ และระบบส่งน้ำ)

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 :** การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์ การใช้น้ำ

แผนภาพที่ 3 : กรอบแนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

ภายใต้แนวคิดการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมีความเกี่ยวโยงกันทั้งในส่วนของการจัดหา พัฒนา และการจัดสรรตามวัตถุประสงค์ต่างๆ รวมตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้หมดไป ซึ่งการดำเนินการเหล่านั้นจะต้องสอดคล้องผสมผสานแบบรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันหรือที่เรียกกันว่า “การดำเนินการแบบบูรณาการ” ด้วยหลายวิธี หลายเทคนิค และผู้คนในสังคมทุกชุมชนยอมรับ จึงจะนำไปสู่การจัดการหรือแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับน้ำได้อย่างสัมพันธ์กัน

ทั้งนี้ การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการในรูปแบบของกรมชลประทานต้องพิจารณาตั้งแต่การทบทวนความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ หรือประเมินประสิทธิภาพของแหล่งน้ำและระบบชลประทาน เพื่อนำผลดังกล่าวมาวางแผนและจัดทำแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอาคารชลประทานได้อย่างเหมาะสมต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการจัดการส่งน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งหลังจากที่มีแนวทางการปรับปรุงที่ชัดเจนแล้ว จึงจะนำมาสู่การวางแผนการส่งน้ำ การกระจายน้ำที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารชลประทานและความต้องการใช้น้ำ ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการน้ำ ที่กลุ่มผู้ใช้น้ำหรือ JMC ได้เข้ามามีส่วนร่วมวางแผนอย่างเป็นระบบตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยครอบคลุมตั้งแต่การใช้น้ำ การผลิตการเกษตร การต่อยอด หรือการตลาด ซึ่งครอบคลุมถึงแนวทางการรักษา

สมดุลของระบบนิเวศ ให้มีน้ำใช้ที่มีคุณภาพทั้งในการใช้อุปโภค บริโภค และอุตสาหกรรม ท้ายที่สุดแล้ว เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเกิดความยั่งยืนจึงต้องให้ความสำคัญกับการทบทวนกระบวนการข้างต้นอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่มากที่สุด จึงควรมีการเพิ่มบทบาทในการดูแล บำรุงรักษาอาคารและระบบชลประทานให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC มากขึ้น โดยกรมชลประทานจะเป็นผู้สนับสนุนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ให้ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดภาระการดำเนินงานของกรมชลประทานได้แล้ว ยังเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลโครงการชลประทานให้รวดเร็วและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3 : แสดงเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG2 เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน	<p>KL3 : มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน (ค่าตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (EIRR))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KL3.1 : ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลโครงการ EIRR และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (B/C Ratio)</li> </ul> <p>KL4 : ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (ค่าตอบแทนต่อค่าลงทุนของโครงการ (B/C Ratio))</p>	<p>กลยุทธ์ที่ 2.1 ประเมินผลโครงการลงทุนของกรมชลประทานเดิมตามระยะเวลาที่เหมาะสม</p>
SG3 การบริหารจัดการน้ำ โดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุปโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ)	<p>KL5 : ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (หน่วย : ร้อยละ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KL5.1 : จำนวนหรือร้อยละครัวเรือนในเขตชลประทานที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น</li> </ul> <p>KL6 : ปริมาณน้ำที่จัดสรรให้ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ* (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)</p> <p>หมายเหตุ * ควรสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ</p> <p>KL7 : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีคุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐานกลางของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)</p>	<p>กลยุทธ์ที่ 2.2 พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย</p> <p>กลยุทธ์ที่ 2.3 พัฒนาการส่งน้ำอย่างมีส่วนร่วม</p> <p>กลยุทธ์ที่ 2.4 ควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำชลประทาน และรักษาระบบนิเวศ</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG4 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	KL8 : พื้นที่จัดรูปที่ดินและระบบน้ำเพื่อการเกษตร (หน่วย : ล้านไร่) KL9 : อัตราการใช้น้ำในภาคการเกษตรด้วยการบริหารจัดการน้ำและการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ที่ 2.5 สร้างความสมดุลในการใช้น้ำและจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ

### คำอธิบายกลยุทธ์เพิ่มเติม

**กลยุทธ์ที่ 2.1** ประเมินผลโครงการลงทุนของกรมชลประทานเดิม ตามระยะเวลาที่เหมาะสม

ดำเนินการทบทวนและประเมินผลโครงการชลประทานเดิมที่มีอยู่ ทั้งในมิติของมูลค่าทางด้านการลงทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) ผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return : FIRR) และประสิทธิภาพของโครงการชลประทานที่มีอยู่ (Delivery Performance Ratio : DPR) เพื่อใช้ในการวางแผนปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารชลประทานต่อไป

**กลยุทธ์ที่ 2.2** พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย

มุ่งเน้นการวางแผนและดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานที่เหมาะสมตามผลการประเมินโครงการชลประทาน (จากกลยุทธ์ที่ 2.1) พร้อมดำเนินการบำรุงรักษาอาคารชลประทาน และระบบส่งน้ำที่อยู่ในสภาพทรุดโทรมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้กับการบริหารจัดการน้ำให้ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและการระบายน้ำ

**กลยุทธ์ที่ 2.3** พัฒนาการส่งน้ำอย่างมีส่วนร่วม

วางแผน ควบคุม จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำ และวางแผนควบคุมงานเกษตรชลประทานอย่างมีส่วนร่วม โดยอ้างอิงจากแนวทางการปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารชลประทาน สภาพพื้นที่ ปริมาณความต้องการ และวัตถุประสงค์การใช้น้ำต่างๆ ผ่านกลไกความร่วมมือของกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC ในพื้นที่

**กลยุทธ์ที่ 2.4** ควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำชลประทาน และรักษาระบบนิเวศ

การควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของแต่ละภาคส่วน รวมทั้งการรักษาสมดุลระบบนิเวศให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

**กลยุทธ์ที่ 2.5** สร้างความสมดุลในการใช้น้ำ และจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ

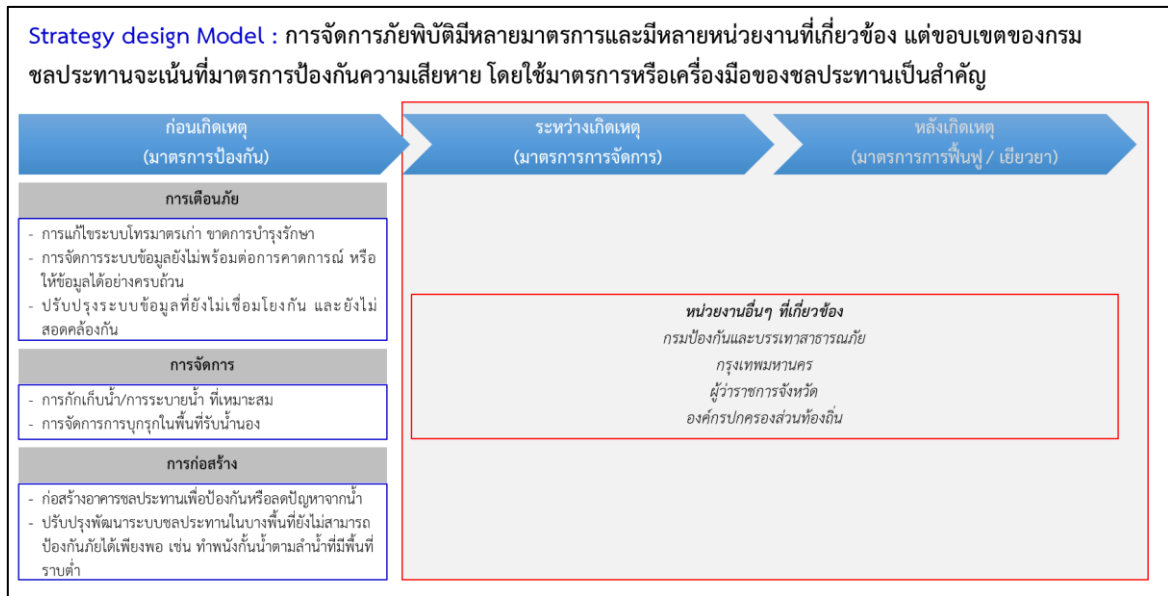
พัฒนาแนวทางการสร้างความสมดุลการใช้น้ำเพื่อมูลค่า และพัฒนาการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จากองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การศึกษาแนวทางการปรับปรุงราคาค่าน้ำชลประทานที่เหมาะสมตามต้นทุนที่แท้จริง การปรับปรุงแนวทางการจัดรูปที่ดินและระบบน้ำให้สามารถกระจายการส่งน้ำได้



อย่างทั่วถึง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาแนวทางการจัดสรรและการใช้น้ำที่เหมาะสมตามนโยบายต่างๆ ที่จะช่วยผลักดันไปสู่การสร้าง Smart Farmer อย่างยั่งยืน

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ

แผนภาพที่ 4 : กรอบแนวคิดลำดับการป้องกันความเสียหายและการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

จากกรอบพันธกิจของกรมชลประทานพบว่า เมื่อกรมชลประทานสามารถดำเนินการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน และมีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะสามารถช่วยป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำได้ อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดต่างๆ ทำให้การพัฒนาโครงการที่จะช่วยเพิ่มพื้นที่ชลประทานและบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้เวลาในการดำเนินงานที่ค่อนข้างนาน ดังนั้น ในระหว่างช่วงการพัฒนาดังกล่าว กรมชลประทานจะต้องมีการพัฒนามาตรการป้องกันและบรรเทาภัยอื่นๆ ขึ้นมารองรับเพิ่มเติมด้วย

โดยในมิติด้านภัยพิบัติ พบว่า มีกรอบแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติที่สำคัญระบุเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ก่อนเกิดเหตุ - มาตรการป้องกันภัย 2) ระหว่างเกิดเหตุ - มาตรการการจัดการ และ 3) หลังเกิดเหตุ - มาตรการฟื้นฟูและเยียวยาพื้นที่หรือผู้ประสบภัย ซึ่งหากพิจารณาถึงบทบาทการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติพบว่า บทบาทของกรมชลประทานจะอยู่ในขั้นตอนก่อนเกิดเหตุ หรือในส่วนของ การป้องกันเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสิ่งก่อสร้างเพื่อป้องกันภัย การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ หรือเครื่องมือในการคาดการณ์ หรือแจ้งเตือนสถานการณ์ต่างๆ และการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบ เป็นต้น ในขณะที่ขั้นตอนระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ นั้น กรมชลประทานไม่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการโดยตรง แต่จะเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนหน่วยงาน หรือพื้นที่ต่างๆ ในการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำเป็นสำคัญ



ด้วยเหตุนี้ ขอบเขตของประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่องของการป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำจึงจะมุ่งเน้นไปที่มาตรการป้องกันภัยเป็นสำคัญ

ตารางที่ 4 : แสดงเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ลดลง อันเนื่องมาจากอุทกภัยและภัยแล้ง	KL10 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับการป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ) KL11 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง ที่ลดลง (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤต (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ) กลยุทธ์ที่ 3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
SG6 การคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานที่ทันต่อเหตุการณ์	KL12 : ระบบฐานข้อมูลน้ำและการคาดการณ์สถานการณ์น้ำตามลุ่มน้ำที่เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ internet และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ (Real time)* หมายเหตุ * ควรดำเนินการแล้วเสร็จและวัดเฉพาะ 5 ปีแรก KL13 : ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ที่ 3.3 ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (RID Model) และปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัย

#### คำอธิบายกลยุทธ์เพิ่มเติม

##### กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ)

โดยการก่อสร้างอาคารชลประทานและโครงข่ายระบบชลประทาน ประตูระบาย ประตูรับน้ำเข้าโครงการชลประทานต่างๆ ที่มีส่วนในการป้องกันปัญหาภัยพิบัติจากน้ำในพื้นที่สำคัญ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีวิกฤติภัยจากน้ำที่รุนแรง ซึ่งรวมถึงการทำเส้นทางผันน้ำ และการพัฒนาพื้นที่รับน้ำที่มีการควบคุมการบริหารจัดการในการนำน้ำเข้าพื้นที่ และการระบายออกอย่างเป็นระบบ

##### กลยุทธ์ที่ 3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

โดยการพัฒนาทางระบายน้ำ ปรับปรุงสภาพคลองผันน้ำ เช่น เสริมคันดินกันน้ำล้นตลิ่ง พร้อมปรับปรุงโครงสร้างที่เป็นอุปสรรค รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับการระบายและกักเก็บน้ำเข้ามาปรับใช้ พร้อมกับการสร้างความเข้าใจ และพัฒนามาตรการการสร้างความร่วมมือของชุมชนในการร่วมป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติในพื้นที่ด้วย

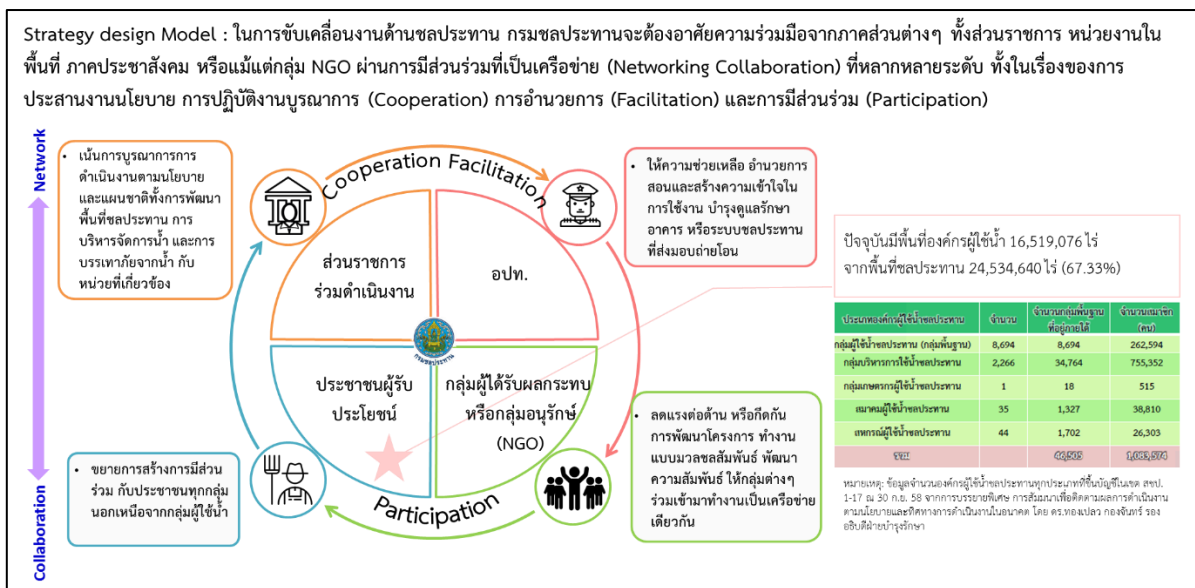
**กลยุทธ์ที่ 3.3** ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (RID Model) และปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัย

พัฒนาระบบข้อมูล และศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะทางด้านการจัดการน้ำที่จะมาเป็นหน่วยงานสำคัญในการตรวจสอบ วิเคราะห์ คาดการณ์ และแจ้งเตือนสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึงในระดับพื้นที่ ซึ่งครอบคลุมแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้

- ปรับปรุงฐานข้อมูลทางด้านน้ำ และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมโยงกันทั่วทั้งประเทศ
- พัฒนาเครือข่ายสื่อสาร และการส่งข้อมูล ที่เป็นแบบ Real Time
- พัฒนาศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ
- พัฒนาระบบการวิเคราะห์ และคาดการณ์ข้อมูลผ่านโมเดล
- พัฒนาแนวทางการรายงานผลระดับพื้นที่
- พัฒนาระบบและเครื่องมือในการแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำ ผ่านช่องทางต่างๆ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 :** การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่

แผนภาพที่ 5 : กรอบแนวคิดลำดับการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

เพื่อให้การพัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน ทั้งส่วนราชการจากส่วนกลางหรือในพื้นที่ เอกชน หรือแม้กระทั่งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่างๆ โดยความร่วมมือนี้จะต้องเริ่มตั้งแต่การหาความต้องการ การแก้ปัญหาในพื้นที่ ร่วมคิดแนวทางการแก้ปัญหา ไปจนถึงการพัฒนากระบวนการจัดการหรือกลไกความร่วมมือในการพัฒนาและแก้ปัญหาร่วมกันกับทุกฝ่าย

แผนภาพที่ 6 : กรอบแนวคิดลำดับการเพิ่มระดับการมีส่วนร่วม



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

หมายเหตุ : L01 คือ ระดับการมีส่วนร่วมขั้นที่ 1 การให้ข้อมูลข่าวสาร                      L02 คือ ระดับการมีส่วนร่วมขั้นที่ 2 รับฟังความคิดเห็น  
 L03 คือ ระดับการมีส่วนร่วมขั้นที่ 3 เกี่ยวข้อง    L04 คือ ระดับการมีส่วนร่วมขั้นที่ 4 ร่วมมือ  
 L05 คือ ระดับการมีส่วนร่วมขั้นที่ 5 ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

**หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน** หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาคราชการ International Association for Public Participation ได้แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

**1. การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information)** ถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการที่ภาคราชการจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ วิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อต่างๆ การจัดนิทรรศการ จัดหมายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การติดประกาศ และการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

**2. การรับฟังความคิดเห็น (Consult)** เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวทีสาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

**3. การเกี่ยวข้อง (Involve)** เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะแนวทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงานของภาครัฐ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะ ประชาพิจารณ์ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะประเด็นนโยบาย เป็นต้น

**4. ความร่วมมือ (Collaborate)** เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคีสาธารณะมีส่วนร่วม โดยเป็นส่วนหนึ่งกับภาครัฐในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น

**5. การเสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empower)** เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่างๆ โครงการกองทุนหมู่บ้านที่มอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด เป็นต้น

การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นเรื่องละเอียดอ่อน สามารถทำได้หลายระดับและหลายวิธี ซึ่งบางวิธีสามารถทำได้ง่าย ๆ แต่บางวิธีต้องใช้เวลา ขึ้นอยู่กับความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ค่าใช้จ่ายและความจำเป็นที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงต้องมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน การรับฟังความคิดเห็น การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งพัฒนาทักษะและศักยภาพของข้าราชการทุกระดับควบคู่กันไปด้วย

ตารางที่ 5 : แสดงเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG7 การบูรณาการร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	KL14 : จำนวนโครงการของกรมชลประทานที่ไปสนับสนุนโครงการในแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด (หน่วย : โครงการ) KL15 : จำนวนโครงการชลประทานที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น (หน่วย : โครงการ)	กลยุทธ์ 4.1 การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น)
SG8 เพิ่มเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำ (เครือข่ายผู้ใช้น้ำเกษตร อุตสาหกรรม อื่นๆ)	KL16 : ร้อยละของจำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ 4.2 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และ NGO
SG9 ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ในการบริหารจัดการชลประทาน	KL17 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ) KL18 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ 4.3 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว

## คำอธิบายกลยุทธ์เพิ่มเติม

### **กลยุทธ์ที่ 4.1** การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น)

พัฒนาและบูรณาการกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างกรมชลประทาน และเครือข่ายหน่วยงานในระดับพื้นที่ต่างๆ ตั้งแต่ระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะกรรมการลุ่มน้ำ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการเชื่อมโยงแผนงาน โครงการ และการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีทิศทางการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำร่วมกัน รวมถึงการสร้างความเข้มแข็ง อาทิ การให้คำปรึกษา หรือการให้ความรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานต่างๆ ด้วย

### **กลยุทธ์ที่ 4.2** การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และ NGO

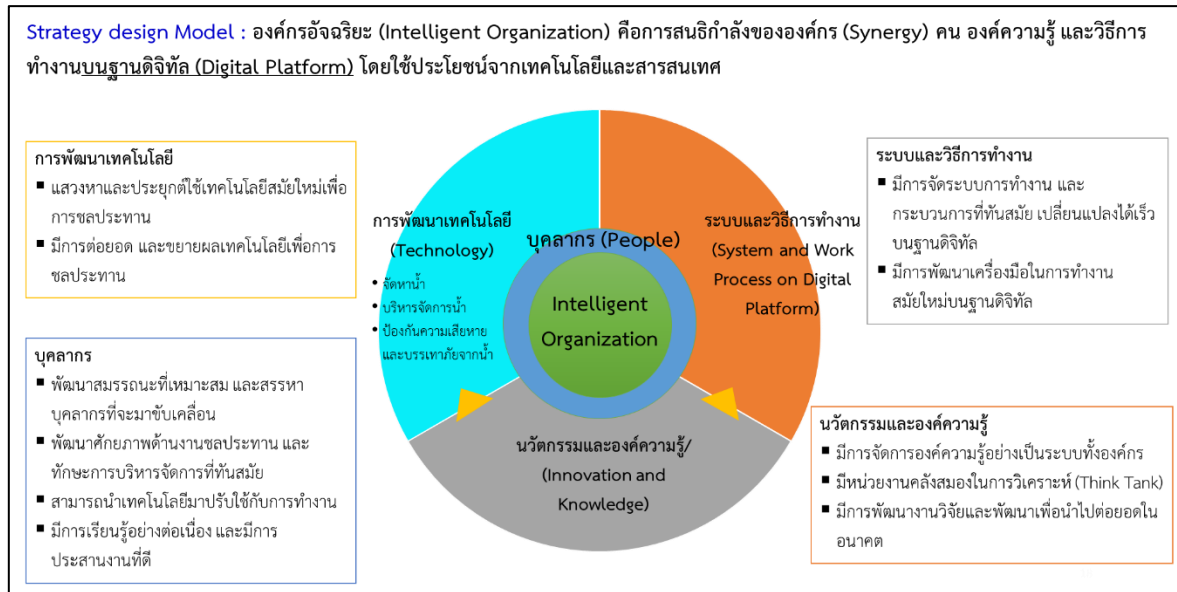
ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับผู้ใช้น้ำ ผู้ได้รับผลกระทบ และนักวิชาการในวงกว้างผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมเพื่อลดกระแสการต่อต้าน และช่วยเพิ่มแรงสนับสนุนการพัฒนาโครงการต่อไป โดยการดำเนินงานนั้น จะต้องเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้และข้อมูลตั้งแต่ออกเริ่มโครงการจนเสร็จสิ้นโครงการ รวมทั้งการสร้างจิตสำนึก และการตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ และการสร้างแหล่งน้ำ การรับฟังความคิดเห็นและการเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในงานชลประทานและแก้ไขปัญหาในพื้นที่หรือแม้กระทั่งการส่งเสริมสนับสนุน และสร้างความร่วมมือให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมศึกษาผลกระทบในการดำเนินโครงการ

### **กลยุทธ์ที่ 4.3** ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว

พัฒนาศักยภาพเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการทำงานของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยเริ่มตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลให้ครอบคลุม พร้อมเร่งจัดตั้งคณะกรรมการ และกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ยังขาดอยู่ การให้ความรู้ และการพัฒนากลไกหรือแนวทางการทำงานร่วมกันกับกรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการร่วมพัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ต่อไป

## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

แผนภาพที่ 7 : แสดงกรอบแนวคิดลำดับการพัฒนาสู่องค์กรอัจฉริยะ



ที่มา : การวิเคราะห์ของคณะที่ปรึกษา

ภายใต้พลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน การทำงานรูปแบบเดิมอาจไม่สามารถตอบสนองต่อปัจจัยและความท้าทายต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทต่อการทำงานมากขึ้น การปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรอัจฉริยะ (Intelligent Organization) จึงถือว่ามีมีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพขององค์กรในภาพรวมให้สามารถรับมือกับความท้าทายจำนวนมากที่เข้ามา ในขณะที่เดียวกันสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรได้

องค์กรอัจฉริยะ เป็นแนวคิดของการสนธิกำลังขององค์กร (Synergy) ทั้งในส่วนของคน องค์ความรู้ และวิธีการทำงานบนฐานดิจิทัล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะในระยะยาวได้ จะต้องเริ่มจาก

1. การพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ (Innovation and Knowledge) : องค์กรจะต้องมีการพัฒนาฐานองค์ความรู้ ที่จะสามารถนำมาต่อยอดในเรื่องต่างๆ ทั้งในมิติขององค์ความรู้ทางเทคนิคเฉพาะขององค์กร เช่น องค์ความรู้ในเรื่องของการพัฒนาแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำ ผ่านการพัฒนาคลังสมอง (Think Tank) สำหรับองค์กร และในมิติขององค์ความรู้ทางด้านการจัดการ ที่จะเข้ามาช่วยให้การทำงานต่างๆ ให้พัฒนามากยิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงการศึกษาและนำนวัตกรรมเข้ามาใช้อย่างเป็นระบบด้วย การมีฐานของนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่เข้มแข็งนี้จะช่วยผลักดันการทำงานในส่วนอื่นๆ ขององค์กรต่อไปได้

2. ระบบและวิธีการทำงาน (System and Work Process on Digital Platform) : ภายใต้ฐานนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่องค์กรได้มีการพัฒนาแล้ว องค์กรจะต้องมีการต่อยอดและใช้ประโยชน์มากขึ้น ผ่านการสร้างระบบการทำงานและกระบวนการที่ทันสมัยบนฐานดิจิทัล (Digital Platform) ที่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล และองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่ได้มีการพัฒนาแล้วให้เป็นไปอย่าง Real Time มีประสิทธิภาพ และบุคลากรทั้งหมดสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและสะดวก นอกจากนี้ ต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานให้มี

ความยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานได้อย่างรวดเร็วตามสถานการณ์ รวมถึงการมีกระบวนการที่สนับสนุนให้บุคลากรสามารถทำงานข้ามสายงานได้ (Cross - Disciplinary) รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการทำงานในลักษณะของเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันในด้านต่างๆ ได้

3. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology) : ภายใต้ฐานนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่มีอยู่ องค์กรจะต้องมีการสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุนการวิจัยและต่อยอดการพัฒนาต่างๆ ให้สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้กับการทำงานทั้งหมดภายในองค์กรได้ ทั้งในส่วนของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology) หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ที่จะช่วยในการประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีเพื่อการชลประทานสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วก็จะสามารถขยายผลและกลายมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาแหล่งน้ำ บริหารจัดการน้ำ หรือป้องกันภัยต่อไปได้

4. บุคลากร (People) : ภายใต้สภาพแวดล้อม (Ecosystem) ในการทำงานข้างต้นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะขององค์กรและบุคลากรเพื่อการเป็นองค์กรอัจฉริยะ พร้อมสรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ที่จะมาทำหน้าที่ขับเคลื่อนองค์กรในอนาคต พร้อมกับการปรับปรุงระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยจะต้องปรับเปลี่ยนตั้งแต่กระบวนทัศน์ในการทำงาน (Mindsets) ที่จะต้องมีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ความรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการทำงานต่างๆ ได้ และมีทักษะที่เหมาะสมกับงาน (Skill sets) ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะเชิงเทคนิคด้านชลประทาน ทักษะในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะเครือข่ายได้ รวมถึงทักษะการจัดการในการนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ต่างๆ มาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6 : แสดงเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ	<p><b>KL19 : ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรอัจฉริยะ ประกอบด้วยความสำเร็จดังนี้</b></p> <p><b>ด้านบุคลากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ มีองค์ความรู้ทางด้านชลประทาน มีทักษะการบริหารจัดการ</li> <li>บุคลากรเป็น Smart Worker สามารถใช้เครื่องมือในการทำงานบนฐานของดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p><b>ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการก่อสร้างอาคารชลประทาน</li> <li>มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการชลประทาน (ส่งน้ำ)</li> <li>ผลงานการวิจัยและพัฒนาด้านชลประทาน สามารถใช้ประโยชน์และอ้างอิง</li> </ul>	<p><b>กลยุทธ์ 5.1</b> สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p> <p><b>กลยุทธ์ 5.2</b> พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กรอบแนวคิดและความสามารถ (Smart Worker)</p> <p><b>กลยุทธ์ 5.3</b> ส่งเสริมระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM)</p> <p><b>กลยุทธ์ 5.4</b> พัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน</p> <p><b>กลยุทธ์ 5.5</b> พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital</p>



เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
	<p><b>ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>• มีการควบคุมโครงการ อาคารชลประทานและยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT</li> <li>• มีการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi – Platform Communication)</li> </ul> <p><b>ด้านระบบและวิธีการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>• มีระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล</li> <li>• มีระบบการเตือนภัยและการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในแบบ Real Time และมี User Friendly Application</li> </ul> <p>KL20 : ร้อยละของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเชื่อมั่นในความเป็นองค์กรอัจฉริยะของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)</p>	Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ

### คำอธิบายกลยุทธ์เพิ่มเติม

#### กลยุทธ์ที่ 5.1 สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ

พัฒนาแนวทางการกำหนดสมรรถนะขององค์กร และบุคลากรที่พึงประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรอัจฉริยะ พร้อมมุ่งสรรหา คัดเลือกบุคลากรรุ่นใหม่ที่จะมาทำหน้าที่ขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายในอนาคต

#### กลยุทธ์ที่ 5.2 พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กรอบแนวคิดและความสามารถ (Smart Worker)

ปรับปรุงระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทและทิศทางขององค์กรในอนาคต ทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการ และการสร้างแรงจูงใจ พร้อมส่งเสริมกระบวนการและการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านต่างๆ ตั้งแต่การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการทำงาน (Mindsets) อาทิ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuing Learning) ความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ มีการทำงานเชิงรุก และมีทักษะที่เหมาะสมกับงาน (Skill sets) ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นทักษะทางด้านชลประทาน ทักษะการบริหารจัดการ ทักษะการสอนงาน การมีส่วนร่วมและทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเสริมสร้างคุณค่าในการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง



### กลยุทธ์ที่ 5.3 ส่งเสริมระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM)

มุ่งเน้นการพัฒนาแนวทางการจัดเก็บ สร้าง และใช้ประโยชน์องค์ความรู้ขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุมทั้งในด้านของการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในด้านต่างๆ (Knowledge Management System) การดึงองค์ความรู้ที่อยู่เฉพาะบุคคล (Tacit Knowledge) มาสู่การเป็นองค์ความรู้ขององค์กร (Explicit Knowledge) ที่สามารถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ และใช้ประโยชน์องค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กลยุทธ์ที่ 5.4 พัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน

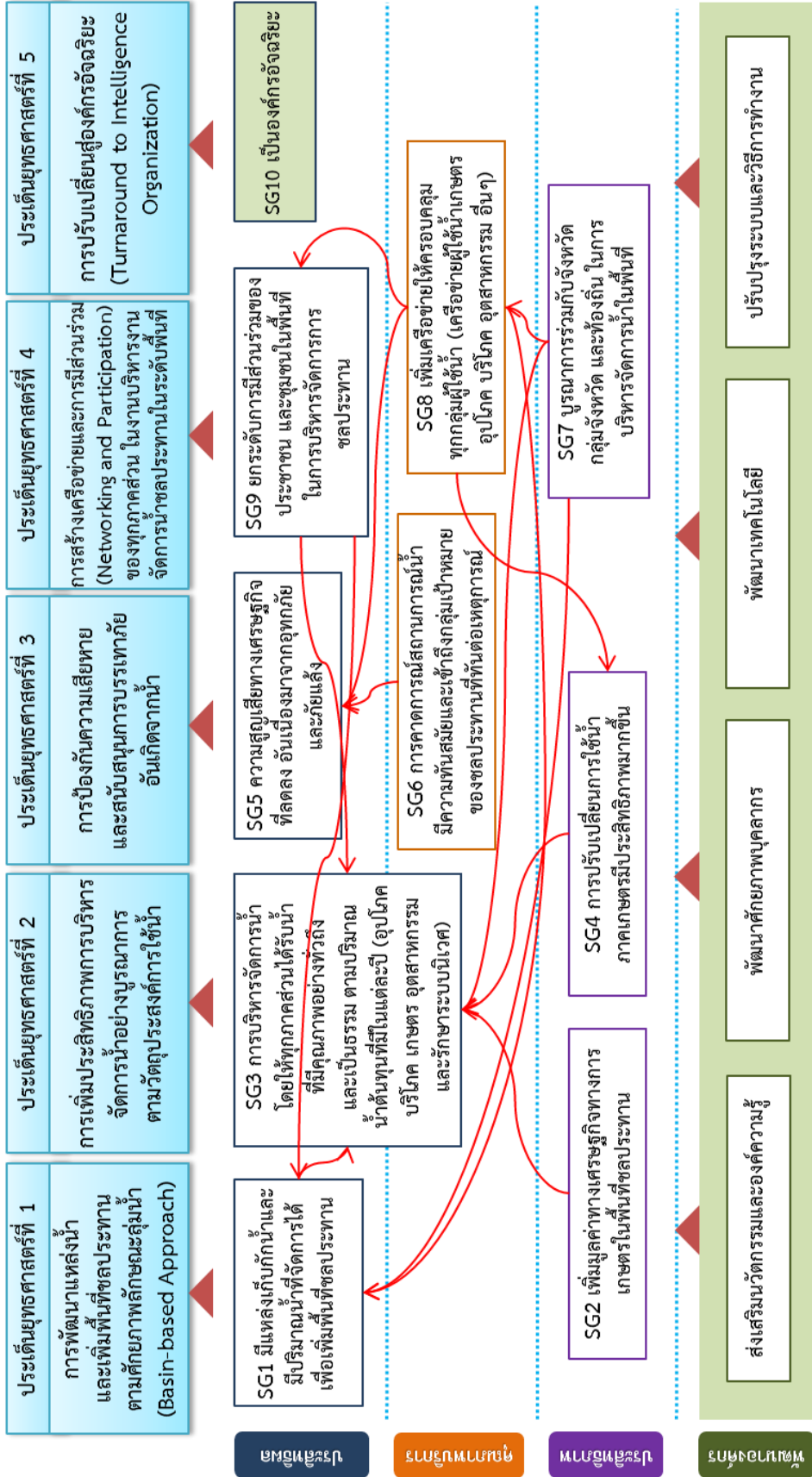
ส่งเสริมการค้นคว้า วิจัย ต่อยอด และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ทันสมัยเข้ามาในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ อาทิ การใช้เทคโนโลยีการควบคุมระยะไกลในการบริหารจัดการน้ำ ใช้การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มการกักเก็บน้ำและระบบการส่งน้ำที่มีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสีย หรือการใช้เครื่องจักรสมองกล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยเป็นฐานในการขยายผลการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### กลยุทธ์ที่ 5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ

พัฒนาและปรับปรุงแนวทางการทำงาน ระบบงานเพื่อให้เอื้อต่อวัฒนธรรมการทำงานโดยใช้ระบบดิจิทัล (Digital Platform) และส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับปรุงระบบงานสู่ฐานดิจิทัลที่จะเอื้อการทำงานในส่วนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ และรวดเร็วมากขึ้น การพัฒนา Application เพื่อเข้าถึงข้อมูลต่างๆ การหาแนวทางการปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงานในอนาคตต่อไป รวมถึงการคาดการณ์และการวางแผนแนวทางการทำงานเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันในอนาคต โดยมุ่งเน้นการวางแผนการจัดการความเสี่ยงเพื่อรองรับสถานการณ์ต่างๆ และวางแผนแนวทางการทำงานให้สามารถดำเนินงานได้อย่างปกติ (Business Continuity Plan) ต่อไป

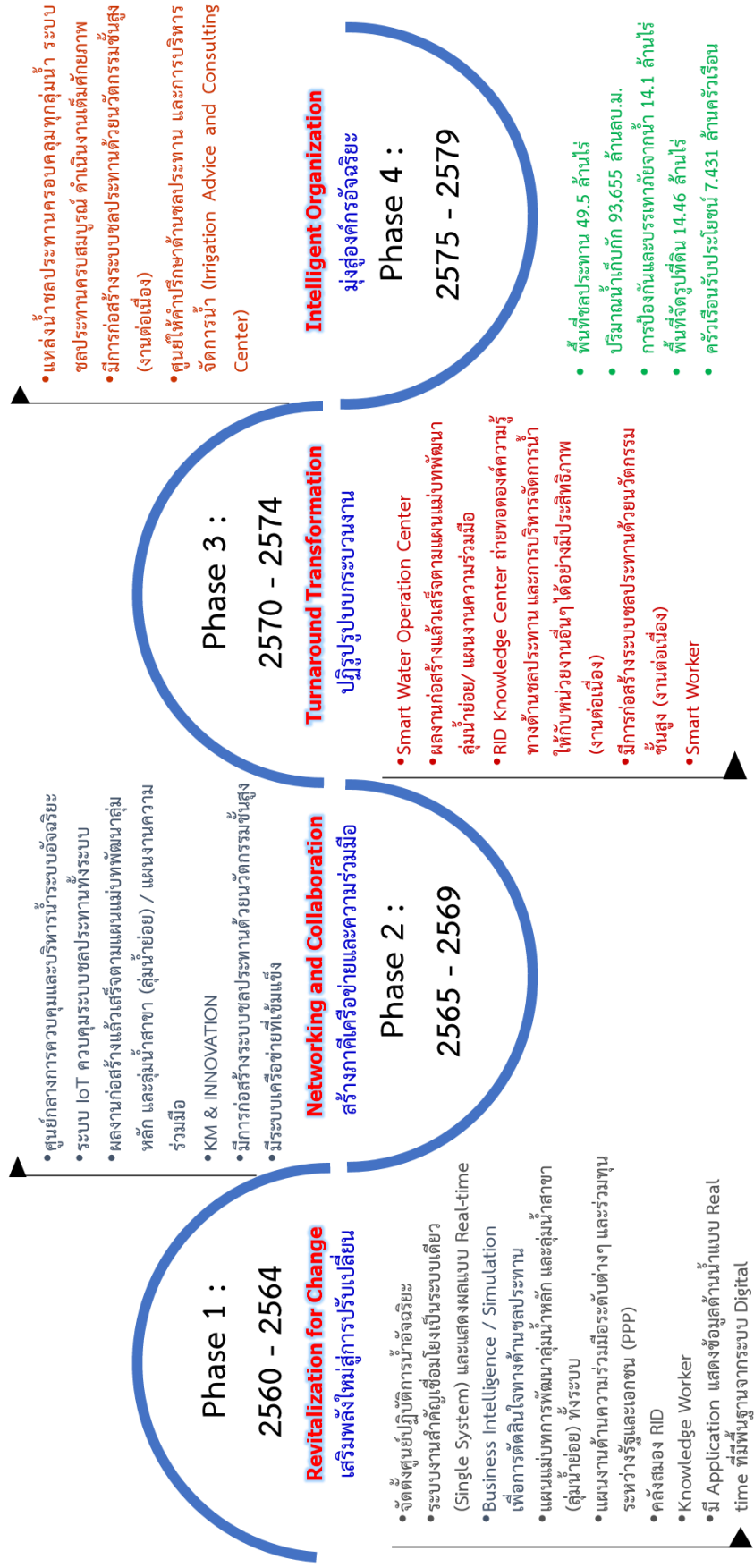
## แผนที่ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

**วิสัยทัศน์ : องค์กรอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการภายในปี 2579**



## 4. แผนยุทธศาสตร์

Roadmap ของกรมชลประทาน ในการพัฒนาสู่ องค์การอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579



## 5. ผังเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด กลยุทธ์ และโครงการสำคัญ

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG1 มีปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น	<p>KL1 : จำนวนปริมาณเก็บกักน้ำที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)</p> <p>KL2 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้านไร่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KL 2.1 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี (หน่วย : ไร่)</li> </ul>	<p>กลยุทธ์ที่ 1.1 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)</p>	<p><b>แนวทางหลัก</b></p> <p>1.1.1 โครงการจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 254 ลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)</li> <li>- ทบทวนความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการที่ยังไม่ได้มีการดำเนินการในอดีต</li> </ul> <p>1.1.2 โครงการศึกษาทบทวนแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)</p> <p>1.1.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนงานในการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำหรือระบบกักเก็บน้ำ</p> <p>1.1.4 โครงการศึกษาทบทวนโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำรินีที่สร้างไว้เดิม และยังไม่สมบูรณ์ (มีแหล่งเก็บกักน้ำ แต่ยังไม่มีการกระจายน้ำ หรือมีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำต่ำ)</p> <p>1.1.5 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยวิธีการ PPP</p> <p>1.1.6 โครงการศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาโครงการชลประทานและการบริหารน้ำที่เหมาะสมกับประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูงสุด</p> <p><b>แนวทางเสริม</b></p> <p>1.1.7 โครงการศึกษาความเป็นไปได้การดำเนินโครงการของความ</p>	<p>สบก. / สพญ. / กพก. / สขป. / สอส. / สสธ.</p> <p>สปญ. / กพก. / สขป.</p> <p>สบก.</p> <p>กปพ. / สขป.</p> <p>สบก. / สพญ. / กพก.</p> <p>สบก. / กผง.</p> <p>กผง. / กสข.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
			<p>ร่วมมือแบบประชารัฐในการพัฒนาโครงการชลประทาน</p> <p><b>1.1.8</b> โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทานที่สอดคล้องตามนโยบายรัฐบาลและนโยบายสำคัญอื่นๆ</p> <p><b>1.1.9</b> โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรม 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำมาปรับใช้และวางแผนการดำเนินการ</li> </ul>	<p>สบก.</p> <p>สวพ. /สบอ. / สขป.</p>
		<p><b>กลยุทธ์ที่ 1.2</b> ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บท การพัฒนากลุ่มน้ำหลัก และกลุ่มน้ำสาขา (กลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ</p>	<p><b>1.2.1</b> โครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนแม่บท และแผนพัฒนากลุ่มน้ำสาขา (กลุ่มน้ำย่อย)</p> <p><b>1.2.2</b> โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรม 3 : ดำเนินการก่อสร้างตามแผนงาน</li> </ul>	<p>สพญ. / กพก. / สขป.</p> <p>สขป. / สำนักหรือกองที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</p>
		<p><b>กลยุทธ์ที่ 1.3</b> ผันน้ำและเก็บกักน้ำจากกลุ่มน้ำในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์</p>	<p><b>1.3.1</b> โครงการดำเนินการตามแผนงานการผันน้ำข้ามกลุ่มน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผันน้ำจากกลุ่มน้ำกก-อิง-น่าน มาลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์</li> <li>- การผันน้ำจากกลุ่มน้ำฝาง มาลงต้นแม่น้ำปิง เพื่อให้ไหลลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล</li> </ul> <p><b>1.3.2</b> โครงการผันน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผันน้ำจากแม่น้ำเลย มาลงแหล่งน้ำธรรมชาติ</li> </ul> <p><b>1.3.3</b> โครงการผันน้ำจากกลุ่มน้ำนานาชาติ</p> <p><b>1.3.4</b> โครงการก่อสร้างระบบเก็บกักน้ำเพื่อไม่ให้น้ำลงทะเลหรือลำนานาชาติ</p>	<p>สพญ. / กพก.</p> <p>สพญ. / กพก. / สขป.</p> <p>สพญ.</p> <p>สพญ.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
		กลยุทธ์ที่ 1.4 ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น	1.4.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ - โครงการเพิ่มปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนแม่กวงอุดมธารา จังหวัดเชียงใหม่	สพญ. / กพท.
		กลยุทธ์ที่ 1.5 แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ	1.5.1 โครงการก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยวิธีการ PPP 1.5.2 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานตามความร่วมมือแบบประชารัฐ 1.5.3 โครงการพัฒนาก่อสร้างแหล่งน้ำชลประทานที่สอดคล้องตามนโยบายรัฐบาลและนโยบายสำคัญอื่นๆ	สพญ. / กพท. / หน่วยงานภายนอกอื่นๆ สขป. / กพท. สพญ. / กพท. / สขป.
		กลยุทธ์ที่ 1.6 ดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ	1.6.1 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่แล้วให้ครบทั้งระบบ (พัฒนาโครงการที่มีทั้งแหล่งเก็บน้ำ และระบบกระจายน้ำให้ครบถ้วน) 1.6.2 โครงการก่อสร้างโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริใหม่ (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก) ให้ครบทั้งระบบ	สพญ. / สขป. / กปพ. สพญ. / สขป. / กปพ.

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
1.1 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)	<b>แนวทางหลัก</b>																				
	1.1.1 โครงการจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)																				
	1.1.2 โครงการศึกษาทบทวนแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)																				
	1.1.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนงานในการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำหรือระบบกักเก็บน้ำ																				
	1.1.4 โครงการศึกษาทบทวนโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่สร้างไว้เดิม และยังไม่สมบูรณ์ (มีแหล่งเก็บกักน้ำ แต่ยังไม่มีการกระจายน้ำ หรือมีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำต่ำ)																				
	1.1.5 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยวิธีการ PPP																				
	1.1.6 โครงการศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาโครงการชลประทานและการบริหารน้ำที่เหมาะสมกับประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูงสุด																				
	<b>แนวทางเสริม</b>																				
	1.1.7 โครงการศึกษาความเป็นไปได้การดำเนินโครงการของความร่วมมือแบบประชารัฐในการพัฒนาโครงการชลประทาน																				
1.1.8 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาแหล่งน้ำชลประทานที่สอดคล้องตามนโยบาย																					

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	รัฐบาลและนโยบายสำคัญอื่นๆ																				
	1.1.9 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.2) - กิจกรรม 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำมาปรับใช้ และวางแผนการดำเนินการ																				
1.2 ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ	1.2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนแม่บท และแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)																				
	1.2.2 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.1) - กิจกรรม 3 : ดำเนินการก่อสร้างตามแผนงาน																				
1.3 ผันน้ำและเก็บกักจากลุ่มน้ำในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์	1.3.1 โครงการดำเนินการตามแผนงานการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ																				
	1.3.2 โครงการผันน้ำลุ่มน้ำสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ																				
	1.3.3 โครงการผันน้ำจากลุ่มน้ำนานาชาติ																				
	1.3.4 โครงการก่อสร้างระบบเก็บกักน้ำเพื่อไม่ให้น้ำลงทะเลหรือลำนานาชาติ																				
1.4 ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มความจุ ในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น	1.4.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ																				



กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
1.5 แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ	1.5.1 โครงการก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยวิธีการ PPP																				
	1.5.2 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานตามความร่วมมือแบบประชารัฐ																				
	1.5.3 โครงการพัฒนาก่อสร้างแหล่งน้ำชลประทานที่สอดคล้องตามนโยบายรัฐบาลและนโยบายสำคัญอื่นๆ																				
1.6 ดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ	1.6.1 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่แล้วให้ครบทั้งระบบ (พัฒนาโครงการที่มีทั้งแหล่งเก็บน้ำและระบบกระจายน้ำให้ครบถ้วน)																				
	1.6.2 โครงการก่อสร้างโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริใหม่ (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก) ให้ครบทั้งระบบ																				

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ**

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG2 เพิ่มมูลค่าด้านเศรษฐกิจทางการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน	<p><b>KL3</b> : มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน (ค่าตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ: EIRR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KL3.1</b> : ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลโครงการ EIRR และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (B/C Ratio)</li> </ul> <p><b>KL4</b> : ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (ค่าตอบแทนต่อค่าลงทุนของโครงการ (B/C Ratio))</p>	<p><b>กลยุทธ์ที่ 2.1</b> ประเมินผลโครงการลงทุนของกรมชลประทานเดิมตามระยะเวลาที่เหมาะสม</p>	<p><b>2.1.1</b> โครงการประเมินผลโครงการชลประทานด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR และ FIRR)</p> <p><b>2.1.2</b> โครงการประเมินประสิทธิภาพอาคารชลประทานและการส่งน้ำ (เน้นปรับปรุงทั้งโครงการ)</p> <p><b>2.1.3</b> โครงการประเมินผลความคุ้มค่าจากโครงการชลประทานที่มีการนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักหรือการบริหารจัดการน้ำ</p> <p><b>2.1.4</b> โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงรักษาอาคารชลประทานเดิมโดยให้องค์กรผู้ใช้น้ำ JMC และชุมชน รวมทั้งการใช้แนวความคิด PPP เข้ามามีส่วนร่วม</p>	<p>สบอ. / สขป. / สบก. / กผง.</p> <p>สบอ. / สขป. / สบก. / กผง.</p> <p>กผง.</p> <p>สบอ. / กผง. / สขป. / กสช.</p>
SG3 การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุปโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ)	<p><b>KL5</b> : ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (หน่วย : ร้อยละ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KL5.1</b> : จำนวนหรือร้อยละครัวเรือนในเขตชลประทานที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<p><b>กลยุทธ์ที่ 2.2</b> พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย</p>	<p><b>2.2.1</b> โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซ่อมแซม บำรุงรักษา โครงการชลประทานให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน</li> <li>- ปรับปรุงโครงการชลประทานที่หมดอายุการใช้งาน ทั้งโครงการเพื่อสอดคล้องกับการใช้น้ำที่เปลี่ยนไป</li> </ul> <p><b>2.2.2</b> โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ</p> <p><b>2.2.3</b> โครงการติดตั้งระบบเทคโนโลยี (เช่น IOT/bot และอื่นๆ) เพื่อการบริหารจัดการน้ำ</p>	<p>สบอ. / สขป. / สวพ.</p> <p>สบอ. / สขป. / สวพ.</p> <p>สบอ. / สขป. / สวพ. / ศทส.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
	<p>KL6 : ปริมาณน้ำที่จัดสรรให้ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ* (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)</p> <p>หมายเหตุ* ควรสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ</p> <p>KL7 : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีคุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐานกลางของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)</p>		<p>- ยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT / bot และอื่นๆ</p> <p>- ต่อยอดนวัตกรรม และองค์ความรู้เพื่อการจัดส่งน้ำ</p> <p>2.2.4 โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำด้วยแนวทางแบบประชารัฐ</p>	สบก. / กสข. / สบอ. / สขป.
		<p>กลยุทธ์ที่ 2.3 พัฒนาการส่งน้ำอย่างมีส่วนร่วมเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม</p>	<p>2.3.1 โครงการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC สู่การพัฒนา Smart Farmer (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 4.3)</p> <p>- กิจกรรม 2 : ขยายผลและเพิ่มบทบาทการทำงาน</p> <p>2.3.2 โครงการสร้างการรับรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	สบอ. / สขป. / กสข.
		<p>กลยุทธ์ที่ 2.4 ควบคุมคุณภาพน้ำของกลุ่มน้ำในแหล่งน้ำชลประทานและรักษาระบบนิเวศ</p>	<p>2.4.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการควบคุมคุณภาพ และปกป้องระบบนิเวศแหล่งน้ำชลประทาน</p> <p>2.4.2 โครงการยกระดับประสิทธิภาพเครื่องมือและขยายพื้นที่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ด้วยเทคโนโลยีควบคุมระยะไกล (Remote Sensing)</p>	สบอ. / สขป. / กสข.
<p>SG4 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำภาคเกษตรมีประสิทธิผลมากขึ้น</p>	<p>KL8 : พื้นที่จัดรูปที่ดินและระบบน้ำเพื่อการเกษตร (หน่วย : ล้านไร่)</p>	<p>กลยุทธ์ที่ 2.5 การสร้างความสมดุลในการใช้น้ำ และจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>2.5.1 โครงการศึกษาราคาต้นทุนน้ำชลประทาน</p> <p>2.5.2 โครงการปรับปรุงระเบียบ และกฎหมายค่าน้ำชลประทาน</p>	<p>กผง. / สบก. / สบอ. / สขป.</p> <p>สมด. / สบอ. / สขป.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
	<p>KL9 : อัตราการใช้น้ำในภาคการเกษตร ด้วยการบริหารจัดการน้ำและการ ปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ (หน่วย : ร้อยละ)</p>		<p>2.5.3 โครงการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างความสมดุลการใช้น้ำ</p> <p>2.5.4 โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ ชลประทานเดิม ที่สามารถดำเนินการได้</p> <p>2.5.5 โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ ชลประทานเปิดใหม่ (ดำเนินการพร้อมการพัฒนา โครงการชลประทาน)</p> <p>2.5.6 โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อ การเกษตรตามนโยบาย เพื่อมุ่งสู่ Smart Farmer เช่น Agri – Map เกษตรแปลงใหญ่ เปียกสลั บแห้ง</p> <p>2.5.7 โครงการส่งเสริมการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>สวพ. / สบอ. / สชป. สจต. / สชป. สจต. / สชป. สอส. / สวพ. / สชป. สบอ. / สชป.</p>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
2.1 ประเมินผลโครงการลงทุนของกรมชลประทานเดิมตามระยะเวลาที่เหมาะสม	2.1.1 โครงการประเมินผลโครงการชลประทานด้วยวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR และ FIRR)																				
	2.1.2 โครงการประเมินประสิทธิภาพอาคารชลประทานและการส่งน้ำ (เน้นปรับปรุงทั้งโครงการ)																				
	2.1.3 โครงการประเมินผลความคุ้มค่าจากโครงการชลประทานที่มีการนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในการเพิ่มปริมาณน้ำเก็บกักหรือการบริหารจัดการน้ำ																				
	2.1.4 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงรักษาอาคารชลประทานเดิม โดยให้องค์กรผู้ใช้น้ำ, JMC และชุมชน รวมทั้งการใช้แนวความคิด PPP เข้ามามีส่วนร่วม																				
2.2 พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย	2.2.1 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม																				
	2.2.2 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ																				
	2.2.3 โครงการติดตั้งระบบเทคโนโลยี (เช่น IOT/bot และอื่นๆ) เพื่อการบริหารจัดการน้ำ																				
	2.2.4 โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำด้วยแนวทางแบบประชารัฐ																				
2.3 พัฒนาการส่งน้ำอย่างมีส่วนร่วม	2.3.1 โครงการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC สู่การพัฒนา Smart Farmer (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 4.3) - กิจกรรม 2 : ขยายผลและเพิ่มบทบาทการทำงาน																				

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	2.3.2 โครงการสร้างการรับรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง																				
2.4 ควบคุมคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำในแหล่งน้ำชลประทานและรักษาระบบนิเวศ	2.4.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการควบคุมคุณภาพ และปกป้องระบบนิเวศแหล่งน้ำชลประทาน																				
	2.4.2 โครงการยกระดับประสิทธิภาพเครื่องมือและขยายพื้นที่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ด้วยเทคโนโลยีควบคุมระยะไกล (Remote Sensing)																				
2.5 สร้างความสมดุลในการใช้น้ำ และจัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ	2.5.1 โครงการศึกษาราคาต้นทุนน้ำชลประทาน																				
	2.5.2 โครงการปรับปรุงระเบียบ และกฎหมายค่าน้ำชลประทาน																				
	2.5.3 โครงการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างความสมดุลการใช้น้ำ																				
	2.5.4 โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเดิม ที่สามารถดำเนินการได้																				
	2.5.5 โครงการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำในพื้นที่ชลประทานเปิดใหม่ (ดำเนินการพร้อมการพัฒนาโครงการชลประทาน)																				
	2.5.6 โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย เพื่อมุ่งสู่ Smart Farmer เช่น Agri-Map เกษตรแปลงใหญ่ เปียกสลับแห้ง																				
	2.5.7 โครงการส่งเสริมการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ																				

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ**

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ลดลง อันเนื่องมาจากอุทกภัยและภัยแล้ง	KL10 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับการป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ที่ 3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ)	3.1.1 โครงการก่อสร้างอาคารชลประทานในพื้นที่ภัยพิบัติ วิกฤติรุนแรงในระดับลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา 3.1.2 โครงการจัดทำเส้นทางผันน้ำเลี่ยงเมืองเศรษฐกิจ/ชุมชนสำคัญ 3.1.3 โครงการศึกษาทบทวนพื้นที่รับน้ำ 3.1.4 โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ 3.1.5 โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินในภาวะวิกฤติ (Emergency Continuous Management Plan) ตามอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และขนาดกลาง	สพญ. / กพท. / สขป. / สบอ.  สพญ. / กพท. / สขป. / สบอ.  สบก. / สขป. สบก. / สขป. สบอ. / สขป.
	KL11 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง ที่ลดลง (หน่วย : ร้อยละ)	กลยุทธ์ที่ 3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.2.1 โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาทางระบายน้ำ 3.2.2 โครงการปรับปรุงทางระบายน้ำเดิม (เช่น สร้างอาคารควบคุม ชุด ลอก ขยาย ทางระบายน้ำ เป็นต้น) 3.2.3 โครงการก่อสร้างทางระบายน้ำใหม่ (เช่น คลองระบายและส่งน้ำแบบ 2 in 1) 3.2.4 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ และก่อสร้างอุโมงค์ผันน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาหน้าท่วม 3.2.5 โครงการแก้ไขปัญหาการบุกรุกเขตชลประทาน (เขตชลประทานใหญ่ กลาง และเล็ก) 3.2.6 โครงการสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ และบูรณาการงานปรับปรุงและแก้ไขสิ่งกีดขวางทางน้ำของประเทศไทยอย่างเป็นระบบ	สบก. / สขป. / สอส. / สสธ.  สพญ. / กพท. / สขป. / สบอ.  สพญ. / กพท. / สขป. / สบอ.  สบก. / สบอ. / สขป.  สมด. / สขป. / กสข. / สบอ.  สบก. / สขป. / สอส. / สสธ.

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG6 การคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานที่ทันต่อเหตุการณ์	<p>KL12 : ระบบฐานข้อมูลน้ำและการคาดการณ์สถานการณ์น้ำตามลุ่มน้ำที่เป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ internet และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ (Real time)* หมายเหตุ* ควรดำเนินการแล้วเสร็จและวัดเฉพาะ 5 ปีแรก</p> <p>KL13 : ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ (หน่วย : ร้อยละ)</p>	กลยุทธ์ที่ 3.3 ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (RID Model) และปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัย	<p>3.3.1 โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลน้ำให้เป็นระบบเดียวกันที่มีความถูกต้องและแม่นยำ</p> <p>3.3.2 โครงการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network)</p> <p>3.3.3 โครงการปรับปรุงระบบการส่งข้อมูลแบบ Real time บนฐาน Digital</p> <p>3.3.4 โครงการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ (Smart Water Operation Center : SWOC) - Business Intelligence - โมเดลการคาดการณ์น้ำของกลุ่มน้ำ (RID Model) - Simulation - รองรับการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ</p> <p>3.3.5 โครงการปรับปรุงระบบประมวลผล รายงานผล และประเมินความเสี่ยงระดับพื้นที่</p> <p>3.3.6 โครงการพัฒนาระบบคาดการณ์และแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำระดับครัวเรือน (ระบบรับส่ง Application/Internet/SMS)</p>	<p>สบอ. / ศทส.</p> <p>ศทส.</p> <p>สบอ. / ศทส.</p> <p>สบอ. / ศทส. / สขป.</p> <p>สบอ. / ศทส. / สขป.</p> <p>สบอ. / ศทส. / สขป.</p>



กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤต (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ)	3.1.1 โครงการก่อสร้างอาคารชลประทานในพื้นที่ภัยพิบัติวิกฤติรุนแรงในระดับลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา																				
	3.1.2 โครงการจัดทำเส้นทางผันน้ำเลี่ยงเมืองเศรษฐกิจ/ชุมชนสำคัญ																				
	3.1.3 โครงการศึกษาทบทวนพื้นที่รับน้ำ																				
	3.1.4 โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ																				
	3.1.5 โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินในภาวะวิกฤติ (Emergency Continuous Management Plan) ตามอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และขนาดกลาง																				
3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	3.2.1 โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาทางระบายน้ำ																				
	3.2.2 โครงการปรับปรุงทางระบายน้ำเดิม (เช่น สร้างอาคารควบคุม ชุด ลอก ขยาย ทางระบายน้ำ เป็นต้น)																				
	3.2.3 โครงการก่อสร้างทางระบายน้ำใหม่ (เช่น คลองระบายและส่งน้ำแบบ 2 in 1)																				
	3.2.4 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ และก่อสร้างอุโมงค์ผันน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาทั่วม																				
	3.2.5 โครงการแก้ไขปัญหการบุกรุกเขตชลประทาน (เขตชลประทานใหญ่ กลาง และเล็ก)																				
	3.2.6 โครงการสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ และบูรณาการงานปรับปรุงและแก้ไขสิ่งกีดขวางทางน้ำของประเทศไทยอย่างเป็นระบบ																				

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
3.3 ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (RID Model) และปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัย	3.3.1 โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลน้ำให้เป็นระบบเดียวกันที่มีความถูกต้องและแม่นยำ																				
	3.3.2 โครงการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network)																				
	3.3.3 โครงการปรับปรุงระบบการส่งข้อมูลแบบ Real time บนฐาน Digital																				
	3.3.4 โครงการจัดตั้งและการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ (Smart Water Operation Center : SWOC)																				
	3.3.5 โครงการปรับปรุงระบบประมวลผล รายงานผล และประเมินความเสี่ยงระดับพื้นที่																				
	3.3.6 โครงการพัฒนาระบบคาดการณ์และแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำระดับครัวเรือน (ระบบรับส่ง Application/Internet/SMS)																				

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation)  
ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่**

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG7 การบูรณาการร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	<p>KL14 : จำนวนโครงการของกรมชลประทานที่ไปสนับสนุนโครงการในแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด (หน่วย : โครงการ)</p> <p>KL15 : จำนวนโครงการชลประทานที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น (หน่วย : โครงการ)</p>	<p>กลยุทธ์ 4.1 การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น)</p>	<p>4.1.1 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด</p> <p>4.1.2 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับส่วนราชการ</p> <p>4.1.3 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ</p> <p>4.1.4 โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>4.1.5 โครงการบูรณาการการทำงานและเสริมสร้างความเข้มแข็งแบบประจักษ์</p>	<p>สขป. / กสช.</p> <p>สขป. / กสช.</p> <p>สขป. / กสช. / สบอ.</p> <p>สขป. / กสช.</p> <p>สบก. / กสช. / สบอ. / สขป.</p>
SG8 เพิ่มเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำ (เครือข่ายผู้ใช้น้ำเกษตร อุตสาหกรรม อื่นๆ)	<p>KL16 : ร้อยละของจำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ)</p>	<p>กลยุทธ์ 4.2 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และ NGO</p>	<p>4.2.1 โครงการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านการใช้น้ำและชลประทาน ในพื้นที่ที่ยังไม่มีโครงการก่อสร้างชลประทาน หรือมีแผนการพัฒนาโครงการชลประทานอยู่แล้ว</p> <p>4.2.2 โครงการกิจกรรมสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับประชาชนและ NGO</p> <p>4.2.3 โครงการสร้างความร่วมมือกับ NGO ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการชลประทาน</p>	<p>สขป. / กสช.</p> <p>สขป. / กสช.</p> <p>สขป. / กสช. / สบก.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG9 ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ในการบริหารจัดการงานชลประทาน	<p>KL17 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)</p> <p>KL18 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (หน่วย : ร้อยละ)</p>	กลยุทธ์ 4.3 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว	<p>4.3.1 โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p> <p>4.3.2 โครงการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานในพื้นที่ทั้งหมด</p> <p>4.3.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) - กำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องมี ในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำ</p> <p>4.3.4 โครงการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำแบบเสริมอำนาจ ผ่านเครือข่ายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (คสป.)</p> <p>4.3.5 โครงการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC สู่อุปกรณ์พัฒนาเป็น Smart Farmer (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 2.3) - กิจกรรม 1 : พัฒนาศักยภาพ และเสริมสร้างความเข้มแข็ง</p>	<p>สขป. / กสช. / สบอ.</p> <p>สขป. / กสช. / สบอ.</p> <p>สขป. / กสช. / สขป.</p> <p>กสช. / สขป. / สมอ.</p> <p>กสช. / สขป. / สบอ.</p>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4					
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
4.1 การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น)	4.1.1 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด																					
	4.1.2 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับส่วนราชการ																					
	4.1.3 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ																					
	4.1.4 โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น																					
	4.1.5 โครงการบูรณาการการทำงานและเสริมสร้างความเข้มแข็งแบบประชารัฐ																					
4.2 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และ NGO	4.2.1 โครงการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านการใช้น้ำและชลประทาน ในพื้นที่ที่ยังไม่มีโครงการก่อสร้างชลประทาน หรือมีแผนการพัฒนาโครงการชลประทานอยู่แล้ว																					
	4.2.2 โครงการกิจกรรมสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับประชาชนและ NGO																					
	4.2.3 โครงการสร้างความร่วมมือกับ NGO ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการชลประทาน																					
4.3 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว	4.3.1 โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลกลุ่มผู้ใช้น้ำ																					
	4.3.2 โครงการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานในพื้นที่ทั้งหมด																					
	4.3.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)																					

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	4.3.4 โครงการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำแบบเสริมอำนาจ ผ่านเครือข่ายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (คสป.)																				
	4.3.5 โครงการพัฒนาศักยภาพและเพิ่มบทบาทกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ JMC สู่อุปกรณ์พัฒนาเป็น Smart Farmer (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 2.3) - กิจกรรม 1 : พัฒนาศักยภาพ และเสริมสร้างความเข้มแข็ง																				

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ	<p><b>KL19 : ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรอัจฉริยะ ประกอบด้วยความสำเร็จดังนี้</b></p> <p><b>ด้านบุคลากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ มีองค์ความรู้ทางด้านชลประทาน มีทักษะการบริหารจัดการ</li> <li>• บุคลากรเป็น Smart Worker สามารถใช้เครื่องมือในการทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p><b>ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการก่อสร้างอาคารชลประทาน</li> <li>• มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการชลประทาน (ส่งน้ำ)</li> <li>• ผลงานการวิจัยและพัฒนาด้านชลประทานสามารถใช้ประโยชน์และอ้างอิง</li> </ul> <p><b>ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<p><b>กลยุทธ์ 5.1</b> สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p>	<p><b>5.1.1</b> โครงการปรับปรุงสมรรถนะองค์กรและบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p> <p><b>5.1.2</b> โครงการสรรหาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อรองรับการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p>	<p>สบค.</p> <p>สบค.</p>
		<p><b>กลยุทธ์ 5.2</b> พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กรอบแนวคิดและความสามารถ (Smart Worker)</p>	<p><b>5.2.1</b> โครงการปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manpower/Career Path/Succession</li> </ul> <p><b>5.2.2</b> โครงการเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลตอบแทน/บรรยากาศ/รูปแบบการทำงาน</li> </ul> <p><b>5.2.3</b> โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge Worker)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์ความรู้ทางด้านชลประทาน/ทักษะการบริหารจัดการ/ภาษา</li> <li>- ทักษะการ Coaching/Mentoring/ทักษะการวิเคราะห์เชิงตรรกะ</li> </ul> <p><b>5.2.4</b> โครงการพัฒนาบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรอัจฉริยะ (Intelligent Worker)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- ทักษะการมีส่วนร่วม</li> </ul>	<p>สบค.</p> <p>สบค.</p> <p>สบค.</p>
		<p><b>กลยุทธ์ 5.3</b> ส่งเสริมระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM)</p>	<p><b>5.3.1</b> โครงการปรับบทบาทสถาบันพัฒนาการชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นคลังสมองเสริมงานของกรมชลประทาน</li> <li>- มีบุคลากรชลประทานที่เกษียณอายุราชการไปแล้ว</li> </ul>	<p>สวพ.</p>

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการควบคุมโครงการ อาคารชลประทานและยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT</li> <li>มีการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi-Platform Communication)</li> </ul> <p><b>ด้านระบบและวิธีการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>มีระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล</li> <li>มีระบบการเตือนภัยและการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในแบบ Real Time และมี User Friendly Application</li> </ul> <p>KL20 : ร้อยละของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเชื่อมั่นในความเป็นองค์กรอัจฉริยะของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)</p>	<p>กลยุทธ์ 5.4 พัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน</p>	<p>เข้าร่วมในคลังสมอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการถ่ายทอดองค์ความรู้และเชื่อมโยงบุคลากรในกรมชลประทาน และบุคคลภายนอก</li> </ul> <p>5.3.2 โครงการพัฒนาระบบและการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ทั้งองค์กร</p> <p>5.3.3 โครงการวิจัยและพัฒนางานด้านชลประทาน</p> <p>5.3.4 โครงการประเมินองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ</p> <p>5.4.1 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 1.1 และ 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรม 1 : มีงานศึกษาวิจัยและต่อยอดงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เช่น เชื้อนใต้ดิน การอัดน้ำเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร การต่อยอดนวัตกรรมด้านชลประทานระดับชุมชนเพื่อขยายพื้นที่เกษตรกรรม หรือนวัตกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul> <p>5.4.2 โครงการพัฒนาการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi-Platform Communication)</p> <p>5.4.3 โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกลเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>5.4.4 โครงการประยุกต์ใช้เครื่องจักรกล สมองกลในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการชลประทาน</p>	<p>สวพ. / สบค.</p> <p>สวพ.</p> <p>กพร. / กผง.</p> <p>สวพ.</p> <p>สวพ. / ศทส.</p> <p>สวพ. / ศทส.</p> <p>สคก. / สวพ.</p>



เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์	โครงการสำคัญ (Flagship Projects)	ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก
		<p>กลยุทธ์ 5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ</p>	<p>5.5.1 โครงการจัดระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Organization) – เช่น ระบบ IT (Hardware/Software) พัฒนาการใช้งาน Cloud Computing ฐานข้อมูลด้านน้ำและองค์กร ระบบงานการพัสดุ งานบริหารบุคคล งานสารบรรณ การรายงาน เป็นต้น</p> <p>5.5.2 โครงการพัฒนา Application เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัล (Digital Organization) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ – MIS/Big data/GIS</p> <p>5.5.3 โครงการพัฒนาระบบป้องกันความปลอดภัยข้อมูลและไซเบอร์ (Data and Cyber Security)</p> <p>5.5.4 โครงการพัฒนาแนวทางการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan) - BCP/Recovery Plan/Mirror Site</p> <p>5.5.5 โครงการศึกษาการปรับปรุงและแก้ไขกฎหมาย มาตรการ และระเบียบเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน - ระเบียบการใช้ที่ดิน/พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ</p>	<p>ศทส. / ทุกสำนัก กอง</p> <p>ศทส. / ทุกสำนัก กอง</p> <p>ศทส.</p> <p>ศทส. / ทุกสำนัก กอง</p> <p>สมต. / ทุกสำนัก กอง</p>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
5.1 สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ	5.1.1 โครงการปรับปรุงสมรรถนะองค์กรและบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ																				
	5.1.2 โครงการสรรหาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อรองรับการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ																				
5.2 พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ทักษะ กรอบแนวคิดและความสามารถ (Smart Worker)	5.2.1 โครงการปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง																				
	5.2.2 โครงการเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร																				
	5.2.3 โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge Worker)																				
	5.2.4 โครงการพัฒนาบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรอัจฉริยะ (Intelligent Worker)																				
5.3 ส่งเสริมระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM)	5.3.1 โครงการปรับบทบาทสถาบันพัฒนาการชลประทาน																				
	5.3.2 โครงการพัฒนาระบบและการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ทั้งองค์กร																				
	5.3.3 โครงการวิจัยและพัฒนางานด้านชลประทาน																				
	5.3.4 โครงการประเมินองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ																				

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
5.4 พัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน	5.4.1 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 1.1 และ 1.2) - กิจกรรม 1 : มีงานศึกษาวิจัยและต่อยอดงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เช่น เชื้อนไต้หวัน การอัดน้ำเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร การต่อยอดนวัตกรรมด้านชลประทานระดับชุมชนเพื่อขยายพื้นที่เกษตรกรรม หรือนวัตกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต																				
	5.4.2 โครงการพัฒนาการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi – Platform Communication)																				
	5.4.3 โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกลเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ																				
	5.4.4 โครงการประยุกต์ใช้เครื่องจักรกล สมองกลในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการชลประทาน																				

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ	ระยะที่ 1					ระยะที่ 2					ระยะที่ 3					ระยะที่ 4				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ	5.5.1 โครงการจัดระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Organization) – เช่น ระบบ IT (Hardware/Software) พัฒนาการใช้งาน Cloud Computing ฐานข้อมูลด้านน้ำและองค์กร ระบบงานการพัสดุ งานบริหารบุคคล งานสารบรรณ การรายงาน เป็นต้น																				
	5.5.2 โครงการพัฒนา Application เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Organization) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ – MIS Big data/GIS																				
	5.5.3 โครงการพัฒนาระบบป้องกันความปลอดภัยข้อมูล และไซเบอร์ (Data and Cyber Security)																				
	5.5.4 โครงการพัฒนาแนวทางการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan)																				
	5.5.5 โครงการศึกษาการปรับปรุงและแก้ไขกฎหมาย มาตรการ และระเบียบเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน																				

## 6. รายละเอียดตัวชี้วัด/เป้าหมายตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์ SG1 มีปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด KL1 : จำนวนปริมาณเก็บกักน้ำที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้าน ลบ.ม.)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความจุเก็บกักของอ่างเก็บน้ำทั้งขนาดใหญ่ขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ณ สิ้นปีงบประมาณ โดยวัดความจุเก็บกักตามทีออกแบบไว้ ณ ระดับเก็บกัก หากเพิ่มความจุโดยเพิ่มขนาดเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ ทั้งขนาดใหญ่และขนาดกลาง ให้นับรวมในส่วนน้ำเก็บกักที่เก็บเพิ่มขึ้นด้วย</li> <li>• ทั้งนี้ควรเป็นไปตามแผนแม่บทการพัฒนากลุ่มน้ำหลักและกลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (Basin - based Approach) โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เป้าหมาย 20 ปี ไม่น้อยกว่า 93,655 ล้านลูกบาศก์เมตร (เฉลี่ยปีละ 4,683 ล้าน ลบ.ม.)				
สูตรการคำนวณ	= จำนวนปริมาณเก็บกักน้ำ ณ สิ้นปีงบประมาณปีที่ n – จำนวนปริมาณเก็บกักน้ำ ณ สิ้นปีงบประมาณปีที่ (n - 1) * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p><u>แหล่งข้อมูล</u> สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p><u>วิธีการเก็บข้อมูล</u> ตามแบบรายงานความก้าวหน้าของงานก่อสร้างที่กรมกำหนด</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) คำนวณค่าเป้าหมายจากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K1 : จำนวนปริมาณกักเก็บน้ำที่เพิ่มขึ้น 3) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด ขป01 : จำนวนปริมาณเก็บกักที่เพิ่มขึ้น				

เป้าประสงค์ SG1 มีปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัด KL2 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ล้านไร่)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเพิ่มพื้นที่ชลประทานหมายถึงพื้นที่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการชลประทาน พร้อมระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำ ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ณ สิ้นปีงบประมาณ ทำให้สามารถส่งน้ำจากคลองชลประทานไปถึงแปลงเพาะปลูกของเกษตรกรได้ ประกอบด้วย</li> <li>• โครงการขนาดใหญ่.....ไร่ / โครงการขนาดกลาง.....ไร่ / โครงการขนาดเล็ก.....ไร่</li> <li>• ทั้งนี้ควรเป็นไปตามกลยุทธ์การพัฒนาแหล่งน้ำ และเพิ่มพื้นที่ชลประทานให้เต็มศักยภาพ ตามสภาพภูมิประเทศ และการใช้น้ำ โดยให้ความสำคัญกับโครงการตามแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (Basin - based Approach)</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เป้าหมาย 20 ปี ไม่น้อยกว่า 49.5 ล้านไร่ (เฉลี่ยปีละ 2.475 ล้านไร่ )				
สูตรการคำนวณ	= จำนวนพื้นที่ชลประทาน ณ สิ้นปีงบประมาณปีที่ n – จำนวนพื้นที่ชลประทาน ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n-1) * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p><u>แหล่งข้อมูล</u> สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p><u>วิธีการเก็บข้อมูล</u> ตามแบบรายงานความก้าวหน้าของงานก่อสร้างที่กรมกำหนด</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) คำนวณค่าเป้าหมายจากแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K2 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้น</p> <p>3) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด ขป02 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้น</p>				

ตัวชี้วัดย่อย KL2.1 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
(หน่วย : ไร่)

คำอธิบาย	การเพิ่มพื้นที่ชลประทาน หมายถึง พื้นที่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริพร้อมระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ณ สิ้นปีงบประมาณ ทำให้สามารถส่งน้ำจากคลองชลประทานไปถึงแปลงเพาะปลูกของเกษตรกรได้				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เฉลี่ยปีละ 10,000 ไร่				
สูตรการคำนวณ	= จำนวนพื้นที่ชลประทานจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ n - จำนวนพื้นที่ชลประทานจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1) * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 วิธีการเก็บข้อมูล ตามแบบรายงานความก้าวหน้าของงานก่อสร้างที่กรมกำหนด				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K5 : จำนวนพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นจากโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ				

เป้าประสงค์ SG2 เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน

ตัวชี้วัด KL3 : มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน (ค่าตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (EIRR))

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกิดจากการประเมินผลโครงการ โดยการประเมินค่าตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (EIRR)</li> <li>มีการจัดทำหลักเกณฑ์และแผนการสำรวจ เช่น โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่และขนาดกลางที่สร้างเสร็จแล้วและสามารถจัดสรรน้ำได้อย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป เป็นต้น</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ					
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p><u>แหล่งข้อมูล</u> สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p><u>วิธีจัดเก็บข้อมูล</u> เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งโครงการขนาดใหญ่อาจดำเนินการโดยการ Outsource ส่วนโครงการขนาดกลางกรมชลประทานดำเนินการ</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักบริหารโครงการ สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) KL3 จะดำเนินการหลังจากที่ผลการดำเนินการตาม KL 3.1 ดำเนินการสำเร็จ</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K13 : มูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน (ค่าตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (EIRR))</p> <p>3) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2563 – 2579</p>				



ตัวชี้วัดย่อย KL3.1 : ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลโครงการ EIRR และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (B/C Ratio)

คำอธิบาย	เป็นการสร้างความพร้อมโดยพิจารณาจากความสำเร็จของการจัดทำระบบงาน วิธีการ และฐานข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ในการประเมินผลโครงการ EIRR และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (B/C Ratio)				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	ร้อยละ 100				
สูตรการคำนวณ	= (จำนวนระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลสำหรับใช้ประเมินผลโครงการ EIRR และ (B/C Ratio) ที่จัดทำเสร็จ ÷ จำนวนระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลที่ต้องดำเนินการตามแผนทั้งหมด) x100				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักบริหารโครงการ สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักบริหารโครงการ สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ที่ใช้ตัวชี้วัด K12: ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำระบบงาน วิธีการและฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลโครงการ EIRR/ผลตอบแทนทางการเงิน FIRR และประสิทธิภาพการชลประทาน DPR และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (B/C Ratio) 2) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2560 - 2562				

เป้าประสงค์ SG2 เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน

ตัวชี้วัด KL4 : ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (ค่าตอบแทนต่อค่าลงทุนของโครงการ (B/C Ratio))

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกิดจากการประเมินโครงการด้วย B/C Ratio</li> <li>• มีการจัดทำหลักเกณฑ์และแผนการสำรวจ เช่น โครงการก่อสร้างขนาดใหญ่และขนาดกลางที่สร้างเสร็จแล้วและสามารถจัดสรรน้ำได้อย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป เป็นต้น</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ					
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p><u>แหล่งข้อมูล</u> สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p><u>วิธีจัดเก็บข้อมูล</u> เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งโครงการขนาดใหญ่อาจดำเนินการโดยการ Outsource ส่วนโครงการขนาดกลาง กรมชลประทานดำเนินการ</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	<p>สำนักบริหารโครงการ สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p>				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) KL4 จะดำเนินการหลังจากที่ผลการดำเนินการตาม KL3.1 ดำเนินการสำเร็จ</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K14 : ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรของระบบชลประทาน (ค่าตอบแทนต่อค่าลงทุนของโครงการ (B/C Ratio))</p> <p>3) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2563 – 2579</p>				

เป้าประสงค์ SG3 การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตาม ปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุบโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ) ตัวชี้วัด KL5 : ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<p>เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานหมายถึงจำนวนพื้นที่เพาะปลูก ได้แก่ นาข้าว พืชผัก พืชไร่ ผลไม้ ไม้ยืนต้น รวมทั้งพื้นที่บ่อปลา บ่อกัก ที่ทำการผลิตสินค้าการเกษตรในแต่ละปี ในเขตพื้นที่รับบริการน้ำจากระบบชลประทาน (หน่วย : ล้านไร่)</li> <li>• ปริมาณน้ำต้นทุน หมายถึงปริมาณน้ำใช้การ ณ วันที่ .....(หน่วย : 1,000 ล้านลูกบาศก์เมตร)</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	ร้อยละ 100				
สูตรการคำนวณ	$= (\text{จำนวนพื้นที่บริหารจัดการน้ำ} \div \text{ปริมาณน้ำต้นทุน}) \times 100$ <p>ข้อมูลที่ต้องเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนพื้นที่บริหารจัดการน้ำ</li> <li>• ปริมาณน้ำต้นทุน</li> </ul>				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p>แหล่งข้อมูล</p> <p>สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p>สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	<p>สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p>สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</p>				
ผลการปฏิบัติงาน					
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K6 : ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด ขป04 : ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานตามเป้าหมาย</p>				

ตัวชี้วัดย่อย KL5.1 : จำนวนหรือร้อยละครัวเรือนในเขตชลประทานที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น (หน่วย : ครัวเรือนหรือร้อยละ)

คำอธิบาย	<p>เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานหมายถึงพื้นที่เพาะปลูก ได้แก่ นาข้าว พืชผัก พืชไร่ ผลไม้ ไม้ยืนต้น รวมทั้งพื้นที่บ่อปลา บ่อกุ้ง ที่ทำการผลิตสินค้าการเกษตรในแต่ละปี ในเขตพื้นที่รับบริการน้ำจากระบบชลประทาน</li> <li>• ครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากการบริหารจัดการน้ำในเขตชลประทาน</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เป้าหมาย 20 ปี ไม่น้อยกว่า 7.431 ล้านครัวเรือน				
สูตรการคำนวณ	<p>= จำนวนครัวเรือนในเขตชลประทานที่ได้รับประโยชน์ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ n - จำนวนครัวเรือนในเขตชลประทานที่ได้รับประโยชน์ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1)</p> <p>* ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน</p>				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p><u>แหล่งข้อมูล</u></p> <p>สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p>สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	<p>สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p>สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</p>				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	เป็นตัวชี้วัดย่อยที่กำหนดใหม่ตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี				

เป้าประสงค์ SG3 การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตาม ปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุบโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ) ตัวชี้วัด KL6 : ร้อยละหรือปริมาณน้ำที่จัดสรรให้ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ (หน่วย : ร้อยละหรือล้าน ลบ.ม.)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณน้ำที่จัดสรรตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ (หน่วย : ล้านลูกบาศก์เมตร) ซึ่งแยกตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เพื่อการอุปโภคบริโภค</li> <li>2) เพื่อการเกษตร</li> <li>3) เพื่อการรักษาระบบนิเวศ และ</li> <li>4) เพื่อการอุตสาหกรรม</li> </ol> </li> <li>ทั้งนี้การจัดสรรให้ภาคอุปโภคและภาคอุตสาหกรรมจะมีการเก็บค่าชลประทานด้วย</li> <li>ปริมาณน้ำต้นทุน หมายถึงปริมาณน้ำใช้การ ณ วันที่ .....(หน่วย : 1,000 ล้านลูกบาศก์เมตร)</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	$= (\text{ปริมาณน้ำที่จัดสรรให้ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ} \div \text{ปริมาณน้ำต้นทุน}) \times 100$ <p>= ร้อยละของปริมาณน้ำต้นทุนที่จัดสรรเพื่อการเกษตร : ร้อยละของปริมาณน้ำต้นทุนที่จัดสรรเพื่อการรักษา ระบบนิเวศ : ร้อยละของปริมาณน้ำต้นทุนที่จัดสรรเพื่อการอุปโภคบริโภค : ร้อยละของปริมาณน้ำต้นทุนที่ จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม</p> <p><u>ข้อมูลที่เป็น</u> ปริมาณน้ำที่จัดสรรเพื่อการเกษตร/ปริมาณน้ำที่จัดสรรเพื่อรักษาระบบนิเวศ/ปริมาณน้ำที่จัดสรรเพื่อการ อุปโภคบริโภค/ปริมาณน้ำที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรม</p>				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p>แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17</p> <p>วิธีจัดเก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลการรายงานการบริหารจัดการน้ำที่ได้มีการจัดสรรน้ำตามวัตถุประสงค์ตามที่ สขบ.1 - 17 รายงานมา</p>				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผลการปฏิบัติงาน					
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ควรสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ</li> <li>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K7 : ปริมาณน้ำที่จัดสรรให้ตามวัตถุประสงค์ การใช้น้ำ</li> </ol>				

เป้าประสงค์ SG3 การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ตาม ปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุบโภค บริโภค เกษตร อุตสาหกรรม และรักษาระบบนิเวศ) ตัวชี้วัด KL7 : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีคุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐานกลางของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำด้านการชลประทาน ในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และทางน้ำชลประทาน ค่าที่ตรวจวัด และเกณฑ์คุณภาพ เช่น <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส</li> <li>2) ค่าความเป็นกรด - ด่าง 6.5-8.5</li> <li>3) ความนำไฟฟ้า ไม่เกิน 2,000 ไมโครโมห์/ซม.</li> <li>4) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>5) ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>6) ความเค็มไม่เกิน 1 กรัม/ลิตร</li> </ol> </li> <li>• เป็นการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ควรมีการเสนอ คณะกรรมการพิจารณาจำแนกและจัดกลุ่มอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่ต้องมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพ รวมทั้งกำหนดจำนวนเป้าหมายและจำนวน Parameters ตามเกณฑ์ที่ต้องตรวจให้เหมาะสมกับอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานด้วย</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	$= (\text{จำนวนอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีผลการตรวจวัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน} \div \text{จำนวนอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีการตรวจวัดทั้งหมด}) \times 100$ <p>ข้อมูลที่ใช้เป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีผลการตรวจวัดได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>• จำนวนอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีการตรวจวัดทั้งหมด</li> </ul>				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา				
ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) คณะกรรมการควรมีการพิจารณากำหนดเกณฑ์เพิ่มเติมและทบทวนเกณฑ์ทุกปีเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทาน</li> <li>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K8 : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีคุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐานกลางของกรมชลประทาน</li> <li>3) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด สป09 : ร้อยละของอ่างเก็บน้ำและทางน้ำชลประทานที่มีคุณภาพน้ำได้เกณฑ์มาตรฐาน</li> </ol>				

เป้าประสงค์ SG4 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวชี้วัด KL8 : พื้นที่จัดรูปที่ดินและระบบน้ำเพื่อการเกษตร (หน่วย : ล้านไร่)

คำอธิบาย	เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยการปรับปรุงแนวทางการจัดรูปที่ดินและระบบน้ำ ให้สามารถกระจายส่งน้ำได้อย่างทั่วถึง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาแนวทางการจัดสรรและการใช้น้ำที่เหมาะสม				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เป้าหมาย 20 ปี ไม่น้อยกว่า 14.46 ล้านไร่				
สูตรการคำนวณ	= จำนวนพื้นที่จัดรูปที่ดินและระบบน้ำเพื่อการเกษตร ณ สิ้นปีงบประมาณที่ n - จำนวนพื้นที่จัดรูปที่ดินและระบบน้ำเพื่อการเกษตร ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1) * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	เป็นตัวชี้วัดที่กำหนดใหม่ตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)				

เป้าประสงค์ SG4 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำภาคเกษตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวชี้วัด KL9 : อัตราการใช้น้ำในภาคการเกษตรด้วยการบริหารจัดการน้ำและการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ

(หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสิทธิภาพการชลประทาน (Irrigation Efficiency) หมายถึงอัตราส่วนที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ระหว่าง ปริมาณน้ำสุทธิที่พืชต้องการใช้ (Net Water Requirement) ต่อปริมาณน้ำชลประทานที่จัดส่งให้ทั้งหมด (Gross Water Requirement)</li> <li>สำหรับค่าประสิทธิภาพการชลประทานจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพต่างๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>ประสิทธิภาพของการใช้น้ำของพืชในแปลงนาซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น คุณสมบัติทางกายภาพของดินและชนิดของพืช เป็นต้น</li> <li>ประสิทธิภาพในการส่งน้ำซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการส่งน้ำ</li> <li>ประสิทธิภาพในระบบส่งน้ำ (Distribute Irrigation Water System) ขึ้นอยู่กับอัตราการรั่วซึมและการระเหยในคลองส่งน้ำ โดยทั่วไปจะเป็นอัตราส่วนกับความยาวของคลองส่งน้ำ</li> </ol> </li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	= [(ปริมาณน้ำสุทธิที่พืชต้องการตามทฤษฎี - การรั่วซึม - ผนใช้การ) ÷ ปริมาณน้ำชลประทานที่จัดส่งให้ทั้งหมด] x 100				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผลการปฏิบัติงาน	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K10 : อัตราการใช้น้ำในภาคการเกษตรด้วยการบริหารจัดการน้ำและการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้น้ำ</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด สป20 : ประสิทธิภาพการชลประทาน</p>				



เป้าประสงค์ SG5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ลดลง อันเนื่องมาจากอุทกภัยและภัยแล้ง

ตัวชี้วัด KL10 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับการป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำที่

เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ในเขตชลประทานในเขตบริการคลองส่งน้ำชลประทาน จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา และโครงการชลประทานขนาดกลาง ทั้งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน (1 พฤศจิกายน – 31 ตุลาคม) ที่ได้รับการป้องกันด้วยระบบคลองระบายน้ำ ประตูปรับน้ำ คันกั้นน้ำ และเครื่องสูบน้ำ ในยามน้ำหลากมากกว่าปกติในฤดูฝน และในฤดูแล้งที่ฝนตกน้อย มิให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกในเขตชลประทาน โดยพืชเศรษฐกิจเสียหายจะหมายถึงไม่มีพืชเศรษฐกิจให้เก็บเกี่ยวหลังจากที่ได้ทำการเพาะปลูกไปแล้ว ทั้งนี้ ไม่รวมความเสียหายที่เกิดจากโรคพืช และแมลงศัตรูพืช</li> <li>วัดตามลักษณะของพื้นที่ ตามเกณฑ์วัดของ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด	เป้าหมาย 20 ปี ไม่น้อยกว่า 14.1 ล้านไร่				
สูตรการคำนวณ	$= \text{จำนวนพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับการป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ } n - \text{จำนวนพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับการป้องกันและบรรเทาภัยจากน้ำ ณ สิ้นปีงบประมาณที่ } (n-1)$ <p>* ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน</p>				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา				
ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	เป็นตัวชี้วัดที่กำหนดใหม่ตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)				

เป้าประสงค์ SG5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่ลดลง อันเนื่องมาจากอุทกภัยและภัยแล้ง

ตัวชี้วัด KL11 : จำนวนหรือร้อยละของพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง ที่ลดลง (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ในเขตชลประทานในเขตบริการคลองส่งน้ำชลประทาน จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา และโครงการชลประทานขนาดกลาง ทั้งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน (1 พฤศจิกายน – 31 ตุลาคม) ที่ได้รับการป้องกันด้วยระบบคลองระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ คันกั้นน้ำ และเครื่องสูบน้ำ ในยามน้ำหลากมากกว่าปกติในฤดูฝน และในฤดูแล้งที่ฝนตกน้อย มีให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกในเขตชลประทาน โดยพืชเศรษฐกิจเสียหายจะหมายถึงไม่มีพืชเศรษฐกิจให้เก็บเกี่ยวหลังจากที่ได้ทำการเพาะปลูกไปแล้ว ทั้งนี้ ไม่รวมความเสียหายที่เกิดจากโรคพืช และแมลงศัตรูพืช</li> <li>• ความเสียหายทั้งในระดับตัวบุคคล ครอบครัว สถานประกอบการ ชุมชนและส่วนรวม อาทิเช่น ความเสียหายจากสิ่งก่อสร้าง (เช่น บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย อาคาร สถานประกอบการ) ทรัพย์สิน (เช่น ยานยนต์ เรือ) พื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์ (เช่น โรงเรือน โรงเพาะ บ่อปลา คอกสัตว์ และจำนวนปศุสัตว์) สาธารณูปโภค / สาธารณประโยชน์ต่างๆ (เช่น ถนน สะพาน ฝายกั้นน้ำ ศาสนสถาน โรงเรียน โรงพยาบาล ฯลฯ) เป็นต้น</li> <li>• เป็นการดำเนินงานของกรมชลประทานและกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโดยเป็นผู้รับลงทะเบียนความเสียหายและตรวจสอบความเสียหายของเกษตรกรจึงต้องใช้ข้อมูลของ 2 หน่วยงานนี้เป็นหลัก</li> <li>• วัดตามลักษณะของพื้นที่ ตามเกณฑ์วัดของ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	= จำนวนพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง ณ สิ้นปีงบประมาณที่ n - จำนวนพื้นที่ในเขตชลประทานที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1) * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา				
ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ที่ใช้ตัวชี้วัด K15 : ร้อยละของพื้นที่ความเสียหายของพืชเศรษฐกิจในเขตชลประทานจากอุทกภัยและภัยแล้ง				

เป้าประสงค์ SG6 การคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานที่  
ทันต่อเหตุการณ์

ตัวชี้วัด KL12 : ระบบฐานข้อมูลน้ำและการคาดการณ์สถานการณ์น้ำตามลุ่มน้ำที่เป็นระบบเดียวกันทั้ง  
ประเทศ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ internet และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทาน  
อย่างทันต่อเหตุการณ์ (Real time)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบฐานข้อมูลน้ำและการคาดการณ์สถานการณ์น้ำเพื่อเตือนภัย หมายถึง ระบบที่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ใช้ข้อมูลการตรวจวัดระยะไกลอัตโนมัติจากระบบโทรมาตร เพื่อคาดการณ์ระดับน้ำ อัตราการไหลของน้ำในลำน้ำและในลุ่มน้ำ ข้อมูลจากการคาดการณ์ดังกล่าว ใช้ประกอบการตัดสินใจบริหารจัดการน้ำทั้งในภาวะปกติและใช้ในช่วงฤดูน้ำหลาก ช่วยบรรเทาอุทกภัย และการเตือนภัยทางน้ำอย่างทันต่อเหตุการณ์</li> <li>ระบบโทรมาตรพยากรณ์เตือนภัยที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หมายถึง ระบบที่สามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีความแม่นยำในการคาดการณ์หรือพยากรณ์น้ำ</li> <li>ระบบโทรมาตรพยากรณ์เพื่อเตือนภัยโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือโปรแกรมต่างๆ ได้แก่ MIKE / ROM / RIVER / SOBEK / INFOWORKS RS and FLOODWORKS</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	(จำนวนระบบโทรมาตรลุ่มน้ำที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ÷ จำนวนระบบโทรมาตรลุ่มน้ำทั้งหมด) × 100				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2560 – 2564</p> <p>2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K17 : ระบบฐานข้อมูลน้ำและการคาดการณ์สถานการณ์น้ำตามลุ่มน้ำที่เป็นระบบเดียวกันทั้งประเทศ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ internet และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ (Real time)</p>				

เป้าประสงค์ SG6 การคาดการณ์สถานการณ์น้ำมีความทันสมัยและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของ กรมชลประทานที่  
 ทันต่อเหตุการณ์

ตัวชี้วัด KL13 : ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของกรมชลประทาน  
 อย่างทันต่อเหตุการณ์ (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรมีการจัดทำรายงานข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำให้เสร็จเรียบร้อยแล้วทำการแจ้งข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของชลประทานให้กลุ่มเป้าหมายทราบอย่างทันต่อเหตุการณ์</li> <li>• กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำ ประกอบด้วย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผู้ว่าราชการจังหวัด สื่อมวลชนและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น</li> </ul>						
เป้าหมาย/หน่วยวัด							
สูตรการคำนวณ	= (จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์ ÷ กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด) x 100						
ความถี่การวัด							
น้ำหนักตัวชี้วัด							
การประเมินผลตัวชี้วัด							
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17						
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17						
ผู้จัดเก็บข้อมูล							
ผู้รวบรวมข้อมูล							
ผู้ตั้งเป้าหมาย							
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559		
เป้าหมายรายเดือน (ร้อยละ)	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5		
หมายเหตุ	1) ในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K18 : ร้อยละของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์น้ำของกรมชลประทานอย่างทันต่อเหตุการณ์						

เป้าประสงค์ SG7 การบูรณาการร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่  
ตัวชี้วัด KL14 : จำนวนโครงการของกรมชลประทานที่ไปสนับสนุนโครงการในแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

(หน่วย : โครงการ)

คำอธิบาย	เป็นตัวชี้วัดผลผลิตแสดงการมีส่วนร่วมของกรมชลประทานในการสนับสนุนโครงการของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด โดยมีโครงการของชลประทานปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัดและเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณของกรมชลประทาน				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	นับจำนวนโครงการของชลประทานที่ปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัดโดยเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณของกรมชลประทาน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล ส่วนงานยุทธศาสตร์จังหวัด/กลุ่มจังหวัด สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ที่ใช้ตัวชี้วัด K22 : จำนวนโครงการของกรมชลประทานที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด/กลุ่มจังหวัด				

เป้าประสงค์ SG7 การบูรณาการร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และท้องถิ่น ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่  
 ตัวชี้วัด KL15 : จำนวนโครงการชลประทานที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากจังหวัด กลุ่มจังหวัด และ  
 ท้องถิ่น (หน่วย : โครงการ)

คำอธิบาย	เป็นตัวชี้วัดผลผลิตแสดงการมีส่วนร่วมของจังหวัดและท้องถิ่นสนับสนุนให้ดำเนินโครงการของกรมชลประทานโดยมีโครงการของกรมชลประทานปรากฏอยู่ในแผนพัฒนาจังหวัดและเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณของจังหวัดและท้องถิ่นในการดำเนินโครงการของกรมชลประทาน				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	รวมจำนวนโครงการชลประทานที่ใช้งบประมาณของจังหวัดและท้องถิ่นให้ดำเนินโครงการของกรมชลประทาน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล ส่วนงานยุทธศาสตร์จังหวัด/กลุ่มจังหวัด สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ที่ใช้ตัวชี้วัด K23 : งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากจังหวัดและท้องถิ่นให้ดำเนินโครงการของกรมชลประทาน				

เป้าประสงค์ SG8 เพิ่มเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำ (เครือข่ายผู้ใช้น้ำเกษตร อุปโภค - บริโภค  
อุตสาหกรรมและอื่นๆ)

ตัวชี้วัด KL16 : ร้อยละของจำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนที่เพิ่มขึ้น (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานบริหารจัดการน้ำชลประทานควรครอบคลุมผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน เช่น เครือข่ายผู้ใช้น้ำภาคเกษตร ภาคอุปโภคบริโภค ภาคอุตสาหกรรม อื่นๆ เป็นต้น				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	= [(จำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ณ สิ้นปีงบประมาณที่ n - จำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1)) ÷ จำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วน ณ สิ้นปีงบประมาณที่ (n - 1)] x 100 * ปีที่ n หมายถึงปีงบประมาณปัจจุบัน				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K21 : ร้อยละของจำนวนเครือข่ายผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนที่เพิ่มขึ้น 2) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2556 - 2559 ใช้ตัวชี้วัด ขป18 : ร้อยละของจำนวนกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานที่มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานแล้วเสร็จตามแผนงานพิจารณาจากความสำเร็จของงานจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานเทียบกับแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณนั้นๆ จำนวน .... กลุ่ม				

เป้าประสงค์ SG9 ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ในการบริหารจัดการการชลประทาน

ตัวชี้วัด KL17 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (Collaboration Participation) (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ไปสู่ระดับสูงสุดของการสร้างความมีส่วนร่วมคือการเสริมอำนาจการบริหารจัดการน้ำในระดับ 4 การร่วมมือในงานชลประทาน (Collaboration Participation)				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	= (จำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทานกับประชาชนในพื้นที่ (ระดับ 4) ÷ จำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำทั้งหมด) × 100				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารโครงการ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารโครงการ สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K19 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน (Collaboration Participation)				



เป้าประสงค์ SG9 ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ในการบริหารจัดการการชลประทาน

ตัวชี้วัด KL18 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน (Collaboration Participation) และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (Empowering) (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนในพื้นที่ ไปสู่ระดับสูงสุดของการสร้างการมีส่วนร่วมคือการเสริมอำนาจการบริหารจัดการน้ำในระดับ 4 การร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน (Collaboration Participation) และระดับ 5 การเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (Empowering)				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	= (จำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (ระดับ 4 และ/หรือระดับ5) ÷ จำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำทั้งหมด) x 100				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	แหล่งข้อมูล กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง				
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา สำนักงานชลประทานที่ 1 - 17 กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง				
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	1) แผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ใช้ตัวชี้วัด K20 : ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน (Collaboration Participation) และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ (Empowering)				

เป้าประสงค์ SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ

ตัวชี้วัด KL19 : ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรอัจฉริยะ

คำอธิบาย	<p>เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นองค์กรอัจฉริยะ ประกอบด้วยความสำเร็จดังนี้</p> <p><b>ด้านบุคลากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ มีองค์ความรู้ทางด้านชลประทาน มีทักษะการบริหารจัดการ</li> <li>Intelligent &amp; Adaptability Good Cooperation &amp; Collaboration</li> <li>บุคลากรเป็น Smart Worker สามารถใช้เครื่องมือในการทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p><b>ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการก่อสร้างอาคารชลประทาน</li> <li>มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการชลประทาน (ส่งน้ำ)</li> <li>ผลงานการวิจัยและพัฒนาด้านชลประทาน R&amp;D : from Problems to Revolutions ที่สามารถใช้ประโยชน์และอ้างอิง</li> </ul> <p><b>ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>มีการควบคุมโครงการ อาคารชลประทานและยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT</li> <li>มีการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi – Platform Communication)</li> </ul> <p><b>ด้านระบบและวิธีการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>มีระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล</li> <li>มีระบบการเตือนภัยและการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในแบบ Real Time และมี User Friendly Application</li> </ul>				
เป้าหมาย/หน่วยวัด					
สูตรการคำนวณ	ระดับความสำเร็จตาม Milestones และ มี Outputs ของแต่ละองค์ประกอบ				
ความถี่การวัด					
น้ำหนักตัวชี้วัด					
การประเมินผลตัวชี้วัด					
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล					
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน					
ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล					
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) เป็นตัวชี้วัดที่กำหนดใหม่ตามแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี</p> <p>2) ควรดำเนินการตามแผนให้เกิดผลผลิตครอบคลุมทุกด้าน ด้านบุคลากร ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และด้านระบบและวิธีการทำงาน สามารถวัดผลการดำเนินงานตาม Milestones และ Outputs</p> <p>3) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2560 – 2579</p>				

เป้าประสงค์ SG10 เป็นองค์กรอัจฉริยะ

ตัวชี้วัด KL20 : ร้อยละของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เชื่อมั่นในความเป็นองค์กรอัจฉริยะของกรมชลประทาน (หน่วย : ร้อยละ)

คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>• ผู้ใช้น้ำ ซึ่งหมายถึง กลุ่มผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรมในเขตชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำภาคอุปโภค บริโภค (การประปา) และ ภาคอุตสาหกรรม</li> <li>• ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของกรมชลประทาน หมายถึง ส่วนราชการหรือองค์การที่กรมชลประทานต้องประสานความร่วมมือเพื่อให้งานของกรมชลประทานบรรลุวัตถุประสงค์</li> <li>• เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ของการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะที่ต้องครอบคลุมประเด็นความสำเร็จสำคัญ ดังนี้</li> </ul> <p><b>ด้านบุคลากร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ มีองค์ความรู้ทางด้านชลประทาน มีทักษะการบริหารจัดการ</li> <li>- Intelligent &amp; Adaptability Good Cooperation &amp; Collaboration</li> <li>- บุคลากรเป็น Smart Worker สามารถใช้เครื่องมือในการทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul> <p><b>ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการก่อสร้างอาคารชลประทาน</li> <li>- มีการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน (ส่งน้ำ)</li> <li>- ผลงานการวิจัยและพัฒนาด้านชลประทานฯ R&amp;D : from Problems to Revolutions ที่สามารถใช้ประโยชน์และอ้างอิง</li> </ul> <p><b>ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีการควบคุมโครงการ อาคารชลประทานและยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT</li> <li>- มีการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi – Platform Communication)</li> </ul> <p><b>ด้านระบบและวิธีการทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการน้ำ</li> <li>- มีระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล</li> <li>- มีระบบการเตือนภัยและการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในแบบ Real Time และมี User Friendly Application</li> </ul>
เป้าหมาย/หน่วยวัด	
สูตรการคำนวณ	= (รวมคะแนนเฉลี่ยระดับความเชื่อมั่นในความเป็นองค์กรอัจฉริยะของกรมชลประทานของแต่ละประเด็นย่อยที่ใช้สำรวจ x 100) ÷ จำนวนระดับความเชื่อมั่นที่ใช้สำรวจ Likert scale
ความถี่การวัด	
น้ำหนักตัวชี้วัด	
การประเมินผลตัวชี้วัด	
แหล่งข้อมูล/ วิธีการเก็บข้อมูล	<p>แหล่งข้อมูล สำนัก กองที่เกี่ยวข้องตามที่กรมกำหนด</p> <p>ผู้รวบรวมข้อมูล กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร</p> <p>วิธีการจัดเก็บข้อมูล แบบสำรวจ</p>
สำนัก/กองที่รับผิดชอบ ผลการปฏิบัติงาน	สำนัก กองที่เกี่ยวข้องตามที่กรมกำหนด

ผู้จัดเก็บข้อมูล					
ผู้รวบรวมข้อมูล	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร				
ผู้ตั้งเป้าหมาย					
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559
เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับคะแนน 1	ระดับคะแนน 2	ระดับคะแนน 3	ระดับคะแนน 4	ระดับคะแนน 5
หมายเหตุ	<p>1) ปรับจากตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ปี 2560 - 2564 ที่ใช้ตัวชี้วัด K24 : ร้อยละของผู้ใช้น้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ยอมรับในความเป็นองค์กรอัจฉริยะของกรมชลประทาน</p> <p>2) ควรดำเนินการต่อจากตัวชี้วัด KL19 ให้เกิดผลผลิต (Outputs) ครอบคลุมทุกด้าน ด้านบุคลากร ด้านนวัตกรรมและองค์ความรู้ ด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และด้านระบบและวิธีการทำงาน</p> <p>3) ตัวชี้วัดนี้ควรมีผลการดำเนินงานแล้วเสร็จและวัดผลทุกปีภายในช่วง พ.ศ. 2570 - 2579</p>				

## 7. กระบวนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน

### 7.1 ระดับนโยบาย

เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์กรมชลประทานในภาพรวมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล จึงอาศัยกลไกระดับนโยบายผ่าน **คณะกรรมการกำกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน** ซึ่งมีอธิบดีกรมชลประทาน เป็นประธานคณะกรรมการ และรองอธิบดีกรมชลประทาน เป็นรองประธานกรรมการ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง เป็นกรรมการ โดยมอบหมายผู้อำนวยการกองแผนงาน เป็นกรรมการและเลขานุการ พร้อมทั้งให้มี **คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน** จำแนกเป็นรายยุทธศาสตร์ **จำนวน 5 คณะ** รับผิดชอบกลยุทธ์การขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนงาน/โครงการ ตามยุทธศาสตร์ให้ เป็นไปตามเป้าหมายภายใต้กรอบแนวทางที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ให้คณะทำงานฯ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดวางแผนกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ให้เป็นไปตามเป้าหมายและกรอบแนวทางที่กำหนดอย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง รายงานผลความก้าวหน้า และผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการกำกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ กรมชลประทานทราบตามระยะเวลา และให้พิจารณาเสนอแต่งตั้งคณะทำงานย่อยเพิ่มเติมเพื่อปฏิบัติหน้าที่ได้ ตามความจำเป็นและเหมาะสม

### 7.2 ระดับปฏิบัติการ

กำหนดกลยุทธ์ รูปแบบ/แนวทางในการดำเนินงานของคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรม ชลประทาน โดยจำแนกเป็นรายยุทธศาสตร์ จำนวน 5 คณะ ให้เป็น **กลไกหลัก** ในการดำเนินการกำกับอย่าง ใกล้ชิด ให้เกิดประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม โดยให้มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพ ลักษณะลุ่มน้ำ  
**สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ เป็นเจ้าภาพหลัก**
2. คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ  
**สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา และ สำนักงานชลประทาน เป็นเจ้าภาพหลัก**
3. คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิด จากน้ำ  
**สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา และ สำนักเครื่องจักรกล เป็นเจ้าภาพหลัก**

4. คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกภาค ในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่

**กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และ สำนักงานชลประทาน เป็นเจ้าภาพหลัก**

5. คณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ

**สำนักวิจัยและพัฒนา และ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร เป็นเจ้าภาพหลัก**

การแปลงยุทธศาสตร์ของกรมชลประทานไปสู่การปฏิบัติให้เป็นระบบ ครบถ้วน และเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Action Plan) 2 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 ปี และ ระยะ 5 ปี โดยกองแผนงาน เป็นหน่วยงานเจ้าภาพหลักในการประสานกับคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าว ให้แล้วเสร็จตามปฏิทินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน ดังนี้

### ปฏิทินการดำเนินการของคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี

กำหนดการ	กิจกรรมสำคัญ	ผู้รับผิดชอบหลัก
ก.ย. 2560	อนุมัติ ประกาศใช้ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี	อชช.
ต.ค. 2560	เผยแพร่ สื่อสารยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี	กองแผนงาน และสำนักงาน เลขานุการกรม
พ.ย. – ธ.ค. 2560	สัมมนาการจัดทำแผนปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี	กองแผนงาน
ม.ค. – มี.ค. (ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี)	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Action Plan) ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	คณะทำงาน 5 คณะ
10 เม.ย. (ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี)	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการตาม Action Plan รอบ 6 เดือน	คณะทำงาน 5 คณะ
20 เม.ย. (ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี)	ประชุมร่วมคณะกรรมการกำกับฯ และคณะทำงานเพื่อรายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผนฯ และสรุปบทเรียน รอบ 6 เดือน	คณะกรรมการกำกับฯ และคณะทำงานฯ
เม.ย. – ส.ค. (ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี)	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Action Plan) ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว และปรับปรุงการดำเนินการตามข้อมูลการสรุปบทเรียน รอบ 6 เดือน	คณะทำงาน 5 คณะ

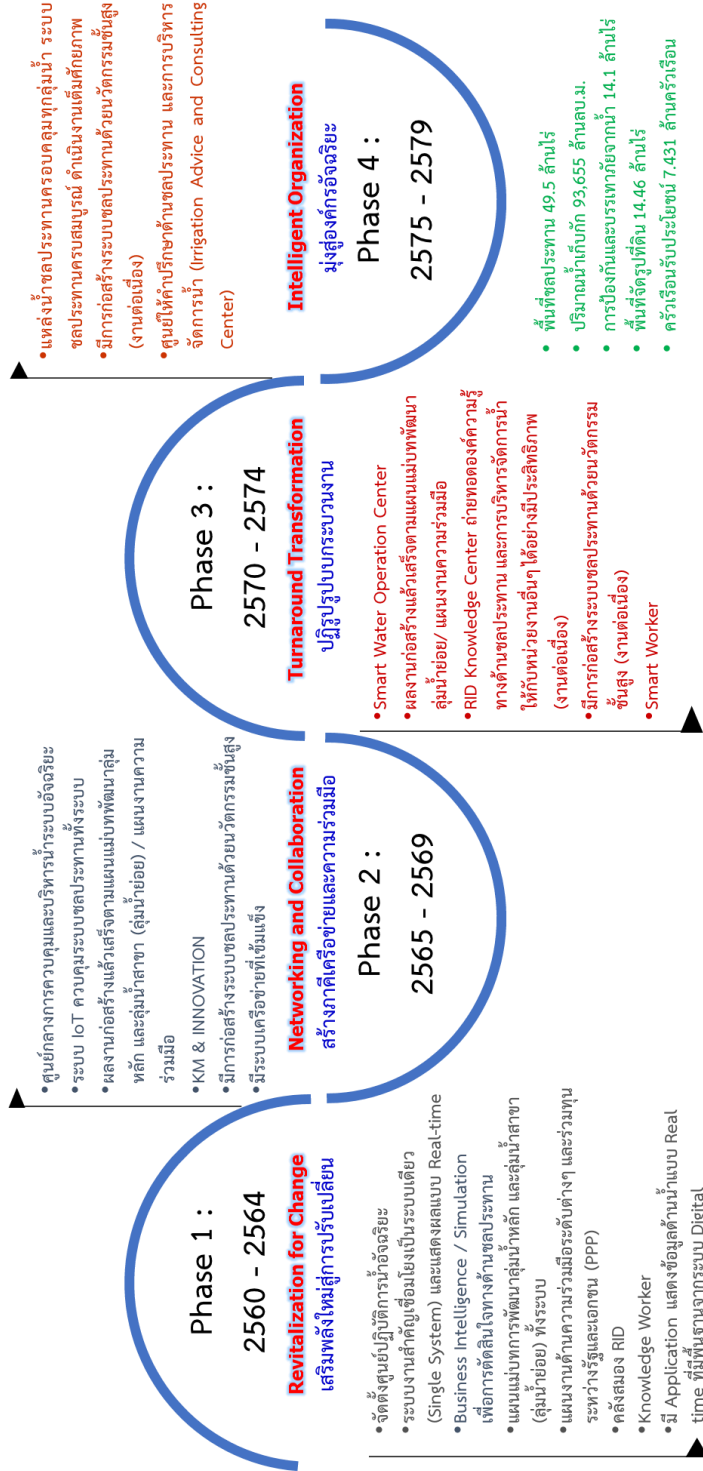
ก.ย. ปีถัดไป (ดำเนินการต่อเนื่องทุกปี)	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินการตาม Action Plan รอบ 11 เดือน (กรณีงานแล้วเสร็จ ให้รายงานผล รอบ 12 เดือน)	คณะทำงาน 5 คณะ
<b>กำหนดการ</b>	<b>กิจกรรมสำคัญ</b>	<b>ผู้รับผิดชอบหลัก</b>
ต.ค. 2561	- ประชุมร่วมคณะกรรมการกำกับฯ และคณะทำงานเพื่อ รายงานผลการดำเนินการตามแผนฯ และสรุปบทเรียน รอบ 12 เดือน - ขออนุมัติแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Action Plan) ปี 2562	คณะกรรมการกำกับฯ และคณะทำงานฯ
พ.ย. 2561 – ก.ย. 2562	ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (Action Plan) ปี 2562 ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	คณะทำงาน 5 คณะ

### 7.3 การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กรมชลประทานสู่ระบบการวัดผลการปฏิบัติงานตามภารกิจ

เพื่อให้การดำเนินการภารกิจที่สำคัญเร่งด่วนตามยุทธศาสตร์กรมชลประทาน (Flagship Project) มีการดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงานในสังกัดกรมชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเกื้อกูล สนับสนุนกันอย่างเป็นระบบ โดยให้กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร ร่วมกับกองแผนงาน กำหนดกรอบแนวทางการวัดผลการปฏิบัติงานตามภารกิจของสำนัก/กอง ให้สอดคล้อง เชื่อมโยง และไม่ซ้ำซ้อนกับการดำเนินตามยุทธศาสตร์ กล่าวคือ ให้หน่วยงานพิจารณากำหนดตัวชี้วัดที่มีนัยสำคัญ เพื่อจัดทำตัวชี้วัดตามภารกิจเพิ่มเติมจากตัวชี้วัดของโครงการสำคัญตามยุทธศาสตร์ (Flagship Project) ตามกรอบแนวทางกำหนด และให้มีระบบการกำกับ ประเมินผลให้สอดคล้องกับปฏิทินการดำเนินการของคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการปฏิบัติราชการกรมชลประทานทั้งในเชิงยุทธศาสตร์ และประสิทธิภาพการทำงานตามภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายไปพร้อมกัน

ภาคผนวก ก : Roadmap ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

Roadmap ของกรมชลประทาน ในการพัฒนาสู่ องค์การอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579





ภาคผนวก ข : สรุปรายชื่อ และอักษรย่อสำนัก กอง ในกรมชลประทาน

ลำดับที่	ชื่อสำนัก กอง	อักษรย่อ
1	สำนักงานเลขานุการกรม	สลก.
2	กองการเงินและบัญชี	กงบ.
3	สำนักกฎหมายและที่ดิน	สมต.
4	กลุ่มตรวจสอบภายใน	กตบ.
5	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร	กพร.
6	กองแผนงาน	กผง.
7	กองพัสดุ	กพต.
8	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ศทส.
9	สำนักเครื่องจักรกล	สคก.
10	สำนักบริหารโครงการ	สบก.
11	สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล	สบค.
12	สำนักวิจัยและพัฒนา	สวพ.
13	สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา	สสธ.
14	สำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	สอส.
15	สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา	สบอ.
16	สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	สพญ.
17	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	สจต.
18	กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	กปพ.
19	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	กสช.
20	กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	กพก.
21	สำนักงานชลประทานที่ 1-17	สชป. 1-17

อักษรย่ออื่น ๆ

ลำดับที่	คำเต็ม	อักษรย่อ
1	สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	สำนักงาน กปร.
2	Public Private Partnership	PPP

## ภาคผนวก ค : สรุปความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) กับยุทธศาสตร์อื่นๆ ที่สำคัญ

ในการดำเนินการพัฒนาและจัดทำยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ในครั้งนี้ ได้ให้ความสำคัญกับการแนวทางการบูรณาการการดำเนินงานของยุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก จึงได้มีการจัดทำแนวทางการเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการระบุมุมมองและความเกี่ยวข้องของประเด็นของแผนยุทธศาสตร์สำคัญในภาพใหญ่ที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานของกรมชลประทานได้ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)
2. ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)
3. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2558 – 2579)

### 1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทย จากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย 10 ประเด็นยุทธศาสตร์หลักด้วยกัน

ทั้งนี้ ในภาพรวมของยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี มีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นี้ ใน 3 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่

*ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน* ซึ่งมีเป้าหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ คือ การสร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายในการสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการจัดการขยะและของเสีย รวมถึงฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญ ซึ่งมีแนวทางในการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อกำหนดทิศทางการบริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำ โดยภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์นี้มีการระบุในเรื่องของเป้าหมายในการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน และการผลักดันให้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ และแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ว่าด้วยการสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจรายสาขา และพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน เน้นการพัฒนาและปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่าในภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ การลงทุน การพัฒนา SMEs และเกษตรกรรุ่นใหม่ พร้อมกับการกล่าวถึงการเพิ่มมูลค่าภาคการเกษตร การสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และการยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้มีคุณภาพ ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับทรัพยากรน้ำในส่วนของพัฒนาภาคการเกษตร ในประเด็นของการพัฒนาและบำรุงรักษาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ พื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำ และมีการผันน้ำจากแหล่งน้ำที่มีปริมาณเกินความต้องการสู่แหล่งน้ำปริมาณน้อยให้เพียงพอต่อการทำการเกษตร

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ ก็นับว่ามีความเกี่ยวเนื่องเช่นกัน โดยหนึ่งในเป้าหมายของประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว คือ การพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่เศรษฐกิจให้ขยายตัวอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน ซึ่งมีแนวทางในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบในกลุ่มน้ำหลักของภาค มีการพัฒนาปรับปรุงระบบส่งน้ำ จัดสรรน้ำไปสู่พื้นที่ที่เหมาะสมในพื้นที่การเกษตร รวมถึงการก่อสร้างและปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำ

## 2. ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)

ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) มุ่งในการแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาว เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “เกษตรกรรมมั่นคง ภาคการเกษตรมั่งคั่ง ทรัพยากรการเกษตรยั่งยืน” โดยมีประเด็นสำคัญที่จะนำไปสู่การวางแผนในระยะยาวนี้ทั้งสิ้น 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ด้วยกัน โดยประเด็นยุทธศาสตร์ที่กรมชลประทานจะต้องรับผิดชอบโดยตรงนั้น คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีเป้าหมายในเรื่องของการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืน และฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตรให้มีความสมดุลและยั่งยืน พร้อมทั้งมีการกำหนดตัวชี้วัดในเรื่องของการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ที่กรมชลประทานต้องรับผิดชอบโดยตรงอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ภายใต้ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปีที่จัดทำขึ้นมานี้ พบว่าในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ยังสามารถตอบสนองในรายละเอียดสำคัญของยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี ในประเด็นอื่นๆ ได้เช่นกัน อาทิ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร : สร้างความเข้มแข็งให้กับ เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร Smart Farmer, Smart Group, Smart Enterprise

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า: ส่งเสริมการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทานสอดคล้องกับความต้องการของตลาดและมูลค่าสูง มุ่งสู่การเป็นฟาร์มอัจฉริยะ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม : พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนเกษตรภายใต้ Thailand 4.0 บริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการเกษตร ให้เกษตรกรเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง และการพัฒนางานวิจัยและสารสนเทศให้ไปสู่เชิงพาณิชย์ ประชาสัมพันธ์ และเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลในระดับโลก

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ : พัฒนาบุคลากรและนักวิจัยให้เป็น Smart officers และ Smart researchers เชื่อมโยงและบูรณาการการทำงานของหน่วยงานทุกภาคส่วนโดยกลไกประชา รัฐ และปรับระบบบริหารงานให้ทันสมัย และปรับปรุงและพัฒนากฎหมายด้านการเกษตรเพื่อรองรับบริบทการ เปลี่ยนแปลง

### 3. แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2558 – 2579)

แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นแผนงานที่เกิดจากการบูรณาการการทำงานร่วมกันของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแผนฯ ฉบับนี้มีเป้าหมายหลัก คือ การจัดหาน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค การเกษตร อุตสาหกรรมให้สมดุลและเพียงพอ พัฒนาแหล่งน้ำในแต่ละลุ่มน้ำ ป้องกัน ลดความเสียหายจากอุทกภัย จัดการ ข้อมูลเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ จัดการคุณภาพน้ำโดยให้ความสำคัญกับการลดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด พื้นฟูป่า ต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ต้นน้ำ ลดผลกระทบต่อการขาดแคลนน้ำ รวมถึงมีกลไก องค์กร และกฎหมายในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประเด็นของยุทธศาสตร์ กรมชลประทาน 20 ปี ที่เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำโดยตรง พบว่ามีทั้งสิ้น 4 ประเด็น ยุทธศาสตร์ด้วยกัน ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต เกษตรและอุตสาหกรรม : ที่มุ่งเน้นในเรื่องของ การลดความสูญเสียน้ำ ลดความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำ เพิ่มมูลค่าน้ำในพื้นที่ชลประทาน จัดหาแหล่งน้ำต้นทุนที่ เหมาะสมตามศักยภาพ จัดหาแหล่งน้ำต้นทุนเพื่ออุตสาหกรรม จัดหาน้ำต้นทุนเพื่อรักษาระบบนิเวศ จัดทำระบบส่ง น้ำ รวมทั้งควบคุมและจัดสรรน้ำให้สมดุลและเพียงพอ และบริหารจัดการความต้องการใช้น้ำในด้านการเกษตร อุปโภคบริโภค อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ให้สมดุลกับน้ำต้นทุน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย : การลดความเสียหายจากอุทกภัยของชุมชนเมือง พื้นที่ เศรษฐกิจ และการลดความเสียหายในพื้นที่เกษตร และสนับสนุนการปรับตัวในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยซ้ำซาก โดยการ ปรับปรุงการระบายน้ำ/ทางผันน้ำเสี่ยงพื้นที่ชุมชนและจัดทำพื้นที่รับน้ำนอง พัฒนาและบริหารจัดการแหล่งน้ำเติม

ศักยภาพด้วยการศึกษาเตรียมความพร้อมในกลุ่มน้ำที่มีปัญหาน้ำท่วมและมีศักยภาพในการเก็บกัก รวมถึงการสนับสนุนการปรับตัวและหนีภัย

*ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำ* : การควบคุมระดับความเค็มปากแม่น้ำ ณ จุดควบคุม ไม่ให้เกินมาตรฐานของการเกษตรและการประปา ทั้งการใช้น้ำจืดผลักดันน้ำเค็มและการก่อสร้างอาคารป้องกันการรุกตัวของน้ำเค็ม และการกำจัดวัชพืชและขยะมูลฝอยในแหล่งน้ำ โดยดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชต่างๆ ในแหล่งน้ำ เพื่อลดการกีดขวางการระบายน้ำและความน่าเสียของแหล่งน้ำ

*ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการ* : ที่กำหนดเป้าหมายให้เมืองคักร กฎหมาย ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ มีระบบข้อมูลใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจต่อแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต ทั้งในระดับประเทศและระดับลุ่มน้ำ รวมถึงมีการศึกษา วิจัย พัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำผิวดินและแนวทางการจัดการลุ่มน้ำสาขา รวมถึงการมีระบบติดตาม ประเมินผล และการบำรุงรักษาให้อาคารที่พัฒนาแล้ว คงอยู่ในสภาพเดิมอย่างยั่งยืน และการควบคุมการบุกรุกทางน้ำ

## ภาคผนวก ง : แนวทางการตอบสนองต่อสถานการณ์

เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้มีการจัดทำเนื้อหาในส่วนนี้ที่เป็นการกำหนดและนำเสนอตัวอย่างสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น พร้อมกับระบุประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการดำเนินงานจริงนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอาจนำประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญเหล่านี้มาพิจารณาในการดำเนินงานและปรับใช้กับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับตัวอย่างที่นำเสนอมานี้ โดยตัวอย่างสถานการณ์ประกอบด้วย

1. ความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้น
2. การตอบสนองต่อนโยบายและกฎหมายที่สำคัญ
3. ความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำรุนแรง
4. มีภัยพิบัติทางน้ำที่รุนแรง
5. การขาดแคลนบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง/บุคลากรเกษียณอายุ
6. การพัฒนาทางด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยี
7. การโจมตีทางด้านสารสนเทศ

### 1. ความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้น

#### สรุปสถานการณ์

ความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของประชากร และขยายตัวของเมือง

- สหประชาชาติคาดการณ์ว่า คาดการณ์ว่าประชากรโลกจะพุ่งสูงขึ้นถึง 8 พันล้านคนในปี ค.ศ. 2030 และ 9 พันล้านคนในปี ค.ศ. 2050 และจะมีความต้องการใช้น้ำทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 55 ภายในปี ค.ศ. 2050 แต่หากพฤติกรรมการใช้น้ำของผู้คนทั่วโลกยังดำเนินต่อไปเช่นทุกวันนี้ โลกของเราจะเหลือน้ำเพียงพอใช้เพียงร้อยละ 60 ของความต้องการใช้น้ำทั้งหมดภายใน 15 ปีจากนี้ หรือในปี ค.ศ. 2030
- ในปี ค.ศ. 2014 ประชากรราว 3.9 พันล้านคน หรือร้อยละ 54 ของประชากรโลก อาศัยอยู่ในเขตเมือง ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าจะมีประชากรเมืองเพิ่มสูงขึ้นถึง 6.3 พันล้านคน หรือสองในสามของประชากรโลก ภายในปี 2050 (WWAP, 2012)
- นายบันคีมูน เลขาธิการองค์การสหประชาชาติ (UN) ได้เคยออกมาเตือนว่าภายในปี ค.ศ. 2030 ประชากรของโลกถึง 2 ใน 3 จะต้องประสบกับภาวะขาดแคลนน้ำ เนื่องจากความต้องการใช้น้ำของโลกที่เพิ่มขึ้นถึง 40%

ความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

- ข้อมูลจาก World Water Assessment Program (WWAP) ปี ค.ศ. 2014 พบสัดส่วนการใช้น้ำของโลกในปัจจุบันนั้นแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่
  - การใช้น้ำเพื่อชลประทานการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 70 (และสูงถึงร้อยละ 90 ในประเทศด้อยพัฒนา)
  - การใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 10
  - การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค คิดเป็นร้อยละ 20
- อย่างไรก็ตาม มีการคาดการณ์กันว่า ภายในปี ค.ศ. 2050 สัดส่วนความต้องการในการใช้น้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยความต้องการจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการผลิตไฟฟ้าจะเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อความต้องการการใช้น้ำในภาพรวมที่จะเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 55 (OECD, 2012) ทำให้เกิดความต้องการพื้นที่และน้ำสำหรับใช้เป็นปัจจัยการผลิตมากขึ้น
- ในประเทศไทย สำนักนายกรัฐมนตรีได้ออกแถลงการณ์การคาดการณ์ทางเศรษฐกิจในช่วงต้นปี พ.ศ. 2560 ว่าประเทศไทยจะมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ประมาณร้อยละ 3.5 – 4 ทั้งจากภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว/การบริการ (ซึ่งอาจสะท้อนถึงความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มมากขึ้นได้)

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
<p><b>1.1</b> จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)</p>	<p><b>1.1.1</b> โครงการจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 254 ลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)/ทบทวนความเหมาะสมในการพัฒนาโครงการที่ยังไม่ได้มีการดำเนินการในอดีต</li> </ul> <p><b>1.1.2</b> โครงการศึกษาทบทวนแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)</p> <p><b>1.1.3</b> โครงการศึกษาความเป็นไปได้และจัดทำแผนงานในการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำหรือระบบกักเก็บน้ำ</p> <p><b>1.1.4</b> โครงการศึกษาทบทวนโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่สร้างไว้เดิม และยังไม่สมบูรณ์ (มีแหล่งเก็บกักน้ำ แต่ยังไม่มียระบบกระจายน้ำ หรือมีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำต่ำ)</p> <p><b>1.1.5</b> โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาด</p>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
	ใหญ่และขนาดกลางโดยวิธีการ PPP 1.1.6 โครงการศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาโครงการชลประทานและการบริหารน้ำที่เหมาะสมกับประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสูงสุด
1.2 ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ	1.2.1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำตามแผนแม่บท และแผนพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย)
1.4 ปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำเพื่อเพิ่มความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น	1.4.1 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ
1.6 ดำเนินงานโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ครบทั้งระบบ	1.6.1 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีอยู่แล้วให้ครบทั้งระบบ (พัฒนาโครงการที่มีทั้งแหล่งเก็บน้ำ และระบบกระจายน้ำให้ครบถ้วน) 1.6.2 โครงการก่อสร้างโครงการชลประทานอันเนื่องมาจากพระราชดำริใหม่ (ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก) ให้ครบทั้งระบบ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
2.2 พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย	2.2.1 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานเดิม 2.2.2 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการส่งและระบายน้ำ



## 2. การตอบสนองต่อนโยบายและกฎหมายที่สำคัญ

### 2.1 การตอบสนองต่อนโยบาย

#### สรุปสถานการณ์

- รัฐบาลมีการเร่งออกนโยบาย และยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหา และพัฒนาในประเด็นที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนมาจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของนโยบายเกษตรแปลงใหญ่/ Agri-Map แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งรวมถึงนโยบายทางด้านแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ อาทิ การดำเนินงานแบบประชารัฐ เป็นต้น
- นอกจากนี้ ในอนาคตรัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจมีกรออกนโยบาย หรือมาตรการใหม่ๆ เพิ่มเติม เพื่อช่วยปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในภาพรวมของประเทศมากขึ้นไปอีกเช่นกัน

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
1.1 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)	1.1.7 โครงการศึกษาความเป็นไปได้การดำเนินโครงการของความร่วมมือแบบประชารัฐในการพัฒนาโครงการชลประทาน
1.5 แสวงหาความร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำ	1.5.2 โครงการพัฒนาโครงการชลประทานตามความร่วมมือแบบประชารัฐ 1.5.3 โครงการพัฒนาก่อสร้างแหล่งน้ำชลประทานที่สอดคล้องตามนโยบายรัฐบาลและนโยบายสำคัญอื่นๆ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
2.5 สร้างความสมดุลในการใช้น้ำ และ จัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ	2.5.6 โครงการออกแบบการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตามนโยบาย เพื่อมุ่งสู่ Smart Farmer เช่น Agri – Map เกษตรแปลงใหญ่ เปียกสลับแห้ง

## 2.2 การตอบสนองต่อกฎหมาย และระเบียบใหม่

### สรุปสถานการณ์

- ปัจจุบัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังมีการหารือถึงรายละเอียดของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ ซึ่งเมื่อมีผลบังคับใช้ อาจส่งผลกระทบต่อแนวทางการดำเนินงานของกรมชลประทานได้
- นอกจากนี้ ในอนาคตอาจมีการพิจารณาและกำหนดกฎหมาย และกฎระเบียบอื่นๆ เพิ่มเติมที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานทางด้านชลประทานในอนาคตได้อีกเช่นกัน

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
2.5 สร้างความสมดุลในการใช้น้ำ และ จัดสรรน้ำให้มีประสิทธิภาพ	2.5.2 โครงการปรับปรุงระเบียบ และกฎหมายค่าน้ำชลประทาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบน พื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และ การจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ	5.5.5 โครงการศึกษาการปรับปรุงและแก้ไขกฎหมาย มาตรการ และระเบียบเพื่อการ พัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระเบียบการใช้ที่ดิน/พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ</li> </ul>

## 2.3 การพัฒนาโครงการ Eastern Economic Corridor (EEC)

### สรุปสถานการณ์

- ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC (Eastern Economics Corridor) รัฐบาลได้มองจังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง ให้เป็นระเบียงเศรษฐกิจ โดยรัฐบาลให้ข้อเสนอพิเศษเพื่อที่จะสร้างการลงทุนให้มากขึ้น เริ่มต้นจากการลงทุน การสร้างโรงงาน สร้างสายงานการผลิต ซึ่งจะมีการจ้างงานและมีชาวต่างชาติเข้ามาทำงานพร้อมครอบครัวในภูมิภาคนี้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการใช้จ่ายหมุนเวียนขึ้นในภาคตะวันออกอย่างมาก
- การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจจะมุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังนี้ โลจิสติกส์, อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงและเคมีชีวภาพ ธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจค้าปลีกและพื้นที่ค้าปลีก นิคมอุตสาหกรรม ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
- ซึ่งการพัฒนา EEC เน้นทั้งในเรื่องของการสร้างเมือง และพื้นที่อุตสาหกรรมใหม่ๆ นี้ อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นจำนวนมากในช่วงระยะเวลาอันสั้นได้ (Rapid increase in water consumption demand)
- ทั้งนี้ สถานการณ์นี้อาจสะท้อนให้เห็นถึงตัวอย่างนโยบายหรือโครงการขนาดใหญ่ (Mega Project) อื่นๆ ที่ภาครัฐผลักดัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วได้เช่นกัน

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
1.3 ผันน้ำและเก็บกักน้ำจากลุ่มน้ำในประเทศและแหล่งน้ำนานาชาติมาใช้ประโยชน์	<p>1.3.1 โครงการดำเนินการตามแผนงานการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผันน้ำจากลุ่มน้ำกก-อิง-น่าน มาลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์</li> <li>- การผันน้ำจากลุ่มน้ำฝาง มาลงต้นแม่น้ำปิง เพื่อให้ไหลลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล</li> </ul> <p>1.3.2 โครงการผันน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผันน้ำจากแม่น้ำเลย มาลงแหล่งน้ำธรรมชาติ</li> </ul> <p>1.3.3 โครงการผันน้ำจากลุ่มน้ำนานาชาติ</p> <p>1.3.4 โครงการก่อสร้างระบบเก็บกักน้ำเพื่อไม่ให้น้ำลงทะเลหรือลำน้ำนานาชาติ</p>

## ความขัดแย้งเรื่องการใช้น้ำรุนแรง

### สรุปสถานการณ์

- สหประชาชาติระบุว่า ปัจจุบัน ประชากรโลกจำนวน 1 ใน 5 กำลังประสบภาวะขาดแคลนน้ำและทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชน เช่น ประเทศจีน อินเดีย สหรัฐอเมริกา หลายประเทศในทวีปแอฟริกา เช่น ไนจีเรีย เอธิโอเปีย และอีกหลายประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงกลาง เป็นต้น
- หากไม่ได้รับการจัดการและแก้ไขที่ดีพอ อาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง และการแย่งชิงทรัพยากรน้ำที่รุนแรงมากขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ที่อาจเกิดปัญหาทั้งภายในภาคการเกษตรเอง และระหว่างภาคการเกษตร และภาคส่วนอื่นๆ

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
4.1 การบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น)	4.1.1 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับจังหวัด กลุ่มจังหวัด 4.1.2 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับส่วนราชการ 4.1.3 โครงการบูรณาการการทำงานร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ 4.1.4 โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4.1.5 โครงการบูรณาการการทำงานและเสริมสร้างความเข้มแข็งแบบประชารัฐ
4.2 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และ NGO	4.2.1 โครงการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านการใช้น้ำและชลประทาน ในพื้นที่ที่ยังไม่มีโครงการก่อสร้างชลประทาน หรือมีแผนการพัฒนาโครงการชลประทานอยู่แล้ว 4.2.2 โครงการกิจกรรมสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับประชาชนและ NGO 4.2.3 โครงการสร้างความร่วมมือกับ NGO ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการชลประทาน
4.3 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน และกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว	4.3.3 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) - กำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องมี (Criteria) ในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาลุ่มน้ำ

### 3. มีภัยพิบัติทางน้ำที่รุนแรง

#### สรุปสถานการณ์

- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความเกี่ยวข้อง และมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน กล่าวคืออุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรง
- ข้อมูลสถิติจากสหประชาชาติระบุว่าในช่วง 20 – 30 ปีที่ผ่านมาปริมาณภัยพิบัติทางธรรมชาติก่อตัวเพิ่มสูงขึ้นเป็นอย่างมาก และกว่าร้อยละ 70 ของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับน้ำทั้งสิ้น
- นอกจากนี้แล้ว หากมองเฉพาะภัยน้ำท่วม จะเห็นได้ว่าในช่วง 20 – 30 ปีที่ผ่านมา ภูมิภาคเอเชียประสบภัยน้ำท่วมที่สูงขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงปี ค.ศ. 2004 – 2006 ที่จำนวนภัยจากน้ำท่วมในภูมิภาคเอเชียนั้นสูงกว่าจำนวนของภัยน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในภูมิภาคอื่นๆ รวมกันทั้งหมด
- ข้อมูลข้างต้นอาจชี้ให้เห็นได้ว่าในอนาคต อาจมีแนวโน้มของภัยพิบัติธรรมชาติเกี่ยวกับน้ำที่มีความถี่ ความรุนแรง และผลกระทบที่มากขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
3.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำในภาวะวิกฤต (ระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ)	<p>3.1.1 โครงการก่อสร้างอาคารชลประทานในพื้นที่ภัยพิบัติวิกฤติรุนแรงในระดับลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา</p> <p>3.1.2 โครงการจัดทำเส้นทางผันน้ำเลี่ยงเมืองเศรษฐกิจ/ชุมชนสำคัญ</p> <p>3.1.3 โครงการศึกษาทบทวนพื้นที่รับน้ำ</p> <p>3.1.4 โครงการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ</p> <p>3.1.5 โครงการจัดทำแผนฉุกเฉินในภาวะวิกฤติ (Emergency Continuous Management Plan) ตามอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ และขนาดกลาง</p>
3.2 เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	<p>3.2.1 โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาทางระบายน้ำ</p> <p>3.2.2 โครงการปรับปรุงทางระบายน้ำเดิม (เช่น สร้างอาคารควบคุม ชุด ลอก ขยาย ทางระบายน้ำ เป็นต้น)</p> <p>3.2.3 โครงการก่อสร้างทางระบายน้ำใหม่ (เช่น คลองระบายและส่งน้ำแบบ 2 in 1)</p> <p>3.2.4 โครงการศึกษาความเป็นไปได้ และก่อสร้างอุโมงค์ผันน้ำเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วม</p> <p>3.2.5 โครงการแก้ไขปัญหาการบุกรุกเขตชลประทาน (เขตชลประทานใหญ่ กลาง และเล็ก)</p> <p>3.2.6 โครงการสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการ และบูรณาการงานปรับปรุงและแก้ไขสิ่งกีด</p>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
	วางทางน้ำของประเทศไทยอย่างเป็นระบบ
3.3 ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลด้านน้ำให้ทันสมัย และเป็นแบบ Real Time เพื่อการพัฒนาแบบจำลอง (RID Model) และปรับปรุงระบบแจ้งเตือนภัย	<p>3.3.1 โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลน้ำให้เป็นระบบเดียวกันที่มีความถูกต้องและแม่นยำ</p> <p>3.3.2 โครงการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Network)</p> <p>3.3.3 โครงการปรับปรุงระบบการส่งข้อมูลแบบ Real time บนพื้นฐาน Digital</p> <p>3.3.4 โครงการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ (Smart Water Operation Center : SWOC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Business Intelligence/โมเดลการคาดการณ์น้ำของกลุ่มน้ำ (RID Model)/Simulation/รองรับการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ</li> </ul> <p>3.3.5 โครงการปรับปรุงระบบประมวลผล รายงานผล และประเมินความเสี่ยงระดับพื้นที่</p> <p>3.3.6 โครงการพัฒนาระบบคาดการณ์และแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำระดับครัวเรือน (ระบบรับส่ง Application/Internet/SMS)</p>

#### 4. การขาดแคลนบุคลากรที่มีประสบการณ์สูง / บุคลากรเกษียณอายุ

##### สรุปสถานการณ์

- ทรัพยากรบุคคลที่มีองค์ความรู้ และประสบการณ์ (ตรง) ไม่ได้อยู่ในระบบราชการ หรือไม่ได้อยู่ที่กรมชลประทานอีกต่อไป ทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนาบุคลากร
- ขาดบุคลากรที่มีความสามารถมาทดแทนการดำเนินงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
5.1 สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ	<p>5.1.1 โครงการปรับปรุงสมรรถนะองค์กรและบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p> <p>5.1.2 โครงการสรรหาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อรองรับการขับเคลื่อนสู่องค์กรอัจฉริยะ</p>
5.2 พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ กรอบแนวคิด และความสามารถ (Smart	<p>5.2.1 โครงการปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manpower/Career Path/Succession</li> </ul> <p>5.2.2 โครงการเสริมสร้างความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลตอบแทน/บรรยากาศ/รูปแบบการทำงาน</li> </ul>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
Worker)	<p>5.2.3 โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge Worker)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์กรความรู้ทางด้านชลประทาน/ทักษะการบริหารจัดการ/ภาษา/ทักษะการ Coaching/Mentoring/ทักษะการวิเคราะห์เชิงตรรกะ</li> </ul> <p>5.2.4 โครงการพัฒนาบุคลากรสู่การเป็นบุคลากรอัจฉริยะ (Intelligent Worker)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ/ทักษะการมีส่วนร่วม</li> </ul>
5.3 ส่งเสริมระบบการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM)	<p>5.3.1 โครงการปรับบทบาทสถาบันพัฒนาการชลประทาน</p> <p>5.3.2 โครงการพัฒนาระบบและการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ทั้งองค์กร</p> <p>5.3.4 โครงการประเมินองค์กรเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ</p>
5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ	<p>5.5.1 โครงการจัดระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Organization) – เช่น ระบบ IT (Hardware/Software) ฐานข้อมูลด้านน้ำและองค์กร ระบบงานการพัสดุ งานบริหารบุคคล งานสารบรรณ การรายงาน เป็นต้น</p> <p>5.5.2 โครงการพัฒนา Application เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัล (Digital Organization) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ – MIS/Big data/GIS</p>

## 5. การพัฒนาทางด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยี

### สรุปสถานการณ์

- มีนวัตกรรมทางด้านการก่อสร้าง และเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นมาใหม่ ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อแนวทางการดำเนินงานของกรมชลประทาน
- มีความต้องการในการนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับงานชลประทานเพิ่มมากขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
5.4 พัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการชลประทาน	<p>5.4.1 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 1.1 และ 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรม 1 : มีงานศึกษาวิจัยและต่อยอดงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เช่น เชื้อนไต้หวัน การอัดน้ำเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินเพื่อการเกษตร การต่อยอดนวัตกรรมด้านชลประทานระดับชุมชนเพื่อขยายพื้นที่เกษตรกรรม หรือนวัตกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในอนาคต</li> </ul>

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
	<p>5.4.2 โครงการพัฒนาการสื่อสารหลากหลายช่องทาง (RID Multi - Platform Communication)</p> <p>5.4.3 โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการควบคุมระยะไกลเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>5.4.4 โครงการประยุกต์ใช้เครื่องจักรกล สมอกลในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการชลประทาน</p>

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin - based Approach)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
1.1 จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาตามลุ่มน้ำหลัก และจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ โดยจัดการน้ำตามแนวทาง IWRM (Integrated Water Resource Management)	1.1.9 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.2) - กิจกรรม 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำมาปรับใช้ และวางแผนการดำเนินการ
1.2 ดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานตามแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำหลัก และลุ่มน้ำสาขา (ลุ่มน้ำย่อย) ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำ	1.2.2 โครงการพัฒนาระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (เชื่อมโยงกลยุทธ์ 5.3 และ 1.1) - กิจกรรม 3 : ดำเนินการก่อสร้างตามแผนงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
2.2 พัฒนาประสิทธิภาพอาคารชลประทานด้วยระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย	2.2.3 โครงการติดตั้งระบบเทคโนโลยี (เช่น IOT / bot และอื่นๆ) เพื่อการบริหารจัดการน้ำ - ยกระดับการบริหารจัดการน้ำด้วย IOT bot และอื่นๆ / ต่อยอดนวัตกรรม และองค์ความรู้เพื่อการจัดส่งน้ำ



กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
2.4 ควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำชลประทาน และรักษาระบบนิเวศ	2.4.2 โครงการยกระดับประสิทธิภาพเครื่องมือและขยายพื้นที่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยเทคโนโลยีความคุมระยะไกล (Remote Sensing)

## 6. การโจมตีทางด้านสารสนเทศ

### สรุปสถานการณ์

- จากทิศทางความเชื่อมโยงทางด้านสารสนเทศต่างๆ ที่มีมากขึ้น และมีการปรับแนวทางการดำเนินงานไปอยู่บนพื้นฐานดิจิทัลมากขึ้น อาจกลายเป็นช่องให้เกิดการล้วงข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศ หรือมีการเจาะเข้าระบบงานต่างๆ (Hack) ของกรมชลประทานได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อตั้งแต่การโจรกรรมข้อมูล ไปจนถึงมีการปล่อยไวรัส หรือลักลอบนำโปรแกรมอันตรายเข้ามาในระบบที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์และโครงการสำคัญในยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization)

กลยุทธ์	โครงการสำคัญ
5.5 พัฒนาระบบการบริหารงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Platform) และการจัดการงานชลประทานในภาวะวิกฤติ	<p>5.5.1 โครงการจัดระบบการทำงานบนพื้นฐานดิจิทัล (Digital Organization) – เช่น ระบบ IT (Hardware/Software) ฐานข้อมูลด้านน้ำและองค์กร ระบบงานการพัสดุ งานบริหารบุคคล งานสารบรรณ การรายงาน เป็นต้น</p> <p>5.5.2 โครงการพัฒนา Application เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานบนพื้นฐานของดิจิทัล (Digital Organization) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ – MIS / Big data / GIS</p> <p>5.5.3 โครงการพัฒนาระบบป้องกันความปลอดภัยข้อมูล และไซเบอร์ (Data and Cyber Security)</p> <p>5.5.4 โครงการพัฒนาแนวทางการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง (Business Continuity Plan)</p>