

ทิศทาง

การพัฒนาระบบบริหาร

ของกรมชลประทานในอนาคต

นายเลอศักดิ์ รุ่งตระกูลไพบูลย์  
ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษวิทยาลัยการชลประทาน



# เหลียวหลัง กรมชลประทาน

# เหลียวหลัง กรมชลประทาน

กรมชลประทาน



2445-2452	(1) นายเย โฮมัน วันเตอร์ ไฮเด
2452	(2) นายวันทู เบอร์เกิน
2452-2455	(3) พระยาสวัสดิ์วีรวิถี
2457	(4) เซอร์ ทอมมัส วอร์ด
2457-2465	(5) นายอาร์ ซี อาร์ วิลสัน
2465-2466	(6) เจ้าพระยาพลเทพ
2466-2479	(7) พระยาชลมารคพิจารณ์
2479-2485	(8) พลตรีพระอุดมโยธาธิยุต
2485-2486	(9) พระพิศาลสุขุมวิท
2486	พลตรีพระอุดมโยธาธิยุต
2486	(10) นายจรรยา สืบแสง
2486-2489	พลตรีพระอุดมโยธาธิยุต
2490-2491	(11) หลวงสินธุกิจปรีชา
2492-2509	(12) ม.ล.ชูชาติ กำภู
2509-2514	(13) ม.ล.เชิงชาญ กำภู
2514-2518	(14) นายแสวง พูลสุข
2518-2522	(15) นายมนัส ปิตวงษ์
2522-2527	(16) ร.อ.สุนทร เรืองเล็ก
2527-2529	(17) นายประกายพฤกษ์ ศรีदानนท์
2529-2531	(18) นายสุหะ ถนอมสิงห์
2531-2533	(19) นายจรรย์ ตูลานนท์
2533-2534	(20) นายเล็ก จินดาสงวน
2534-2535	(21) นายยุทธ กิ่งเกตุ
2535-2538	(22) นายสวัสดิ์ วัฒนายากร
2538-2540	(23) นายรุ่งเรือง จุลชาติ
2540-2542	(24) นายประโมทย์ ไม้กลัด
2542-2545	(25) นายกิจจา ผลภาณี
2545-2550	(26) นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์
2550-2551	(27) นายธีระ วงศ์สมุทร
2551-2555	(28) นายชลิต ดำรงค์ศักดิ์
2555-2558	(29) นายเลิศวิโรจน์ โกวัฒนะ
2558-2559	(30) นายสุเทพ น้อยไพโรจน์
2559-2560	(31) นายสัญญาชัย เกตุวรชัย
2560	(32) นายสมเกียรติ ประจำวงษ์
2560-ปัจจุบัน	(33) นายทองเปลว กองจันทร์

## นับตั้งแต่ปี 2445 - ปัจจุบัน

- กรมชลประทานเปลี่ยนโครงสร้างฯ มาแล้ว 19 ครั้ง ในสมัยอธิบดี 11 ท่าน
- ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2451 นายเย โฮมัน วันเตอร์ ไฮเด (อธิบดีคนที่ 1) มี 8 กอง/แผนก และมีกองโรงเรียน รวมอยู่ด้วย
- ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2476 พระยาชลมารคพิจารณ์ (อธิบดีคนที่ 7) มี 8 สำนักงาน/กอง และไม่มีกองโรงเรียน
- ม.ล.ชูชาติ กำภู ก่อตั้งโรงเรียนช่างชลประทาน พ.ศ. 2481 ในสมัยพลตรีพระอุดมโยธาธิยุต (อธิบดีคนที่ 8)
- ครั้งที่ 13 พ.ศ. 2527 ร.อ.สุนทร เรืองเล็ก (อธิบดีคนที่ 16) มี 37 สำนักงาน/กอง และมีกองฝึกอบรม รวมอยู่ด้วย

(1) นายเย โฮมัน  
วันเดอร์ ไฮเด

ตำแหน่งข้าราชการ  
กระทรวงเกษตรธิการ  
(กรมคลอง)

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 25  
13 ธันวาคม ร.ศ.127 )  
หน้า 1077

กรมคลองได้แบ่งส่วนราชการ  
ดังต่อไปนี้

1. กองกลาง
2. กองช่างเขียน
3. กองบาญชี
4. กองรายงาน
5. กองการก่อสร้างแลแผนที่
6. กองช่างกล
7. กองโรงเครื่องกล
8. **กองโรงเรียน**
9. แผนกรักษาแลเก็บเงิน

(16) ร.อ. สุนทร เรืองเล็ก

พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ.2527  
(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 101  
ตอนที่ 132 ฉบับพิเศษ 27 กันยายน 2527)

กรมชลประทานได้แบ่งส่วนราชการ ดังต่อไปนี้

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. สำนักงานเลขานุการกรม          | 14. กองพัสดุ               |
| 2. กองกฎหมายและที่ดิน            | 15. กองแพทย์               |
| <b>3. กองกรรมวิธีข้อมูล</b>      | 16. กองยานพาหนะและขนส่ง    |
| 4. กองการเงินและบัญชี            | 17. กองโรงงาน              |
| 5. กองการเจ้าหน้าที่             | 18. กองวางโครงการ          |
| <b>6. กองก่อสร้างโครงการกลาง</b> | 19. กองวิจัยและทดลอง       |
| 7. กองก่อสร้างโครงการย่อย        | <b>20. กองวิทยาการธรณี</b> |
| 8. กองก่อสร้างโครงการใหญ่        | 21. กองวิศวกรรมเครื่องกล   |
| 9. กองเครื่องจักรกลงานดิน        | 22. กองสื่อสาร             |
| 10. กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา    | 23. กองสำรวจภูมิประเทศ     |
| <b>11. กองบริหารโครงการ</b>      | 24. กองออกแบบ              |
| <b>เงินกู้</b>                   | 25. กองอุทกวิทยา           |
| 12. กองแผนงานและงบประมาณ         | 26.-37 สำนักงาน            |
| <b>13. กองฝึกอบรม</b>            | ชลประทานที่ 1-12           |

เปลี่ยนโครงสร้าง 19 ครั้ง (118 ปี)

(29) นายเลิศวิโรจน์ โกวัฒนะ

กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและ  
สหกรณ์ พ.ศ.2557  
(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 131 ตอนที่ 88 ก  
30 ธันวาคม 2557)

กรมชลประทานได้แบ่งส่วนราชการ ดังต่อไปนี้

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. สำนักงานเลขานุการกรม            | 27. สำนักบริหารโครงการ        |
| 2. กองการเงินและบัญชี              | 28. สำนักบริหารจัดการน้ำและ   |
| 3. กองแผนงาน                       | อุทกวิทยา                     |
| <b>4. กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง</b> | 29. สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล  |
| 5. กองพัสดุ                        | 30. สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาด    |
| 6. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและ       | ใหญ่                          |
| การสื่อสาร                         | 31. สำนักวิจัยและพัฒนา        |
| 7. สำนักกฎหมายและที่ดิน            | 32. สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและ |
| 8. สำนักเครื่องจักรกล              | ธรณีวิทยา                     |
| 9. สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง        | 33. สำนักออกแบบวิศวกรรมและ    |
| 10. – 26. สำนักชลประทานที่ 1-17    | สถาปัตยกรรม                   |

ตั้งเป็นการ  
ภายใน

- 2557 กองประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- 2558 กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2561 สถาบันพัฒนาการชลประทาน

2445: กรมคลอง

2457: กรมท่อน้ำ

2466: เริ่มมีการดำเนินงานใน "กรมท่อน้ำ"

2470: กรมชลประทาน

2479: กองอุตุนิยมวิทยา สังกัดกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

2485: กรมอุตุนิยมวิทยา

2500: พระราชบัญญัติจัดตั้งการไฟฟ้ายันฮี

2496: พระราชกฤษฎีกา ให้ ชป. สร้างเขื่อนยันฮี

2501-2507: ชป. ก่อสร้าง

2560: สำนักงาน ทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

2512 รัฐบาลรวมรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า ได้แก่ การลิกไนท์ การไฟฟ้ายันฮี และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ รวมเป็นงานเดียวกันคือ "การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย"

2563: กรมชลประทาน

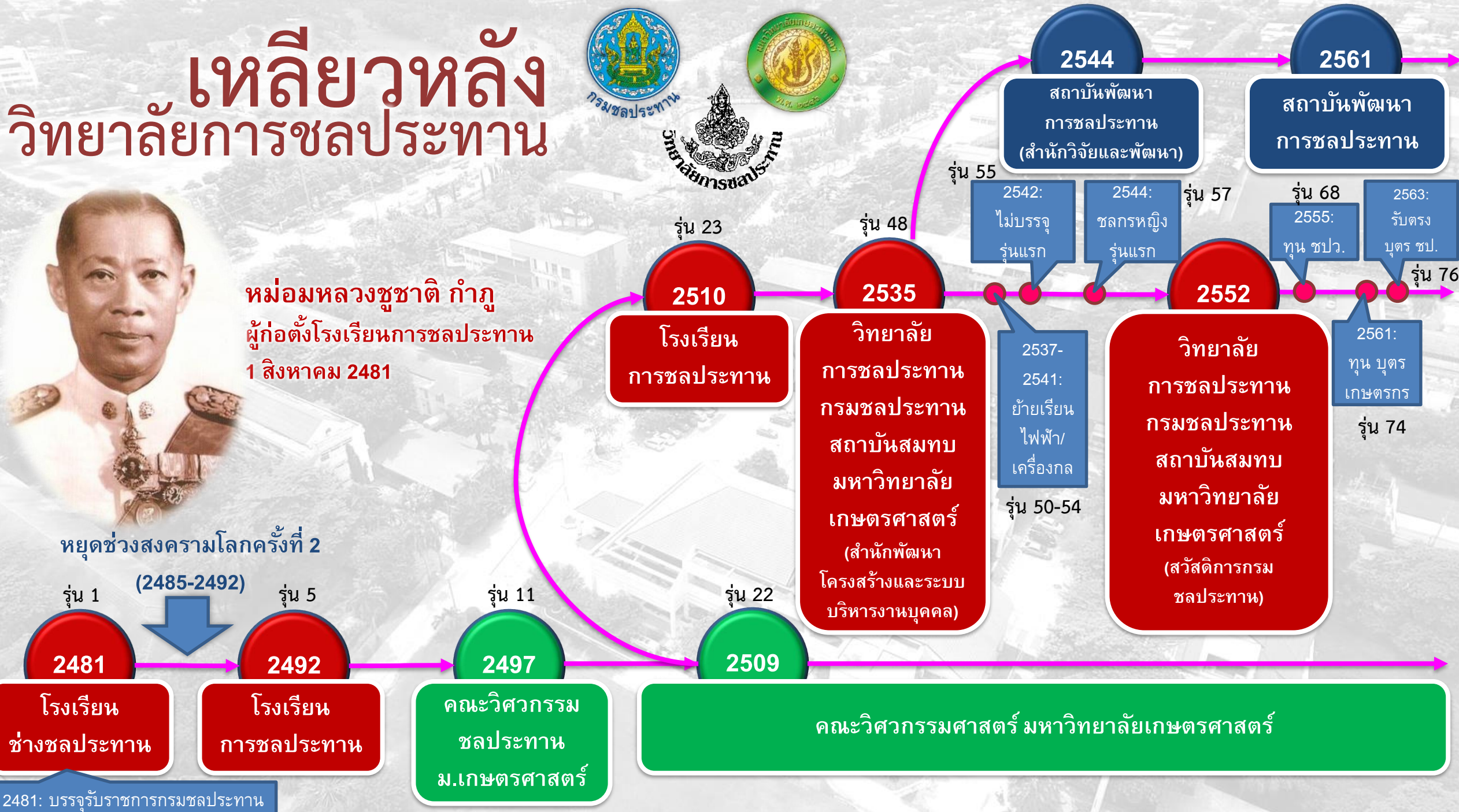


# เหลียวหลัง วิทยาลัยการชลประทาน



หม่อมหลวงชูชาติ กำภู  
ผู้ก่อตั้งโรงเรียนการชลประทาน  
1 สิงหาคม 2481

หยุดช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2



2481: บรรจุนักเรียนกรมชลประทาน



# มองให้ไกล กรมชลประทาน

# จาก พ.ศ. 2560 พัฒนาสู่ องค์กรอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิต ภายในปี พ.ศ. 2579



## ช่วงที่ 2: 2565 - 2569

- ศูนย์กลางการควบคุมและบริหารน้ำระบบอัจฉริยะ
- ระบบ IoT ควบคุมระบบชลประทานทั้งระบบ
- ผลงานก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผนแม่บทพัฒนากลุ่มหลัก และกลุ่มน้ำสาขา (กลุ่มน้ำย่อย) / แผนงานความร่วมมือ
- KM & INNOVATION
- มีการก่อสร้างระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง
- มีระบบเครือข่ายที่เข้มแข็ง
- มี Application แสดงข้อมูลด้านน้ำแบบ Real time ที่มีพื้นฐานจากระบบ Digital

## ช่วงที่ 4: 2575 - 2579

- แหล่งน้ำชลประทานครอบคลุมทุกกลุ่มน้ำ ระบบชลประทานครบสมบูรณ์ ดำเนินงานเต็มศักยภาพ
- มีการก่อสร้างระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (งานต่อเนื่อง)
- Irrigation Advice and Consulting Center

2560

2564

2569

2574

2579

## ช่วงที่ 1: 2560 - 2564

- จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการน้ำ
- ระบบงานสำคัญเชื่อมโยงเป็นระบบเดียว (Single System) และแสดงผลแบบ Real-time
- Business Intelligence / Simulation เพื่อการตัดสินใจทางด้านชลประทาน
- แผนแม่บทการพัฒนากลุ่มน้ำหลัก และกลุ่มน้ำสาขา (กลุ่มน้ำย่อย) ทั้งระบบ
- แผนงานด้านความร่วมมือระดับต่างๆ และร่วมทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)
- คลังสมอง RID
- Knowledge Worker

## ช่วงที่ 3: 2570 - 2574

- Water Management Intelligence Center
- ผลงานก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผนแม่บทพัฒนากลุ่มน้ำย่อย/ แผนงานความร่วมมือ
- RID Knowledge Center ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านชลประทาน และการบริหารจัดการน้ำให้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (งานต่อเนื่อง)
- มีการก่อสร้างระบบชลประทานด้วยนวัตกรรมขั้นสูง (งานต่อเนื่อง)
- Smart Worker

## Intelligence Organization

กรมชลประทานองค์กรอัจฉริยะ  
ดำเนินงานเพื่อสร้างความมั่นคงน้ำ

พื้นที่ชลประทาน 60 ล้านไร่

2.1 จัดทำแผนแม่บทพัฒนากลุ่มน้ำระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาค

2.2 ปรับปรุงการจัดแผนงานระยะปานกลาง (MTEF)

2.3 จัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กรมชลประทาน

2.4 ริเริ่มแนวทาง PPP

3.1 เร่งรัดโครงการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กให้เป็นไปตามแผน

3.2 พัฒนาระบบแพร่กระจายน้ำในระดับแปลงนา

3.3 แผนงานรองรับ EEC

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ

1.1 เร่งรัดงานที่ยังไม่ได้ดำเนินการ 159 โครงการ ให้แล้วเสร็จในปี 2562

1.2 จัดทำแผนปฏิบัติการและติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ

เร่งรัดการดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริ

1

ปรับปรุงกระบวนการจัดทำแผนงานและงบประมาณทั้งระบบ

2

เร่งรัดการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน

3

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

4

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ

### กรมชลประทาน

เป็นองค์กรอัจฉริยะ ที่มุ่งสร้าง ความมั่นคงด้านน้ำ (Water Security) เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการ ภายในปี 2579

7.1 ปรับปรุงสภาพแวดล้อม

7.2 ปรับปรุงดูแลพิพิธภัณฑ์

7.5 น้อมนำศาสตร์พระราชามาใช้ในการปฏิบัติ

7.3 เร่งรัดปรับโครงสร้างหน่วยงานและระดับตำแหน่ง

7.6 เตรียมการรองรับ สทช. / พรบ. น้ำ

7.4 ถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านกิจกรรม KM และ Unit School

7.9 ส่งเสริมสวัสดิการ นันทนาการ

7.7 รองรับแผนปฏิรูปประเทศ

7.8 ส่งเสริม WATER for all

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ

6.1 นำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ในการจัดการน้ำ

6.2 พัฒนาระบบงานสู่ Digital Platform

6.3 พัฒนาระบบฐานข้อมูล (Big Data)

6.4 เร่งรัดจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ

### ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในงานบริหารงานจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่

5.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

5.2 สร้างขวัญกำลังใจให้ผู้ประสบภัยจากน้ำ

5.3 เร่งรัดการจัดตั้ง MC และอาสาสมัครชล.

5.4 ทบทวนโครงการ 1 โครงการ 1 ล้านบาท



โดย ดร.กมลพล กอจันทร อธิบดีกรมชลประทาน



## กรมชลประทาน ต้องทำอะไรบ้าง

ใช้

BCG model



ปรับโฉม

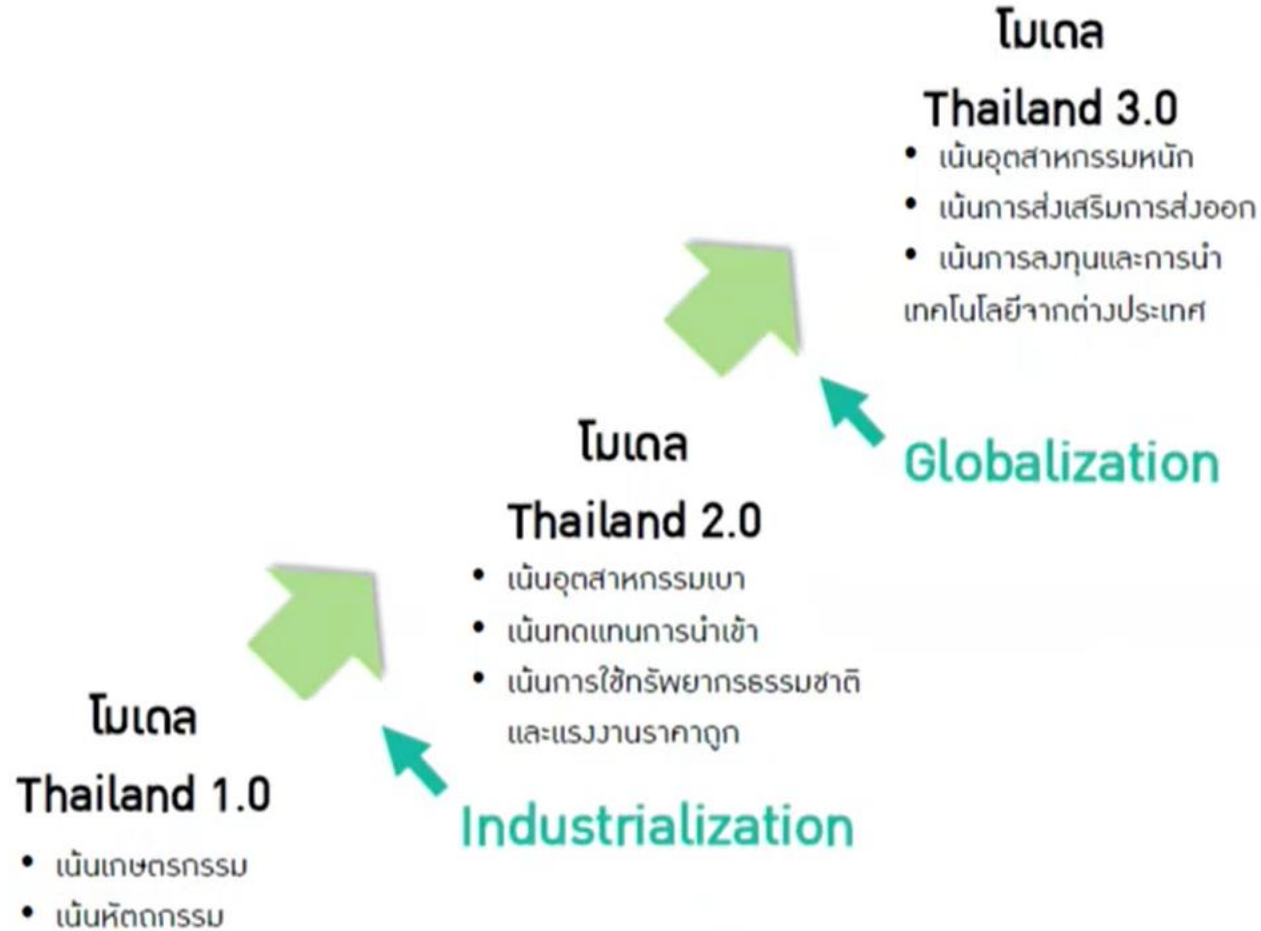
Reskill/ Upskill

HRM & HRD

Digital Offices



ความมั่นคงของชาติ



การเผชิญ 3 กับดักใน

Thailand 3.0

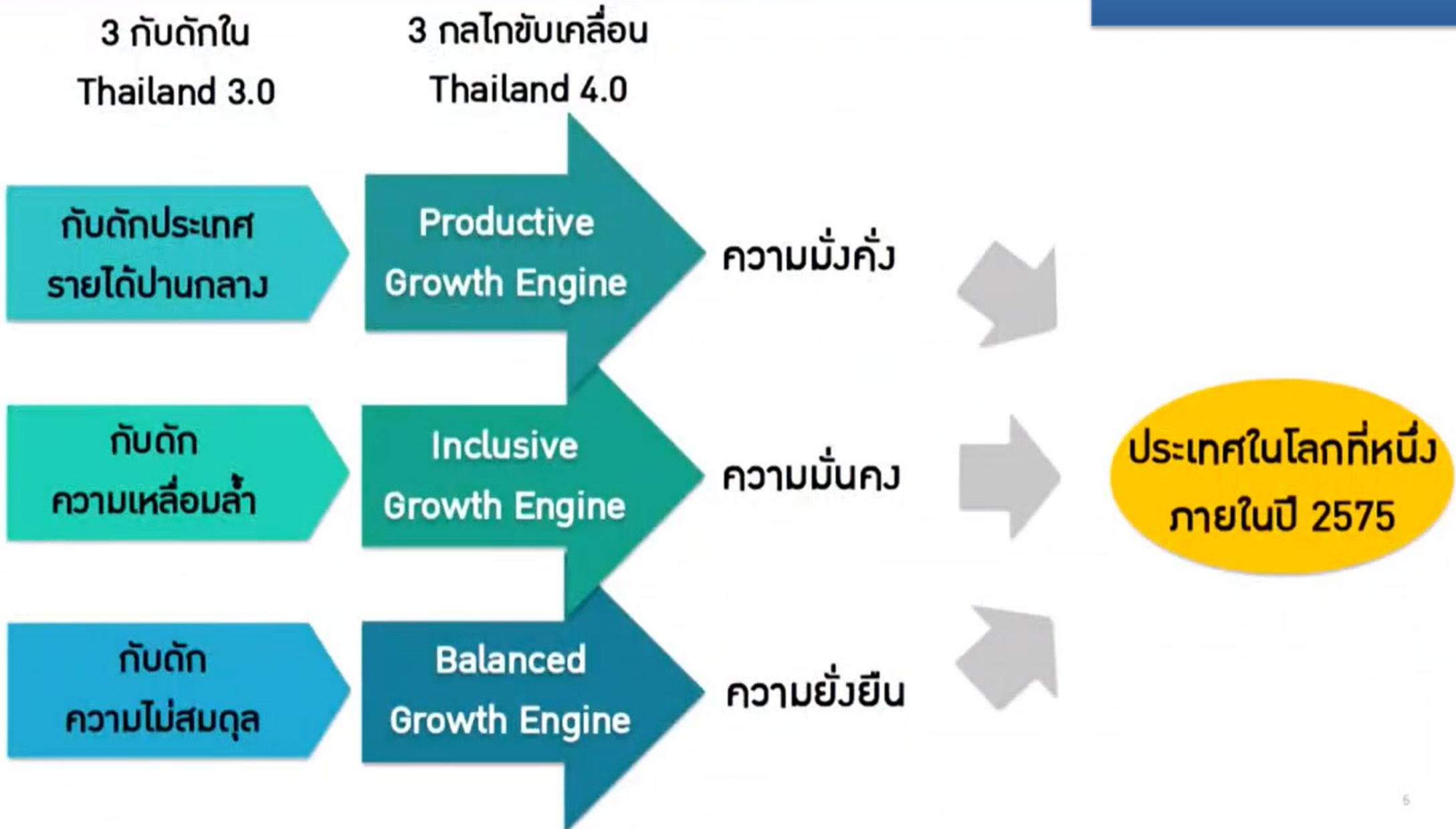
กับดักประเทศ  
รายได้ปานกลาง

กับดัก  
ความเหลื่อมล้ำ

กับดัก  
ความไม่สมดุล

# การเปลี่ยนผ่านจาก Thailand 3.0 สู่ Thailand 4.0

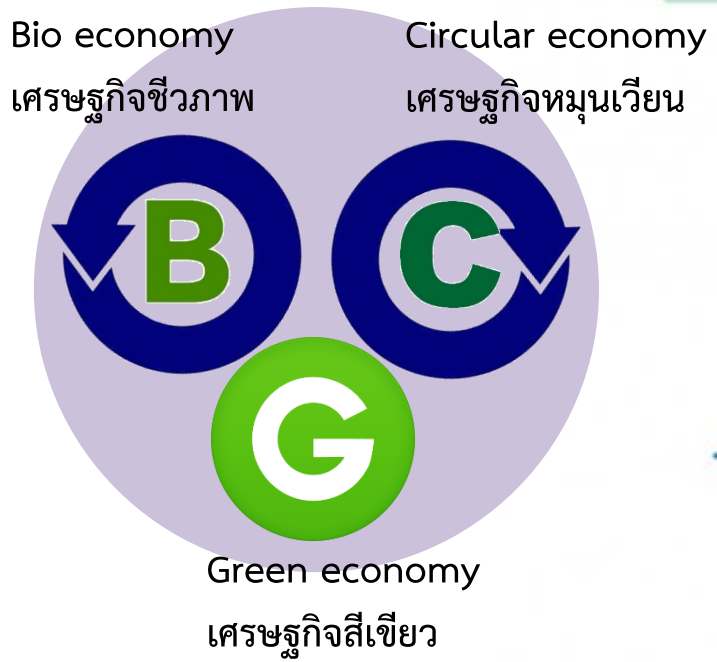
BCG model



- สร้างความเข้มแข็งจากภายใน เชื่อมไทยสู่ประชาคมโลก
- เดินหน้าไปด้วยกัน ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง
- หลักคิดเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

# BCG : โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

## การสร้างมูลค่า



Cross-cutting technology -- Digital technology

ใช้ผลิตภัณฑ์เต็มวงจรชีวิต (Reuse, Refurbish, Sharing)

หมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle, Upcycle)

การทำให้ของเสียเป็นศูนย์ (Zero-Waste)

# BCG DRIVERS : 4 ตัวขับเคลื่อน

## การพัฒนา 4 สาขายุทธศาสตร์

- เกษตรและอาหาร
- สุขภาพและการแพทย์
- พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ
- การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์



## การพัฒนาเชิงพื้นที่

- ระเบียงเศรษฐกิจภาคเหนือ (NEC)
- ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (NEEC)
- ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)
- ระเบียงเศรษฐกิจภาคใต้ (SEC)

## การเตรียมกำลังคน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการ

- BCG สตาร์ทอัพ
- ผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม
- สมาร์ทฟาร์มเมอร์
- ผู้ให้บริการมูลค่าสูง
- ผู้พัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง
- ผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์



4  
BCG  
DRIVERS

## การพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ขั้นแนวหน้า

- Complex Microbiota
- OMICs
- Bioprocess Engineering
- Gene Editing & Synthetic Biology
- Terahertz
- Decarbonization
- HPC & AI
- Advance Digital Platform



# BCG ENABLERS : 4 ตัวส่งเสริม

## ปลดล็อกข้อจำกัดทางกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ

- Regulatory Sandbox
- วัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์
- พ.ร.บ.ความหลากหลายทางชีวภาพ
- พ.ร.บ.ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม



## การสร้างความสามารถของกำลังคน

- เส้นทางอาชีพ BCG
- ชุดทักษะ BCG
- หลักสูตร BCG
- หลักสูตร Non-degree Programs
- สร้างนวัตกรรม Digital Deep Tech

## โครงสร้างพื้นฐานสำคัญและสิ่งอำนวยความสะดวก

- ธนาคารทรัพยากรชีวภาพ (Biobank)
- โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI)
  - โรงงานต้นแบบระดับขยายขนาด (Pilot Plant)
- ระบบการคำนวณสมรรถนะสูง (High Performance Computing) รองรับการผลิต AI & Big Data
- โครงข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

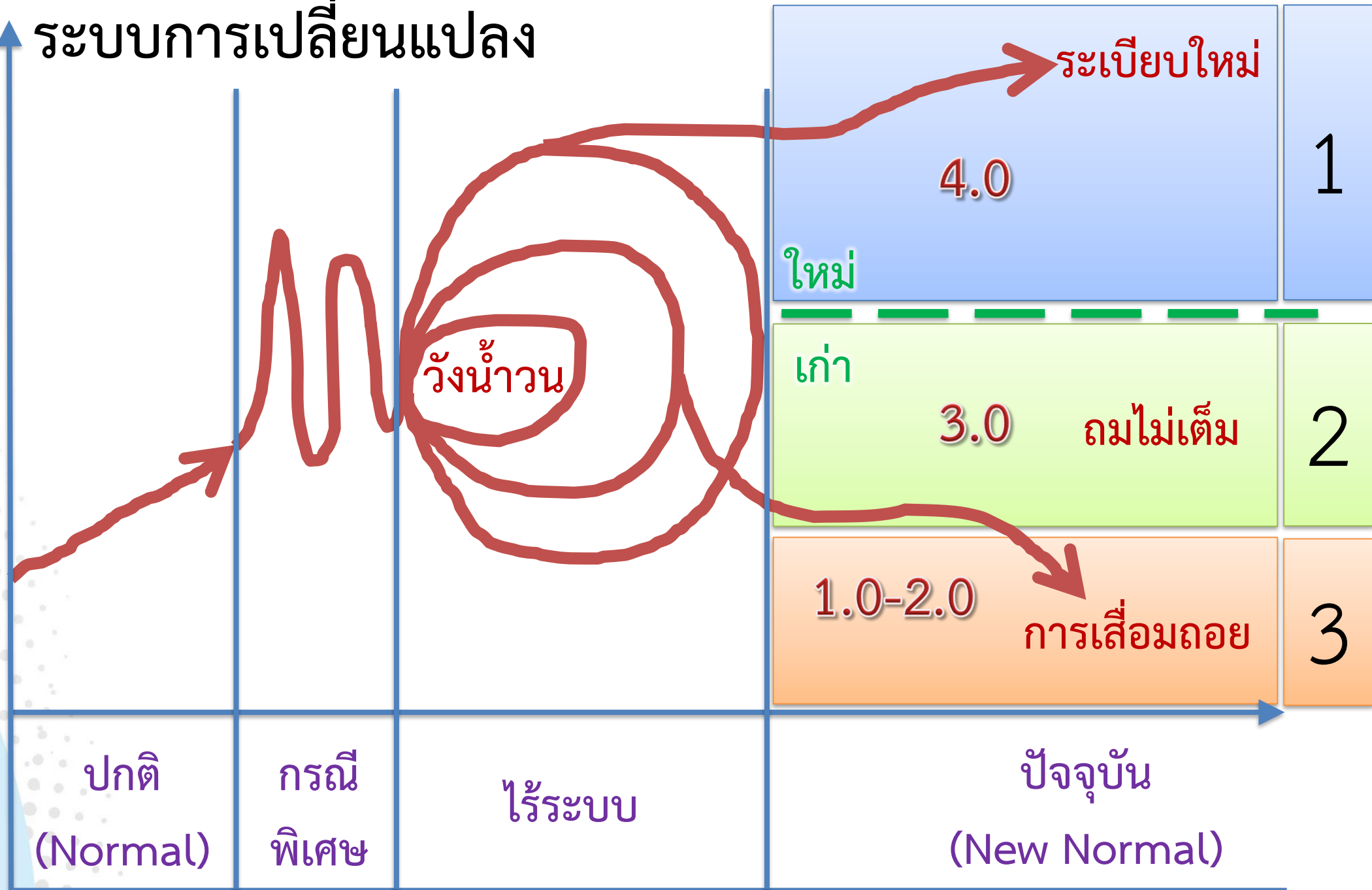


4  
BCG  
ENABLERS

## ยกระดับเครือข่ายพันธมิตรต่างประเทศ

- เวทีระดับโลกที่เกี่ยวข้อง กับ BCG
- องค์กรระหว่างประเทศ
- สถาบันการศึกษาชั้นนำระดับโลก
- สถาบันวิจัยชั้นนำระดับโลก
- บริษัทเทคโนโลยีดิจิทัลชั้นนำของโลก

# ระบบการเปลี่ยนแปลง



# *Change Management*

*ความสำคัญของ  
การจัดการเปลี่ยนแปลง*



**CHANGE**



designed by freepik

# ยุทธศาสตร์ “One Belt and One Road” เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว โดยขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศรอบภูมิภาคเอเชีย



- 1 การเร่งพัฒนาแถบเศรษฐกิจเส้นทางสายไหมใหม่ (New Silk Road Economic Belt) เชื่อมโยงกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ยุโรป และแอฟริกา
- 2 เส้นทางสายไหมทางทะเลแห่งศตวรรษที่ 21 (the 21<sup>st</sup> Maritime Silk Road) เชื่อมโยงกลุ่มประเทศอาเซียน

## การสนับสนุนของรัฐบาลจีน

- จัดตั้งกองทุนเส้นทางสายไหม จำนวน 4 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- จัดตั้งธนาคารเพื่อการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐานเอเชีย
- สนับสนุนกองทุนความร่วมมือทางทะเลจีน-อาเซียน (China-ASEAN Maritime Cooperation Fund) จำนวน 3 พันล้านหยวน ซึ่งเป็นกองทุนแบบให้เปล่าสำหรับโครงการความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าทางทะเล การเชื่อมโยงเส้นทางขนส่งทางทะเล และด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล

ยุทธศาสตร์ “One Belt and One Road” เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว โดยขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศรอบภูมิภาคเอเชีย



### เส้นทางสายไหม ทางบกและทางทะเล

- เชื่อมโยงกว่า 60 ประเทศ
- ประชากร 4,400 ล้านคน (60% ของประชากรโลก)
- สัดส่วนการค้า 26% ของมูลค่าที่สินค้าขายประเทศต่างๆ

One Belt  
One Road

กวางตุ้ง – ไทหนาน – เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน)

### อาเซียน

- เชื่อมโยง 10 ประเทศ
- ประชากร 9% ของประชากรโลก
- GDP 3% ของ GDP โลก
- จุดเด่น: พึ่งพากันภายใน, เศรษฐกิจเกื้อกูลกันสูง

A silhouette of a person in profile, facing right, holding a tablet. The background is a bright blue sky with some clouds. A blue rectangular box with a white border is overlaid on the right side of the image, containing the text.

สู่เป้าหมายใหม่ ้วยผู้ใหญ่  
Reskill – Upskill

# ประมาณการจำนวนประชากรตามช่วงอายุ 2563-2583 (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์)



อายุยืนด้วยเทคโนโลยี

นักเรียนที่กระทรวงศึกษาฯ รับผิดชอบอยู่ ลดน้อยลง  
(17-23% ของประชากร)

ระดับอุดมศึกษา

รัฐบาลต้องทำ  
Reskill - Upskill

สังคมผู้สูงอายุ

# Reskill – Upskill

เนื่องจากโลกเข้าสู่ยุคที่เทคโนโลยีพัฒนารวดเร็ว และมีเด็กเกิดใหม่น้อยลง  
จึงนำไปสู่แนวคิดในการเพิ่มความรู้ให้คนวัยทำงาน และ ผู้สูงอายุ  
เพื่อ พัฒนาแรงงาน ให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานในยุคปัจจุบันได้

ภาครัฐ – เอกชน ร่วมมือกันทำ HRD



"รมว.อว." ระบุมรภ.เล็กผลิตบัณฑิตป.โท-เอก และภาพรวม  
มหา'ลัย ต้องสร้างครูเพื่อผู้สูงวัย สอนทักษะชีวิตหลังเกษียณ

13ก.ย.62- ที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - นายสุวิทย์ เมษินทรีย์

วิจัยและนวัตกรรม (รมว.อว.) กล่าวภายหลังการหารือร่วมกับที่ประชุมคณบดีคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์แห่งประเทศไทย (กลุ่ม  
สถาบัน 16) ว่า ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องเข้าใจการใช้ชีวิต การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และสอนเด็กให้รู้ถึงการ

**สังคมไทยเข้าสู่ยุคสังคมสูงวัย**

**เราจะต้องสร้างครูเพื่อผู้สูงวัยซึ่งจะต้องสอนทักษะอาชีพ  
หลังเกษียณในลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต**

มหาวิทยาลัยราชภัฏ (มรภ.) ควรจะเลิกเปิดสอนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก แต่ให้เน้นผลิตปริญญาตรี ให้สอดคล้องกับบริบทของ  
พื้นที่ทั่วประเทศ และมหาวิทยาลัยที่พอจะมีศักยภาพ ก็ควรที่จะลดการผลิตปริญญาตรี ให้เน้นผลิตปริญญาโทและเอกเพิ่มขึ้น ควร  
แบ่งหน้าที่กันทำ ไม่ใช่แย่งหน้าที่กันทำเหมือนทุกวันนี้ อว.มีนโยบายที่ชัดเจนและกล้าที่เปลี่ยนแปลงเรื่องการบริหารจัดการ โดยใช้  
ประมาณเป็นตัวขับเคลื่อน



นายสุวิทย์ เมษินทรีย์

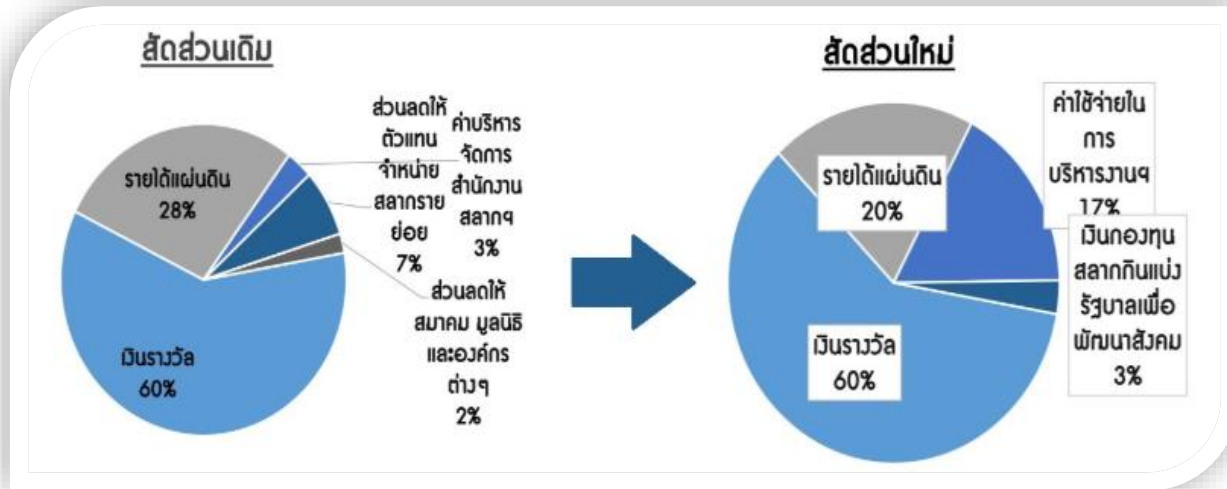
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

# มาตรการแก้ปัญหาขายฉลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคา

เฟส 1 ปรับลดรายได้ นำส่งคลัง....

รายได้ 5% เป็นส่วนลดให้กับตัวแทนจำหน่าย  
และ 3 % นำไปพัฒนาสังคม



เฟส 2 เพิ่มช่องทางการจำหน่ายสลาก ขายตรง

ผู้ค้ารายย่อย และ **พิมพ์สลากเพิ่ม**

จองสลากล่วงหน้าผ่านตู้เอทีเอ็ม



คุณคิดว่า...?

# แก้ห่วยแพง พิมพ์สลากเพิ่ม 37 เป็น 100 ล้านฉบับ/งวด

"แก้ปัญหาคารขายสลากเกินราคา ด้วยการพิมพ์สลากเพิ่มสุดท้ายก็แก้ปัญหไม่ได้ ขณะเดียวกันนำเงินสลากไปบำรุงประเทศ ช่วยเหลือประชาชน แม้จะเป็นความจริงส่วนหนึ่ง แต่ก็น้อยมาก"



ศาสตราจารย์ ดร.เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง

รัฐบาลได้เงินจากหวย กำลังล้วงเงินจากคนจนใส่กระเป๋าคนไม่กี่คน เป็นการดูดเลือดคนซื้อหวยที่ละนิดๆ แบบที่คนซื้อเต็มใจให้ดูดด้วย รายได้จากหวยจึงกระจุก คนเสียหวยกระจาย..ให้คนอยู่กับความหวังลมๆแล้งๆ ขณะที่คนซื้อก็รู้ทั้งรู้ว่าเสียเปรียบ แต่ก็ยังซื้อ



# US Debt Clock.org

State Debt Clocks World Debt Clocks

US Get the iPhone App

Debt Clock Time Machine

**US NATIONAL DEBT**  
**\$23,272,474,693,294**

DEBT PER CITIZEN: **\$70,673** DEBT PER TAXPAYER: **\$188,167**

US FEDERAL SPENDING (OFFICIAL): **\$4,571,116,378,451** US FEDERAL BUDGET DEFICIT (OFFICIAL): **\$1,056,429,760,712**

US FEDERAL SPENDING (ACTUAL): **\$4,824,659,521,290** US FEDERAL BUDGET DEFICIT (ACTUAL): **\$1,309,972,903,199**

US FEDERAL DEBT TO GDP RATIO:  
 1960: 53.26% 1980: 34.51% 2000: 59.23% NOW: 106.72%

US FEDERAL BUDGET DEFICIT/SURPLUS TO GDP RATIO:  
 1980: 1.61% 1990: 3.42% 2000: 1.69% 2010: 9.60% NOW: 4.84%

US FEDERAL TAX REVENUE: **\$3,514,686,617,740** REVENUE PER CITIZEN: **\$10,673** REVENUE PER TAXPAYER: **\$28,421**

US FEDERAL REVENUE TO GDP RATIO:  
 1900: 3.12% 1950: 14.29% 2000: 19.01% NOW: 16.13%

US FEDERAL SPENDING TO GDP RATIO:  
 1900: 3.18% 1950: 16.41% 2000: 17.61% NOW: 20.96%

TOTAL STATE REVENUE: **\$2,104,516,107,191** TOTAL LOCAL REVENUE: **\$1,313,857,917,798** REVENUE PER CITIZEN: **\$10,381**

FEDERAL TRANSFER: **\$742,928,580,192** PROPERTY TAX REVENUE: **\$526,120,370,619** TAX PER ADULT: **\$2,064**

US GROSS DOMESTIC PRODUCT: **\$21,808,049,161,623** TOTAL WORKER COMPENSATION: **\$11,508,524,125,646**

INCOME TAX REVENUE: **\$1,735,158,355,960** PER TAXPAYER: **\$14,031** PAYROLL TAX REVENUE: **\$1,259,386,118,625** PER WORKER: **\$7,933**

CORPORATE TAX REVENUE: **\$234,193,059,605** EXCISE TAX REVENUE: **\$101,996,426,596** TARIFF TAX REVENUE: **\$68,324,231,010**

FEDERAL RESERVE REMITTANCES: **\$81,007,273,670** ESTATE AND GIFT TAX: **\$18,438,174,252** CHARITABLE DONATIONS: **\$445,908,127,806** PER ADULT: **\$1,750**

STATE DEBT: **\$1,178,703,075,961** DEBT PER CITIZEN: **\$3,579** LOCAL DEBT: **\$2,070,867,312,155** DEBT PER CITIZEN: **\$6,289**

UNFUNDED PENSION LIABILITY: **\$6,933,423,482,662** UNFUNDED PER CIT.: **\$21,055** MUNICIPAL EMPLOYEES: **19,830,378** AVERAGE SALARY: **\$57,803**

TOTAL FEDERAL/STATE/LOCAL SPENDING: **\$7,862,889,781,502**

DEBT TO GDP RATIO: **121.62%** REVENUE TO GDP RATIO: **31.79%** SPENDING TO GDP RATIO: **36.05%**

**Largest Budget Items**

MEDICARE/MEDICAID: **\$1,267,764,963,723** SOCIAL SECURITY: **\$1,059,493,558,970** DEFENSE/WAR: **\$680,928,928,213** INTEREST ON DEBT (NET): **\$378,557,356,916** INCOME SECURITY: **\$301,364,297,607**

FEDERAL PENSIONS: **\$291,100,166,491** FOOD/AGRICULTURAL SUBSIDIES: **\$153,014,105,857** WASTE/FRAUD/ABUSE: **\$134,663,271,564** CLASSIFIED PROGRAMS: **\$86,505,092,653**

**Unfunded Debt/Interest**

US TOTAL INTEREST PAID: **\$3,666,049,233,384** INTEREST PER ADULT: **\$14,384** US TOTAL DEBT: **\$75,692,790,434,679** TOTAL DEBT PER CITIZEN: **\$229,862** TOTAL DEBT PER FAMILY: **\$892,270** SAVINGS PER FAMILY: **\$15,722**

US POPULATION: **329,298,721** US WORKFORCE NOW: **158,760,975** OFFICIAL UNEMPLOYED: **5,874,958** LOBBYING MONEY SPENT: **\$3,668,617,131** DOLLAR SUPPLY ADDED NOW: **\$1,049,618,870,521**

US INCOME TAXPAYERS: **123,669,838** US WORKFORCE 2000: **157,615,840** ACTUAL UNEMPLOYED: **12,487,221** DARK CAMPAIGN MONEY: **\$160,211,666** DOLLAR SUPPLY ADDED 1913: **\$653,134,342**

PRIVATE SECTOR JOBS: **126,080,973** NOT IN LABOR FORCE NOW: **94,890,511** FULL-TIME WORKERS: **131,135,161** TOTAL CAMPAIGN NOW: **\$6,935,063,953** DOLLAR TO CITIZEN RATIO NOW: **\$3,188 PER CITIZEN**

US SELF-EMPLOYED: **8,807,372** NOT IN LABOR FORCE 2000: **80,557,771** PART-TIME WORKERS: **27,547,717** TOTAL CAMPAIGN 2000: **\$1,624,582,733** DOLLAR TO CITIZEN RATIO 1913: **\$6.70 PER CITIZEN**

แม้ตลาดตราสารหนี้จะเป็นตลาดที่ใหญ่ และมีการพิมพ์เงิน ใช้ QE กดดอกเบี้ยให้ต่ำทั่วโลก แต่ก็ยังไม่สามารถลดหนี้ของรัฐบาลต่างๆที่กำลังเพิ่มขึ้นทั่วโลกได้ รวมถึงเศรษฐกิจที่ซบเซายาวนาน มีแต่ตราสารทางการเงินที่มีราคาปรับขึ้นมาตลอด แต่คนที่รับรับประโยชน์กลับเป็นคนไม่กี่คน ต่างกับเศรษฐกิจจริงที่คนส่วนใหญ่กำลังเดือดร้อน ค่าขายลำบากมากขึ้นทั่วโลก ส่งผลให้หนี้ทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และความเสี่ยงในการเกิดวิกฤติเศรษฐกิจก็เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ถ้าฟองสบู่พันธบัตรรัฐบาลแตก จะยิ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจจริงอย่างสาหัส

 **FRANCE**

POPULATION 65,144,604

**NATIONAL DEBT****\$2,837,863,233,569****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$2,804,131,475,724****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****101.20%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****211.88%** **INDIA**

POPULATION 1,367,571,599

**NATIONAL DEBT****\$2,510,060,666,723****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$3,138,143,627,691****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****79.99%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****20.38%** **ITALY**

POPULATION 60,541,356

**NATIONAL DEBT****\$2,862,786,869,284****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$2,083,737,260,633****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****137.39%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****136.49%** **BRAZIL**

POPULATION 211,226,366

**NATIONAL DEBT****\$1,813,549,647,281****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$1,935,325,843,118****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****93.71%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****28.61%** **CANADA**

POPULATION 37,448,830

**NATIONAL DEBT****\$1,726,800,373,220****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$1,861,883,137,533****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****92.74%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****111.96%** **ARGENTINA**

POPULATION 44,827,036

**NATIONAL DEBT****\$382,286,554,423****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$617,616,769,075****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****61.90%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****74.93%** **AUSTRALIA**

POPULATION 25,237,238

**NATIONAL DEBT****\$619,208,841,038****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$1,443,730,430,113****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****42.89%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****126.49%** **BELGIUM**

POPULATION 11,545,398

**NATIONAL DEBT****\$583,782,556,252****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$531,528,184,404****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****109.83%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****268.37%** **GREECE**

POPULATION 10,467,500

**NATIONAL DEBT****\$421,164,383,720****GDP • GROSS DOMESTIC PRODUCT****\$222,527,199,888****PUBLIC DEBT TO GDP RATIO****189.26%****EXTERNAL DEBT TO GDP RATIO****251.06%**



สงครามเทคโนโลยี



ความ  
มั่นคง

สงครามการค้า



นายโดนัลด์ ทรัมป์ ประธานาธิบดี  
สหรัฐ ลงนามในสัญญาการค้า  
ระยะที่ 1 กับจีนแล้วเมื่อ 15 ม.ค.  
2563 ตามเวลาท้องถิ่น ที่สร้าง  
ความผ่อนคลายให้กับสถานการณ์  
ที่ทั้ง 2 ประเทศทำสงครามการค้า  
ระหว่างกันมานานหลายเดือน

<https://web.facebook.com/NBTKhonkaen/photos/a.455940784427834/2888389844516237/?type=3&theater>

# อวสานแห่งความเป็น ‘ข้อยกเว้น’ ของอเมริกา!

## The End of American Exceptionalism



อเมริกากำลังดำเนินการผิดพลาด สร้างศัตรู ทำลายตัวเอง ทรัพย์สินไม่มีนโยบายที่แน่นอนระยะยาว เปลี่ยนไปตามอารมณ์ สงครามการค้ากับจีนจะยืดเยื้อไปอีก อเมริกาอาจจะเข้าตาจน มีอยู่สองทางเลือกคือ

- **ทางเลือกที่หนึ่ง** ทำสงครามโลก ล้างหนี้สินเพื่อทำลายจีน
- **ทางเลือกที่สอง** อเมริกาเปลี่ยนนโยบาย เปลี่ยนตัวประธานาธิบดี และผู้นำสุดโต่ง เจริญจากกับจีนเพื่อสร้างสันติภาพในโลก

จึงเป็นหัวข้อที่คนไทยทุกคนต้องสนใจ และที่รัฐบาลไทยต้องศึกษาวิจัยเพื่อวางยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของประเทศอย่างจริงจัง **เพราะนี่คือศตวรรษของเอเชียแล้ว!**



# ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำประเทศ กับประชากรในแต่ละช่วงอายุ

**Baby Boomer**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1946-1964  
อายุตั้งแต่ 55-73

**Gen X**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1965-1979  
อายุตั้งแต่ 40-54

**Gen Y**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1980-1996  
อายุตั้งแต่ 23-39

**Gen Z**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1997-2009  
อายุตั้งแต่ 10-22

**Gen Alpha**  
เกิดตั้งแต่ ค.ศ. 2010  
อายุน้อยกว่า 10 ปี

21  
คน



สฤษดิ์ ธนะรัชต์  
พ.ศ.2502



ถนอม กิตติขจร  
พ.ศ.2506



สัญญา ธรรมศักดิ์  
พ.ศ.2516



เสนีย์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



คึกฤทธิ์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



ธานินทร์ กรัยวิเชียร  
พ.ศ.2519



ชวน หลีกภัย  
พ.ศ.2535



สุจินดา คราประยูร  
พ.ศ.2535



อานันท์ ปันยารชุน  
พ.ศ.2534



ชาติชาย ชุณหะวัณ  
พ.ศ.2531



เปรม ติณสูลานนท์  
พ.ศ.2523



เกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์  
พ.ศ.2520



บรรหาร ศิลปอาชา  
พ.ศ.2538



ชวลิต ยงใจยุทธ  
พ.ศ.2539



ทักษิณ ชินวัตร  
พ.ศ.2544



สุรยุทธ์ จุลานนท์  
พ.ศ.2549



สมัคร สุนทรเวช  
พ.ศ.2551



สมชาย วงศ์สวัสดิ์  
พ.ศ.2551

จงรักภักดี  
ต่อองค์กร



ประยุทธ์ จันทร์โอชา  
พ.ศ.2557



ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร  
พ.ศ.2554



อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ  
พ.ศ.2551



# ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำประเทศ กับประชากรในแต่ละช่วงอายุ

**Baby Boomer**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1946-1964  
อายุตั้งแต่ 55-73

**Gen X**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1965-1979  
อายุตั้งแต่ 40-54

**Gen Y**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1980-1996  
อายุตั้งแต่ 23-39

**Gen Z**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1997-2009  
อายุตั้งแต่ 10-22

**Gen Alpha**  
เกิดตั้งแต่ ค.ศ. 2010  
อายุน้อยกว่า 10 ปี

19  
คน



สรยุทธ์ รัตนชาติ  
พ.ศ.2502



ถนอม กิตติขจร  
พ.ศ.2506



สัญญา ธรรมศักดิ์  
พ.ศ.2516



เสนีย์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



คึกฤทธิ์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



รณินทร์ กรัยวิเชียร  
พ.ศ.2519



ชวน หลีกภัย  
พ.ศ.2535



สุจินดา คราประยูร  
พ.ศ.2535



อานันท์ ปันยารชุน  
พ.ศ.2534



ชาติชาย ชุณหะวัณ  
พ.ศ.2531



เปรม ติณสูลานนท์  
พ.ศ.2523



เกรียงศักดิ์ ชมนันท์  
พ.ศ.2520



บรรหาร ศิลปอาชา  
พ.ศ.2538



ชวลิต ยงใจยุทธ  
พ.ศ.2539



ทักษิณ ชินวัตร  
พ.ศ.2544



สุรยุทธ์ จุลานนท์  
พ.ศ.2549



สมักร สุนทรเวช  
พ.ศ.2551



สมชาย วงศ์สวัสดิ์  
พ.ศ.2551



ประยุทธ์ จันทร์โอชา  
พ.ศ.2557



ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร  
พ.ศ.2554



อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ  
พ.ศ.2551



# ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำประเทศ กับประชากรในแต่ละช่วงอายุ

	<b>Baby Boomer</b> เกิดช่วง ค.ศ. 1946-1964 อายุตั้งแต่ 55-73
	<b>Gen X</b> เกิดช่วง ค.ศ. 1965-1979 อายุตั้งแต่ 40-54
	<b>Gen Y</b> เกิดช่วง ค.ศ. 1980-1996 อายุตั้งแต่ 23-39
	<b>Gen Z</b> เกิดช่วง ค.ศ. 1997-2009 อายุตั้งแต่ 10-22
	<b>Gen Alpha</b> เกิดตั้งแต่ ค.ศ. 2010 อายุน้อยกว่า 10 ปี

สฤชดี ธนรัชต์ พ.ศ.2502	ถนอม กิตติขจร พ.ศ.2506	สัญญา ธรรมศักดิ์ พ.ศ.2516	เสนีย์ ปราโมช พ.ศ.2518	คึกฤทธิ์ ปราโมช พ.ศ.2518	ธานินทร์ กรัยวิเชียร พ.ศ.2519

ชวน หลีกภัย พ.ศ.2535	สุจินดา คราประยูร พ.ศ.2535	อานันท์ ปันยารชุน พ.ศ.2534	ชาติชาย ชุณหะวัณ พ.ศ.2531	เปรม ติณสูลานนท์ พ.ศ.2523	เกรียงศักดิ์ ชมนนันท์ พ.ศ.2520

15  
คน

บรรหาร ศิลปอาชา พ.ศ.2538	ชวลิต ยงใจยุทธ พ.ศ.2539	ทักษิณ ชินวัตร พ.ศ.2544	สุรยุทธ์ จุลานนท์ พ.ศ.2549	สมัคร สุนทรเวช พ.ศ.2551	สมชาย วงศ์สวัสดิ์ พ.ศ.2551

อยากมีเงินแต่  
ไม่อยากทำงาน  
หนัก

ประยุทธ์ จันทร์โอชา พ.ศ.2557	ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร พ.ศ.2554	อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ พ.ศ.2551



# ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำประเทศ กับประชากรในแต่ละช่วงอายุ

**Baby Boomer**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1946-1964  
อายุตั้งแต่ 55-73

**Gen X**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1965-1979  
อายุตั้งแต่ 40-54

**Gen Y**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1980-1996  
อายุตั้งแต่ 23-39

**Gen Z**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1997-2009  
อายุตั้งแต่ 10-22

**Gen Alpha**  
เกิดตั้งแต่ ค.ศ. 2010  
อายุน้อยกว่า 10 ปี



สรุद्धิ ธนรัชต์  
พ.ศ.2502



ถนอม กิตติขจร  
พ.ศ.2506



สิฎฐญา ธรรมศักดิ์  
พ.ศ.2516



เสนีย์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



คึกฤทธิ์ ปราโมช  
พ.ศ.2518



ธานินทร์ กรัยวิเชียร  
พ.ศ.2519



ชวน หลีกภัย  
พ.ศ.2535



สุจินดา คราประยูร  
พ.ศ.2535



อานันท์ ปันยารชุน  
พ.ศ.2534



ชาติชาย ชุณหะวัณ  
พ.ศ.2531



เปรม ติณสูลานนท์  
พ.ศ.2523



เกรียงศักดิ์ ชมนันท์  
พ.ศ.2520



บรรหาร ศิลปอาชา  
พ.ศ.2538



ชวลิต ยงใจยุทธ  
พ.ศ.2539



ทักษิณ ชินวัตร  
พ.ศ.2544



สุรยุทธ์ จุลานนท์  
พ.ศ.2549



สมักร สุนทรเวช  
พ.ศ.2551



สมชาย วงศ์สวัสดิ์  
พ.ศ.2551

9  
คน



ประยุทธ์ จันทร์โอชา  
พ.ศ.2557



ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร  
พ.ศ.2554



อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ  
พ.ศ.2551



# ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำประเทศ กับประชากรในแต่ละช่วงอายุ

**Baby Boomer**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1946-1964  
อายุตั้งแต่ 55-73

**Gen X**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1965-1979  
อายุตั้งแต่ 40-54

**Gen Y**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1980-1996  
อายุตั้งแต่ 23-39

**Gen Z**  
เกิดช่วง ค.ศ. 1997-2009  
อายุตั้งแต่ 10-22

**Gen Alpha**  
เกิดตั้งแต่ ค.ศ. 2010  
อายุน้อยกว่า 10 ปี



สรุดหิตรี รัตนชาติ  
พ.ศ. 2502



อนอม กิตติขจร  
พ.ศ. 2506



สิตยาญา ธรรมศักดิ์  
พ.ศ. 2516



เสนีย์ ปราโมช  
พ.ศ. 2518



คึกฤทธิ์ ปราโมช  
พ.ศ. 2518



ธานินทร์ กรัยวิเชียร  
พ.ศ. 2519



ชวน หลีกภัย  
พ.ศ. 2535



สุจินดา คราประยูร  
พ.ศ. 2535



อานันท์ ปันยารชุน  
พ.ศ. 2534



ชาติชาย ชุณหะวัณ  
พ.ศ. 2531



เปรม ติณสูลานนท์  
พ.ศ. 2523



เกรียงศักดิ์ ชมนันท์  
พ.ศ. 2520



บรรหาร ศิลปอาชา  
พ.ศ. 2538



ชวลิต ยงใจยุทธ  
พ.ศ. 2539



ทักษิณ ชินวัตร  
พ.ศ. 2544



สุรยุทธ์ จุลานนท์  
พ.ศ. 2549



สมัคร สุนทรเวช  
พ.ศ. 2551



สมชาย วงศ์สวัสดิ์  
พ.ศ. 2551



ประยุทธ์ จันทร์โอชา  
พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน



ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร  
พ.ศ. 2554



อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ  
พ.ศ. 2551

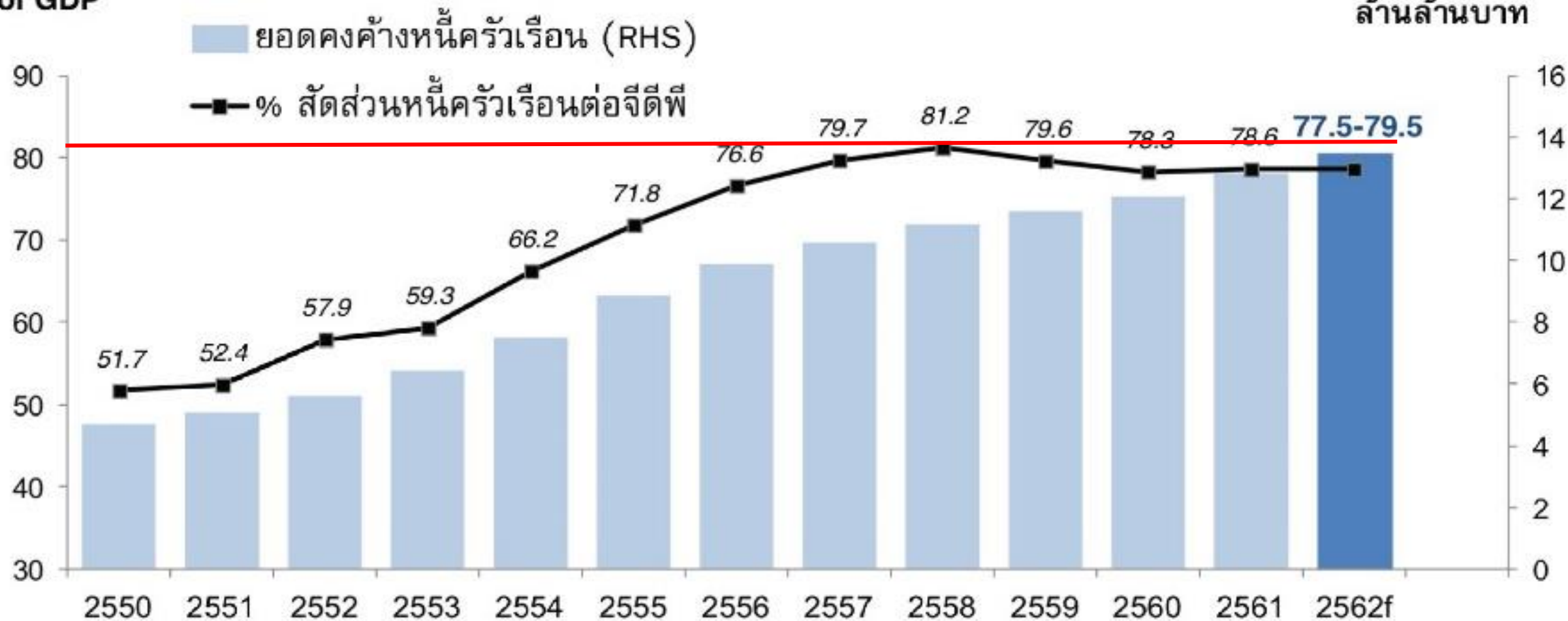
2

คน

# แนวโน้มสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อ GDP ปี 2562

% of GDP

ล้านล้านบาท



ที่มา : ธปท. และ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย



มองประเทศไทย

ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ผ่านแนวคิดของ

กระทิง - เรื่องโรจน์ พูนผล

ภาคการเกษตรก็กำลังถูกดิสรัปต์ตั้งแต่ Feed to Fork คือ ตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ อาหารสัตว์ ฯลฯ ทุกอย่าง และตอนนี้มี Synthetic Food หรือการเพาะแพลงก์ตอน ขยายพันธุ์ โดยใช้ต้นทุนแค่น้ำทะเลกับแดด แล้วพอมันโตขึ้นมา ก็เอามาโปรเซสกลายเป็นโปรตีนผง **นี่คือโลกที่เราอยู่**

## เหนื่อย-หนัก แต่จะไม่ซ้ารอยเวเนซุเอลา

ปี 2020

- เป็นช่วงที่ใกล้ End Game ของประเทศไทยแล้ว
- หลายธุรกิจจะเริ่มถูก Disrupt มากขึ้น และเป็นการ Disrupt ไล่กันไปเหมือนโดมิโน
- อุตสาหกรรมสื่อเจตดิสรรัปจากแพลตฟอร์ม YouTube หรือ Facebook
- สินค้าของผู้ประกอบการไทยที่ขายของอยู่บน Shopee – Lazada มีจำนวนสินค้าน้อยกว่าคนจีน และสินค้าเราไม่ค่อยมีนวัตกรรม
- Grab แข่งกับ Go-Jek แข่งกับ LINEMAN มีผู้บริโภครได้ประโยชน์มากมาย แต่ตอนนี้ เขาเริ่มซาร์จร้านอาหาร คิดส่วนแบ่ง 30% ซึ่งร้านอาหารก็ตาย

# เหนื่อย-หนัก แต่จะไม่ซ้ารอยเวเนซุเอลา

ปี 2023

- Non-Bank เข้ามาแน่ ๆ อย่างสิงคโปร์เขาให้ดิจิทัลแบงก์กิ้งไลเซนส์ สองใบ คนสมัครเพียบเลย ประเทศไทยก็เช่นกัน ผมว่าจะมีดิจิทัลไลเซนส์สำหรับ Non-Bank
- องค์กรต้องลีน (Lean) ตัวเอง และต้องลงทุนในสิ่งที่เป็น Core Competency
- บริษัทจะแสวงหากำไรสูงสุดเพื่อผู้ถือหุ้นอย่างเดียวไม่ได้แล้ว ซึ่งถูกกดดันจากผู้บริโภคและพนักงาน
- นอกจากทำ Digital Transformation แล้ว บริษัทจะเริ่มทรานสฟอร์ม DNA ของตัวเองให้มี Purpose ในการทำอะไรเพื่อสังคม และพนักงาน นี่คือสิ่งที่สำคัญ มันคือเรื่องของการแคร์ เรื่องของ ecosystem

มองประเทศไทย

ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ผ่านแนวคิดของ

กระทิง - เรื่องโรจน์ พูนผล

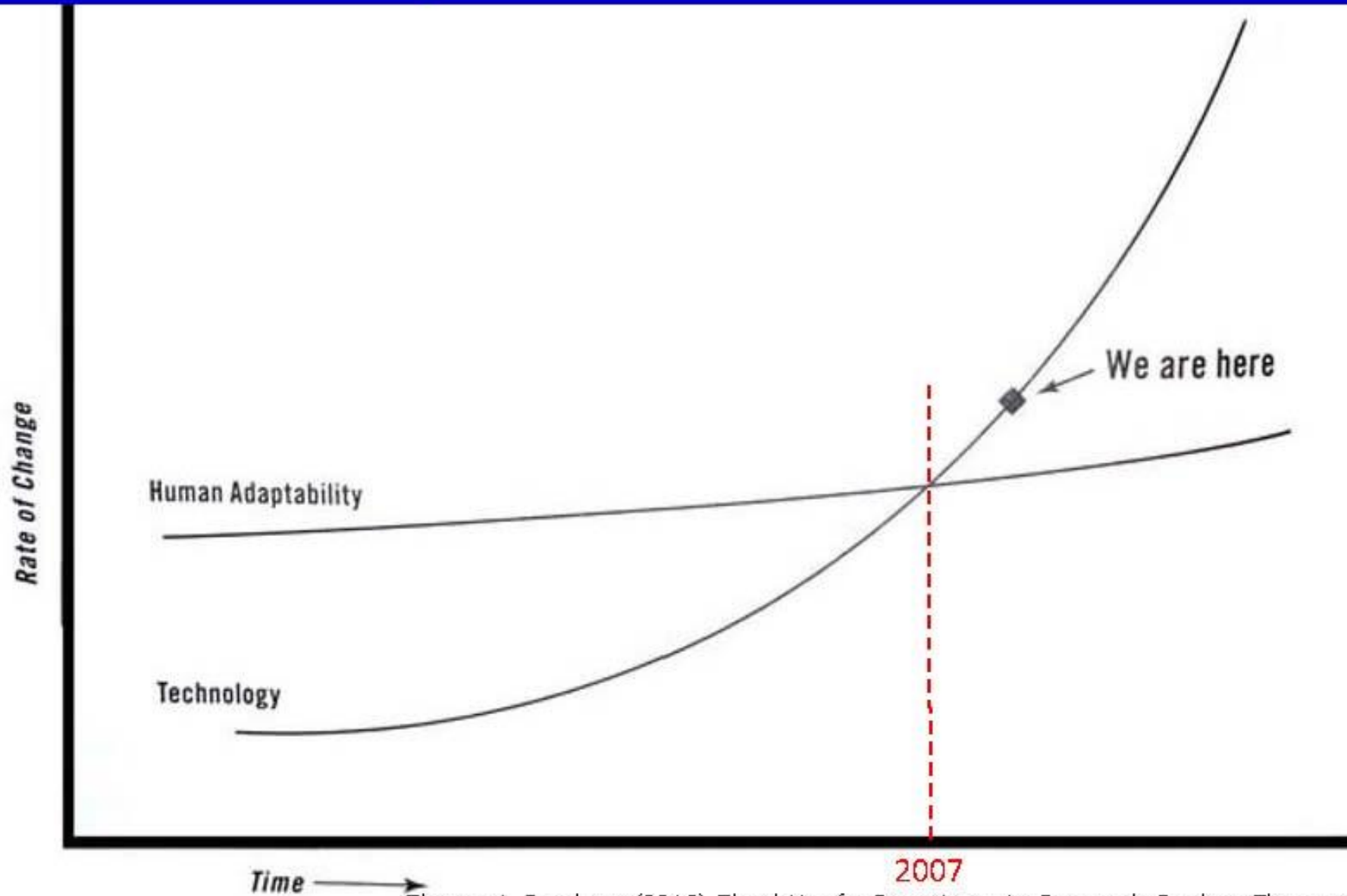
ประเทศไทยต้องโฟกัส และเลือกบางอุตสาหกรรมที่เราแข่งได้ ต้องคิดเตรียมตัวไว้เสมอ ไม่ประมาณดีที่สุดใน **เพราะดิสรูปชั้นมักจะมาจากจุดบอดที่เรามองไม่เห็น**

<https://www.brandbuffet.in.th/2020/02/interview-khun-krating-ruangroj-poonpol-kbtg/?fbclid=IwAR1Lf-9oHoH4VrH2raULnT93kvewrdW9sVmQMnHHGhY14qPAXfgxi2yDnos>

# คู่มือรับมืออนาคต

“ถ้าคุณตีจริง คุณจะมีที่ยืน”

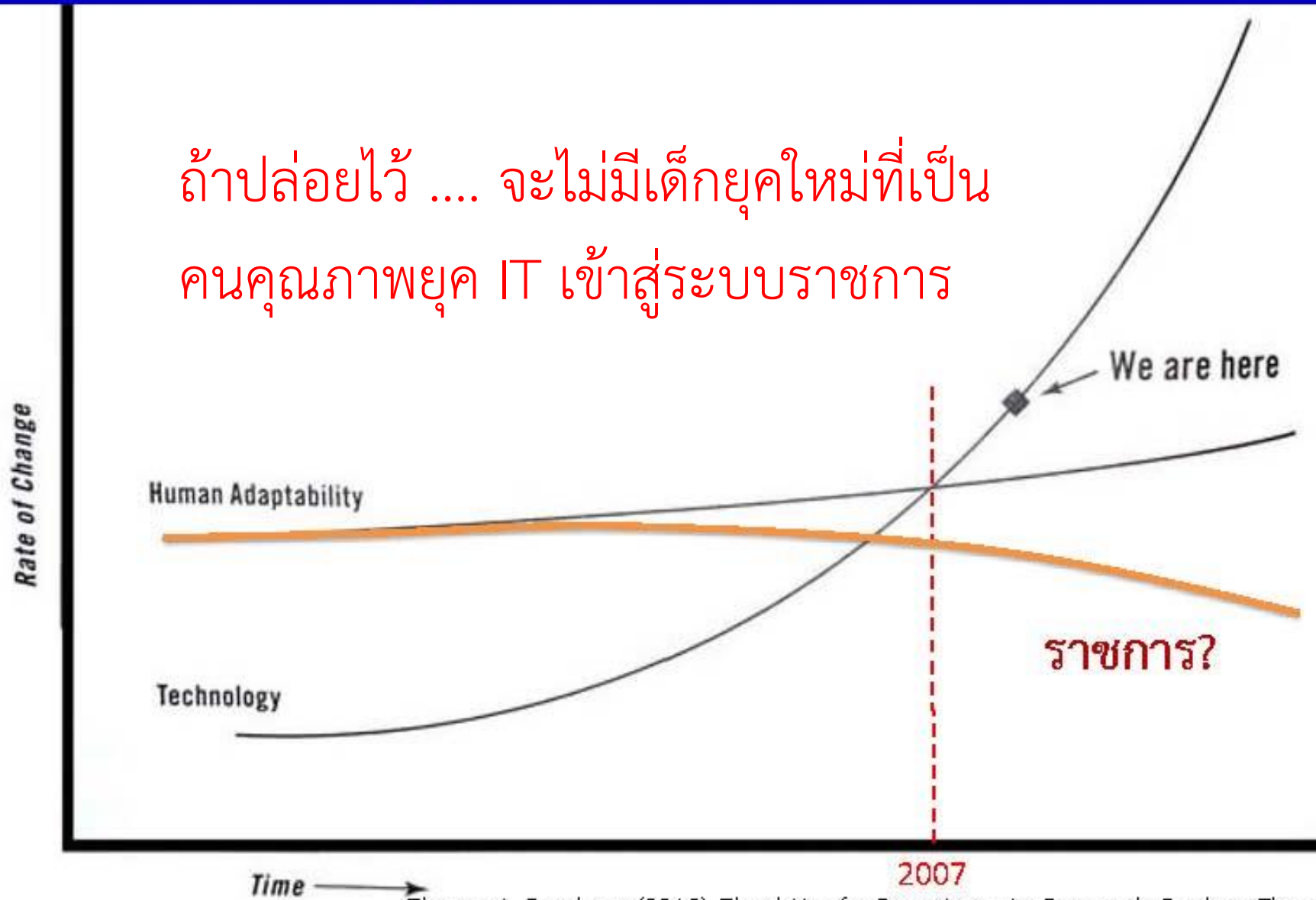
โดย ชัชชาติ สิทธิพันธุ์



<https://www.youtube.com/watch?v=Y8j4Oxb8mNk>

Thomas L. Friedman (2016). Thank You for Being Late: An Optimist's Guide to Thriving in the Age of Accelerations. Farrar, Straus and Giroux

ถ้าปล่อยไว้ .... จะไม่มีเด็กยุคใหม่ที่เป็น  
คนคุณภาพยุค IT เข้าสู่ระบบราชการ



# คู่มือรับมืออนาคต

“ถ้าคุณดีจริง คุณจะมีที่ยืน”

โดย ชัชชาติ สิทธิพันธุ์



<https://www.youtube.com/watch?v=Y8j4Oxb8mNk>

Thomas L. Friedman (2016). Thank You for Being Late: An Optimist's Guide to Thriving in the Age of Accelerations. Farrar, Straus and Giroux



Stephen William Hawking  
(1942 - 2018)



คำทำนายอนาคตโลกที่ถูกทุกเรื่อง  
ของ Bill Gates แล้วอีก 15 ปี  
ข้างหน้าจะเกิดอะไรขึ้น

Bill Gates  
1955 (age 63 years)



# Stephen William Hawking



# Bill Gates

- เรามีเวลาอยู่บนโลกอีกแค่ 100 ปี (ลดลงมากจากเดิมที่เคยทำนายไว้ในปี 2016 ว่าเราเหลือเวลาอีก 1,000 ปี)
- ทางรอดของมนุษยชาติคือการอพยพไปยังดาวอื่น
- โลกจะร้อนไม่ต่างจากดาวศุกร์ (อุณหภูมิสูงถึง 250 องศาเซลเซียสและน้ำฝนที่ตกลงมาเป็นกรดซัลฟิวริก)
- ในปี 2600 ประชากรจะล้นโลก (ประชากรของเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าทุกๆ 40 ปี)
- AI จะครองโลกแทนที่มนุษย์ เมื่อถึงจุดที่สมองมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพไม่ต่างกัน เอไออาจก้าวล้ำเส้นในแบบที่เราคาดไม่ถึง และนั่นอาจนำมาซึ่งจุดจบของมวลมนุษยชาติ ด้านบิล เกตส์เองออกมาแสดงทัศนะเห็นด้วยกับฮอว์คิง

- อีก 15 ปีข้างหน้า เชื้อโรคร้ายแรงอาจคร่าชีวิตคน 33 ล้านคนในเวลาไม่ถึงหนึ่งปี
- ทวีปแอฟริกาจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งหมดในการผลิตอาหาร
- ชีวิตของคนยากจนจะถูกเปลี่ยนด้วย Mobile Banking
- ใน 2035 จะ (แทบ) ไม่มีประเทศยากจนในโลก
- จะมีการค้นพบพลังงานสะอาดที่จะเปลี่ยนโลกภายในปี 2030
- มนุษย์สูญเสียนงานจำนวนมากให้เทคโนโลยี Automation
- โรคโปลิโอจะถูกกำจัดไปจากโลกในปี 2019

# ยอดผู้ติดเชื้อและเสียชีวิต

## จาก COVID-19



จำนวนผู้ติดเชื้อในจีน

**66576** ราย

รักษาหายในจีน

**8101** ราย

เสียชีวิต

**1524** ราย

 ผู้จัดการ  
info  
Graphics

	ผู้ติดเชื้อ	รักษาหาย
ญี่ปุ่น	253	10/เสียชีวิต 1
สิงคโปร์	67	17
ไทย	33	12
เกาหลีใต้	28	7
มาเลเซีย	19	3
เยอรมัน	16	1
ออสเตรเลีย	15	5
เวียดนาม	16	7
อเมริกา	15	3
ฝรั่งเศส	11	0
UAE	8	1
อังกฤษ	9	1
แคนาดา	8	1

	ผู้ติดเชื้อ	รักษาหาย
อินเดีย	3	0
อิตาลี	3	0
รัสเซีย	2	2
ฟิลิปปินส์	3	1/เสียชีวิต 1
สเปน	2	1
สวีเดน	1	1
ฟินแลนด์	1	1
ศรีลังกา	1	1
กัมพูชา	1	1
เนปาล	1	0
เบลเยียม	1	0
ฮังการี	1	0

## Bill Gates

- อีก 15 ปีข้างหน้า เชื้อโรคร้ายแรงอาจคร่าชีวิตคน 33 ล้านคนในเวลาไม่ถึงหนึ่งปี
- ทวีปแอฟริกาจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งหมดในการผลิตอาหาร
- ชีวิตของคนยากจนจะถูกเปลี่ยนด้วย Mobile Banking
- ใน 2035 จะ (แทบ) ไม่มีประเทศยากจนในโลก
- จะมีการค้นพบพลังงานสะอาดที่จะเปลี่ยนโลกภายในปี 2030
- มนุษย์สูญเสียนงานจำนวนมากให้เทคโนโลยี Automation
- โรคโปลิโอจะถูกกำจัดไปจากโลกในปี 2019

# 2 ขั้วความคิด เรื่อง AI



**แจ็ก หม่า VS อีลอน มัสก์**

สรุปการดีเบตในงานประชุม World AI

AI ไม่ได้น่ากลัว แต่ AI จะทำให้เราเข้าใจตัวเองดีขึ้น

**ความน่ากลัวของ AI**

AI เป็นภัยคุกคาม เราต้องรีบเชื่อมคนเข้ากับหุ่นยนต์

ไม่จำเป็นต้องคิดเรื่องนี้ ทำโลกของเราให้ดีขึ้นก็พอ เอาชนะออกจากมหาสมุทร ดีกว่าไปดาวอังคาร

**ไปดาวอังคาร**

เราต้องอยู่บนดาวหลายดวง เพื่อยืดเวลาในการสูญพันธุ์ของมนุษย์

ไม่ต้องกังวล เราไม่จำเป็นต้องมีงาน คนจะสนุกกับชีวิตมากขึ้น ทำงาน 3 วัน หยุด 4 วัน

**AI จะมาแย่งงาน**

AI จะแย่งงานทั้งหมด คนจะมีงานแค่เป็นคนเขียนโปรแกรม AI

AI ฉลาดกว่ามนุษย์บางเรื่อง แต่โดยรวมมนุษย์จะเหนือกว่า เพราะมีประสบการณ์

**AI จะฉลาดกว่ามนุษย์**

AI ได้ก้าวข้ามผ่านมนุษย์ไปแล้ว และจะทิ้งห่างไปขาดลอย

# แจ็ก หม่า vs อีลอน มัสก์ เปิดศึกเดือดดีเบตอนาคตมนุษยชาติ



ประชากรโลกจะลดลงอย่างรวดเร็ว เพราะอัตราการเกิดต่ำ

**สิ่งที่กังวลในอนาคต**

เห็นด้วยกับ แจ็ก หม่า และการลดลงจะเป็นอัตราเร่ง

เด็กไม่จำเป็นต้องท่องจำ AI จะทำแทนให้ เด็กต้องมีความคิดสร้างสรรค์

**การศึกษาเด็ก ในยุค AI**

เด็กควรเรียนรู้ทุกอย่าง เพื่อคาดการณ์อนาคตได้แม่นยำที่สุด

มันเป็นเรื่องที่ดีที่มนุษย์จะตาย

**อายุขัยของมนุษย์**

ถ้าเชื่อมสมองกับคอมพิวเตอร์ได้ มนุษย์จะเซฟสมองตัวเองได้ เหมือนวิดีโอเกม

มนุษย์ต้องมีความฝัน ไม่ใช่เทคโนโลยีที่เปลี่ยนโลก แต่ความฝันที่อยู่เบื้องหลังเทคโนโลยี จะเปลี่ยนโลก

**คำกล่าวปิดท้าย**

"Fight for the life of consciousness" จงต่อสู้เพื่อความนึกคิด มีชีวิตอยู่ในจักรวาลนี้ตลอดไป

<https://www.posttoday.com/world/599243>

# MEGA-TRENDS

## Digital Office

1

ความก้าวหน้า  
ในการพัฒนา  
เทคโนโลยี

2

การเปลี่ยนแปลง  
โครงสร้าง  
ประชากร

3

สุขภาพและ  
ชีวิตความ  
เป็นอยู่ที่ดี

กระแสโลกใน  
อนาคต

6

เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็น  
อัจฉริยะต้องสอดคล้องกับ  
แนวคิดสีเขียว

5

การขาดแคลนทรัพยากร  
และการเปลี่ยนแปลง  
ทางสภาพอากาศ

4

นวัตกรรมเพื่อ  
ความเป็นศูนย์

# MEGA-TRENDS

1

ความก้าวหน้า  
ในการพัฒนา  
เทคโนโลยี

กระแสโลกใน  
อนาคต

- ปี 2020 ประชากรโลกมีอุปกรณ์สื่อสาร 6.58 เครื่องต่อคน
- โซเชียลมีเดียช่วยย่อระยะทางการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ใกล้กันและเข้าใจกัน
- เทคโนโลยีก้าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของมนุษย์

# MEGA-TRENDS

2

การเปลี่ยนแปลง  
โครงสร้าง  
ประชากร

กระแสโลกใน  
อนาคต

- ปี 2050 สัดส่วนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 21 ของประชากรโลก
- กระทบต่อขีดความสามารถในการชำระหนี้ของภาครัฐ
- รัฐฯ ต้องแบกรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุ และอาจส่งผลกระทบต่อ GDP ของประเทศโดยรวม

# MEGA-TRENDS

## กระแสโลกใน อนาคต

3

สุขภาพและ  
ชีวิตความ  
เป็นอยู่ที่ดี

- ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของมนุษย์(Health, Wellness and Wellbeing) ที่ลึกซึ้งมากขึ้น
- คำนึงถึง ร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ สุขภาพ และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี
- เกิดการพัฒนาด้านวิทยาการทางการแพทย์ และสุขภาพต่าง ๆ ในอนาคต

# MEGA-TRENDS

- การคิดค้นนวัตกรรม ภายใต้แนวคิดของการ ตัดลดสิ่งที่ไม่จำเป็น หรือไม่ต้องการ ให้น้อยลงเรื่อย ๆ จน เหลือ 0 หรือไม่มีเลย ดีที่สุด เช่น Zero Emissions from Cars, Zero Accidents, Zero Crime Rates

กระแสโลกใน  
อนาคต

นวัตกรรมเพื่อ  
ความเป็นศูนย์

4

# MEGA-TRENDS

- ความต้องการพลังงานในโลกจะเพิ่มถึง 50% ในปี 2573
- ความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำและอาหารจะพุ่งสูงถึง 40% และ 35% ตามลำดับ
- ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น

กระแสโลกใน  
อนาคต

การขาดแคลนทรัพยากร  
และการเปลี่ยนแปลง  
ทางสภาพอากาศ

5

# MEGA-TRENDS

- Smart is the New Green คือ นวัตกรรมที่ห่วงใยโลกและสิ่งแวดล้อม เช่น smart car, smart phone, smart energy, smart medical, smart cloud, smart home, smart city

เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็น  
อัจฉริยะต้องสอดคล้องกับ  
แนวคิดสีเขียว

6

กระแสโลกใน  
อนาคต

# จีนนำ 'เครื่องตรวจคลื่นสมอง' ใช้ในห้องเรียน คุณสมบัติแบบเรียลไทม์

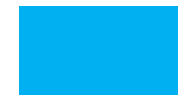
เครื่องวัดสัญญาณสมอง หรือ EEG มาใช้ในห้องเรียน ชั้น ป.5



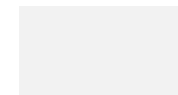
เครื่องจะทำการวิเคราะห์คลื่นสมองของเด็กว่ามีสมาธิในการเรียนหรือไม่ และจะรายงานผลตรงไปยังคุณครูและผู้ปกครอง



นักเรียนมีสมาธิ



นักเรียนกำลังวอกแวก, ไม่นิ่ง



นักเรียนไม่มีสมาธิจดจ่อ

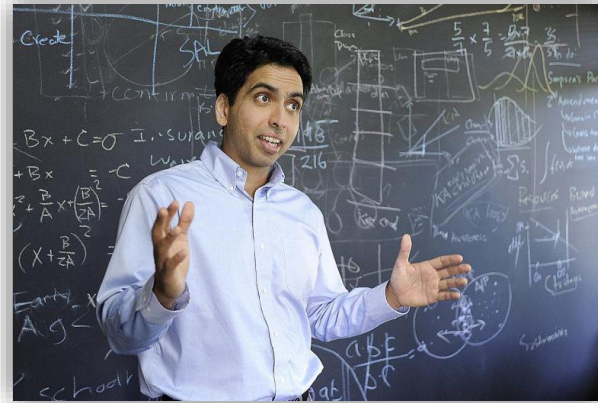
VDO การสอนคณิตศาสตร์...  
ของ นางสาวกวีริดา ปิ่นทอง  
ตั้งแต่ชั้น ป.4 - ปัจจุบัน ม.5  
(ข้อมูลจากFacebook Kasem Pinthong )



Mathematics

# Salman Kahn

## Khan Academy Founder



## โรงเรียนออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มากกว่า 65 ภาษา

Salman Kahn เป็นชาวบังคลาเทศ-อเมริกัน จบการศึกษาชั้นปริญญาตรี 3 สาขาด้วยกัน คือ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า และ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ Massachusetts Institute of Technology พร้อมทั้งยังจบ MBA ที่ Harvard Business School จุดเริ่มต้นของ Khan Academy เริ่มจากที่สักห้าปีก่อน เขาเป็นนักวิเคราะห์อยู่ในกองทุนคุ้มครองความเสี่ยงแห่งหนึ่ง โดยตัวเขาต้องคอยสอนการบ้านลูกพี่ลูกน้องที่อยู่นิวออลีนส์ ทางอินเทอร์เน็ต และเขาก็เริ่มใส่วิดีโอสอนเข้าไปใน YouTube ตอนแรกเขาใส่เป็นแค่การเสริม เพราะเขาคิดว่าจะทำให้ลูกพี่ลูกน้องของเค้ารู้สึกดี จากนั้นเค้าก็เผยแพร่ให้คนอื่นได้ดูผ่านบน Youtube ซึ่งแน่นอนว่ามันได้รับผลตอบแทนที่ดีมาก



ตัวอย่างวิดีโอภาษาไทย

# 5G



ตัวอย่างการใช้ 5G ในอนาคตที่กำลังจะมาถึงเร็วๆ นี้แล้ว การศึกษาต้องปรับให้เรียนรู้แนวโน้มเหล่านี้ และให้มีพื้นฐานเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้ที่กำลังเปลี่ยนแปลงโลก

.....

รัฐบาลญี่ปุ่นทำโฆษณาการใช้ 5G ในการดำรงชีพในอนาคต



## • นายจิรววัฒน์ ตั้งปณิธานนท์

เป็นอดีตนักเรียนฟิสิกส์โอลิมปิก ซึ่งได้เหรียญเงินจากการแข่งขัน  
ณ เมืองเมอริดา ประเทศเม็กซิโก เมื่อปีพ.ศ. 2552 และได้รับทุนการศึกษา  
ในโครงการ พสวท.ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
กระทรวงศึกษาธิการ รุ่นที่ 23

จบการศึกษาฟิสิกส์ระดับปริญญาตรีและโท จากมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์  
ประเทศอังกฤษ

ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาเอกด้านฟิสิกส์ทฤษฎีอยู่ที่ Centre  
for Quantum Technologies (CQT), National University of Singapore  
(NUS) ประเทศสิงคโปร์

# ควอนตัม คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีปฏิวัติโลก



เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่จะทำให้คอมพิวเตอร์เร็วขึ้น  
ไม่ใช่จาก 1 วัน เป็น 1 นาที แต่เป็น 1 พันปี เป็น 1 นาที

คนจะไม่ได้อยู่ในแค่โลกข้อมูลข่าวสาร แต่จะจมอยู่ใน  
ทะเลข่าวสารแทน ข้อมูลเยอะจนประมวลผลไม่ได้ ต้องใช้  
ควอนตัม คอมพิวเตอร์มาแก้ปัญหา

AI จะถูกพัฒนาให้ฉลาดขึ้นพันเท่า

Google และ IBM กำลังพัฒนาระบบ  
คาดว่าจะเห็นตัวต้นแบบใน 2 ปีนี้

ข้อควรระวัง ระบบจะถอดรหัสลับ  
เทคโนโลยีปัจจุบันได้ในไม่กี่นาที เสี่ยงต่อ  
การแฮคระบบ โดยเฉพาะบล็อกเชนหรือ  
เงินดิจิทัล



ปัญหาของเกษตรกร	ทางแก้ของริคัลท์
<ul style="list-style-type: none"> <li>ขาดข้อมูลในการตัดสินใจ</li> <li>ไม่ทราบโรคพืชและแมลงกลางหน้า</li> <li>ไม่รู้สภาพอากาศ</li> <li>ขาดอาหารในดินมาก หรือน้อยเกินไป</li> </ul>	ข้อมูลเชิงลึก
<ul style="list-style-type: none"> <li>การเก็บรักษาผลผลิตกอนขาย</li> <li>อำนาจต่อรองต่ำ</li> <li>เหลือกำไรเพียงเล็กน้อย</li> <li>พ่อค้าคนกลางกดราคา</li> </ul>	ขายผลผลิตได้โดยตรง
<ul style="list-style-type: none"> <li>ขาดแคลนเงินทุน</li> <li>ระยะเวลาของสินเชื่อไม่ยืดหยุ่น</li> <li>ต้องมีสินทรัพย์ค้ำประกัน</li> <li>กำหนดผ่อนชำระตายตัว</li> <li>ต้นทุนปัจจัยการผลิตสูง</li> <li>กระบวนการขอสินเชื่อยุ่งยาก</li> <li>ดอกเบี้ยสูง</li> </ul>	แหล่งเงินทุน
<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจัยการผลิตต้นทุนต่ำ</li> <li>มีตัวเลือกไม่มาก</li> <li>ปัญหาด้านการขนส่ง</li> </ul>	ตลาดการป้อนข้อมูล



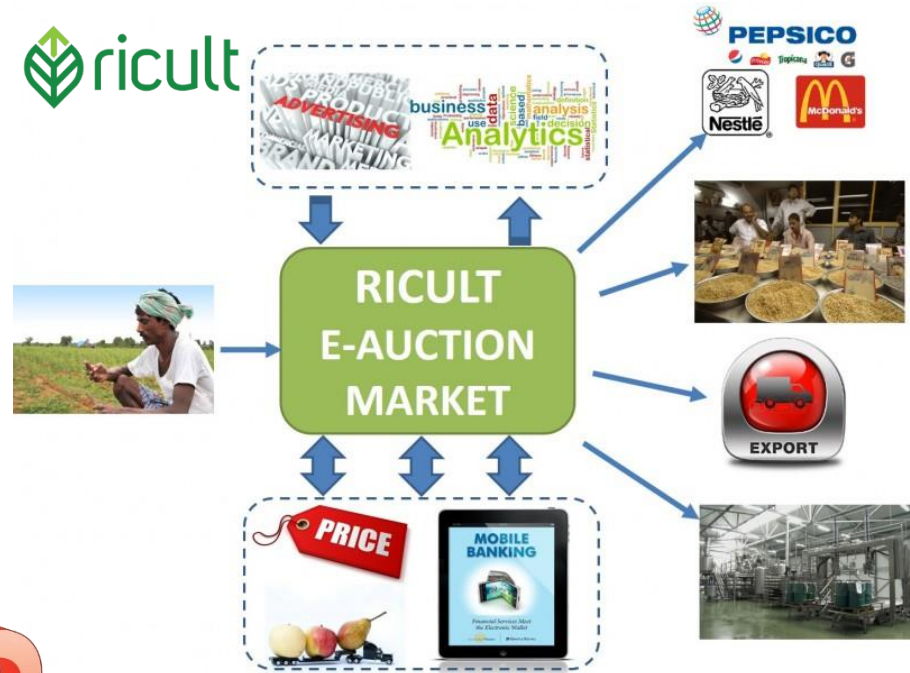
ริคัลท์มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งในการร่วมมือกับอาจารย์ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการเอาวิธีการเพาะปลูกพืชที่ทันสมัยและถูกหลักวิธีมาช่วยให้เกษตรกรไทยเพิ่มผลผลิตและมีรายได้ที่ดีขึ้น ข้อมูลทุกอย่างที่ริคัลท์เอามาให้เกษตรกรผ่านเทคโนโลยีของเรานั้นได้รับการยืนยันถูกต้องตามหลักวิชาการและวิทยาศาสตร์

 <http://www.ricult.com/>





ricult



ricult

ถ้าเป็นคุณ ...ไปพึ่งใครดี

# ข ถ้าหาก ...

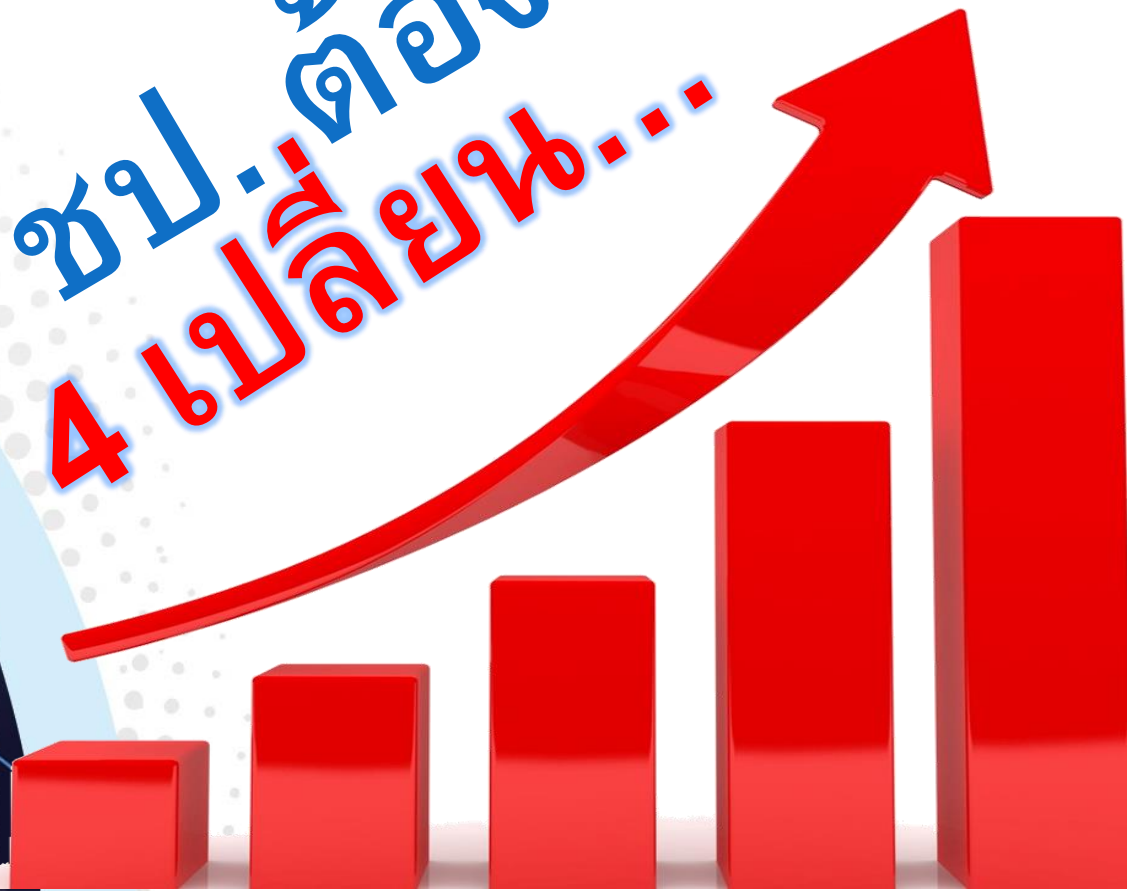


กรมชลประทาน  
พร้อมเปลี่ยนแปลง?

**WATER**  
**DIGITAL** for **ALL**



# ชป. ต้อง 4 เปลี่ยน...



- 1 เปลี่ยนตลาด** ตลาดหลักที่อิ่มตัว ทำให้ต้องขยายตลาดใหม่ ควบคู่ไปกับรักษาตลาดหลักที่มีกำลังซื้อสูง เพื่อกระจายความเสี่ยงและขยายฐานลูกค้า
- 2 เปลี่ยนสินค้า** พัฒนาสินค้ามูลค่าเพิ่มสูง ด้วยนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเน้นแข่งขันด้านคุณภาพมากกว่าราคา สอดคล้องกับกระแสผู้บริโภค
- 3 เปลี่ยนกลยุทธ์** ขยายโอกาสใหม่ๆ ให้แก่ธุรกิจและบริการ
- 4 เปลี่ยนช่องทาง** เพื่อเข้าถึงลูกค้าได้ง่ายขึ้นสู่การเชื่อมโยงทั้งออนไลน์และออฟไลน์ไว้ด้วยกันพร้อมกับการเลือกช่องทางโฆษณาที่เหมาะสมให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

# CHANGE

## DITAL OFFICE

# เทคโนโลยี : Platform Revolution

### Optimize Print Assets:

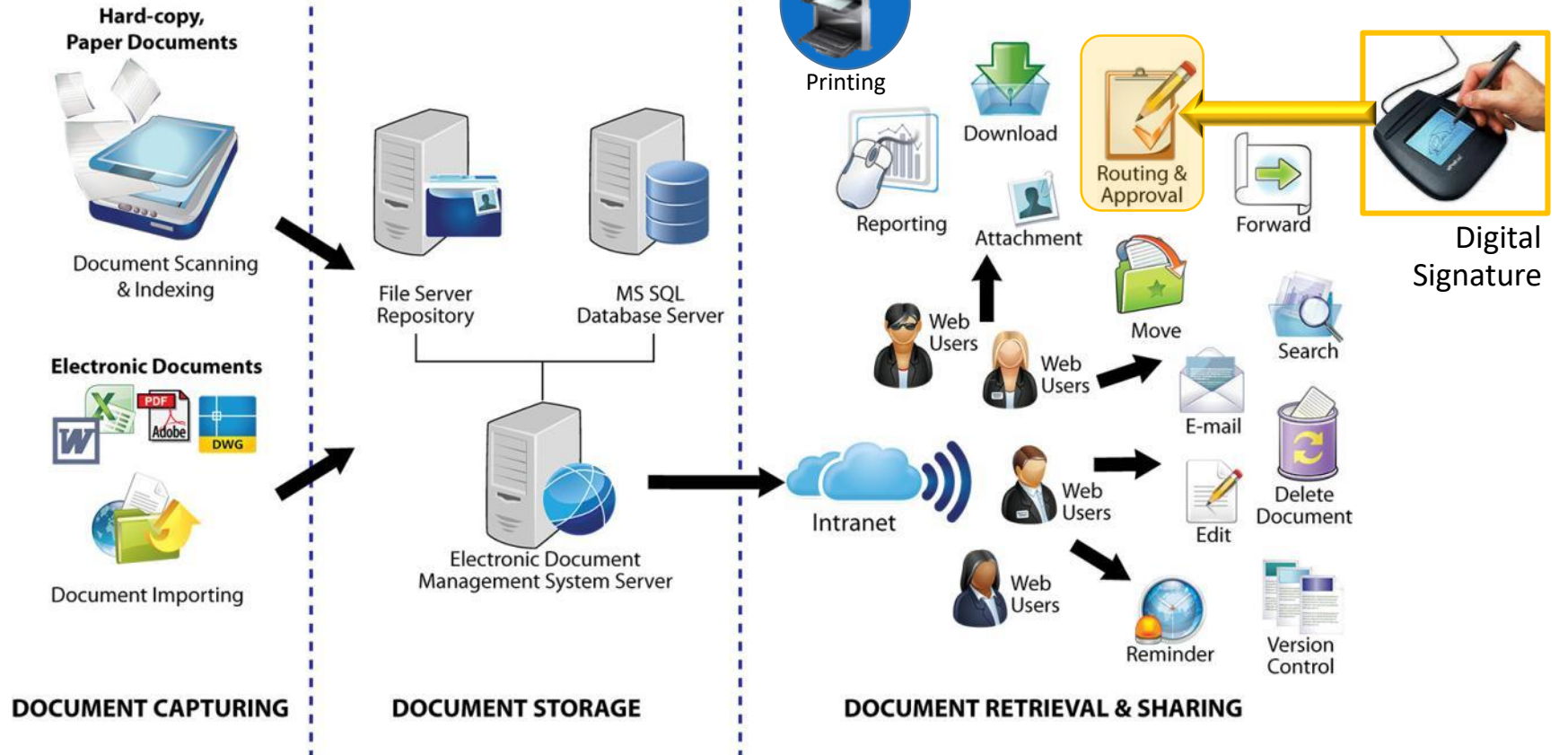
เครื่องดิจิตอล มัลติฟังก์ชัน  
ทำให้เหลืออุปกรณ์น้อยชิ้น

### Optimize Print Usage:

เครื่องดิจิตอล มัลติฟังก์ชัน มีประสิทธิภาพ  
พิมพ์ 2 หน้า พิมพ์แบ่ง 4 หน้าใน 1 แผ่น

### Optimize Workflow Process:

เครื่องดิจิตอล มัลติฟังก์ชัน  
ทำให้เหลืออุปกรณ์น้อยชิ้น





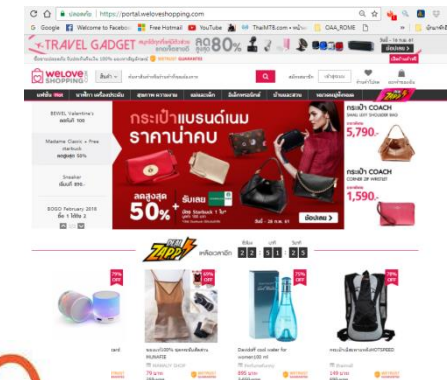
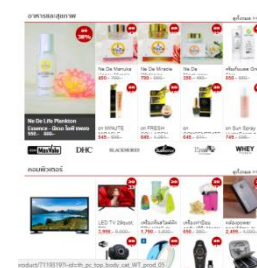
# เทคโนโลยี : Platform Revolution

การเปิดร้านขายของในห้างสรรพสินค้า

การขายของ Online



ผู้ควบคุม Gatekeeper



## คู่มือรับมืออนาคต

“ถ้าคุณดีจริง คุณจะมีที่ยืน”

โดย ชัชชาติ สิทธิพันธุ์



<https://www.youtube.com/watch?v=Y8j4Oxb8mNk>

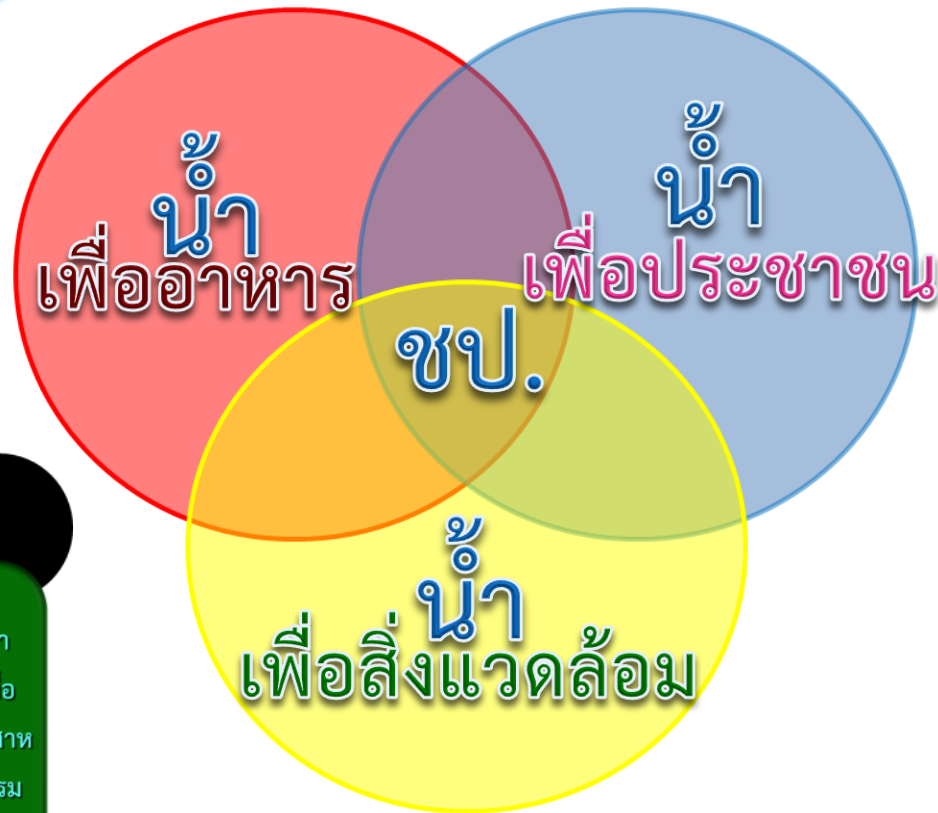
- ไม่ต้องผ่านผู้ควบคุม (Gatekeeper) ที่บางครั้งขาดประสิทธิภาพ
- ขยายได้อย่างรวดเร็ว (Scalability)
- การเข้าใช้งานในระบบทำได้สะดวก (Frictionless)
- มีระบบสะท้อนความเห็น (Feedback loop) ที่สะดวก รวดเร็ว

**CHANGE**

# การบริหารจัดการน้ำ

ปัจจุบัน - อนาคต

19 ปีที่แล้ว



การผสมผสานภาคการใช้ต่าง ๆ

• สิ่งแวดล้อม ที่เอื้ออำนวย • บทบาท ขององค์กร • เครื่องมือ การจัดการ	น้ำเพื่อ ประชาชน อุปโภค บริโภค ( 4% )	น้ำ เพื่อ อนุรักษ์ ธรรมชาติ ( 17% )	น้ำเพื่อ การเกษตร ( 75% )	น้ำ เพื่อ อุตสาหกรรม และอื่น ๆ ( 4% )
---	---	---	---------------------------------	---



# การบริหารจัดการน้ำ



Forest Stewardship Council

- ลด (Reduce)
- นำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)
- หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

## Stewardship

การรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม / ระยะสั้น ถึง ระยะกลาง

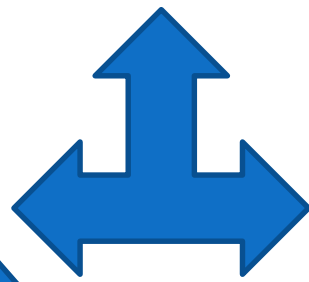
## 3S-3R-3E-3A

## Water Innovation Framework

เศรษฐกิจศาสตร์ (Economy)  
นิเวศวิทยา (Ecology)  
ความเสมอภาค (Equity)

**Sustainability**

ความยั่งยืน / ระยะกลาง



สามารถเข้าถึงได้ (Accessibility)  
สามารถจัดหาได้ (Available)  
สามารถจ่ายแแจกได้ (Affordability)

**Security**

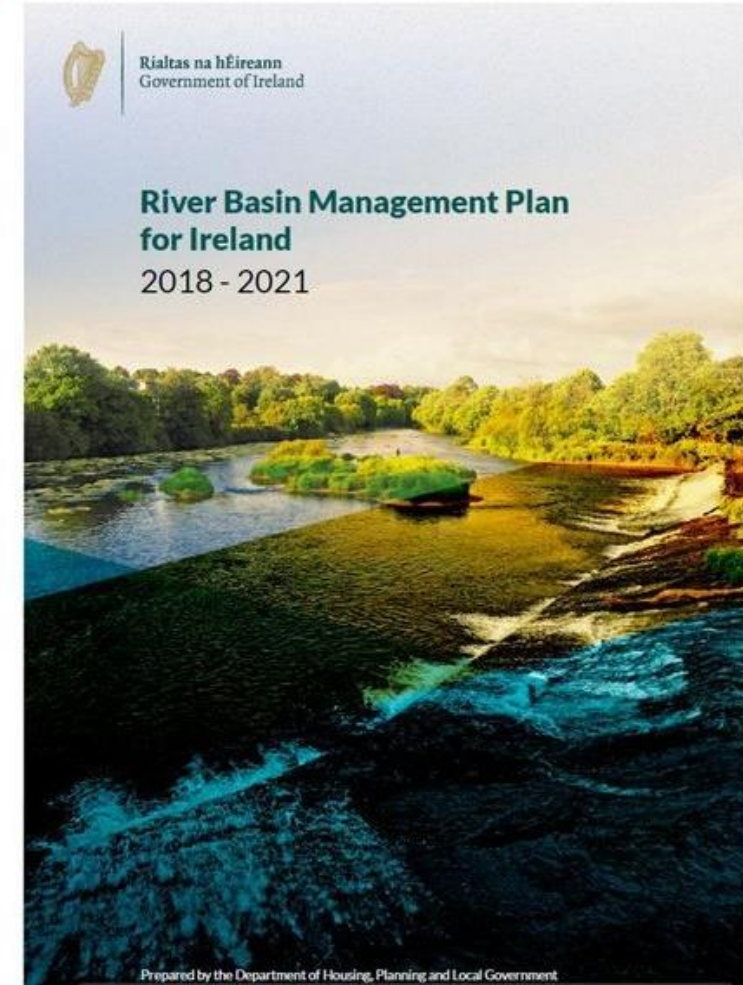
ความมั่นคง / ระยะยาว

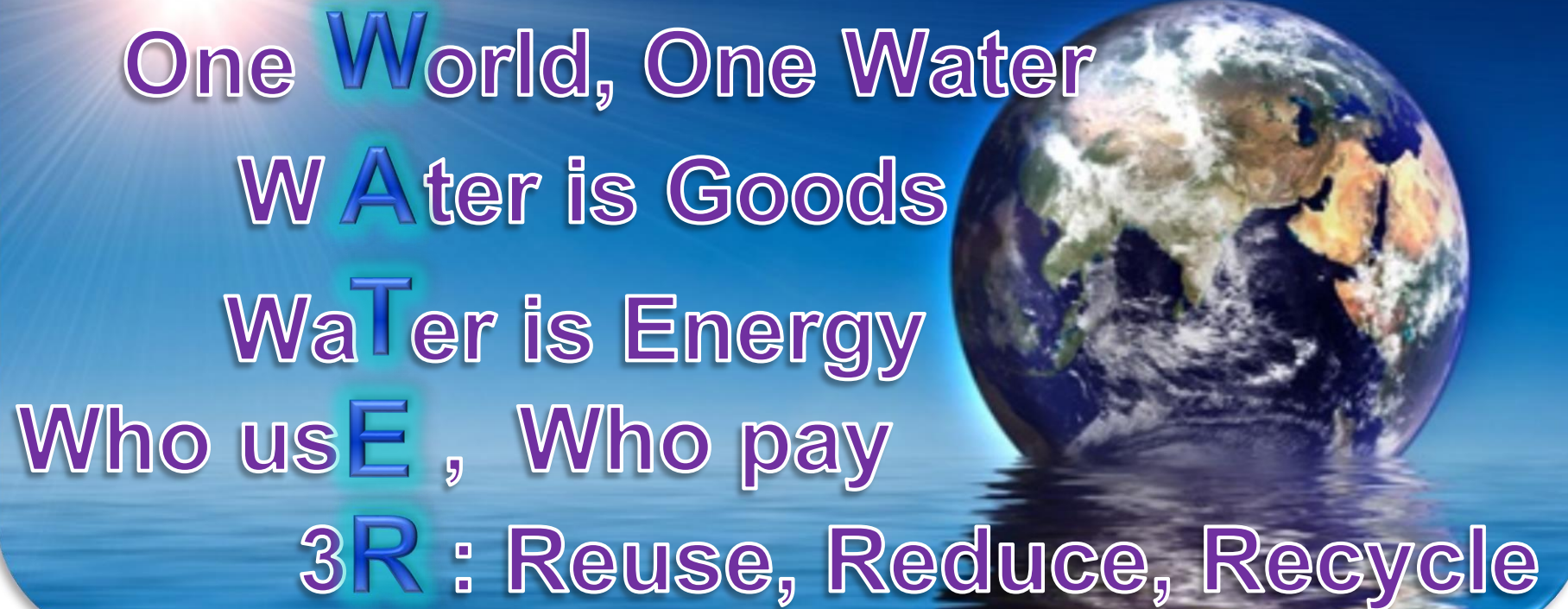
# River Basin Management Plan for Ireland 2018 – 2021



Good water quality is vital to

- ❑ well-being of our society
- ❑ economy
- ❑ environment
  
- ❑ protect public health,
- ❑ sustain jobs in agri-food and tourism
- ❑ preserve natural heritage for future generations

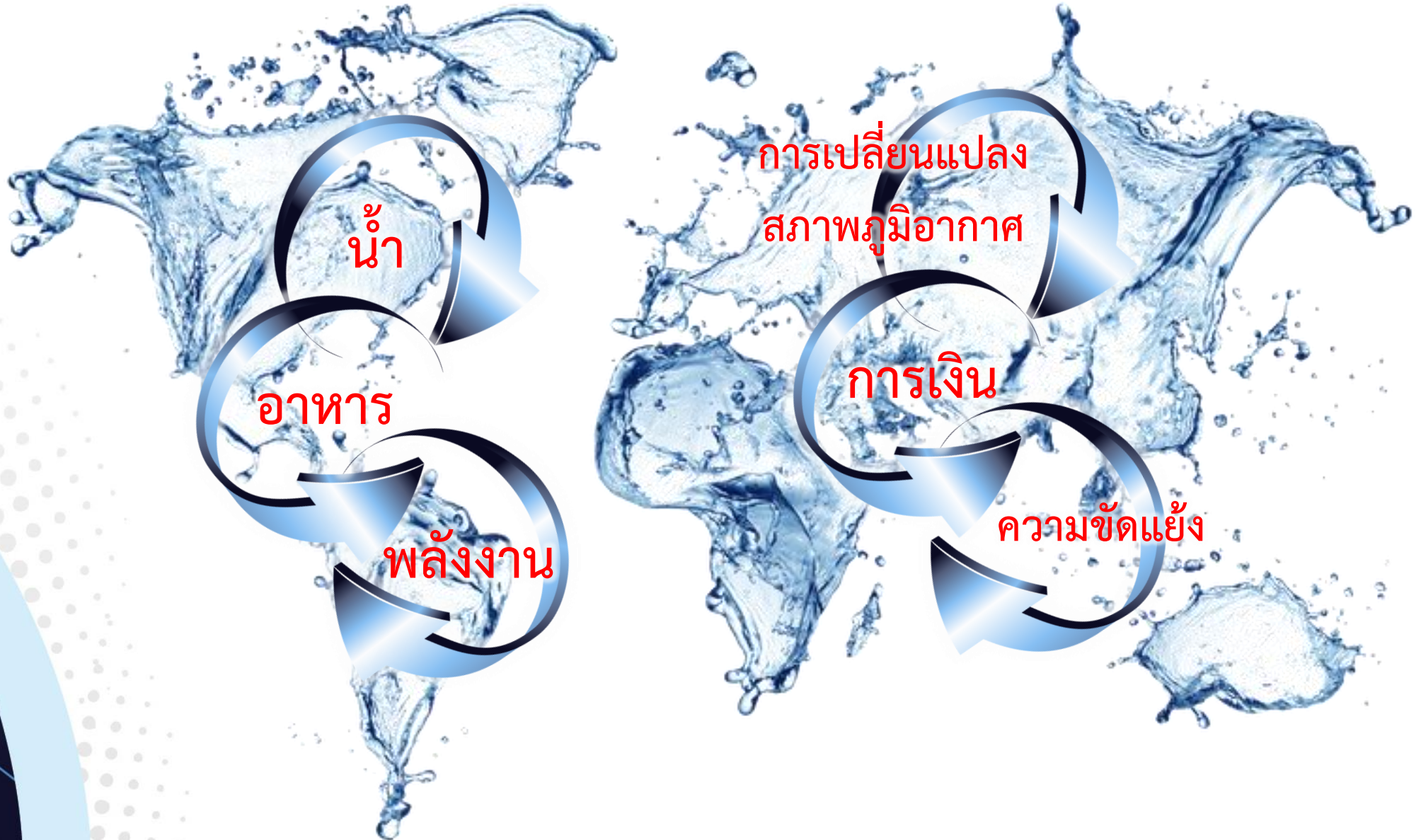




One **W**orld, One Water  
W**A**ter is Goods  
Wa**T**er is Energy  
Who us**E** , Who pay  
3**R** : Reuse, Reduce, Recycle

# One World, One Water

เมื่อปัญหาทั้งโลกเชื่อมโยงถึงกัน

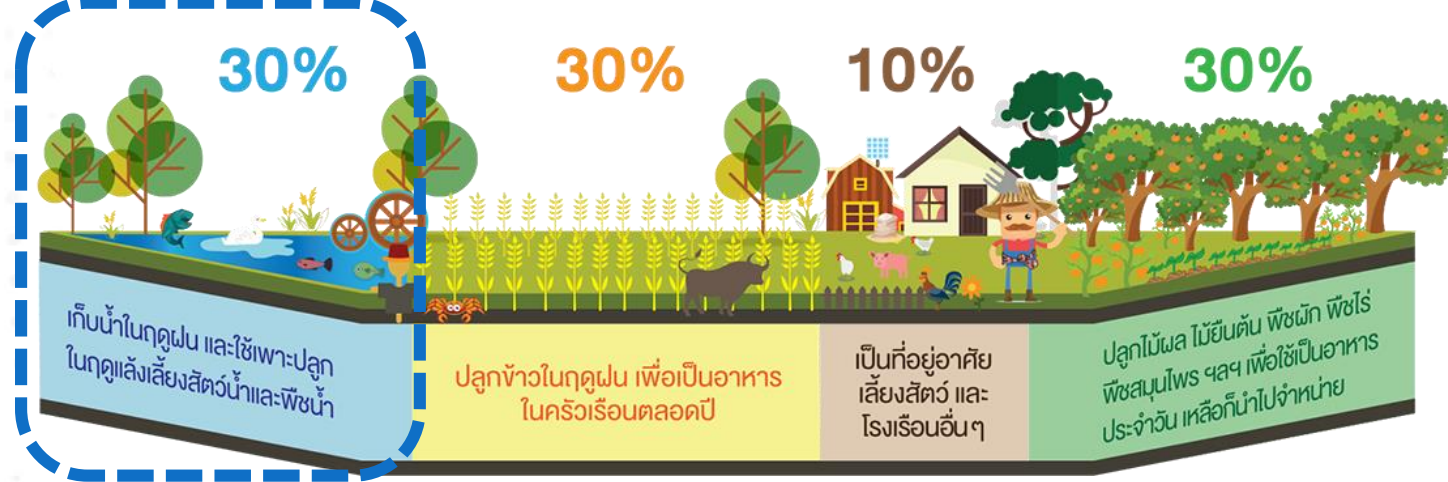


# Water is Goods

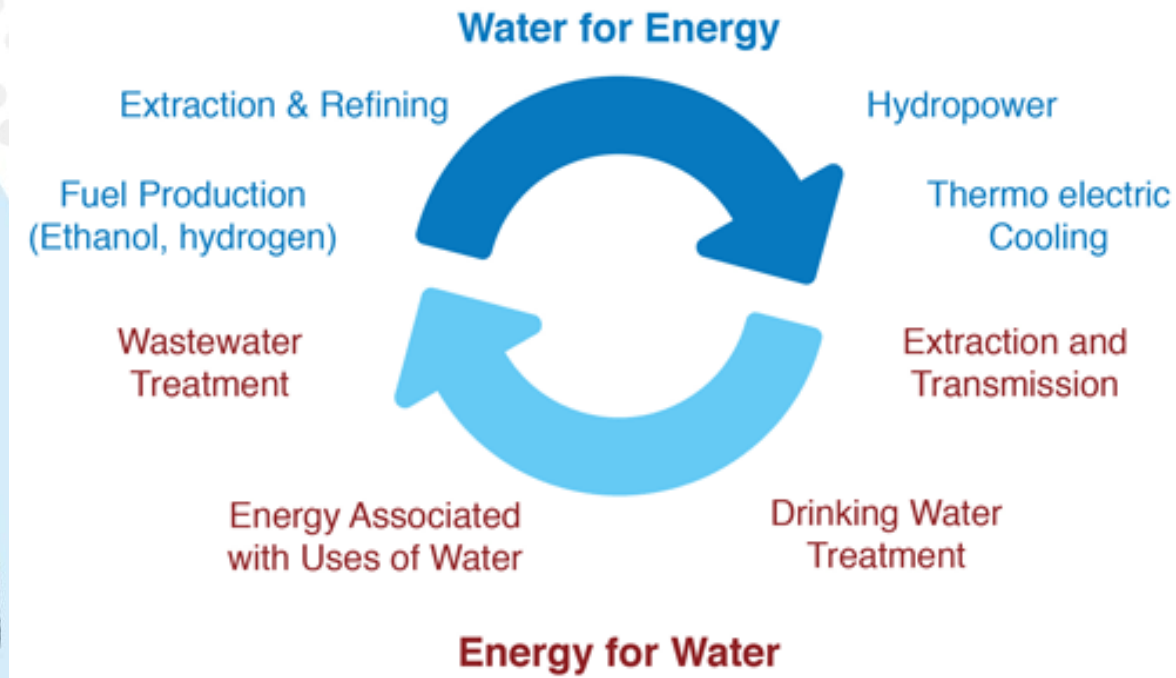


ประเทศไทยส่งออก “น้ำเสมือนจริง” พร้อมกับสินค้า  
ส่งออกไปต่างประเทศ ประมาณปีละ 1 หมื่นล้าน  
ลูกบาศก์เมตร หรือ เท่ากับเขื่อนภูมิพล

แหล่งพลังงานน้ำในพื้นที่ของเกษตรกร



# Water is Energy



**WAVESTAR®**

**KINETIC WAVE POWER STATION**



ประเทศ  
เดนมาร์ก



# Who use, Who pay

ตัวอย่างผลการคำนวณ **รอยเท้าน้ำ** ของผลิตภัณฑ์ที่เราบริโภค



เนื้อไก่ 1 กก.  
ใช้น้ำ 4,325 ลิตร



กล้วย 1 กก.  
ใช้น้ำ 790 ลิตร



เนื้อหมู 1 กก.  
ใช้น้ำ 5,988 ลิตร



ขนมปัง 1 กก.  
ใช้น้ำ 1,608 ลิตร



เนื้อวัว 1 กก.  
ใช้น้ำ 15,415 ลิตร



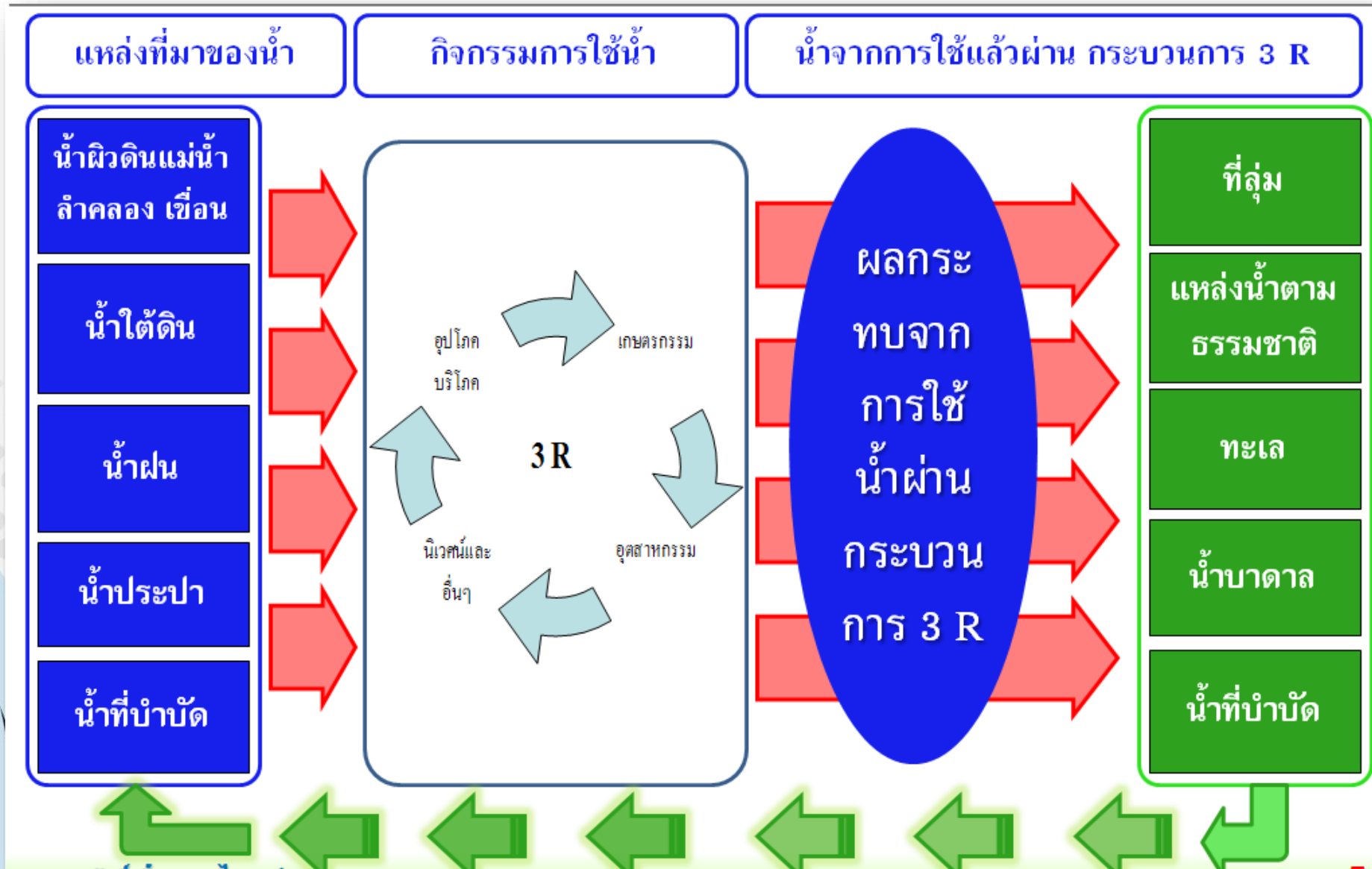
ข้าวสาร 1 กก.  
ใช้น้ำ 2,497 ลิตร



การผลิตกระดาษ 1 แผ่น ใช้น้ำมากถึง 10 ลิตร  
แต่ถ้าคุณใช้กระดาษรีไซเคิล จะลดการใช้น้ำได้ถึง 50%

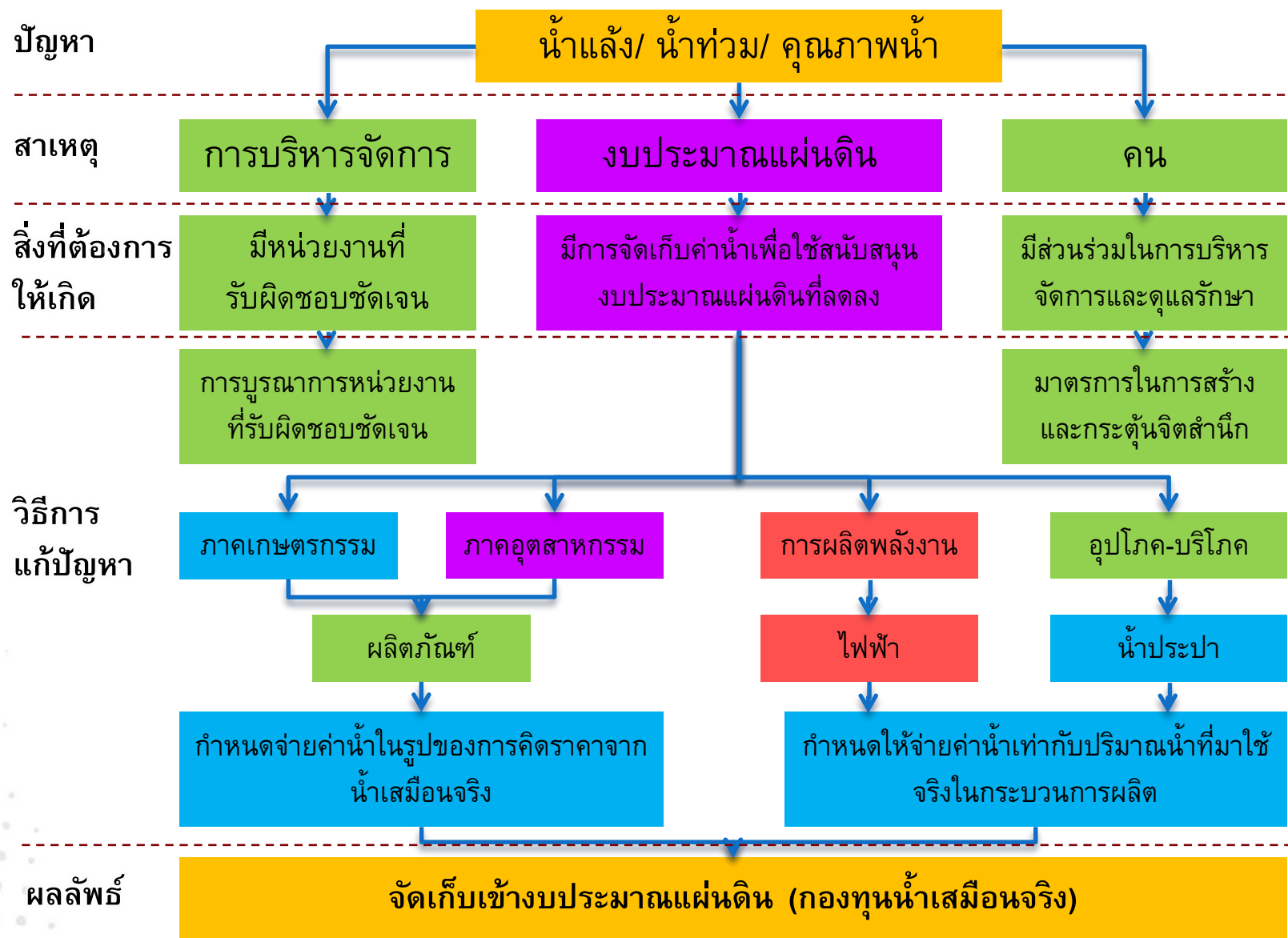
<https://www.youtube.com/watch?v=ZRaKUgDISpM>

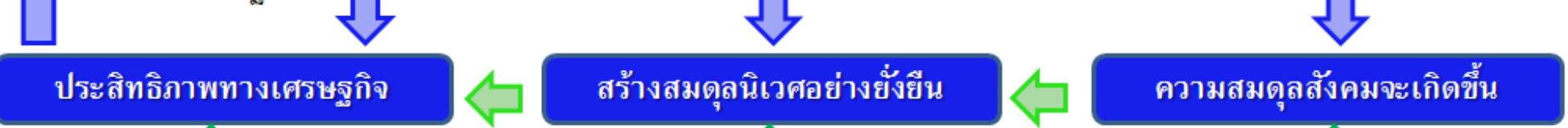
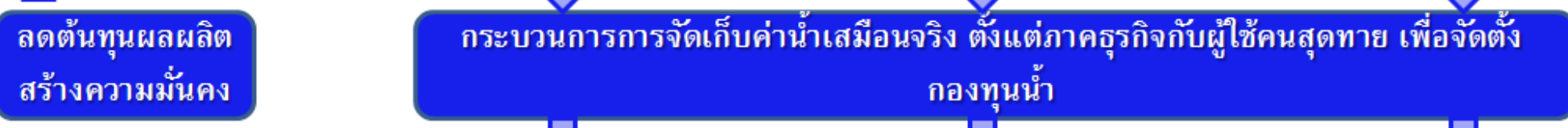
# 3R: Reuse, Reduce, Recycle



This machine turns pee into drinkable water

# กรอบแนวคิดการใช้ทรัพยากรน้ำประเทศไทย





# ส.ส. เสนอญัตติ จัดตั้งกระทรวง 'ท้องถิ่น'

5 ข้อ...

การบริหารประเทศ ไทย และ ญี่ปุ่น

ข้อมูลจากเพจ f เจ็บศักดิ์ ปั่นทอง

เทียบชัดๆ!

BUGABOO NEWS



1 ประชากร (คน)	65 ล้าน	130 ล้าน
2 กระทรวง	22 แห่ง	12 แห่ง
3 บุรณารัฐมนตรี	36 คน	18 คน
4 พวกข้าราชการ	2 ล้านคน	5 แสนคน
5 จนก. ท้องถิ่น	4 แสนคน	3 ล้านคน

**\*สรุป** ประชากรญี่ปุ่น มากกว่าไทย 2 เท่า แต่ใช้ข้าราชการบริหาร น้อยกว่า 2-4 เท่าตัว เน้นที่ จนก.ท้องถิ่น ส่งให้ดูแลใกล้ชิดประชาชน มากกว่าไทย 8 เท่า

## นายกท้องถิ่นก่อกระแส“รวมตัว”เรียกร้อง ขอตั้งกระทรวงท้องถิ่นแยกจากมหาดไทย

กระแสข่าวออกมาเป็นระยะๆ หลังจากกลุ่มนายกท้องถิ่นภาคอีสานและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกร้องให้รัฐบาลแยกการปกครองท้องถิ่นขึ้นเป็น “กระทรวงถิ่น” ระบุที่ผ่านมากระทรวงมหาดไทยห่วงอำนาจไม่กระจายการจัดรายได้งบประมาณลงไปให้อปท. เพื่อนำไปพัฒนาท้องถิ่นอย่างจริงจัง

นายพงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชกพงษ์ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กล่าวถึงเรื่องการจัดตั้งกระทรวงท้องถิ่นนั้นที่มีการพูดกันในกลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นอย่างกว้างขวางนั้น ตนเห็นด้วยอย่างมาก เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศมีจำนวนมาก ทั้งบุคลากร งบประมาณจำนวนมากจากการจัดเก็บรายได้ท้องถิ่น ดังนั้นควรจะมาแยกตั้งเป็นกระทรวงท้องถิ่น สาเหตุเดียวคือท้องถิ่นใกล้ชิดกับพี่น้องประชาชน ใครจะมาสู้ดีเท่าผู้นำท้องถิ่น จะจัดการบริหารพื้นที่ให้เกิด

ความเจริญกับชาวบ้านอย่างไร เราสู้ดีหากแยกและมาตั้งเป็นกระทรวงท้องถิ่นก็จะทำให้การบริหารงานรวดเร็วขึ้น

ต่อข้อถามผู้สื่อข่าวเชื่อว่ากระทรวงมหาดไทย ที่กำกับดูแลท้องถิ่นยังห่วงอำนาจอยู่หรือไม่ นายพงษ์ศักดิ์ กล่าวว่า ก็ยังห่วงอำนาจอยู่ ทุกวันนี้กระทรวงมหาดไทยมีงานที่ต้องดูแลทุกซอกทุกพื้นที่พี่น้องประชาชนมาก ดังนั้นรัฐบาลควรที่จะจัดตั้งกระทรวงท้องถิ่น จะได้ช่วยกันพัฒนาบ้านเมืองให้เกิดความทันสมัยรวดเร็วด้วย ที่สำคัญจะทำให้การพัฒนาเกิดความรวดเร็วและการตัดสินใจปัญหาท้องถิ่นได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

“ผมเชื่อว่า พล.อ.ประยุทธ์ ท่านทำงานมาเยอะ ท่านรู้ปัญหาท้องถิ่นเป็นอย่างดีและตนเชื่อว่า เรื่องการจัดตั้งกระทรวงท้องถิ่นน่าจะเป็นไปได้ เพราะบ้านเมืองต้องเดินไปข้างหน้า อย่างที่พูด กันเสมอๆ ถึงการพัฒนาไปสู่

4.0” นายพงษ์ศักดิ์ กล่าว

นายทรงเกียรติ ด้านพลแสน นายก อบต.หนองตอกแป้น อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ กล่าวถึง ในแนวคิดของพวกเราที่ได้หารือกับผู้นำท้องถิ่นในภาคอีสานหลายๆ ที่ อยากให้มีการตั้งกระทรวงท้องถิ่น เพราะถือว่าเป็นกระทรวงที่ดูแลพวกเราโดยตรง ทุกวันนี้ท้องถิ่นถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศ แต่ต้องอยู่ภายใต้กระทรวงมหาดไทย อีกอย่างในการทำงานบางครั้งทางกระทรวงมหาดไทยก็ไม่เอื้อให้กับท้องถิ่นของเรา โดยกระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่กำกับดูแลเรา และบางครั้งบทบาทหน้าที่เราก็สามารถทำเองได้ แต่กระทรวงมหาดไทยชอบบางครั้งทำไม่ได้ มันก็เลยสวนทางกัน

นายก อบต.หนองตอกแป้น กล่าวอีกว่า ปัญหาในท้องถิ่นพวกเราสู้ดีว่าจะแก้ปัญหาคือดูแลพี่น้องประชาชนกันอย่างไร

**CHANGE**

ทำเอง

Operation

กรมชลประทาน

Maintenance

Out Sourcing

แบบเดิมๆ

**DISRUPTED**

นำเทคโนโลยีมาใช้

รอด



ถูกถ่ายโอน

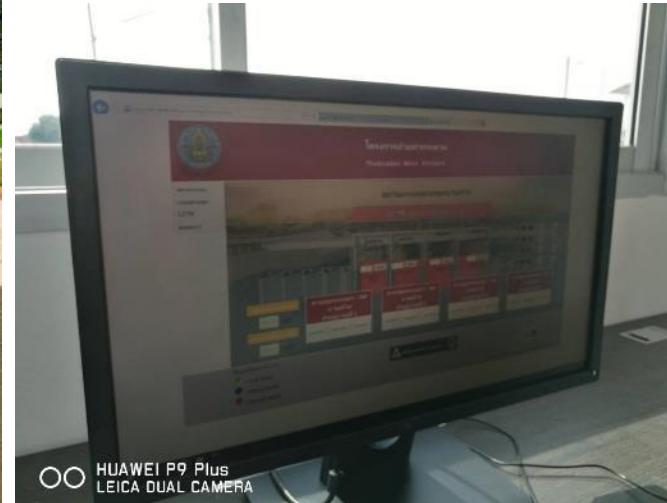
**R I D**  
Consultant

# ฝายพับได้



# ฝายแนวคิดใหม่

## ฝายท่ากระดาน จ.กำแพงเพชร



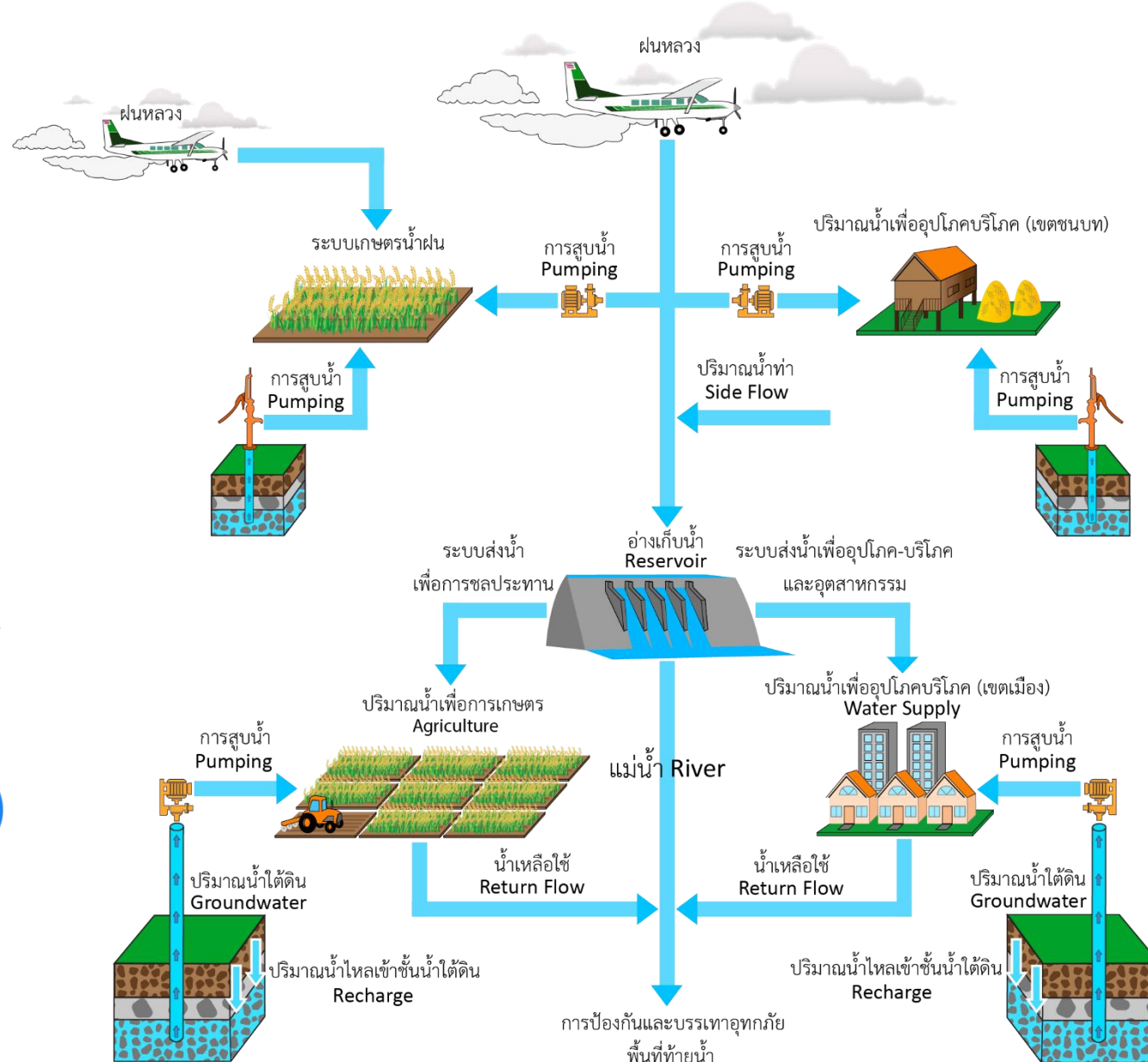


โครงการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์(AI) เพื่อพยากรณ์ความเหมาะสมของกลุ่มเมฆต่อการปฏิบัติการฝนหลวง (Cloud Images Classification for Rainmaking using Artificial Intelligence)

- ป้อนข้อมูลรูปเมฆที่นักวิทยเลือกในแต่ละครั้งในการขึ้นปฏิบัติการ ซึ่งจะเลือกเมฆคิวมูลัส ที่ดีที่สุด เหมาะกับการทำฝนมากที่สุด
- ระบบเอไอจะสามารถใช้ในการช่วยจดจำเมฆอ่อนที่เหมาะสมกับการทำฝนหลวง
- เช่น ในขั้นตอนการโจมตีเมฆต้องมีลักษณะยอดเมฆคมชัด ฐานเมฆเรียบ สีเทา เหมือนที่ภาษาชาวบ้านบอกว่าเมฆครึ้มมาแล้วฝนจะตก นั่นล่ะคือเมฆเป้าหมาย

# แนวคิดโครงการการบริหารจัดการน้ำ ครบวงจรอย่างยั่งยืนพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก

# R<sup>2</sup>+g

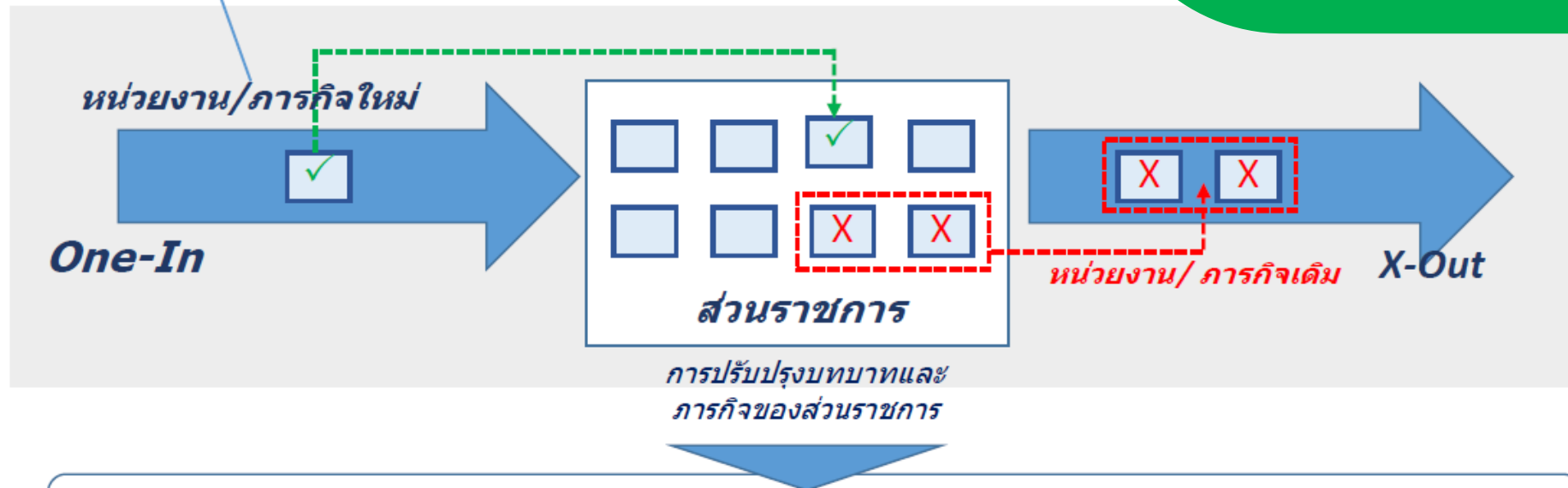


Royal Irrigation Department  
 Department of Royal Rainmaking and Agriculture Aviation  
 Department of Groundwater Resources

## การวิเคราะห์ภารกิจใหม่ จะต้องพิจารณาถึง

- ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งหน่วยงาน
- ภารกิจต้องไม่ซ้ำซ้อนกับส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ
- ภารกิจที่ไม่สามารถให้ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หรือหน่วยงานของรัฐรูปแบบอื่นดำเนินการแทนได้
- การนำดิจิทัลเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน

กรมชลประทาน  
ต้องคล่องตัว ยืดหยุ่น และ  
ปรับตัวได้



ส่วนราชการต้องสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของประเทศและบริบทโลกได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ การปรับโครงสร้างของส่วนราชการจึงต้องมีความยืดหยุ่น คล่องตัว และปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว



คล่องตัว (Agile)



ยืดหยุ่น (flexible)



ปรับตัว (Adaptive)

## Departments

General Office

Department of Planning and Programming

Department of Policies, Laws and Regulations

Department of Water Resources (National Water Conservation Office)

Department of Finance

Department of Human Resources

Department of International Cooperation, Science and Technology

Department of Construction and Management

Department of Soil and Water Conservation

Department of Irrigation, Drainage and Rural Water Supply

Department of Safety Supervision

Office of State Flood Control and Drought Relief Headquarters

Department of Hydrology

Department of Rural Hydropower and Reservoir Resettlement Development

Bureau for Retired Personnel



Ministry of Water Resources of  
the People's Republic of

China

## Institutions

### River Basin Commissions

Changjiang Water Resources Commission, Hubei Province

Yellow River Conservancy Commission, Henan Province

Huai River Water Resources Commission, Anhui Province

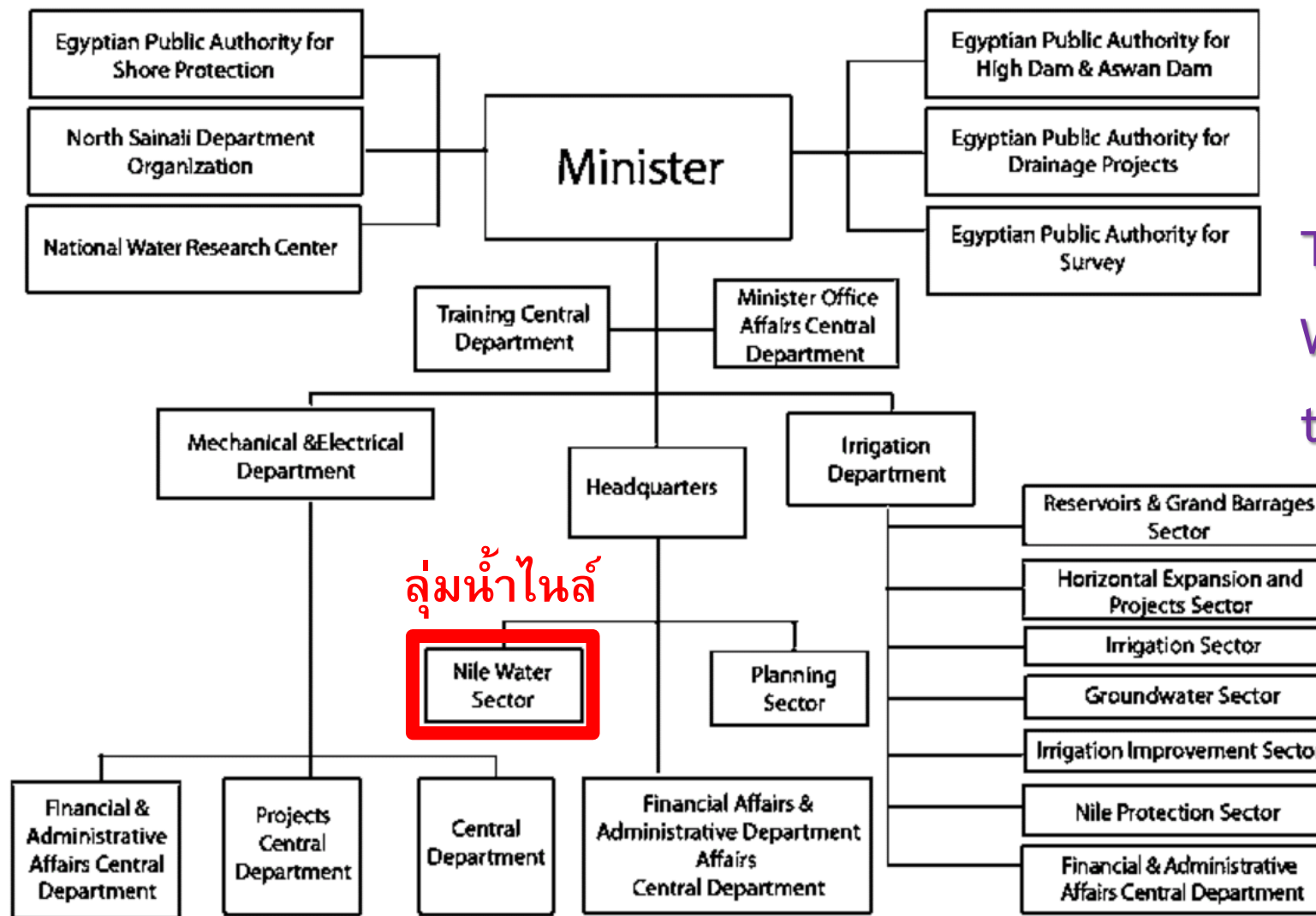
Hai River Water Resources Commission, Tianjin

Pearl River Water Resources Commission, Guangdong Province

Songliao River Water Resources Commission, Jilin Province

Taihu Basin Authority, Shanghai

Figure 7 Organization of the Ministry of Water Resources and Irrigation

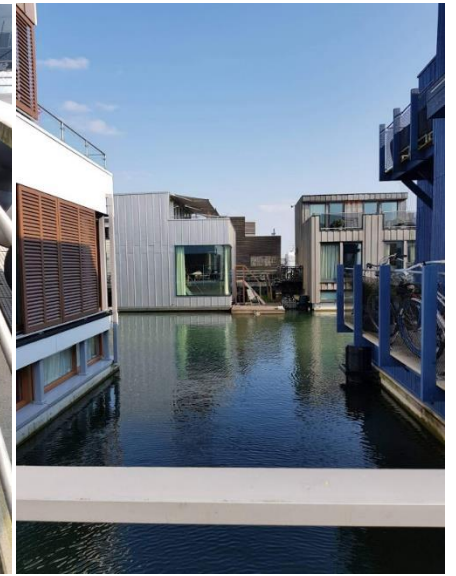


The Ministry of  
Water Resources,  
the Arab Republic of Egypt

Source: Van Achthoven et al. (2004)



เนเธอร์แลนด์



ปี 2010

Ministry of Transport and Water Management



Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment



Ministry of Infrastructure and the Environment

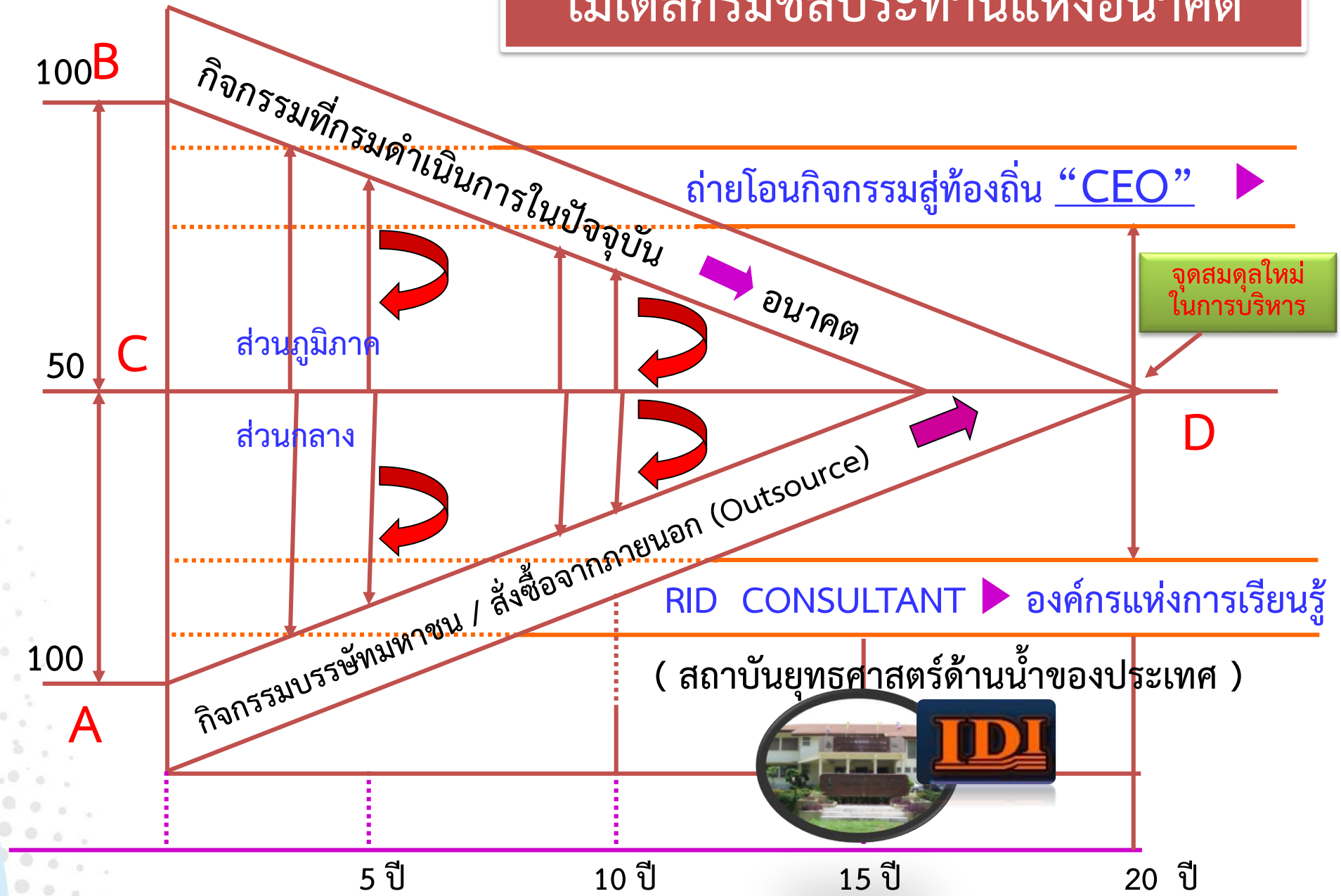


ปี 2017

Ministry of Infrastructure and Water Management

(ย้ายความรับผิดชอบเรื่อง Environmental policy และ Climate change policy ไปให้ Ministry of Economic Affairs ดูแลแทน)

# โมเดลกรมชลประทานแห่งอนาคต

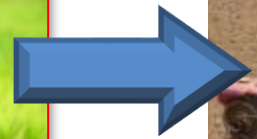


**CHANGE**

# HRM & HRD อย่างสุดขีด



การปลูกข้าว



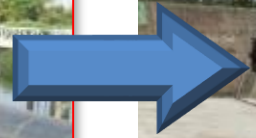
เครื่องหยอดเมล็ด



เปียกสลับแห้งแก้งข้าว



ฝายยาง



ฝายพับได้



บริหารจัดการน้ำ



SCADA



IWMO

ชื่อ	Location	Length	Discharge	Year	Discharge	Discharge		
แม่น้ำ	0.000	0.000	1	30,000	1998	29	83,415	36,332
แม่น้ำ	0.000	7,824	2	20,000	1998	30	82,088	37,628
แม่น้ำ	0.000	0,620	3	0,200	1998	31	58,068	35,100
แม่น้ำ	7,824	12,346	4	20,000	1998	32	83,428	38,332
แม่น้ำ	0.000	2,550	5	1,900	1998	33	46,839	38,332
แม่น้ำ	2,550	7,360	6	1,400	1998	34	37,794	32,660
แม่น้ำ	0.000	2,340	7	0,100	1998	35	23,813	14,281
แม่น้ำ	0.000	0,810	8	0,270	1998	36	23,585	14,252

ชป.  
เตรียม  
คน  
หรือยัง?

# Reskill & Upskill Program



วิทยาลัยการชลประทาน เคยทำ Reskill และ Upskill ให้  
“กรมชลประทาน” มาแล้ว โดยการเปิดโครงการปริญญา  
ตรีภาคพิเศษ จำนวนกว่า 700 คน เมื่อ 20 ปีที่แล้ว

การทำ Reskill และ Upskill “กรมชลประทาน” ต้องตอบให้ได้ก่อนว่าต้องการคน  
แบบไหน ไปทำอะไร และต้องเอาไปใช้งานจริง

รอด



# Reskill & Upskill

# IDI

# Program

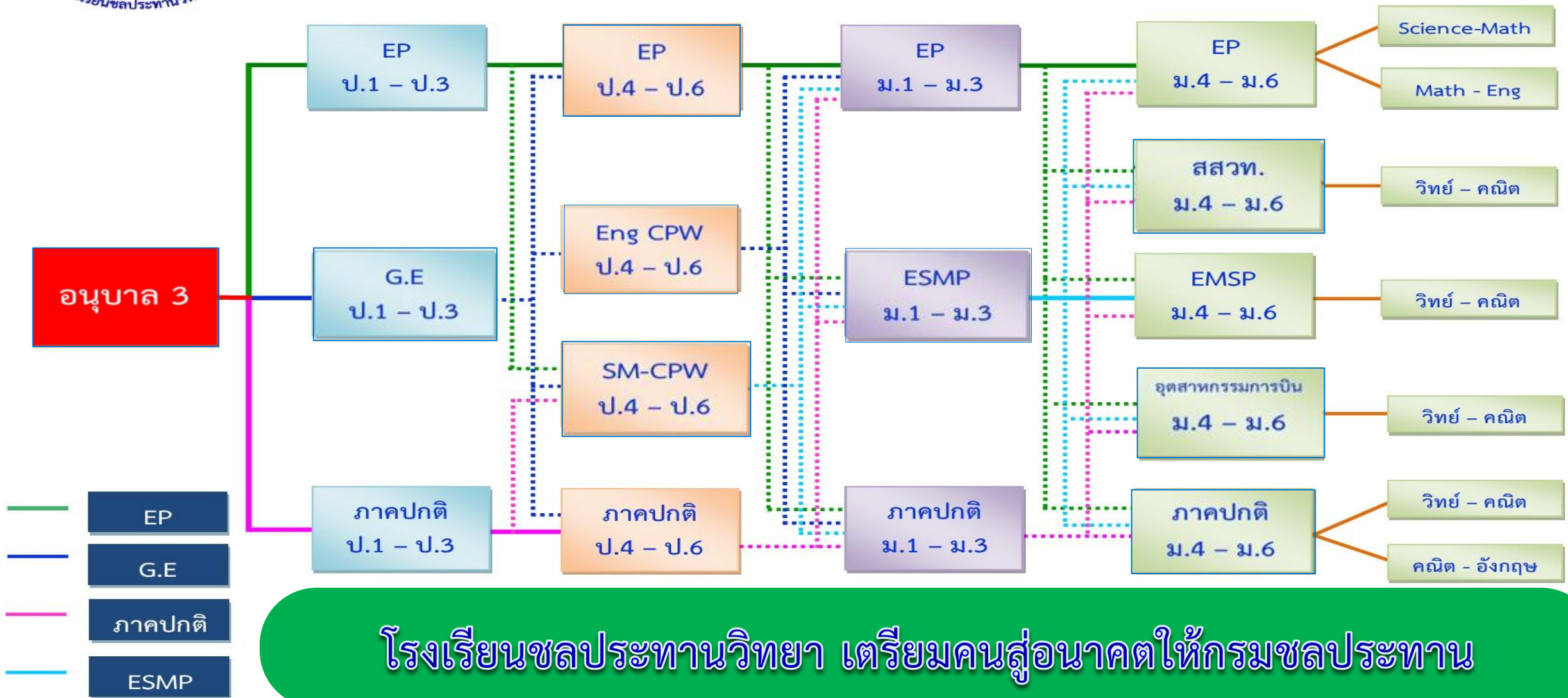


ฝึกอบรม หลักสูตร การประยุกต์ใช้  
ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial  
Intelligence) ในงานชลประทาน





# แผนภูมิแนวทางการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนชลประทานวิทยา




โรงเรียนชลประทานวิทยา เตรียมคนสู่อนาคตให้กรมชลประทาน

# Bill Gates แนะนำ 3 วิชาที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงโลก

- **Artificial Intelligence** หรือ สมอกล ซึ่งต้องอาศัยความรู้ของคณิตศาสตร์ และ วิศวกรรม เป็นหลัก และเราก็เห็นนวัตกรรมใหม่ๆ ออกมาให้เห็นในหลากหลายอุตสาหกรรม
- **Energy** โดยเน้นด้านพลังงานทางเลือก เพื่อป้องกันปัญหา Green House ที่กำลังเป็นที่กังวลอย่างมาก
- **Bio science** จากพฤติกรรมของมนุษย์ที่ใส่ใจสุขภาพมากขึ้น และสามารถเข้าถึงข้อมูล ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ทำให้อุปทานของผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพมีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

 **Bill Gates** @BillGates 15 May  
1/ New college grads often ask me for career advice. At the risk of sounding like this guy...[youtube.com/watch?v=Dug-G9...](https://www.youtube.com/watch?v=Dug-G9...)

 **Bill Gates** @BillGates [Follow](#)  
2/ AI, energy, and biosciences are promising fields where you can make a huge impact. It's what I would do if starting out today.  
1:50 PM - 15 May 2017  
2,179 4,482



CPW School

# Smart Home



# Smart Farm



# Gifted English Classroom



# Innovation Classroom





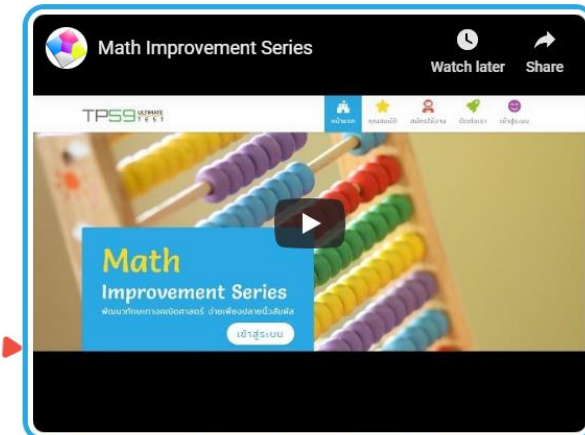
โรงเรียนชลประทานวิทยาสอนคณิตศาสตร์ผ่านเว็บไซต์เพื่อปูพื้นฐาน ทบทวนความรู้ผ่านโจทย์มากกว่า 1,000 ข้อ ผ่านมือถือและ คอมพิวเตอร์

<http://www.tp59.net>

### TP59 คืออะไร

TP59 คือ เว็บไซต์พลิเคชันสำหรับการฝึกฝนทักษะวิชาคณิตศาสตร์ผ่านการทำแบบฝึกหัดที่ถูกออกแบบมาอย่างดี

- สามารถใช้เพื่อติวล่วงหน้า/ ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมา
- ปรับพื้นฐานในแต่ละระดับชั้นที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่
- ไปจนถึงการเตรียมสอบ O-NET เพื่ออนาคตของตัวนักเรียน
- เมื่อใช้งาน TP59 แล้ว คณิตศาสตร์จะไม่ใช่วิชาปัญหาอีกต่อไป
- แอพเดียวจบ ครบทุกบทเรียน ครบทุกระดับชั้น ไม่ต้องไปหาแบบฝึกหัดที่ไหนทำอีก



# ระบบเรียนผ่านเว็บของ วิทยาลัยการชลประทาน

Search courses  Go ?

**Main menu**

- Site news

**Exabis ePortfolio**

- My CV
- My Portfolio Artifacts
- My Views
- Shared Views
- Shared Categories
- Import/Export

**Calendar**

February 2020

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22



## 01200101 Innovative Thinking (2nd semester, 2562)

Home / My courses / InnoThinking-62-2 / Building an Inspiration / Accidental Inventions Documentary: Dynamite

### Accidental Inventions Documentary: Dynamite

- Preview
- Edit
- Reports
- Grade essays

What is this clip about?

- Star wars
- Bodyslam
- Alfred Nobel
- Monkeys

**Submit**

- Certification & Accreditation
- Learning & Development
- Publications & Submissions
- Conferences & Events
- ASME Membership

## THOMAS EDISON: PIONEER OF MODERN INNOVATION PART 1

[MUSIC PLAYING]

ASME SETTING THE STANDARD

InnoThinking-62-2

- Participants
- Badges
- Competencies
- Grades**
- Home
- Dashboard
- Calendar
- Private files
- My courses
- InnoThinking-62-2
- Site administration

First name / Surname	Patents	Ethics and Intellectual Law...	Online Material total	Online Quizzes	
				Building an Inspiration	Quiz: The 21st Century Offi...
อนาคิน ก้องเกียรติวานิช	5.00	15.00	10.00		3.00
เคียงใจ กิมรวงศ์	0.00	10.00	8.89		3.00
ณัฐกานต์ ภายจนพานิช	5.00	15.00	10.00		4.00
ประเสริฐ ชนธศักดิ์	0.00	10.00	8.89		2.00
ธนพล ชุตินัน	5.00	15.00	10.00		4.00
สุภัทรา คงคุณ	5.00	10.00	8.89		3.00
ปิยพันธ์ ทองทอง	5.00	15.00	10.00		3.00
รัตยาภรณ์ คำสุขชา	5.00	15.00	10.00		4.00
สงกรานต์ สำแพง	5.00	15.00	10.00		1.00
นันทลักษณ์ คู่มุ่งคล้าย	5.00	15.00	10.00		3.00
สุธินี จันทร์จินดา	-	0.00	6.67		3.00
ศุภกฤษฎ์ จันทร์ฤกษ์	5.00	15.00	10.00		1.00
<b>Overall average</b>	<b>3.72</b>	<b>11.21</b>	<b>7.29</b>		<b>2.41</b>

# วิทยาลัยการชลประทาน เตรียมคนสู่อนาคตให้กรมชลประทาน

## TCAS

รอบที่ 1 เพิ่มสะสมผลงาน

รอบที่ 2 โควตา

- โรงเรียนชลประทานวิทยา (ทุน) (7 ปี)
- บุตรเกษตรกร (ทุน) (3 ปี)
- โรงเรียนสาธิต ม.เกษตร (3 ปี)
- พื้นที่บริการ 30 จังหวัด (3 ปี)
- บุตรข้าราชการกรมชลประทาน (เริ่ม ปี 2563)

รอบที่ 3 รับตรงร่วมกัน

รอบที่ 4 แอดมิชชั่น

รอบที่ 5 รับตรงอิสระ



- หลักสูตร: วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา – ชลประทาน)
- ระยะเวลาเรียน 4 ปี
- จบปี 1 เกรดมากกว่า 3.00 มีสิทธิ์เลือกย้ายสาขาไปเรียน วิศวกรรมไฟฟ้า หรือ วิศวกรรมเครื่องกล ม.เกษตรศาสตร์ (กำลังดำเนินการ)
- ปี 3 เกรดสะสมมากกว่า 2.75 มีสิทธิ์สอบทุน UiS รับทุนเรียนชั้นปีที่ 4 และบรรจุรับราชการกรมชลประทาน 2 ปี ได้ทุนเรียนต่อโท ตามเงื่อนไขของ ก.พ.



กรมชลประทาน

- ไม่ต้องสอบ ก.พ. ภาค ก. (เป็นไปตามเงื่อนไขของกรมชลประทานในแต่ละปี)
- เป็นนักวิจัยของสถาบันพัฒนาการชลประทาน และมีโอกาสได้ทุนเรียนต่อโท

ภาคราชการ  
รัฐวิสาหกิจ เอกชน

# สร้างแรงจูงใจให้เด็กที่มีศักยภาพเข้าสู่ระบบราชการ



นิสิตวิทยาลัยการชลประทานที่ได้รับทุน UiS (ก.พ.)



นิสิตวิทยาลัยการชลประทาน ทุนโครงการบุตรเกษตรกร



นิสิตวิทยาลัยการชลประทาน ทุนโรงเรียนชลประทานวิทยา



กรมชลประทาน

# IDI



โรงเรียนชลประทานวิทยา

# อุทยานชลประทานไทย

## THAILAND IRRIGATION PARK



THAILAND IRRIGATION MUSEUM



Thailand Irrigation Park  
โผล่โดย TALA awards night 2019  
๑ คัดตาม  
รับชม 1,154 ครั้ง





TALA awards night 2019 @TALAawardsNight

หน้าหลัก

เกี่ยวกับ

รูปภาพ

วิดีโอ

ชุมชน

โพสต์

สร้างเพจ

👍 ถูกใจ    👤 ติดตาม    ➦ แชร์    ...



TALA awards night 2019

29 มกราคม เวลา 21:35 น. · 🌐

TALA Awards 2019 : Popular Vote...!!!!!!

Clip 14 : Thailand Irrigation Park

โหวตโดยการกดไลค์ที่คลิปในเพจ TALA Awards Night 2019 นี้เท่านั้น

... ดูเพิ่มเติม



👍 1.9 พัน

ความคิดเห็น 88 รายการ แชร์ 445 ครั้ง

👍 ถูกใจ

💬 แสดงความคิดเห็น

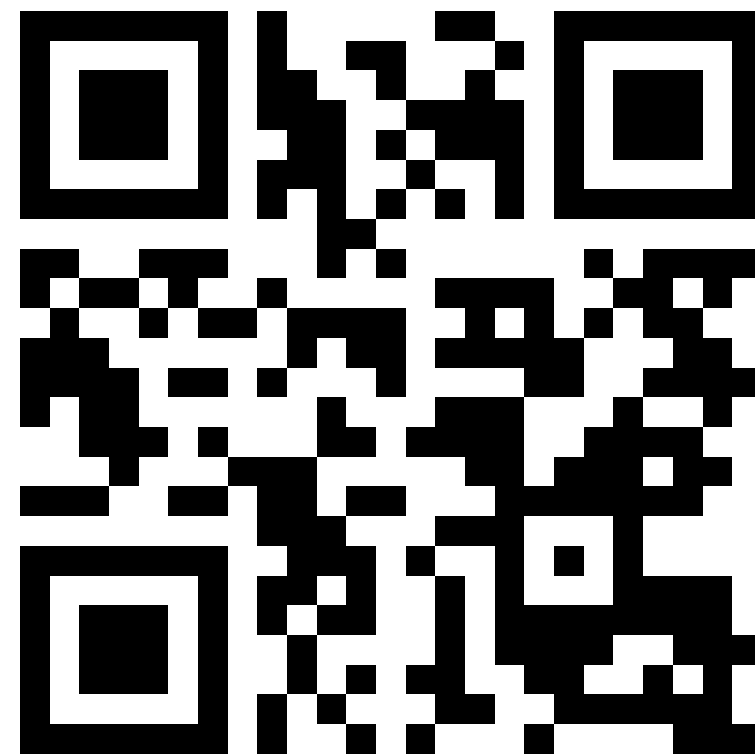
➦ แชร์



# ร่วม VOTE ชิงรางวัล

TALA Awards 2019: Popular Vote

Clip14: Thailand Irrigation Park



<https://qr.go.page.link/ZXJEA>

# สรุป

## แนวทางการขับเคลื่อน ยุค DISRUPTIVE

1. ให้ความสำคัญเพื่อตอบสนองต่อภาคการผลิตที่สร้างมูลค่าสูง

2. ตั้งหน่วยศึกษาวิจัย เพื่อรองรับ Thailand 4.0

3. มีความแม่นยำและทันต่อสถานการณ์



ถูกต้องกว่า



ดีไปกว่า



เร็วกว่า

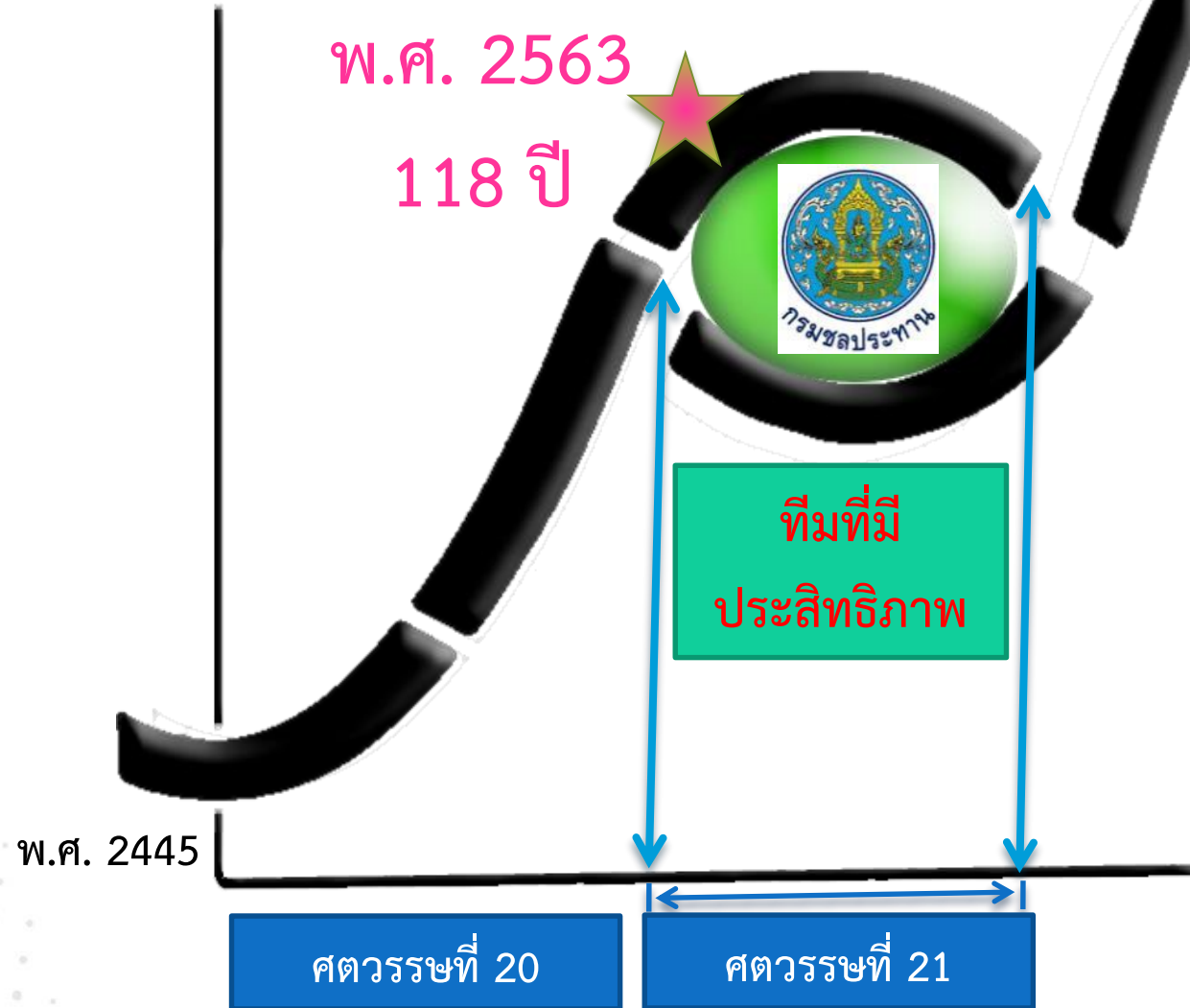




# ชป. Smart

# มาร่วมสร้าง S - Curve ใหม่กันเถอะ

## ชป. Smart





**อย่า**มัวคิดว่ากำลังทำงาน

**“เกินหน้าที่”**

**F**lood control

**R**eclamation

**I**rrigation

**E**lectric-hydro Power

**N**avigation

**D**rainage

**S**torage

# DISRUPTION

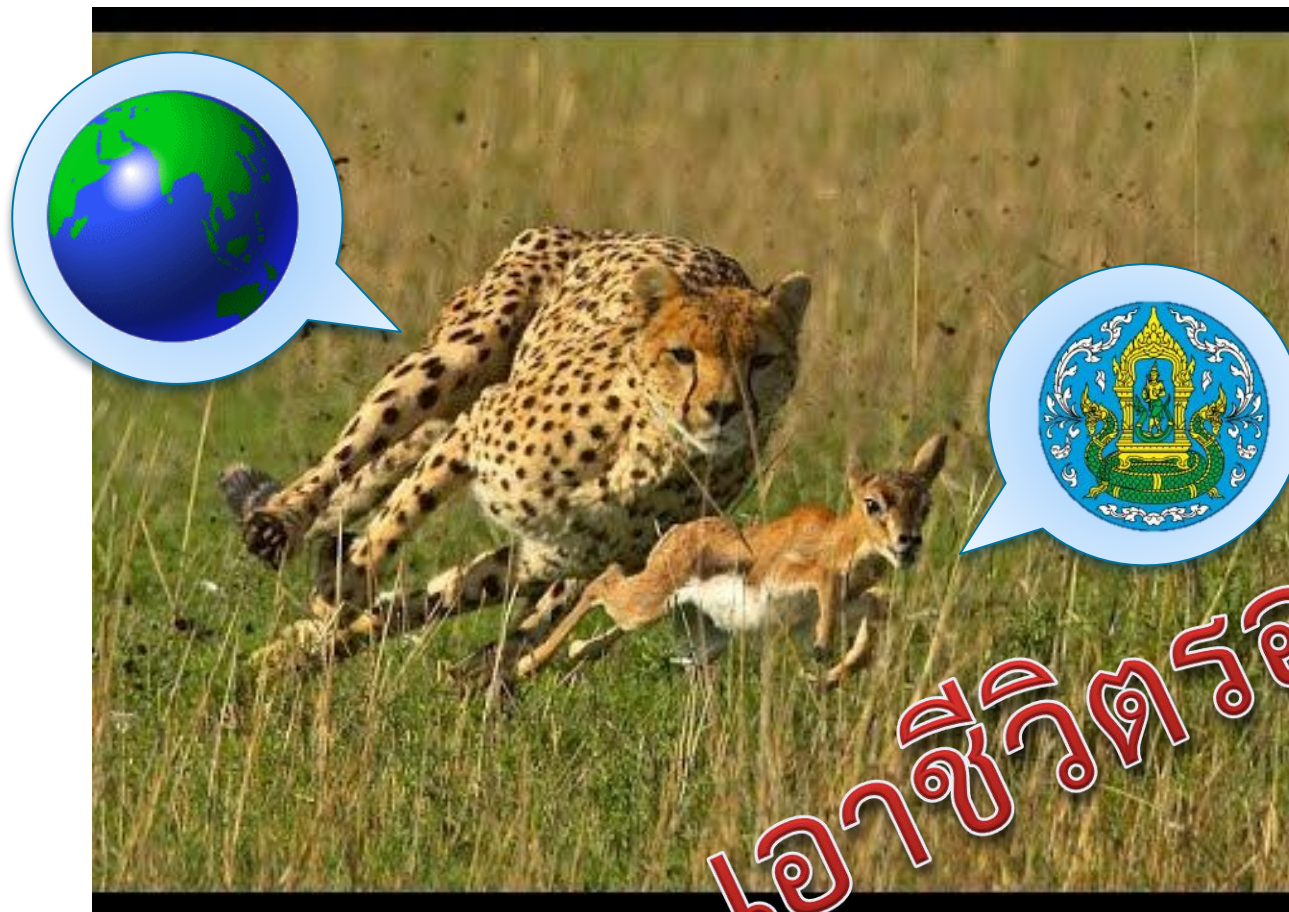


กรมชลประทาน

จะทำเอง  
หรือยอมโดนคนอื่นทำ



# ทิ้งท้าย



เอาชีวิตรอด

# ทิ้งท้าย



หรือไม่รอดชีวิต