

วันน้ำโลก 2560



1. ความสำคัญของวันน้ำโลก
2. วาระของวันน้ำโลกของปี พ.ศ. 2558-2559
3. วาระของวันน้ำโลกของปี พ.ศ. 2560
4. ความสำคัญของน้ำเสีย (UN Factsheet 2017)
5. Sustainable Development Goals
6. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ
7. สรุป

WORLD WATER DAY 2017: WHY WASTE WATER?



1. ความสำคัญของวันน้ำโลก

สหประชาชาติ เมื่อปี 2535 ได้ตระหนักในความสำคัญของ
ทรัพยากรน้ำต่อการดำรงชีวิตของสิ่งที่มีชีวิตในโลกและเพื่อที่จะ
ได้ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

จึงได้กำหนดให้วันที่ 22 มีนาคม ของทุกปีเป็น วันน้ำโลก หรือ
World Day for Water และได้จัดงานวันน้ำโลกครั้งแรกเมื่อปี 2536
โดยกำหนดวาระสำคัญแตกต่างกันออกไปในแต่ละปี

2. วาระของวันน้ำโลกของปี พ.ศ. 2558-2559

- เมื่อปี พ.ศ. 2558 ได้กำหนด วาระ เป็น
“น้ำและการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ
“Water and Sustainable Development”
- เมื่อปี พ.ศ. 2559 ได้กำหนด วาระ เป็น
“น้ำและงาน” หรือ
“Water and Jobs”

3. วาระของวันน้ำโลกของปี พ.ศ. 2560

เนื่องจาก **WHO** และ **UNICEF** ได้ประกาศร่วมกันว่า
“ ในโลกนี้ยังมีประชากรประมาณ 2,400 ล้านคน ที่ยังไม่
มีระบบสุขาภิบาล และ 946 ล้านคน ยังขับถ่ายในที่ที่
ไม่มีส้วม จึงควรให้ความสำคัญในเรื่อง ระบบ
สุขาภิบาลและการจัดการน้ำเสีย ซึ่งสอดคล้องกับ
SDG 6 ของ **UN** ”

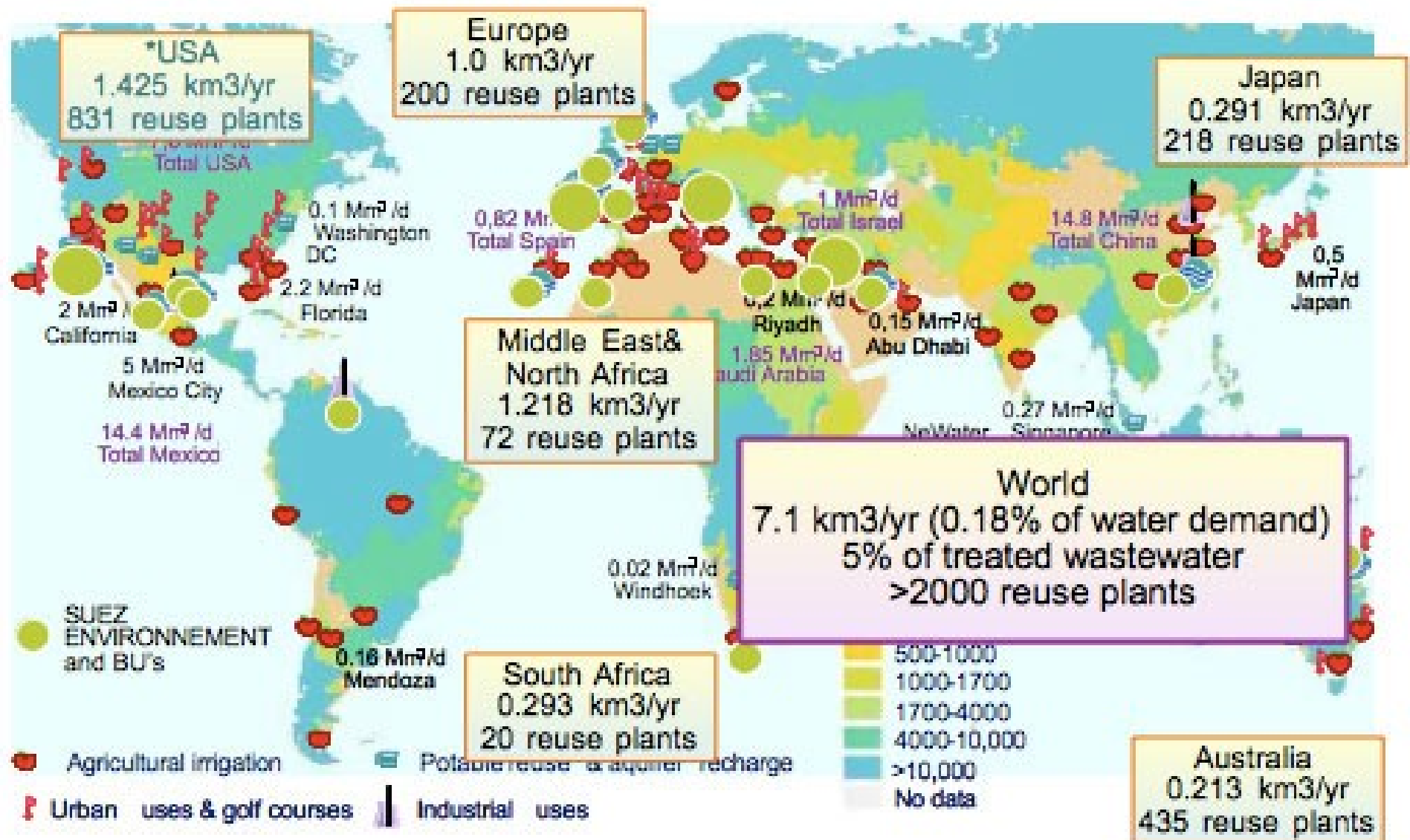
ดังนั้น ปี พ.ศ. 2560 **UN** จึงได้กำหนด

วาระวันน้ำโลก เป็น น้ำเสีย (**Wastewater**)

4. ความสำคัญของน้ำเสีย (UN Factsheet 2017)

1. มากกว่า 80 % ของน้ำเสีย ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เข้าสู่วัฏจักรน้ำ โดยไม่ผ่านการบำบัด
2. คน 1,800 ล้านคน ดื่มน้ำที่มีการปนเปื้อนของอุจจาระ ทำให้เสียชีวิตปีละ 842,000 คน
3. คน 663 ล้านคน ยังขาดแหล่งน้ำดื่มที่สะอาด
4. ภายในปี 2050 คน 70 % จะอยู่ในเมือง (ปัจจุบัน 50 %) ที่ไม่มีระบบสุขาภิบาลที่เพียงพอ
5. น้ำเสียเป็นทรัพยากรโดยการบำบัดนำมาใช้ใหม่ ผลิตพลังงาน สารอาหาร และสารอื่นๆ
6. การบำบัดน้ำเสียจะเกิดประโยชน์มากกว่าการลงทุนต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ และสร้างงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การนำน้ำเสียกลับมาใช้ทั่วโลก



น้ำเสียคือทรัพยากร

1. ใช้ส่งน้ำชลประทาน

- รัฐแคลิฟอร์เนีย ใช้น้ำเสีย 67 % (2003)
- อิสราเอล ใช้น้ำเสีย 75 % (2002)
- ลดการใช้ปุ๋ย โดยน้ำเสียมี **N** และ **P** ได้ถึง 36 กก / ปี และ 7 กก / ปี นับเป็นการลดค่าใช้จ่ายและการเพิ่มรายได้จากการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

2. น้ำเสียที่บำบัดแล้วใช้ผลักดันน้ำเค็มที่รุกเข้ามาในแม่น้ำในฤดูแล้ง

3. น้ำเสียที่บำบัดแล้วเพื่อการหล่อเย็นโรงงาน

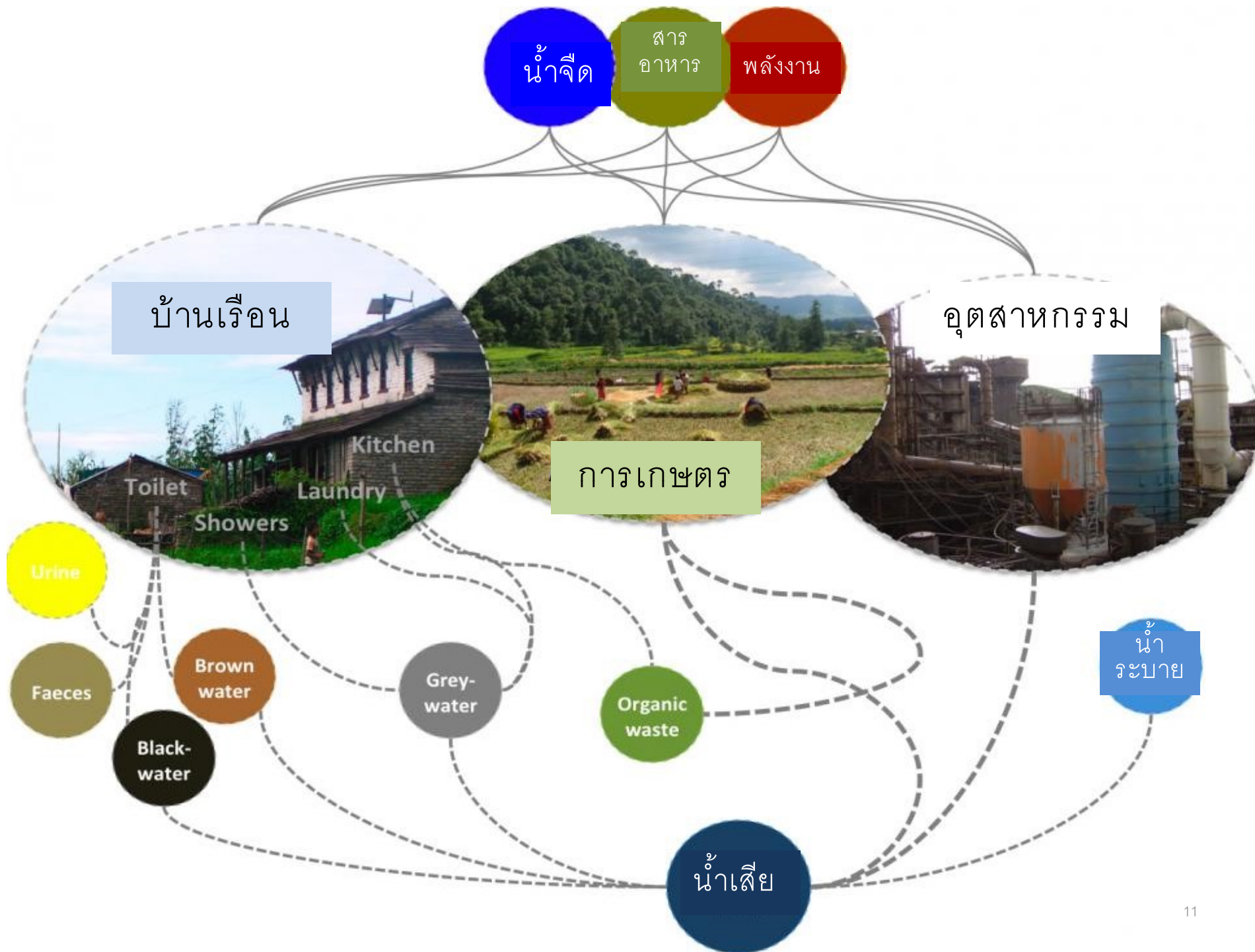
4. น้ำเสียที่บำบัดแล้วเพื่อการผลิตพลังงาน

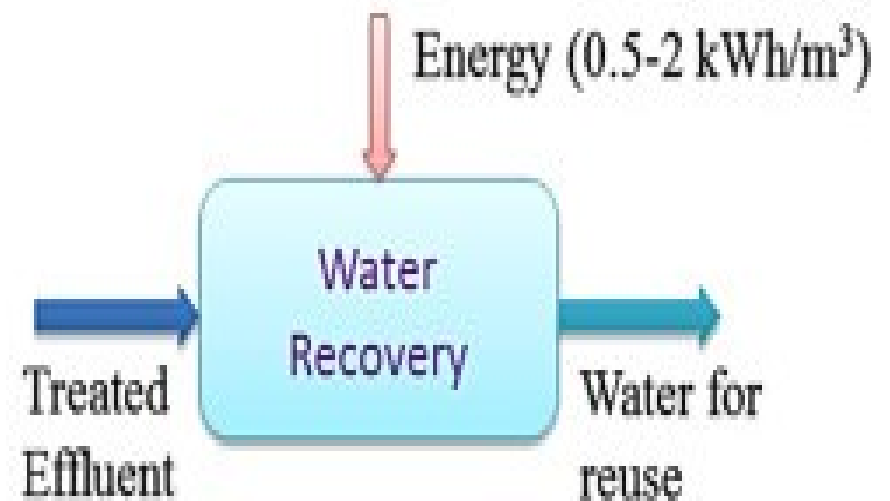
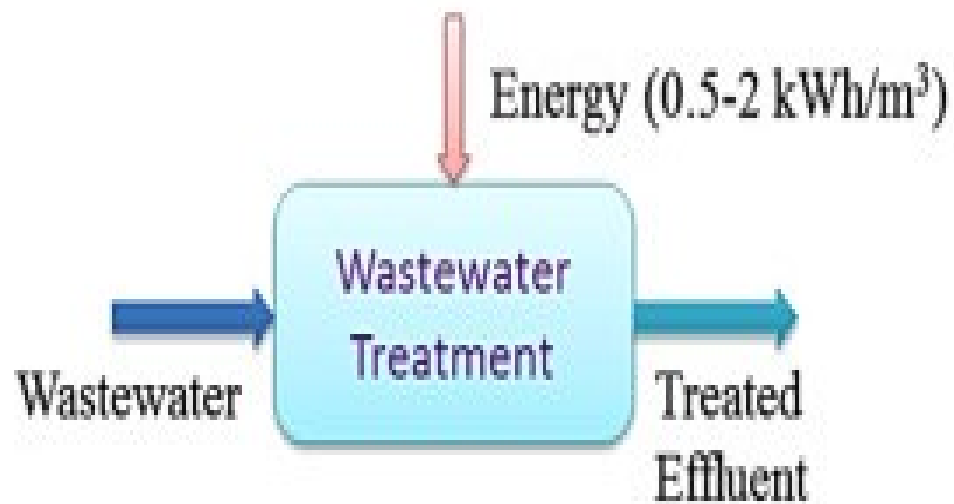
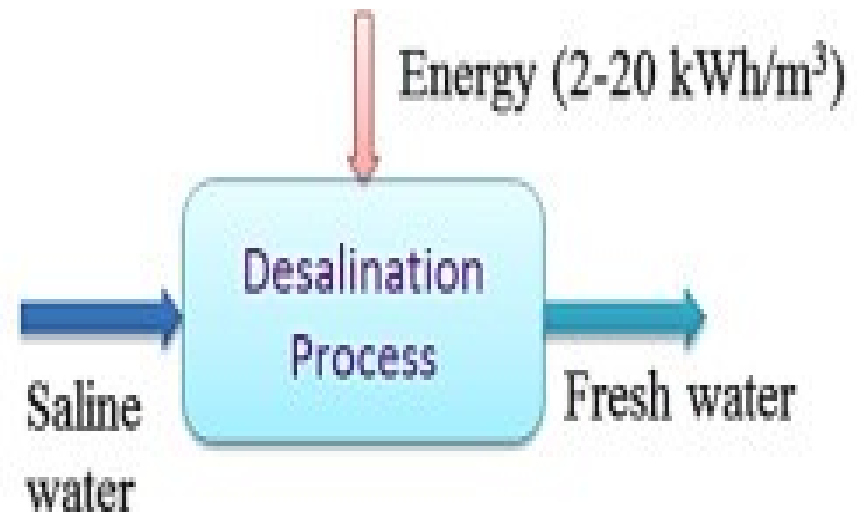
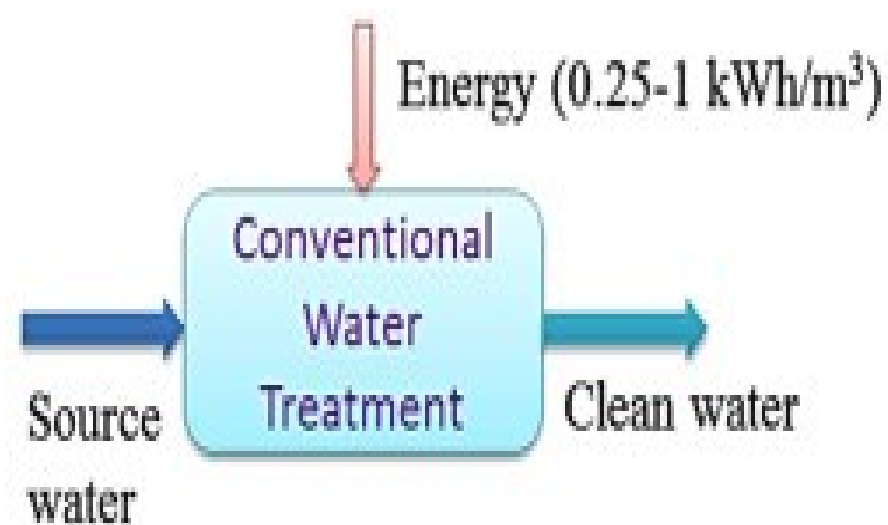
5. น้ำเสียที่บำบัดแล้วอย่างสมบูรณ์ใช้เพื่อทดแทนเป็นแหล่งน้ำดี

น้ำเสียคือทรัพยากร

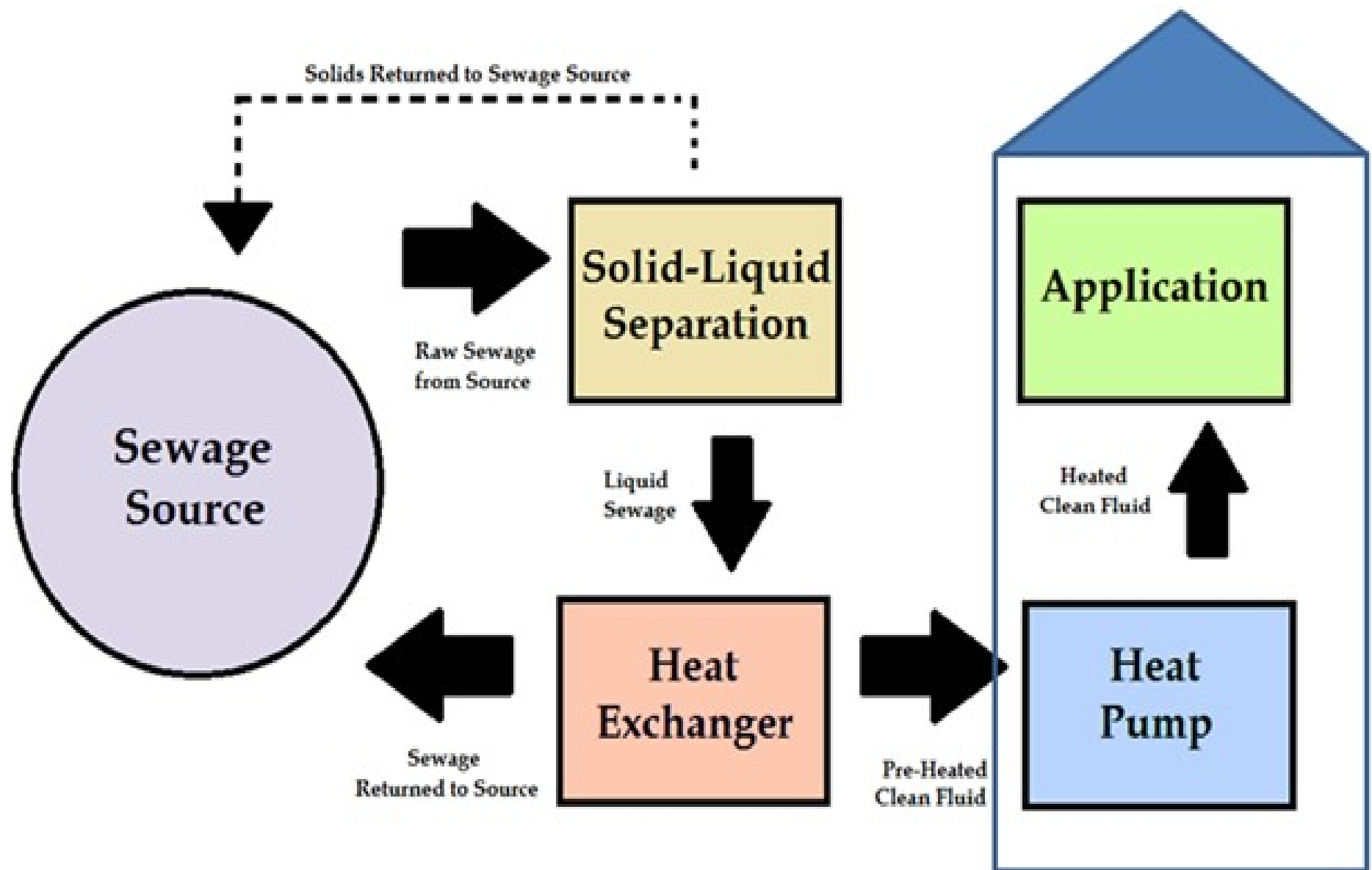
ดังนั้นน้ำเสีย ต้องการการบริหารจัดการที่ดีเพื่อ

- สุขภาพที่ดี
- รักษาระบบนิเวศ
- เพื่อเป็นที่ยอมรับของสาธารณะชน





พลังงานที่ใช้ในการบำบัดน้ำ



พลังงานที่ได้จากการบำบัดน้ำ

การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย



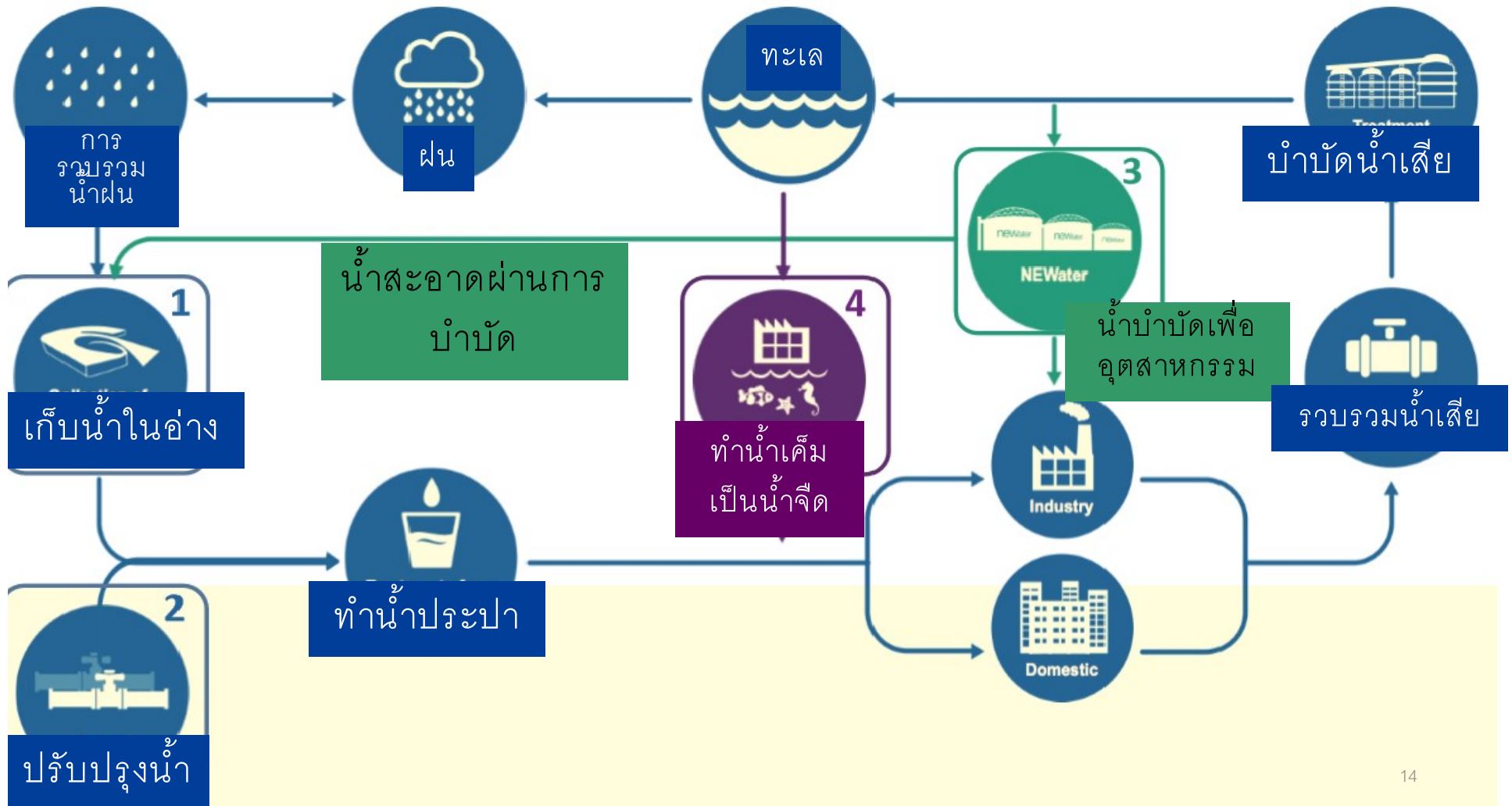
Land Area:
719 km²



Population:
5.5 million



Annual Rainfall:
2400mm



5. Sustainable Development Goals

Sustainable Development Goals

2015-2030



Sustainable Development Goals



Goal SDG 6.3 : “...ลดน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัด 50 % และเน้นการ reuse & recycle น้ำ ภายในปี 2030.”

เป้าหมายและตัวชี้วัดของ SDG 6

เพื่อนำไปสู่ “น้ำสะอาดและสุขาภิบาลที่ถูกละเลยอย่างสมบูรณ์ ภายในปี 2030”

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. ทุกคนมีน้ำสะอาดบริโภค	1. % ของประชากรที่มีน้ำสะอาดบริโภค
2. ทุกคนเข้าถึงระบบสุขาภิบาลและสาธารณสุข และยุติการขับถ่ายที่ไม่มีส่วนร่วม	1. % ของประชากรที่สามารถใช้ระบบสุขาภิบาลรวมถึงที่ล้างมือด้วยสบู่
3. คุณภาพน้ำดีขึ้นจากการลดมลพิษและของเสียอันตราย น้ำเสียได้รับการบำบัดครึ่งหนึ่งและนำกลับมาใช้ใหม่	1. % ของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัด 2. % ของลำน้ำที่มีคุณภาพดี
4. การใช้น้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้นในทุกด้าน และลดจำนวนผู้ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ	1. % ของการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการใช้น้ำตามเวลา 2. % ของการใช้น้ำต่อปริมาณน้ำที่มีอยู่ (water stress)
5. มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการในทุกระดับ รวมทั้งน้ำพรมแดน	1. ระดับของการดำเนินงานการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ (0 – 100) 2. % ของพื้นที่ลุ่มน้ำพรมแดนที่มีความร่วมมือ

เป้าหมายและตัวชี้วัดของ SDG 6

เพื่อนำไปสู่ “น้ำสะอาดและสุขาภิบาลที่ถูกลักษณะ ภายในปี 2030”

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
6. ระบบนิเวศน้ำได้รับการป้องกันและฟื้นฟู รวมทั้งภูเขา ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ แม่น้ำ แหล่งน้ำบาดาล และทะเลสาบ	1. % ของการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน้ำตามเวลา
7. มีความร่วมมือและการสนับสนุนจากนานาชาติ เพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านน้ำและสุขาภิบาลแก่ประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มขึ้น	1. งบประมาณความช่วยเหลือของรัฐบาลในด้านน้ำและสุขาภิบาล
8. ชุมชนได้รับการสนับสนุนและเสริมสร้างความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำและสุขาภิบาลชุมชน	1. % ขององค์กรชุมชนที่มีการกำหนดนโยบายแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำและสุขาภิบาลชุมชน

JMP รับผิดชอบติดตามผลข้อ 1 – 2 (WHO UNICEF)

GEMI รับผิดชอบติดตามผลข้อ 3 – 6 (UNEP HABITAT UNICEF FAO UNESCO WMO WHO)

GLAAS รับผิดชอบติดตามผลข้อ 7 – 8

สนับสนุนเป้าหมาย **SDG 3,7,11,14 ,15**



1

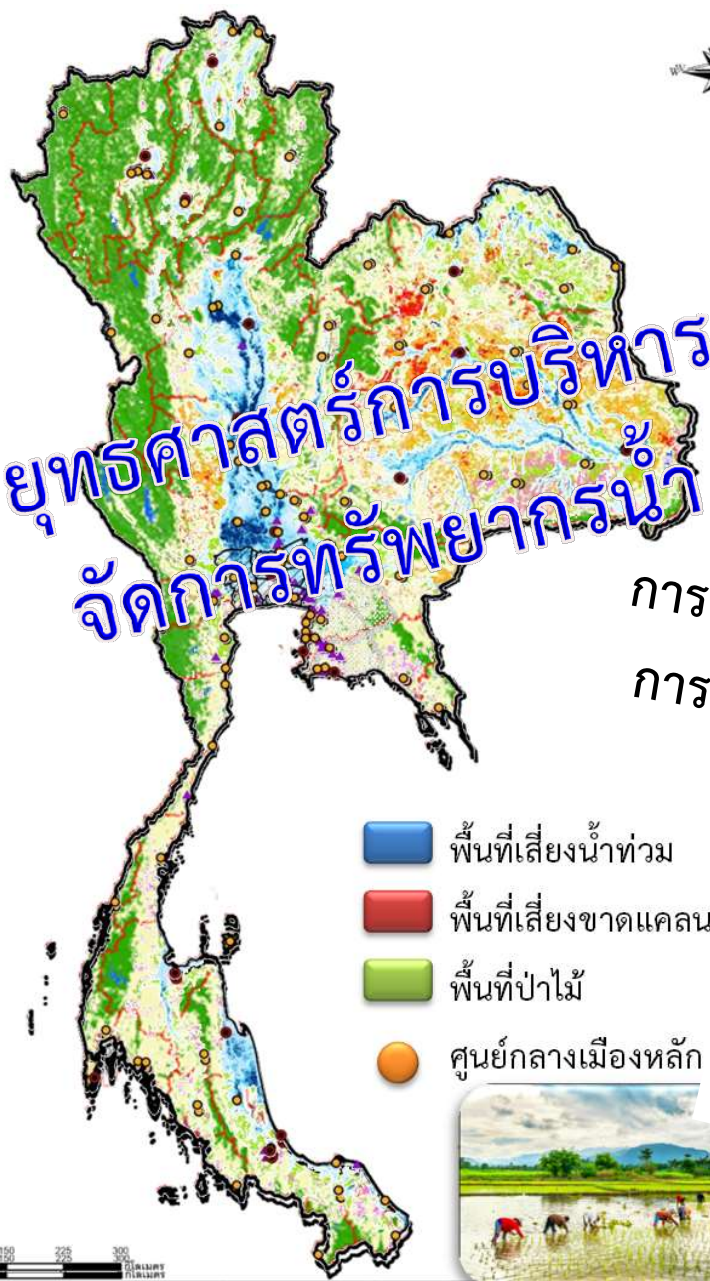
การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
อุปโภคบริโภค

2

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ
ภาคการผลิต
(เกษตร/อุตสาหกรรม)

3

การป้องกันและบรรเทา
ปัญหาอุทกภัย



4

การจัดการคุณภาพน้ำ

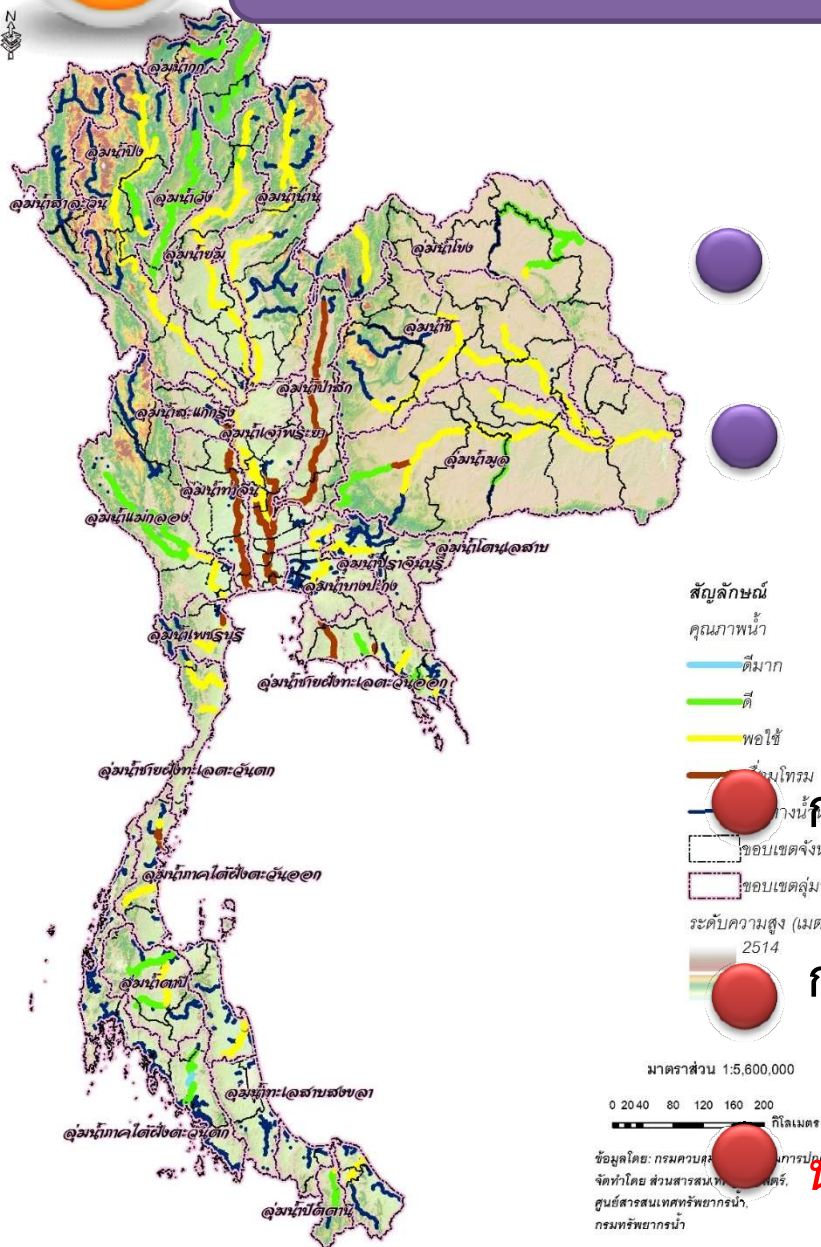
5

การฟื้นฟูป่าต้นน้ำและป้องกัน
การกัดเซาะพังทลายของดิน

6

การบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์การจัดการคุณภาพน้ำ



หลักการ/แนวคิด

ควบคุมปริมาณน้ำเสียที่ไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติ
ไม่ให้เกินกว่าค่าขีดความสามารถรับได้ของแหล่งน้ำ

เน้นการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิดเพื่อประหยัดต้นทุน
ในการบำบัดน้ำเสีย

ข้อจำกัด

การขยายตัวของชุมชนทำให้ไม่สามารถบำบัดน้ำเสีย

จากชุมชนได้ทั้งหมด

การควบคุมน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่กระจายตัวทำได้ไม่ทั่วถึง

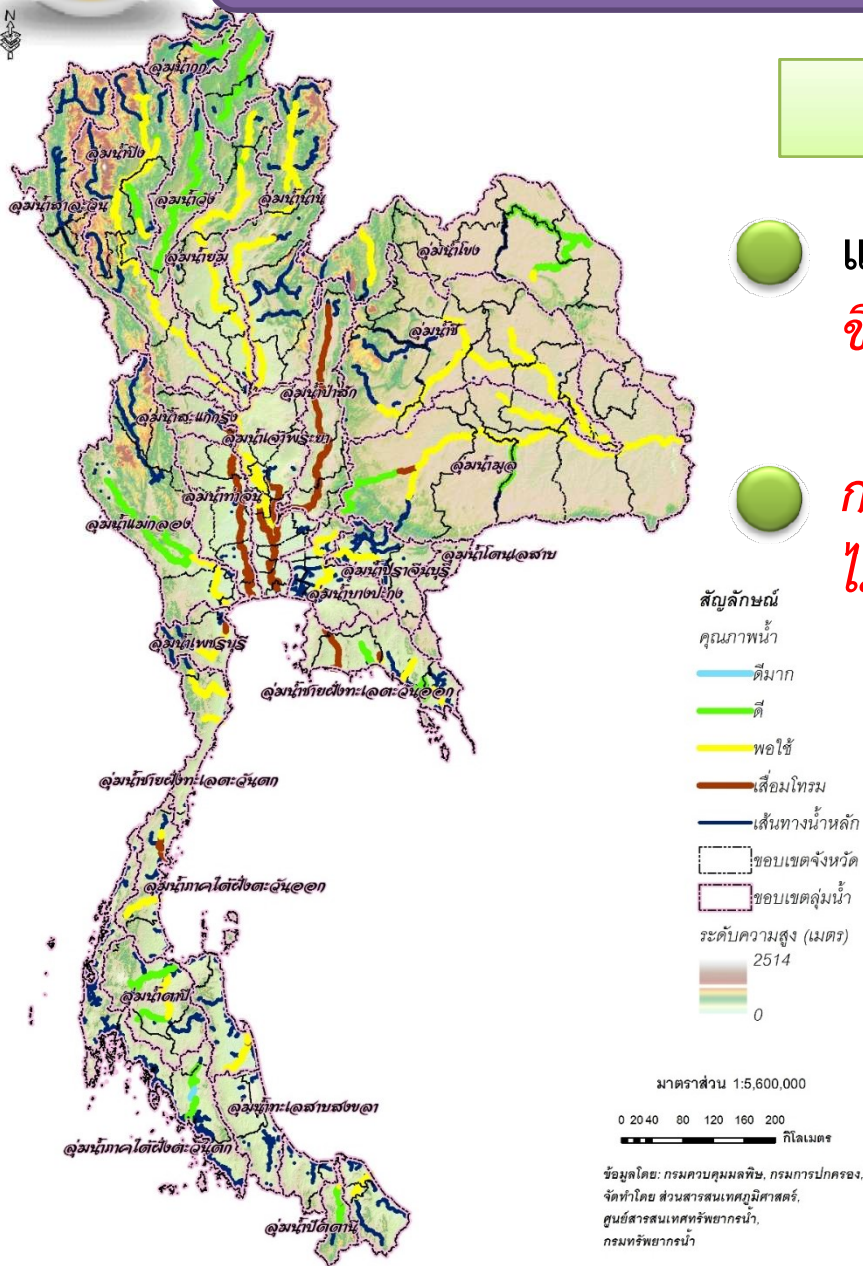
น้ำต้นทุนที่นำมาใช้ในการผลักดันน้ำเค็มมีจำกัด

ยุทธศาสตร์การจัดการคุณภาพน้ำ

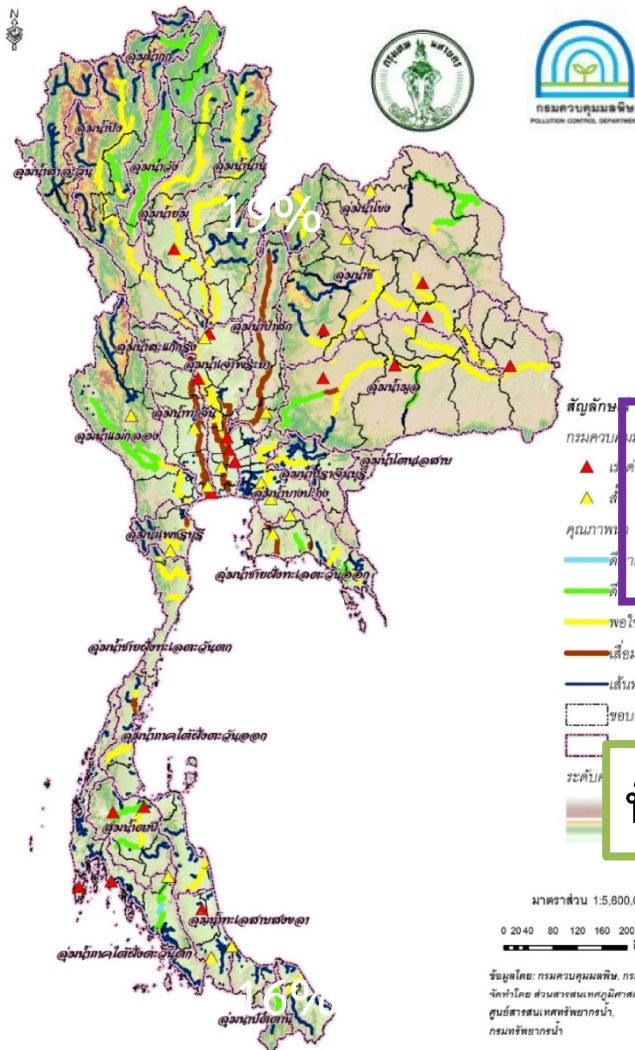
เป้าประสงค์

● แหล่งน้ำทั่วประเทศมี**คุณภาพน้ำอยู่ในระดับพอใช้ขึ้นไป** ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

● **การควบคุมความเค็ม**ปากแม่น้ำ ณ จุดควบคุมไม่ให้เกิน**มาตรฐาน**ของการเกษตรและการประปา



เกณฑ์การพิจารณาพื้นที่และ
แนวทางการดำเนินงาน



พื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำที่ต่ำกว่าเกณฑ์พอใช้ในลุ่มน้ำวิกฤต (9 ลุ่มน้ำ)

- การลดน้ำเสียจากชุมชนและเกษตร
 - กำหนดสัดส่วนการระบายมลพิษ และการสนับสนุนทางวิชาการ
 - สนับสนุนการลดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด
 - สนับสนุนหรือจัดหาแหล่งเงินกู้เพื่อให้มีการจัดการน้ำเสียจากการเกษตร
 - ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการเกษตร

● ก่อสร้างและเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

พื้นที่เขตอุตสาหกรรมหนาแน่นทำynnน้ำ
(นิคมอุตสาหกรรมในภาคกลางและภาคตะวันออก)

● การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมาย

พื้นที่ทำynnน้ำ (8 ลุ่มน้ำ)

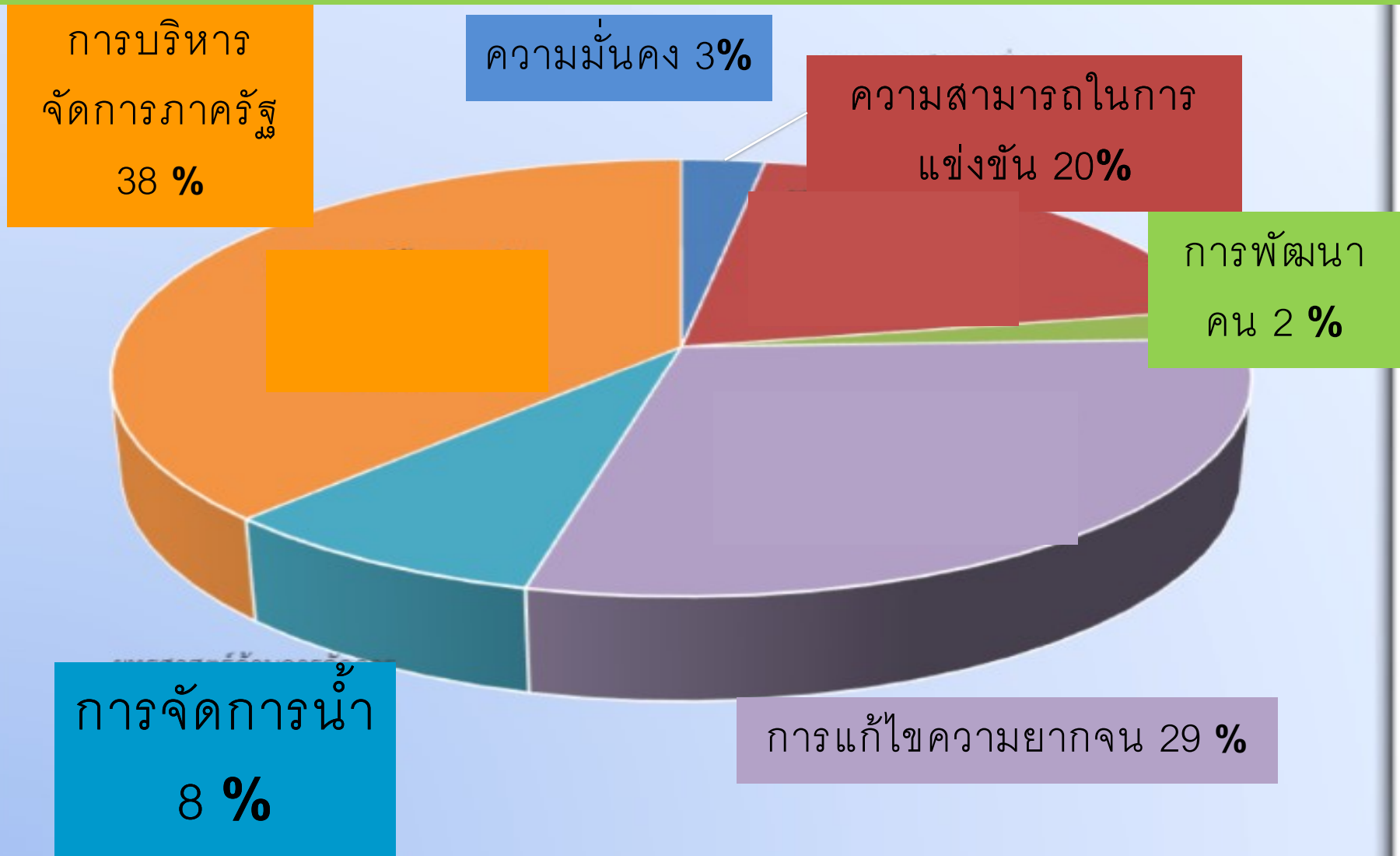
การผลักดันน้ำเค็ม โดยการจัดสรรน้ำ และการใช้อาคาร
ควบคุมลำน้ำสำหรับลุ่มน้ำขนาดเล็ก

6. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ



- การบริหารจัดการงบประมาณแบบบูรณาการ
- เครื่องมือที่ใช้ในการขับเคลื่อนแผน

สัดส่วนงบประมาณบูรณาการปี 2560 จำแนก ตามยุทธศาสตร์
702,243 ล้านบาท (25.7 % ของงบทั้งประเทศ)



งบประมาณแบบบูรณาการ 2559 และ 2560
ยุทธศาสตร์การจัดการน้ำและเติบโตบนคุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แผนงาน	งบประมาณ (ล้านบาท)		เพิ่มขึ้น(%)
	2559	2560	
การบริหารจัดการขยะและ สิ่งแวดล้อม	425	549	29
การพัฒนาพลังงานที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม	338	463	36
การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	52,630	57,386	9
รวม	53,394	58,399	9

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5 กระทรวง 14 หน่วยงาน (กษ,กค, ทส, **ICT**, มท)
2 รัฐวิสาหกิจ (อจน, กปภ)
1 กองทุนจัดรูปที่ดิน

การบูรณาการการปฏิบัติงานระดับกระทรวงและระดับจังหวัด

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 12 (2560-2564)

แผนปฏิบัติการระดับ
จังหวัดและกลุ่มจังหวัด

แผนปฏิบัติการ
ระดับกระทรวง

แผนชุมชน

แผนระดับกรม

- ยุทธศาสตร์
- เป้าหมาย
- ตัวชี้วัด
- การกระจายตัวชี้วัดสู่บุคคล

- ยุทธศาสตร์
- เป้าหมาย
- ตัวชี้วัด
- การกระจายตัวชี้วัดสู่บุคคล

ประเด็น : การกำหนดตัวชี้วัดร่วมและการบูรณาการตามตัวชี้วัด

เครื่องมือสำหรับการขับเคลื่อนงานแบบบูรณาการ

แผน

1. แผนปฏิบัติการจากการมีส่วนร่วมและแผนชุมชนที่สอดคล้อง

ฐานข้อมูล
กลาง

2. แผนที่ดินรายแปลง โครงสร้างพื้นฐาน ขอบเขต
ป่าไม้ ฯลฯ

3. ฐานข้อมูลประชากรเชื่อมโยงกับแผนที่ดิน

คน

4. องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และสารสนเทศ

5. ศูนย์เรียนรู้ชุมชนที่มีเกษตรกรต้นแบบเป็น
วิทยากร

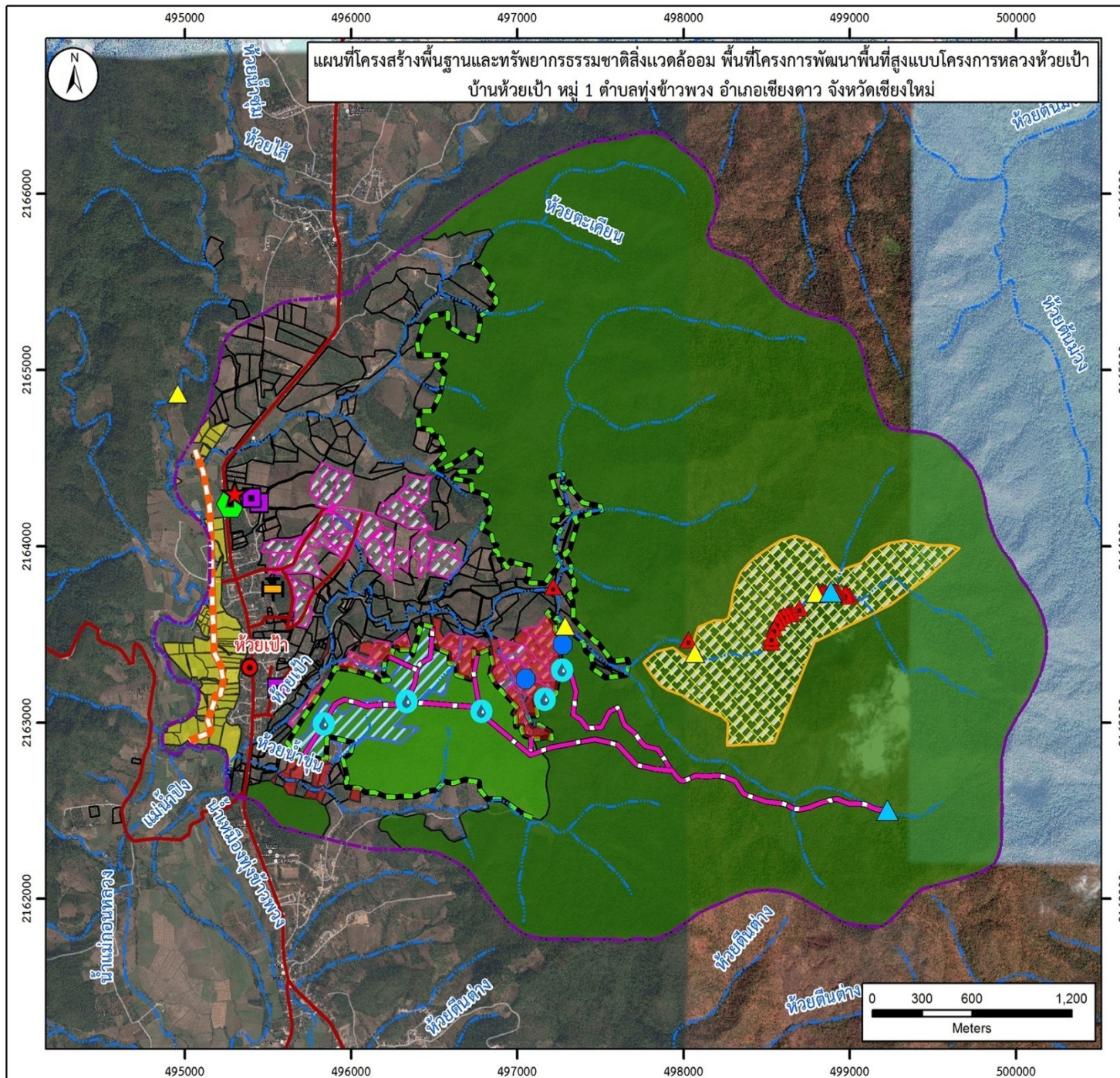
6. ผู้ประสานงาน รับผิดชอบอยู่ในพื้นที่ ผู้เชี่ยวชาญ

7. ผู้นำองค์กรที่รับผิดชอบและทุ่มเท

เครื่องมือสำหรับการขับเคลื่อนงานแบบบูรณาการ

ระบบงาน

8. ระบบการติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ถึงตัวชี้วัด
รายบุคคล
9. บรรยากาศที่สร้างแรงจูงใจในการร่วมงานแบบ
win – win
10. กฎ ระเบียบ วัฒนธรรม ที่เอื้อกับการทำงาน
11. การร่วมปฏิบัติงานเป็นทีม



แผนที่แสดงอาณาเขตอำเภอแม่พาลหลวง จังหวัดเชียงราย

560000

560200

561100

562000





รางรับน้ำฝนในโรงเรือนปลูกองุ่น



ปลูกผักด้านล่างในโรงเรือนปลูกองุ่น

7. สรุป

1. ยุทธศาสตร์ชาติ และแผน 12

- มุ่งเน้นสร้างความมั่นคงด้านอาหาร พลังงานและน้ำ
- มีเป้าหมายการบริหารจัดการน้ำมีความสมดุล มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคเพียงพอ

2. SDG 6

- ให้เพิ่มการใช้น้ำซ้ำ และเพิ่มการบำบัดน้ำเสียซึ่งจะสนับสนุนสมดุลน้ำ
- ควรศึกษาวิจัยการนำน้ำเสียมาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น การผลิตพลังงาน การผลิตปุ๋ย

7.สรุป (ต่อ)

3. เกษตรไทย 4.0

- มุ่งเน้นการผลิตพืชที่ให้ผลตอบแทนสูง ใช้พื้นที่น้อย ใช้น้ำน้อย
- ศึกษาวิจัยร่วมกับเกษตรกรในการใช้น้ำในระดับแปลงมากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำภาคเกษตร และพัฒนาเทคโนโลยีไปสู่ **Precision Agriculture**

4. แผน 12 การเติบโตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ควรศึกษาวิจัยการใช้พลังงานทดแทนในการบริหารจัดการน้ำ เช่นเพื่อการสูบน้ำ เพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้

7.สรุป (ต่อ)

5. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

- การจัดทำแผนตรวจสอบสอดคล้องสนับสนุนกันระหว่างแผน
จังหวัด/ชุมชน กระทรวง/กรม และแผนคณะกรรมการลุ่มน้ำ
- เครื่องมือและกลไกในการขับเคลื่อนแผนบูรณาการ ได้แก่
แผนปฏิบัติการ ฐานข้อมูล คน และระบบงาน ซึ่งเน้นต่างกัน
ตามภูมิสังคม และได้ผลเร็ว ถ้าข้อมูลชัดเจนถึงระดับหมู่บ้าน
และแปลง
- เพิ่มการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ประชาชน และเอกชน

**WITH LESS POLLUTANTS ENTERING
THE WASTEWATER SYSTEM, WE HELP
PROTECT THE ENVIRONMENT.**

ช่วยกันสร้างความมั่นคงด้านน้ำ
ส่งผลดีต่อ เศรษฐกิจ สุขภาพ
สิ่งแวดล้อม

ขอบคุณ