A line-art illustration of a city skyline featuring various Thai architectural elements and modern structures, including a bridge, a stupa, and a skyscraper.

ประเทศไทย 4.0



Thailand's Cluster Vision: World Leader in Niche Markets

Selected Niches

Food: *Kitchen of the World*

- Important sector with declining world market position
- Insufficient value chain presences and lack of brands key issues

Fashion: *Asia Tropical Fashion*

- Three (Textiles/Apparel, Jewelry, Leather) important sectors with declining world market share and few linkages
- Insufficient value chain presence and inconsistent policy key issues

Tourism: *Tourism Capital Asia*

- Important sector with potential for significantly higher value creation
- Lack of shared vision is critical constraint

Automotive: *Detroit of Asia*

- Growing sector with small world market share moving gradually out of protection
- Low level of productivity and innovation key issues

Software: *World Graphic Design Center*

- Very small sector of few companies
- Uncompetitive business environment and lack of linkage to existing IT activities are critical issues



(ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)

- ๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
- ๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ๓) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- ๔) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคของสังคม
- ๕) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ๖) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

วิสัยทัศน์ประเทศไทย ๒๕๘๐

“ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”



มั่นคง

- มีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ และมีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง
- ประเทศมีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย
- สังคมมีความปรองดองและความสามัคคี ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิต มีงานและรายได้ที่มั่นคง มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน
- มีความมั่นคงของอาหาร พลังงาน และน้ำ



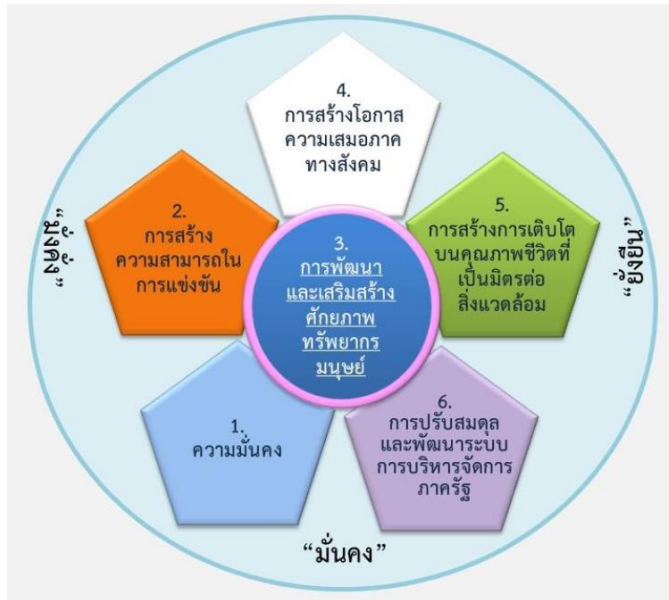
มั่งคั่ง

- ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ยกระดับเข้าสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน
- เศรษฐกิจมีความสามารถในการแข่งขันสูง สร้างเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคต และเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาคทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน
- มีความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่อง อาทิ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงินและทุนอื่นๆ



ยั่งยืน

- การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญด้านรายได้ และคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
- มีการผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกฎระเบียบของประชาคมโลก
- คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน ทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 มาตรา 10 เมื่อมีพระบรมราชโองการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติแล้ว ให้คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติแต่ละด้านจัดทำแผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบและประกาศในราชกิจจานุเบกษา



สร้าง
รายได้
ให้
ประเทศ

การท่องเที่ยว

14



อุตสาหกรรม
ที่มีศักยภาพ

15



12 EEC+SEC



13



การพัฒนา
ระบบโลจิสติกส์

รองรับ
การเติบโต
เป็นระบบ
อย่างยั่งยืน

6

สภาพ
แวดล้อม
รัฐ



7

สังคม
สูงวัย



8

คนและ
การศึกษา



9

เศรษฐกิจ
ฐานราก



10

บริการ
สาธารณสุข



11

กระจาย
ศูนย์กลาง
ความเจริญ



ดูแล
ยุคและ
ระดับ

ตำบลมั่นคง
มั่งคั่ง ยั่งยืน



1

แก้ไขปัญหา
ความมั่นคง
เร่งด่วน

2

แก้ปัญหา
ทุจริต



3

บริหารจัดการ
มลพิษ



4

การทำงาน
ภาครัฐ



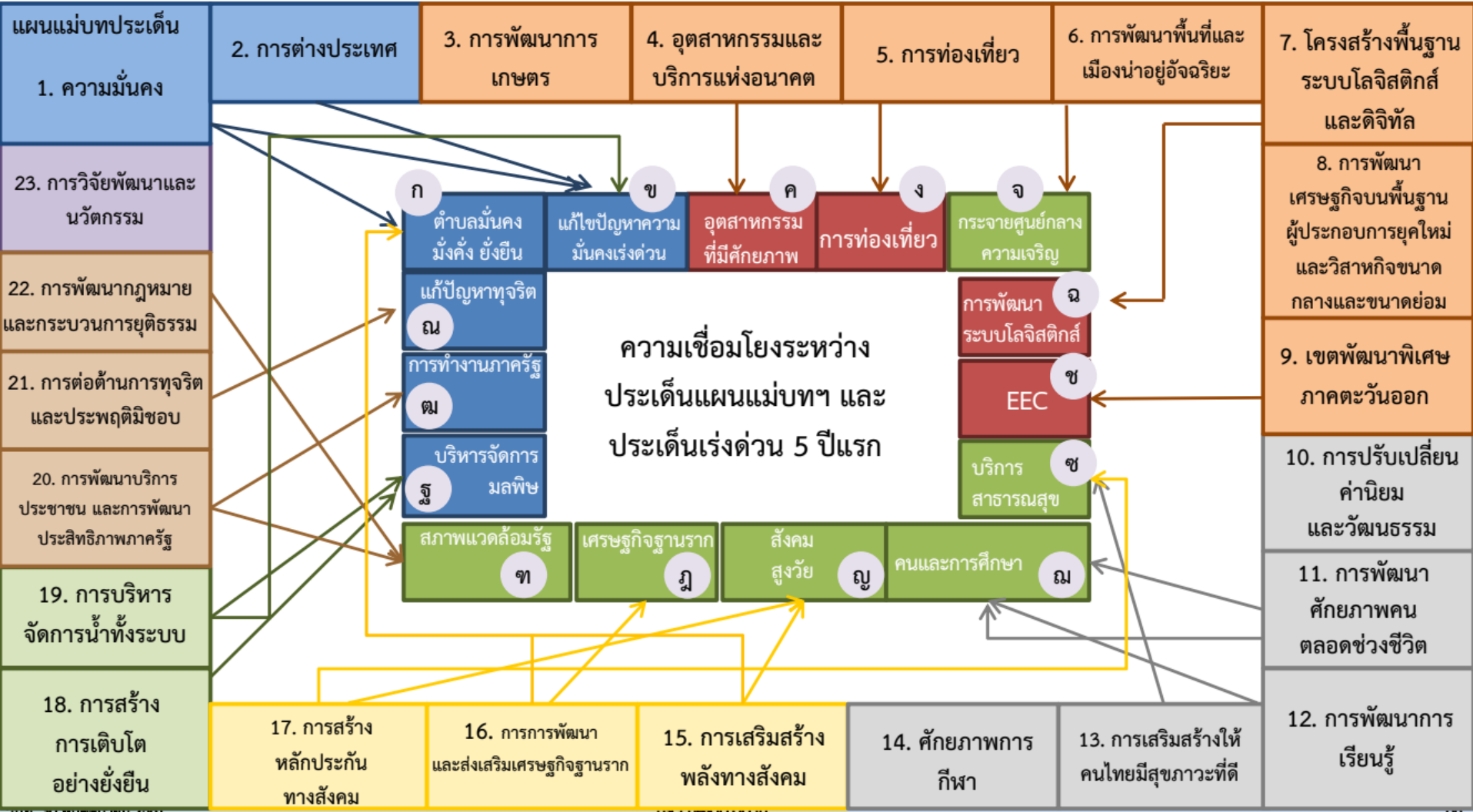
5

แก้ไข
ปัญหา
พื้นฐาน

ยุทธศาสตร์ชาติ (ปี 2561-2580)



ความมั่นคง

การสร้าง
ความสามารถ
ในการแข่งขันการพัฒนาและ
เสริมสร้างศักยภาพ
ทรัพยากรมนุษย์การสร้างโอกาส
และความเสมอภาค
ทางสังคมการสร้างการเติบโต
บนคุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมการปรับสมดุล
และพัฒนาระบบ
บริหารจัดการภาครัฐ



คำแถลงนโยบาย

ของ

คณะรัฐมนตรี

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี
แถลงต่อรัฐสภา

นโยบายหลัก 12 ด้าน

1. การปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์
2. การสร้างความมั่นคงและความปลอดภัยของประเทศ และความสงบสุขของประเทศ
3. การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม
4. การสร้างบทบาทของไทยในเวทีโลก
5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย
6. การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค
7. การพัฒนาสร้างความเข้มแข็งจากฐานราก
8. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย
9. การพัฒนาระบบสาธารณสุขและหลักประกันทางสังคม
10. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน
11. การปฏิรูปการบริหารจัดการภาครัฐ
12. การป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ และกระบวนการยุติธรรม



คำแถลงนโยบาย

ของ

คณะรัฐมนตรี

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี
แถลงต่อรัฐสภา

นโยบายเร่งด่วน 12 เรื่อง

1. การแก้ไขปัญหาในการดำรงชีวิตของประชาชน
2. การปรับปรุงระบบสวัสดิการและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน
3. มาตรการเศรษฐกิจเพื่อรองรับความผันผวนของเศรษฐกิจโลก
4. การให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและพัฒนานวัตกรรม
5. การยกระดับศักยภาพของแรงงาน
6. การวางรากฐานเศรษฐกิจของประเทศสู่อนาคต
7. การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
8. การแก้ไขปัญหาทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการทั้งฝ่ายการเมืองและฝ่ายราชการประจำ
9. การแก้ไขปัญหายาเสพติดและสร้างความสงบสุขในพื้นที่ชายแดนภาคใต้
10. การพัฒนาระบบการให้บริการประชาชน
11. การจัดเตรียมมาตรการรองรับภัยแล้งและอุทกภัย
12. การสนับสนุนให้มีการศึกษา รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และการดำเนินการเพื่อแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่สิบสอง

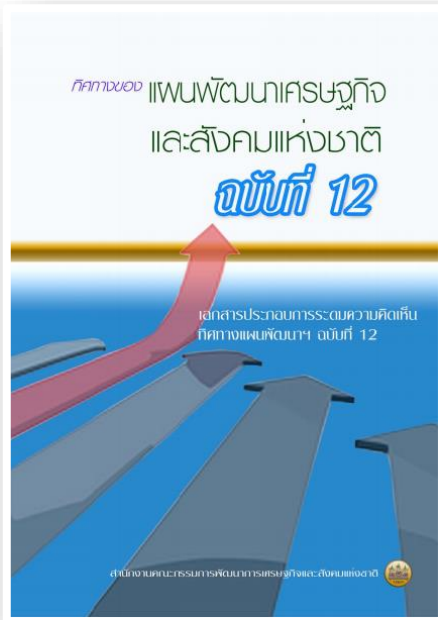
พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ได้จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้น โดยได้น้อมนำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัญชาแนวทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๙-๑๑ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ :** การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ :** การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ :** การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ :** การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๕ :** การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ ๖ :** การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย
- ยุทธศาสตร์ที่ ๗ :** การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์
- ยุทธศาสตร์ที่ ๘ :** การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ ๙ :** การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๑๐ :** ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา



ประเทศไทยเป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาคสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and Service Nation) เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย แหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และนวัตกรรมสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

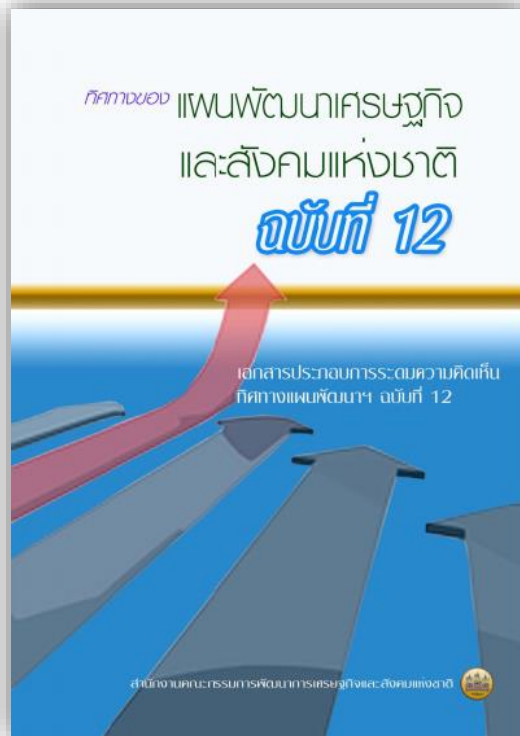
การหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางสู่รายได้สูง

การพัฒนาศักยภาพคนให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศและการสร้างสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

การสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพ



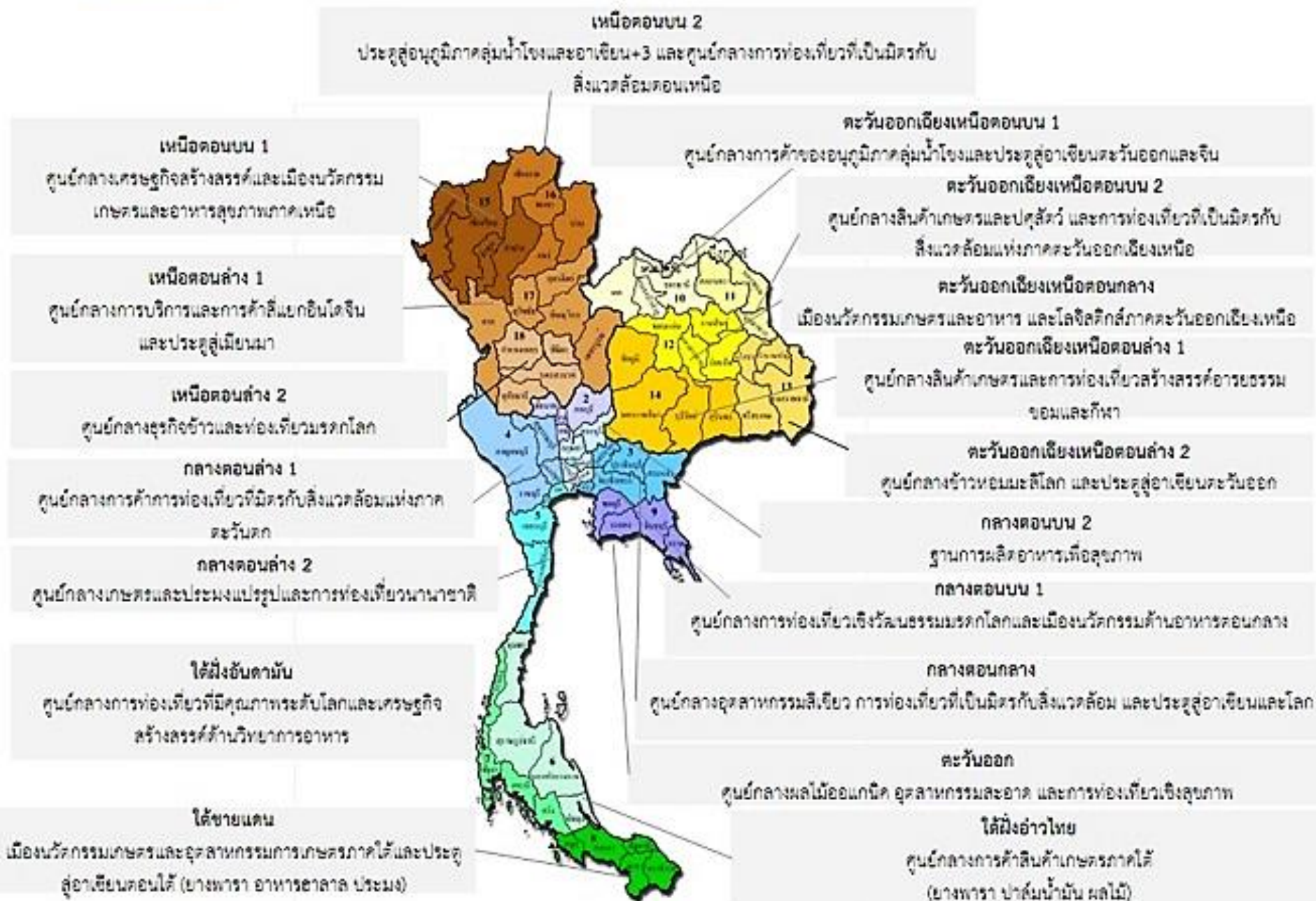
เป้าหมาย 8 ตัวชี้วัดศก.เข้ามแข็งยั่งยืนในแผนฯ 12



1. จีดีพี ขยายตัว ไม่ต่ำกว่า 5.0% รายได้ต่อหัว 8.2 พันดอลลาร์ สหรัฐฯ	2. การลงทุน ภาครัฐ 10% ภาคเอกชน 7.5%	3. การส่งออก ขยายตัว เฉลี่ย ไม่ต่ำกว่า 4.0%	4. ผลิตภาพ ผลิตภาพของ ปัจจัยการ ผลิตโดยรวม และปัจจัย แรงงาน 2.5%	5. เสถียรภาพ หนี้สาธารณะ $\leq 5.5\%$ ของจีดีพี ขาดดุลบัญชี เดบิตเปิด $\leq 2\%$ ของจีดีพี เงินเฟ้อ $2.5 \pm 1.5\%$	6. บัญชี ลงทุนภาครัฐ ร่วมเอกชน เฉลี่ยปีละ 4.7 หมื่นล้านบาท	7. ภาษี ประชาชนและ ผู้ประกอบการ เข้าสู่ระบบ ภาษีมากขึ้น	8. อันดับแข่งขัน ความสามารถ ในการแข่งขัน เพิ่มขึ้น อยู่ในลำดับ 1 ใน 25 IMD
--	---	---	--	--	---	--	---

ที่มา : เรียบเรียงจากร่างแผนฯ 12 สดช.

ประเทศไทยเป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม เป็นศูนย์กลางด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ของภูมิภาคสู่ความเป็นชาติการค้าและบริการ (Trading and Service Nation) เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัย แหล่งอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และมรดกวัฒนธรรมสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



Thailand 1.0
เน้นภาคเกษตรThailand 2.0 เน้น
ภาคอุตสาหกรรมเบาThailand 3.0 เน้นภาค
อุตสาหกรรมหนักและการส่งออกThailand 4.0 เน้น
ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

ประเทศรายได้ต่ำ

ประเทศรายได้ปานกลาง

ประเทศรายได้สูง

Sustainable
Intelligent Society

Transform

ระบบราชการ 4.0

ขับเคลื่อน 5 กลุ่มอุตสาหกรรม = รวมพลังประชารัฐ + Inclusive Government

1. Food, Agriculture & Bio-Tech

2. Health, Wellness&Bio-Med

3. Smart Devices, Robotics
& Mechatronics4. Digital, IoT, Artificial
Intelligence &
Embedded Technology5. Creative, Culture & High
Value Services

การปฏิรูปราชการสมัย ร.5

Government 1.0



Face to face -Based

- รัชกาลที่ 5 : เปลี่ยนระบบบริหารราชการ ตั้งกระทรวง กรม ให้เหมาะสมกับสถานการณ์แวดล้อม
- รัชกาลที่ 7 : ระบบข้าราชการพลเรือนสมัยใหม่ เน้น merit system



แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ 1 (2504)

Government 2.0



Paper-Based

- ระบบราชการเข้มแข็ง เป็นผู้นำการพัฒนาประเทศ การบริหาร
- ราชการตามแนวทางของ Max Weber/Legal-Rational
 - Legitimacy
 - Hierarchy
 - Rule - based
 - Government - oriented
 - Top - down approach
 - Professionalism etc.

- Smarter government
- Better governance

การปฏิรูประบบราชการปี (2545)

Government 3.0



Electronics-Based

- กระแส Democratization และ NPM ทำให้เกิดแนวคิดเรื่อง Good Governance
- การปฏิรูประบบราชการ ปี 2545 มุ่งเน้น
 - Results - based
 - Citizen - centered
 - Value for money
 - Work better and cost less
 - Public participation etc.

เป็นที่พึงของประชาชนและเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจได้ :

Credible & Trusted
Government

Government 4.0



Innovation-driven

จากปี 2559 เป็นต้นไป

- การกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- ภาครัฐต้องปรับตัวให้เข้ากับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในยุค Digital
- ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง : Citizen - Centric & Service - Oriented Government
- พัฒนาการปฏิบัติงานให้เป็นไปในลักษณะ Smart and High Performance Government
- เปิดกว้างและเชื่อมโยงถึงกัน : Open and Connected Government ทั้งระหว่างภาครัฐด้วยกันเองและภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อให้ภาครัฐ

Critical Success Factor



Better governance, Happier citizen

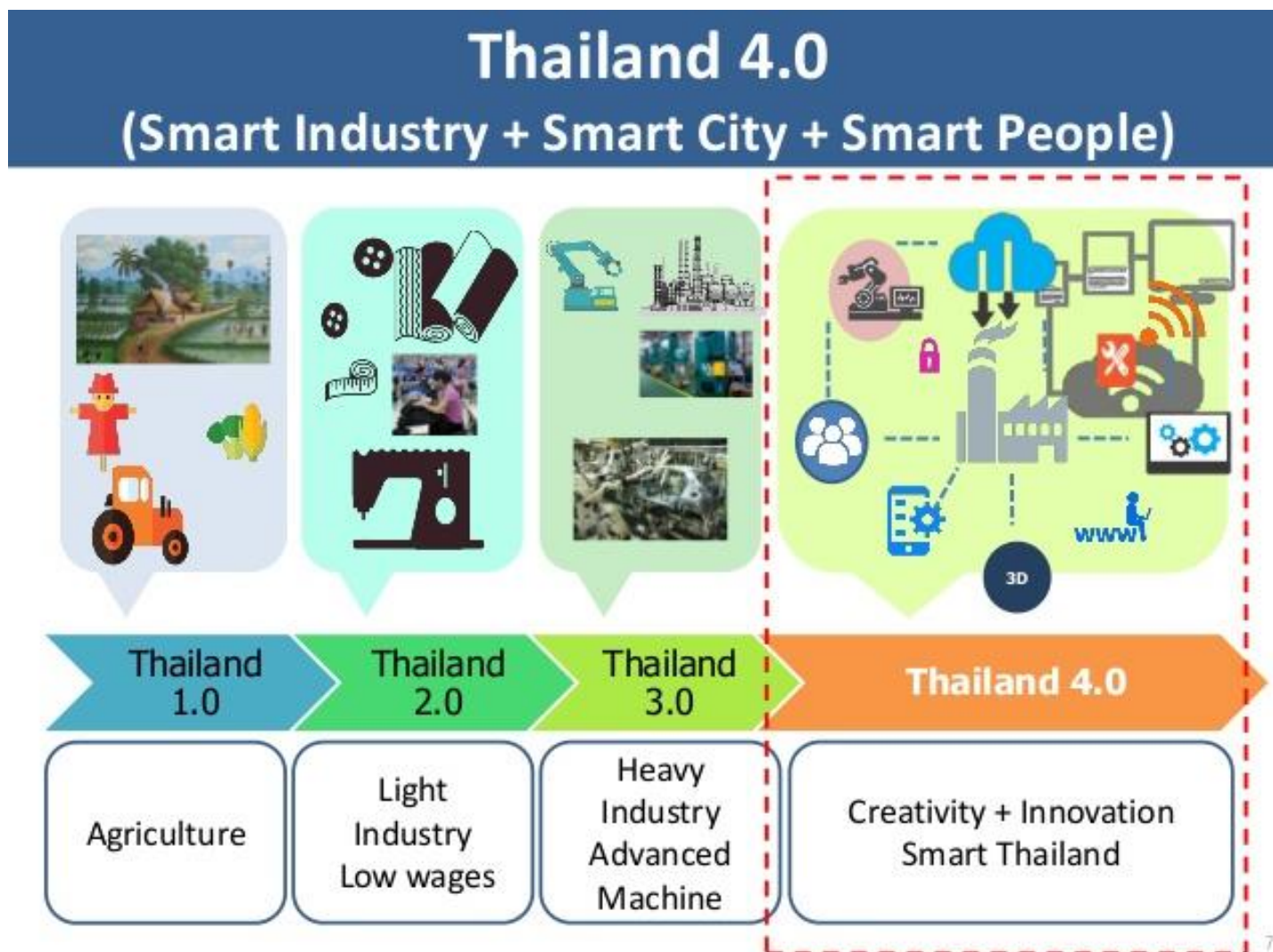


Innovation

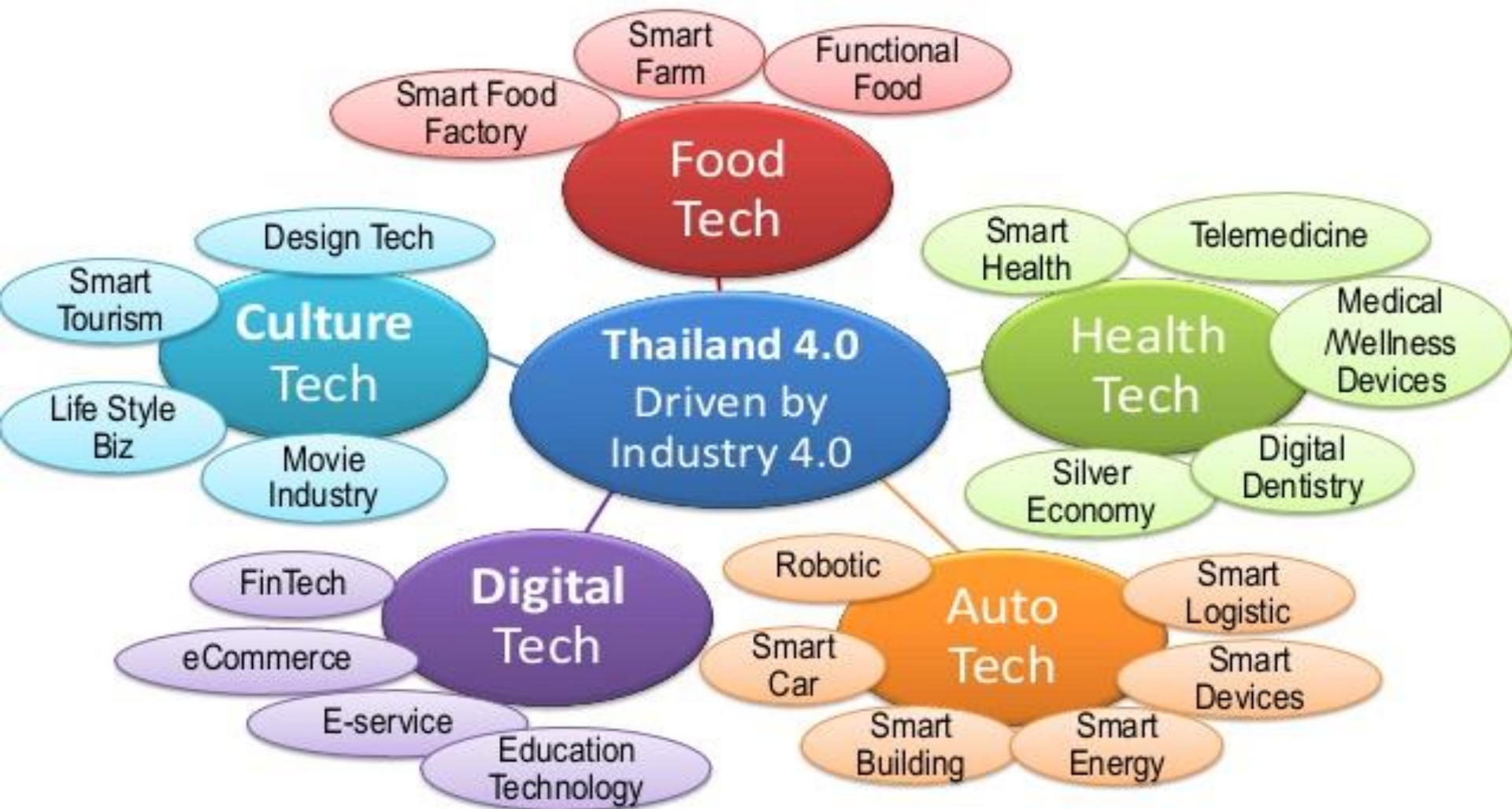


Digitalization

“เศรษฐกิจสร้างสรรค์” คือ แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ (Knowledge) การศึกษา (Education) การสร้างสรรค์งาน (Creativity) และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual property) ที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม (Culture) การสั่งสมความรู้ของสังคม (Wisdom) และเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่ (Technology and Innovation)



Thailand 4.0 : New Growth Industry



Thailand 4.0 : Transformation

New Industry

- Food, Agriculture and Bio Technology

- Health, Wellness and Biomedical Technology

- Smart Devices, Robotics and Mechatronics

- Digital, IOT and Embedded Technology

- Creative, Culture and High-Value Services

StartUps

- AgriTech
- FoodTech

- HealthTech

- RobotTech

- FinTech
- EdTech
- eMarketplace
- eCommerce
- Service enhancement

- DesignTech
- Lifestyle Business
- TravelTech

Fall within scope of

**Digital
Manufacturing
Platform**

and

**Smart City
Platform**

ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา ๒๐ ปี

ระยะที่ ๑

Digital Foundation

ประเทศไทยลงทุน และสร้างฐานรากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

๑ ปี ๖ เดือน



๕ ปี

ระยะที่ ๒

Digital Thailand I: Inclusion

ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวทางประชารัฐ



ระยะที่ ๓

Digital Thailand II: Full Transformation

ประเทศไทยก้าวสู่การดิจิทัลไทยแลนด์ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ

๑๐ ปี

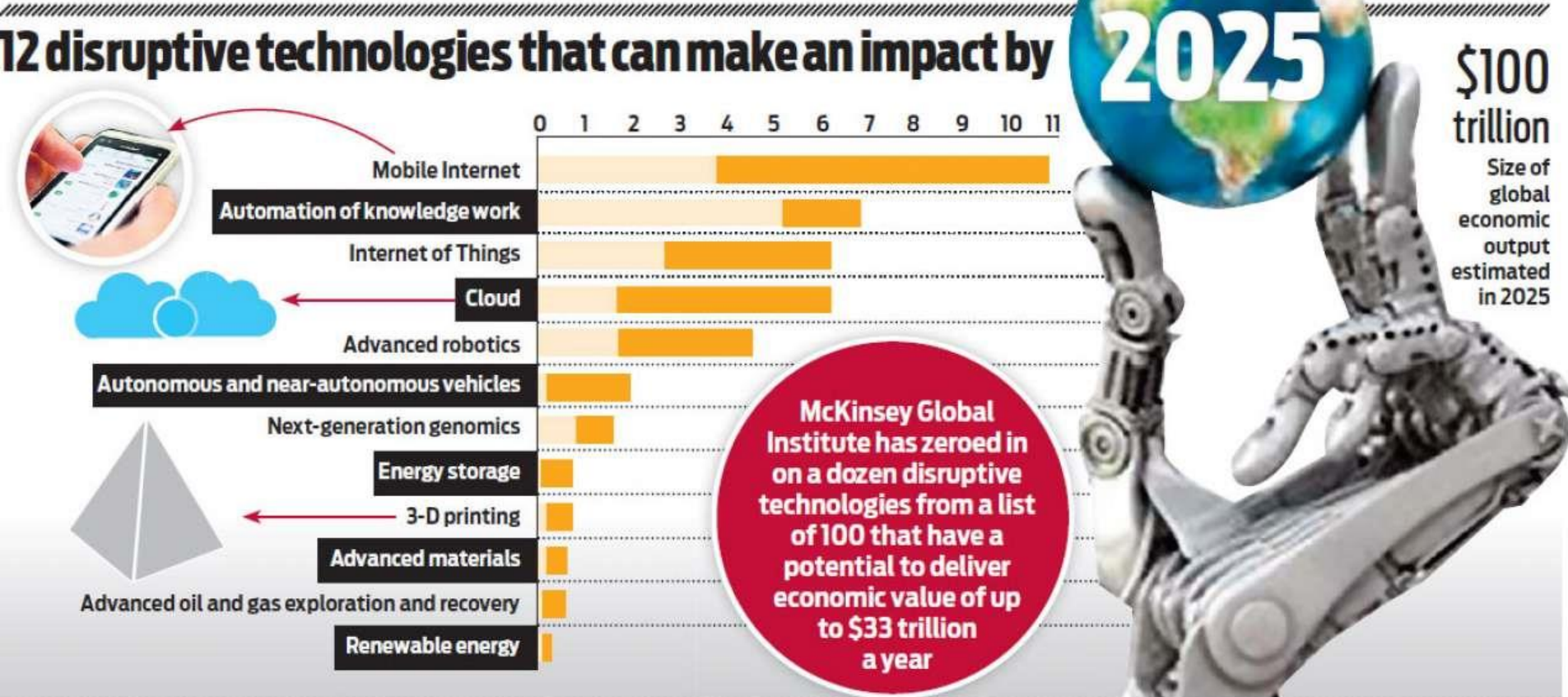


๑๐ - ๒๐ ปี

ระยะที่ ๔

Global Digital Leadership

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน





เปิดแผนงาน 6 ด้าน สู่ดิจิทัลไทยแลนด์ปี 2563

① โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล

- ประชาชนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น **133%**
- 4G ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ
- GDP เพิ่ม **7.3 แสนล้าน**

② ระบบนิเวศน์ เชิงนวัตกรรมดิจิทัล

- ได้รับการจัดอันดับที่ดีที่สุดของดัชนีความสามารถในการแข่งขัน ความพร้อมของเครือข่าย
- เพิ่มความร่วมมือภาครัฐ-เอกชน
- เป็น 1 ใน 2 ระบบนิเวศน์สตาร์ทอัพของโลก

④ บริการอิเล็กทรอนิกส์ ของภาครัฐ

- เพิ่มอันดับ UN e-Government จาก 102 ให้ขึ้นมาอยู่ใน 50 อันดับแรก
- ขยายการเข้าถึงดิจิทัลให้ครอบคลุม เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชน

⑥ กรอบการทำงานองค์รวม เพื่อดิจิทัลไทยแลนด์

- มีกฎระเบียบที่อนุญาตให้มีเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่มีความโปร่งใส
- มาตรฐานการศึกษาด้านความปลอดภัย
- มีการจัดสรรคลื่นความถี่ผ่านการประมูลที่โปร่งใส

③ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสังคมที่เท่าเทียม

- เพิ่มความปลอดภัยแก่ประชาชน และทรัพย์สินผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
- คนไทยทุกคนได้รับการเชื่อมต่อที่มีคุณภาพ

⑤ ทักษะมนุษย์

- ประชาชนสามารถเข้าถึงความรู้ในการพัฒนาทักษะดิจิทัล
- มีอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์และคำแนะนำในการใช้ที่เหมาะสม
- เพิ่มทักษะเชิงดิจิทัลในทุกๆ อุตสาหกรรม





Bio - tech



Digital - tech



Nano - tech



Neuro - tech



Green - tech



Other



Big Data Technology



Internet of Things



5G Mobile Phones



3-D Printing and Manufacturing



Cloud Computing Platforms



Open Data Technology



Free and Open source



Massive Open Online Courses



Micro - simulation



E - Distribution



System Combining Radio



GIS and Remote Sensing Data



Data Sharing Technologies



Social Media Technologies



Mobile Application



Pre - paid System of Utility Use and Automatic Meter



Digital Monitoring Technologies



Digital Security Technology

Opportunities and Outcomes

Development, employment, manufacturing, agriculture, health, cities, finance, absolute "decoupling", governance, participation, education, citizen science, environmental monitoring, resource efficiency, global data sharing, social networking and collaboration

- 1  Smart Home
- 2  Wearables
- 3  Smart City
- 4  Smart grid
- 5  Industrial internet
- 6  Connected car
- 7  Connected Health
- 8  Smart retail
- 9  Smart supply chain
- 10  Smart farming



FUTURE FARMS

small and smart

SURVEY DRONES

Aerial drones survey the fields, mapping weeds, yield and soil variation. This enables precise application of inputs, mapping spread of pernicious weed blackgrass could increase Wheat yields by 2-5%.

FLEET OF AGRIBOTS

A herd of specialised agribots tend to crops, weeding, fertilising and harvesting. Robots capable of microdot application of fertiliser reduce fertiliser cost by 99.9%.

FARMING DATA

The farm generates vast quantities of rich and varied data. This is stored in the cloud. Data can be used as digital evidence reducing time spent completing grant applications or carrying out farm inspections saving on average £5,500 per farm per year.

TEXTING COWS

Sensors attached to livestock allowing monitoring of animal health and wellbeing. They can send texts to alert farmers when a cow goes into labour or develops infection increasing herd survival and increasing milk yields by 10%.

SMART TRACTORS

GPS controlled steering and optimised route planning reduces soil erosion, saving fuel costs by 10%.

ERROR
↓

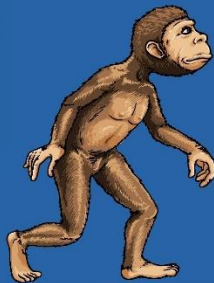
Purely reactive



Assumes last year's or last month's demand value will occur again this month

60%

40%



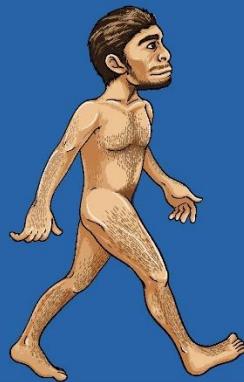
Fits a forecast curve through historical demand quantities

Incorporates seasonality, trend data, and moving averages

Is often done in Excel

50%

50%



Statistically predicts monthly or weekly demand patterns

30%

70%

Hierarchy and causal effects are incorporated into the forecast

Becomes a nightmare to manage in Excel



15%

85%

Leverages more granular and downstream data to get a cleaner demand signal and reduce volatility and bullwhip effect

Includes techniques that are usually associated with short-term demand sensing to dramatically increase long-term accuracy

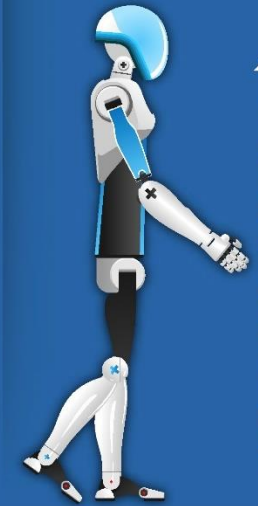


10%

90%

Takes advantage of extended and even big data to further increase accuracy

Relies on powerful models to consider demand drivers such as promotional details, new product introductions, social media, etc.

↑
ACCURACY

โลกจะก้าวเข้าสู่ยุคที่หุ่นยนต์เข้ามาแทนที่คนมากขึ้น โดยวิวัฒนาการของเทคโนโลยีหุ่นยนต์ในปัจจุบันก้าวหน้าขึ้นจนถึงขั้นที่มีความเป็นอัจฉริยะมากพอที่จะเข้ามาในสายงานบริการด้านการท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มรูปแบบในอนาคตอันใกล้

The Automation Of Knowledge Work: Rise Of The Machines

BIDNESSETC

Knowledge work automation can have an impact of up to \$7 trillion on many industries.



Technological advancements, superfast processors, and more effective sensors have made it easier for computers to replace humans, even in roles where decision making or problem solving is required e.g. doctors.



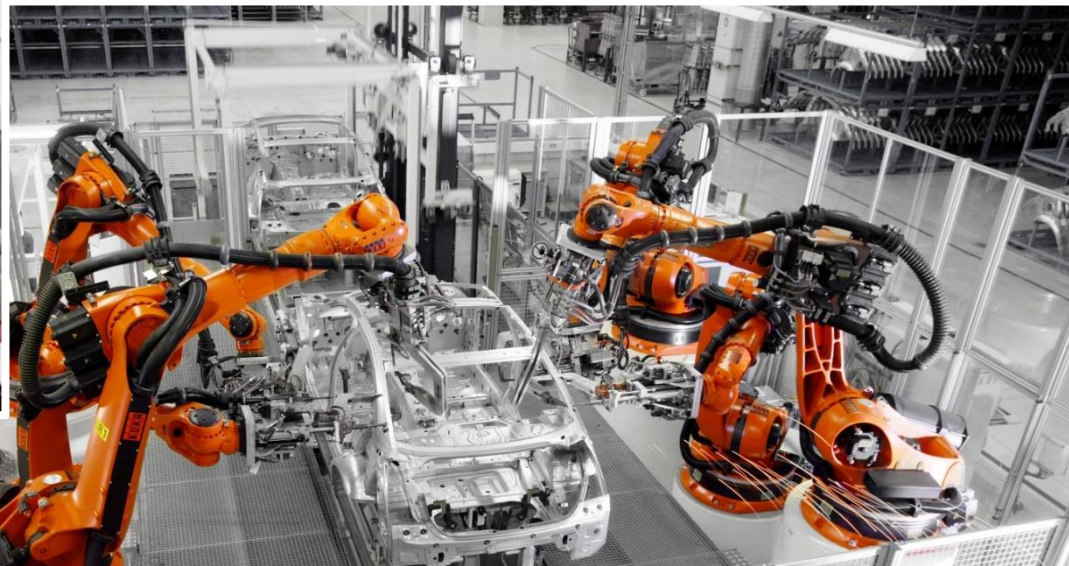
According to McKinsey, the tasks performed by knowledge work automation tools and systems will equal the output of about 110-140 million full-time employees.

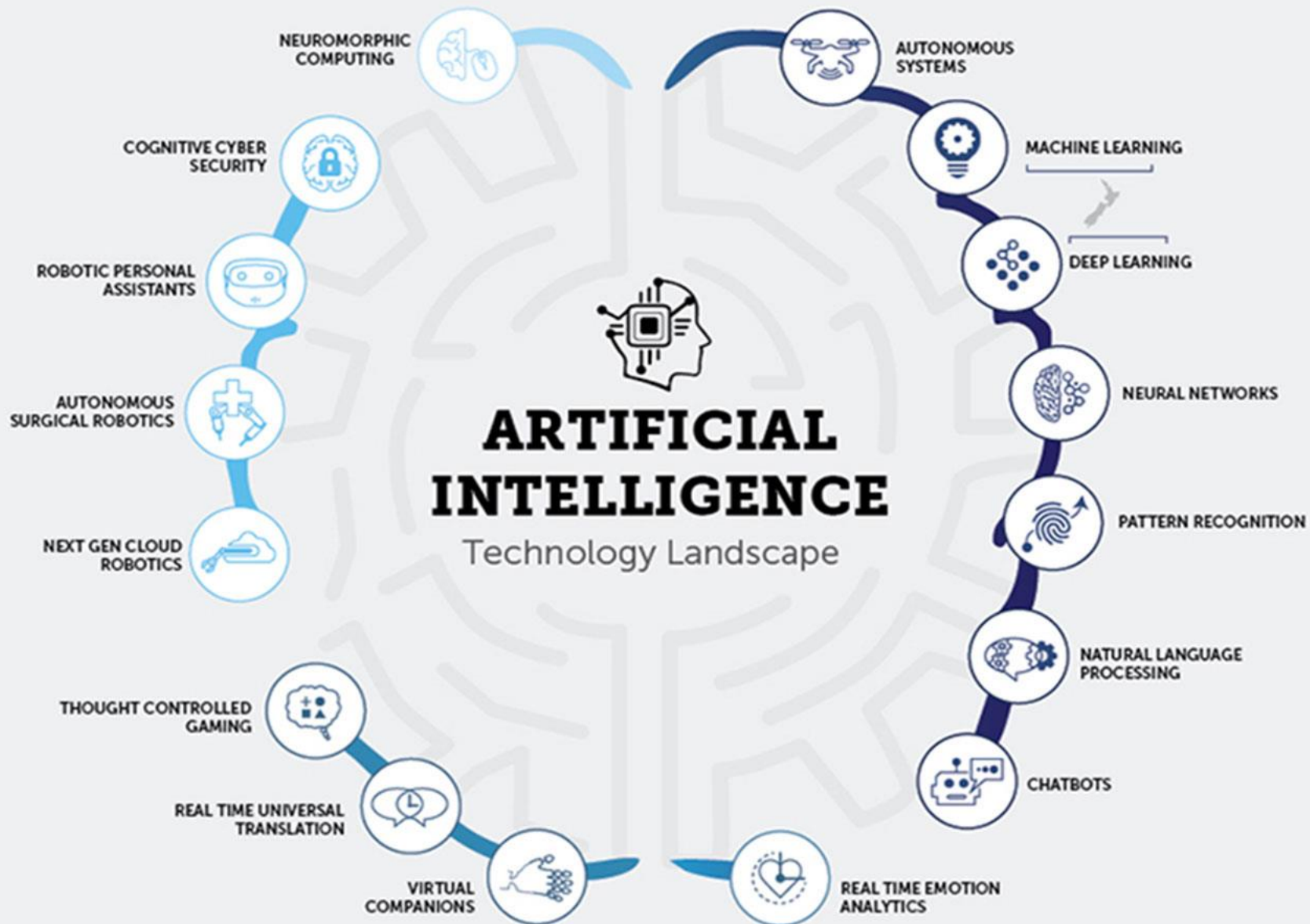


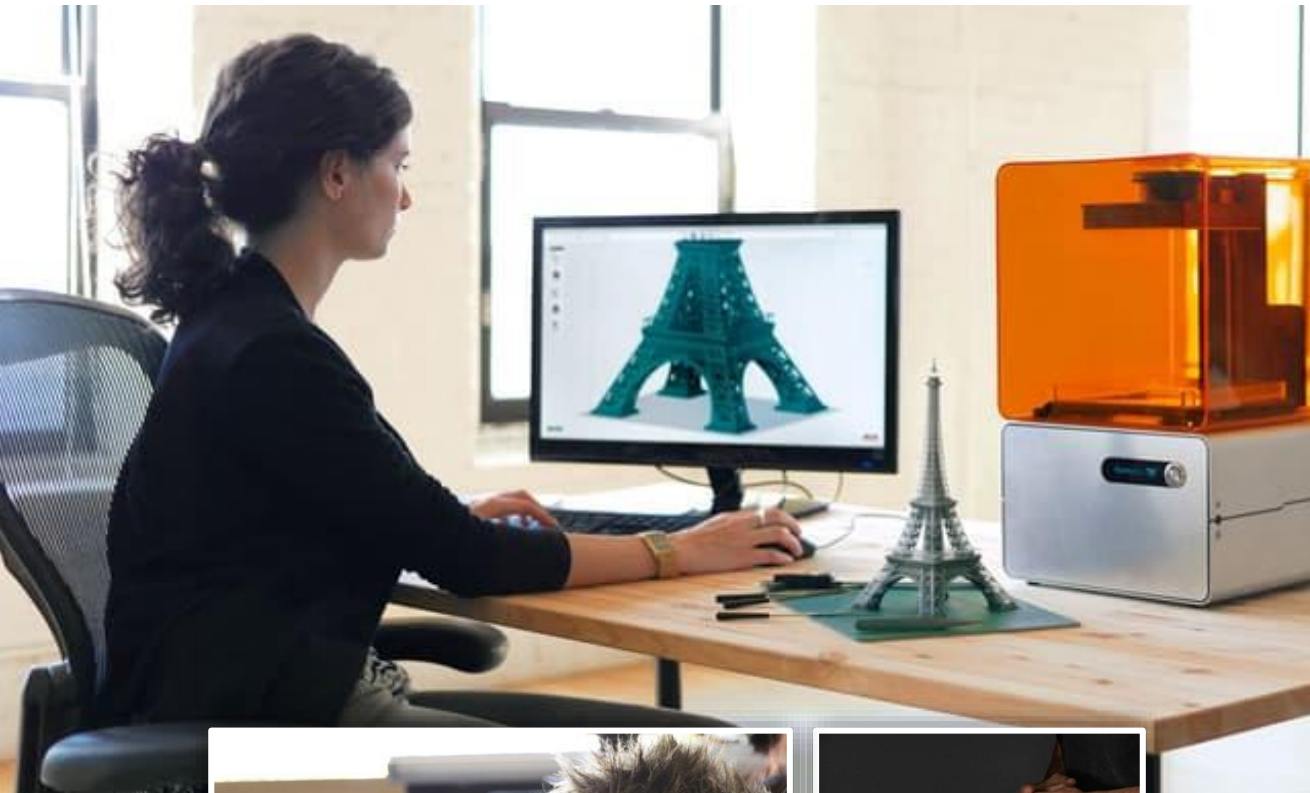
Productivity will improve but the distribution of resources around the world can worsen, and the wealth gap can widen.



Developed countries will benefit by investing in the technology, while underdeveloped economies will become more dependent on developed countries.







10 Healthcare 3D Printing

Events That Defined the Field in 2016

2016 was an exciting year for healthcare 3D printing. Heavy investments, mergers and acquisitions, and strategic partnerships from front-runners of the industry seem to mark the beginning of an exciting era for the industry.

January 2016
stryker



Stryker Bought A 3D Printing "Farm":
Stryker announced its new 3D printing facility costing upwards 400 million dollars.

Johnson & Johnson Partners with
Carbon 3D for Surgical Devices:

Given Carbon's CLIP technology, a formidable collection of materials, and a strong life science division including ex-FDA experts, the partnership will prove exciting to the entire industry in the next few years.



January 2016

Johnson & Johnson carbon3D

March 2016
3D SYSTEMS



3D System Announces State-of-Art Healthcare Technology Center:

After several acquisitions ranging from Medical Modeling to Simbionix, it is finally consolidating its multiple lines of products ranging from simulation tools to implants into a comprehensive design and production center for healthcare solutions.

Formlabs announces its first
biocompatible resin, Dental SG:

A leader in desktop SLA printing technology, Formlabs announces class 1 biocompatible resin this year.



April 2016
formlabs

April & May 2016
stratasys materialise



Stratasys, Materialise, and More Collaborate with Clinical Partners:

FDA Issues Long-Awaited 3D-Printing
Guidance for Medical Devices:

The guideline in many ways will dictate the direction of future innovations and business strategies.



May 2016
U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION

May 2016
hp AUTODESK materialise



HP Delivers First Ready-To-Print 3D Printing System, Collaborates with Materialise, Siemens, Autodesk for software:

HP Jet Fusion 3D printing technology claims to be up to 10x faster, and more than half cost reduction.

GE's Billion Dollar Purchases:

This year, General Electric bought itself two expensive early Christmas gifts, two large metal 3D printing companies, Arcam AB and SLM Solution Group.



September 2016

GE Arcam SLM

November 2016
terarecon whiteclouds



Terarecon and Whiteclouds Partnership for Healthcare Solutions:

During a global radiology meeting in November (RSNA), the two companies announced their partnership to provide enterprise level one-button solution to create 3D printing simulation models for doctors.

Organovo launches a second
commercial product:

Organovo Inc. ended the year with an uplifting announcement that it will start the second commercial product focusing on kidney tissue.



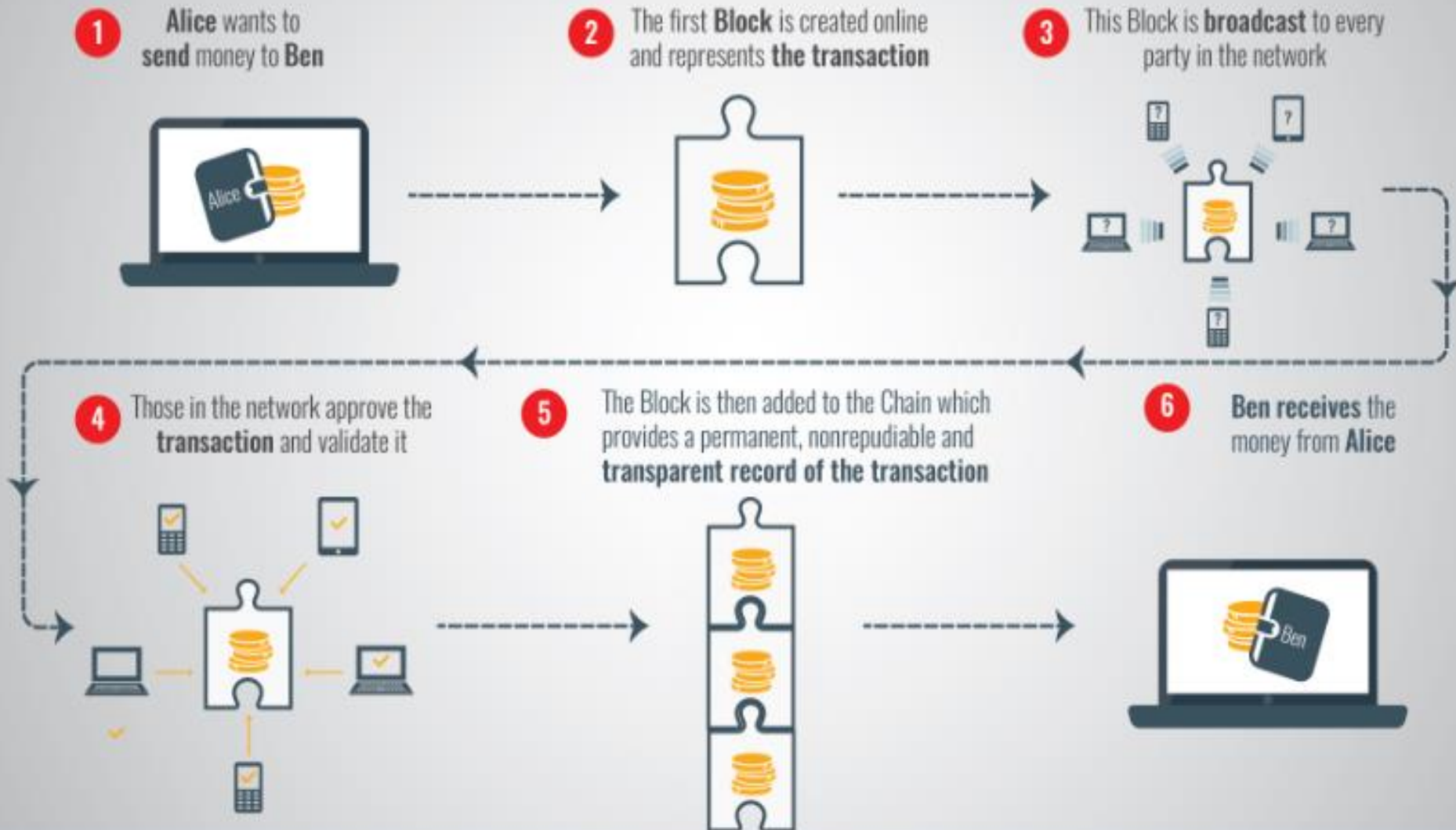
December 2016
organovo

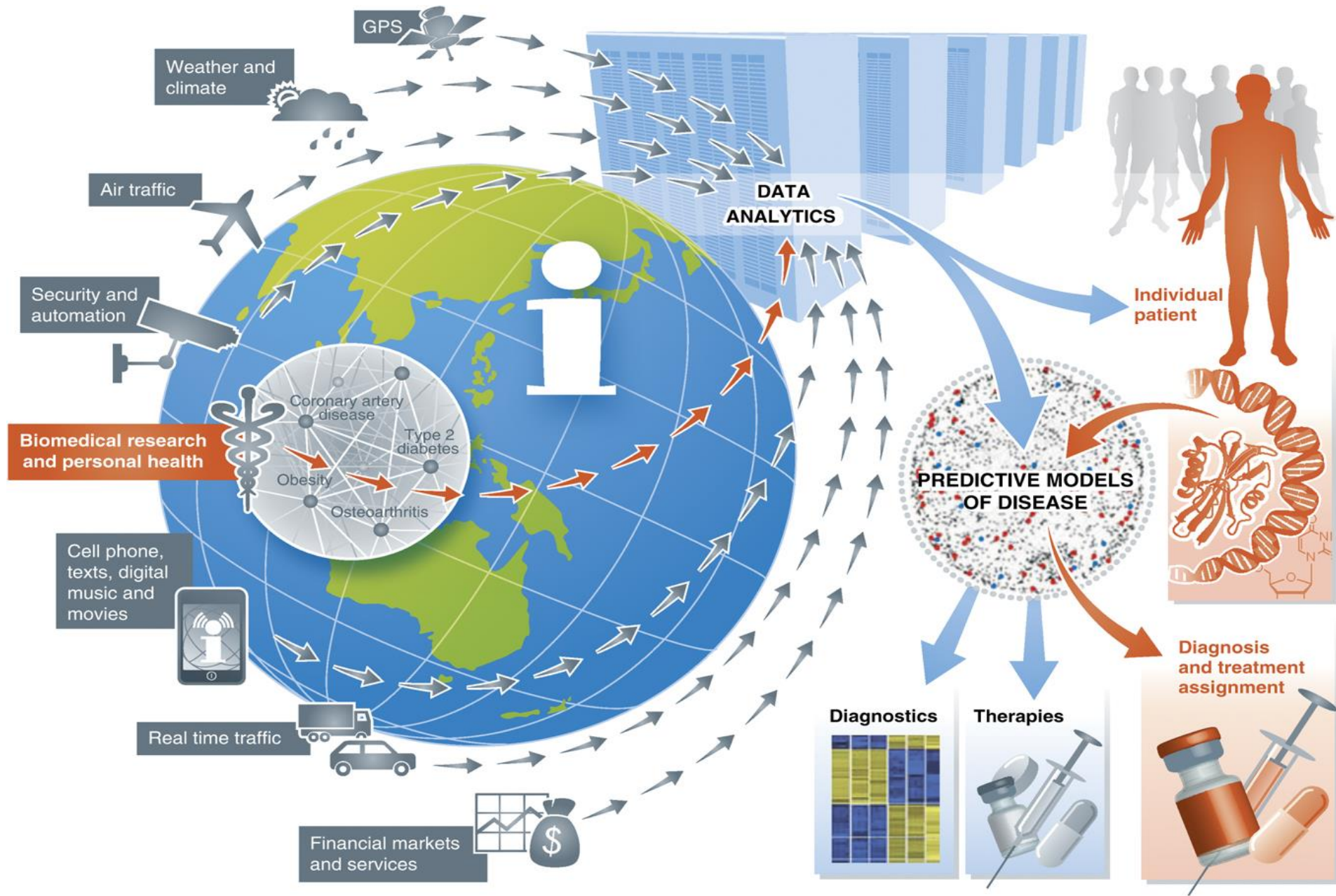


ที่มา : <https://www.drugtargetreview.com/article/23168/3d-bioprinting-science-fiction-reality/>

HOW BLOCKCHAIN WORKS

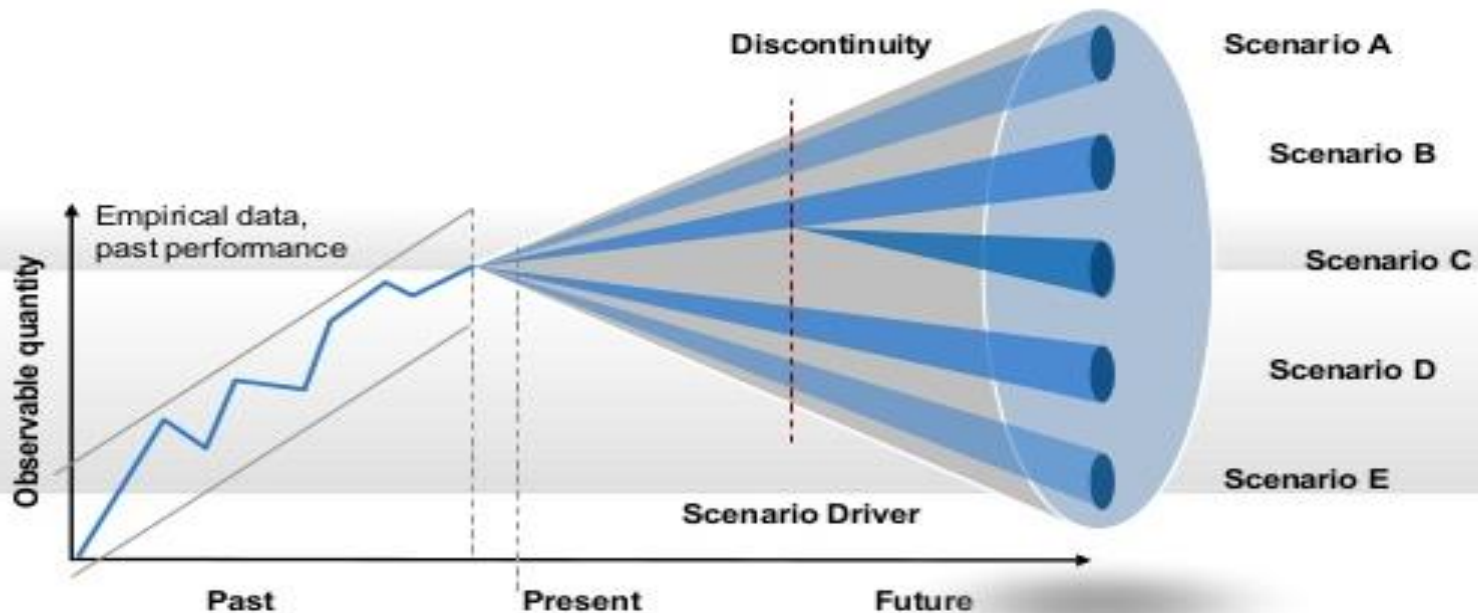
“ A Blockchain is a cloud based database shared by every participant in a given system, in the case of this exemplar, its a currency trade. The Blockchain contains the complete transaction of the cryptocurrency or other record keeping in other applications. Think of it as a cloud based peer to peer ledger. ”





Scenario Analysis

Visions, utopias and future plans



การบริหารจัดการในอนาคตจะต้องมองให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เหตุการณ์ในอดีตช่วยให้เราสามารถคาดเดาหรือพยากรณ์แนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในระยะสั้นๆ แต่อย่างไรก็ดีในระยะปานกลางหรือระยะยาว เราอาจจะไม่สามารถพยากรณ์ได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นได้อย่างแน่นอนนัก ผู้บริหารจำเป็นต้องเตรียมทางเลือกไว้รองรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในหลากหลายทาง

The Global Risks Report 2019 14th Edition

In partnership with Marsh & McLennan Companies and Zurich Insurance Group



Top 10 risks in terms of Likelihood

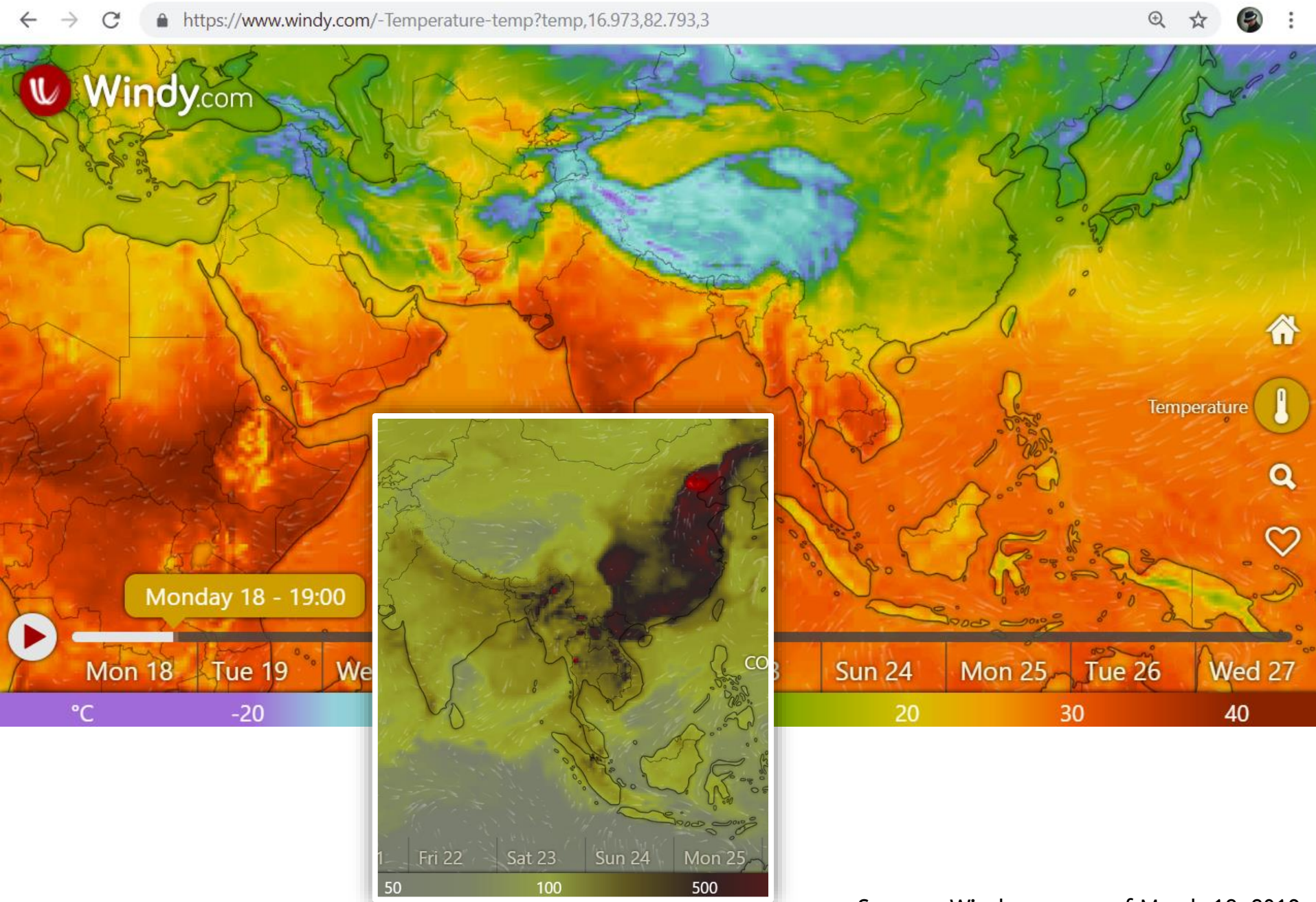
- 1 Extreme weather events
- 2 Failure of climate-change mitigation and adaptation
- 3 Natural disasters
- 4 Data fraud or theft
- 5 Cyber-attacks
- 6 Man-made environmental disasters
- 7 Large-scale involuntary migration
- 8 Biodiversity loss and ecosystem collapse
- 9 Water crises
- 10 Asset bubbles in a major economy

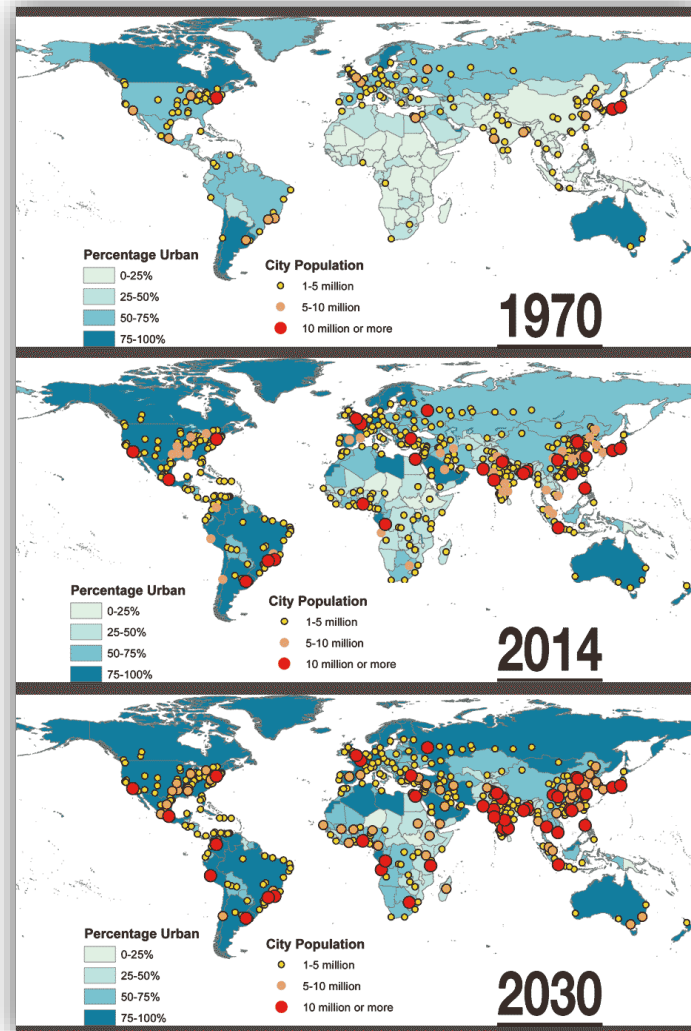
Top 10 risks in terms of Impact

- 1 Weapons of mass destruction
- 2 Failure of climate-change mitigation and adaptation
- 3 Extreme weather events
- 4 Water crises
- 5 Natural disasters
- 6 Biodiversity loss and ecosystem collapse
- 7 Cyber-attacks
- 8 Critical information infrastructure breakdown
- 9 Man-made environmental disasters
- 10 Spread of infectious diseases

Top 5 Global Risks in Terms of Likelihood

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1st	Asset price collapse	Asset price collapse	Asset price collapse	Storms and cyclones	Severe income disparity	Severe income disparity	Income disparity	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale involuntary migration	Extreme weather events	Extreme weather events
2nd	Middle East instability	Slowing Chinese economy (<6%)	Slowing Chinese economy (<6%)	Flooding	Chronic fiscal imbalances	Chronic fiscal imbalances	Extreme weather events	Extreme weather events	Extreme weather events	Large-scale involuntary migration	Natural disasters
3rd	Failed and failing states	Chronic disease	Chronic disease	Corruption	Rising greenhouse gas emissions	Rising greenhouse gas emissions	Unemployment and underemployment	Failure of national governance	Failure of climate-change mitigation and adaptation	Major natural disasters	Cyberattacks
4th	Oil and gas price spike	Global governance gaps	Fiscal crises	Biodiversity loss	Cyber attacks	Water supply crises	Climate change	State collapse or crisis	Interstate conflict with regional consequences	Large-scale terrorist attacks	Data fraud or theft
5th	Chronic disease, developed world	Retrenchment from globalization (emerging)	Global governance gaps	Climate change	Water supply crises	Mismanagement of population ageing	Cyber attacks	High structural unemployment or underemployment	Major natural catastrophes	Massive incident of data fraud/theft	Failure of climate-change mitigation and adaptation



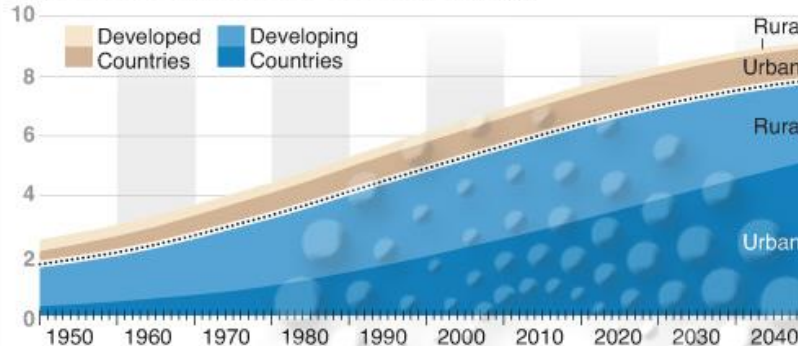


THE WORLD AT SEVEN BILLION

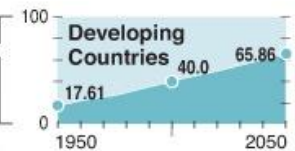
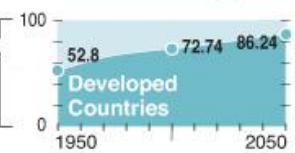
URBANISATION

Almost all population growth in the next 40 years will be absorbed by cities in the developing world

GLOBAL URBAN-RURAL POPULATION Billions



GLOBAL URBANISATION (%)



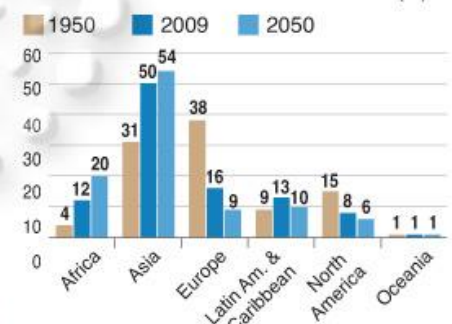
WORLD'S LARGEST URBAN CENTERS 2009



2025



DISTRIBUTION OF WORLD URBAN POPULATION BY AREA (%)



LARGEST URBAN CENTERS Millions



Source: UN DESA

Graphic: Brice Hall/RNGS

REUTERS

What is Water Security?

"The capacity of a population to safeguard sustainable access to adequate quantities of acceptable quality water for sustaining livelihoods, human well-being, and socio-economic development, for ensuring protection against water-borne pollution and water-related disasters, and for preserving ecosystems in a climate of peace and political stability."

Working definition, UN-Water, 2013

GOOD GOVERNANCE

Adequate legal regimes, institutions, infrastructure and capacity are in place.

TRANSBOUNDARY COOPERATION

Sovereign states discuss and coordinate their actions to meet the varied and sometimes competing interests for mutual benefit.

DRINKING WATER AND HUMAN WELL-BEING

Populations have access to safe, sufficient and affordable water to meet basic needs for drinking, sanitation and hygiene, to safeguard health and well-being, and to fulfill basic human rights.

ECONOMIC ACTIVITIES AND DEVELOPMENT

Adequate water supplies are available for food and energy production, industry, transport and tourism.

ECOSYSTEMS

Ecossystems are preserved and can deliver their services, on which both nature and people rely, including the provision of freshwater.

WATER-RELATED HAZARDS AND CLIMATE CHANGE

Populations are resilient to water-related hazards including floods, droughts and pollution.

PEACE AND POLITICAL STABILITY

The negative effects of conflicts are avoided, including reduced water quality and/or quantity, compromised water infrastructure, human resources, related governance, and social or political systems.

FINANCING

Innovative sources of financing complement funding by the public sector, including investments from the private sector and micro-financing schemes.

Water is central to achieving a larger sense of security, sustainability, development and human well-being. UN-water supports the inclusion of water security in the post-2015 development agenda as part of the Sustainable Development Goals.



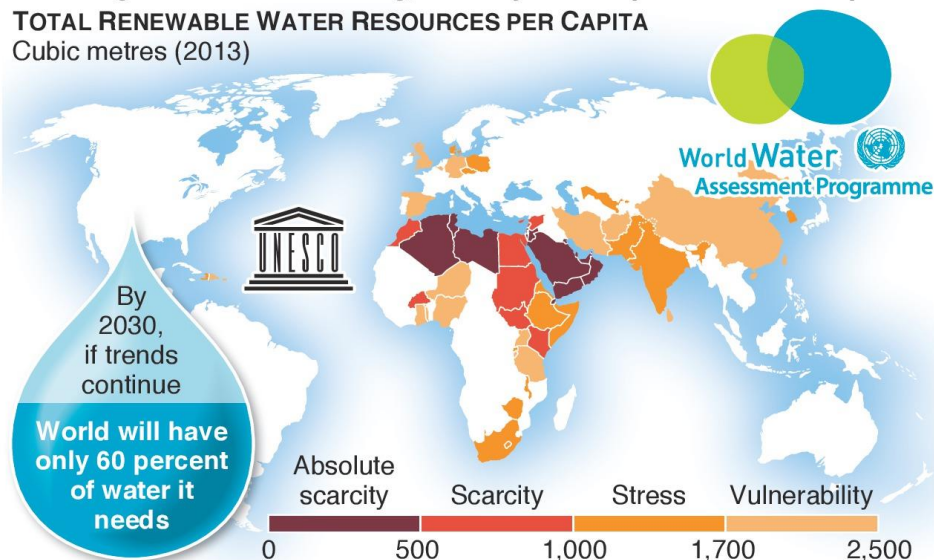
Achieving water security requires collaboration across sectors, communities, disciplines and political borders, to reduce the risk of potential conflicts over water resources, between sectors and between water users or states.



UN warns world over looming water crisis

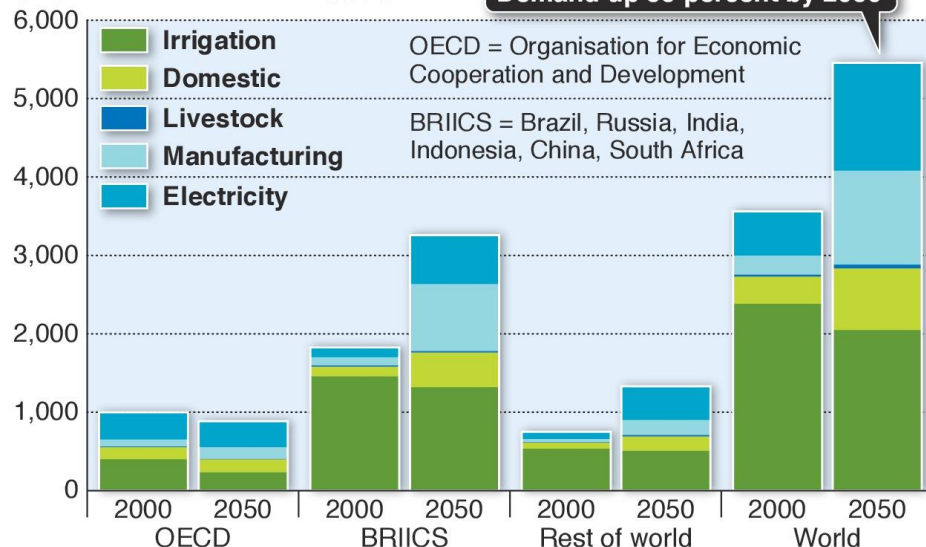
The UN is warning that the world could suffer a serious water crisis within 15 years due to rampant population growth and the increasing use of groundwater in farming, industry and for personal consumption

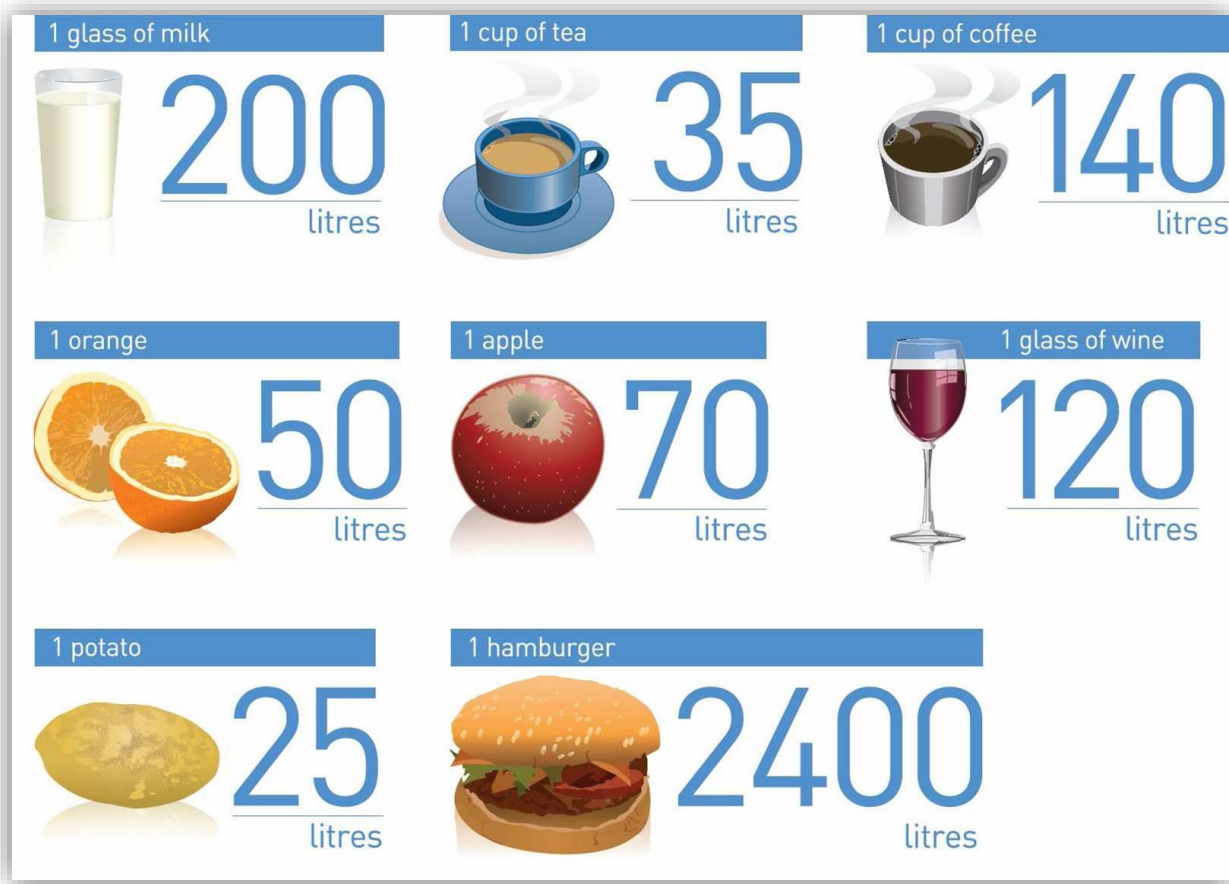
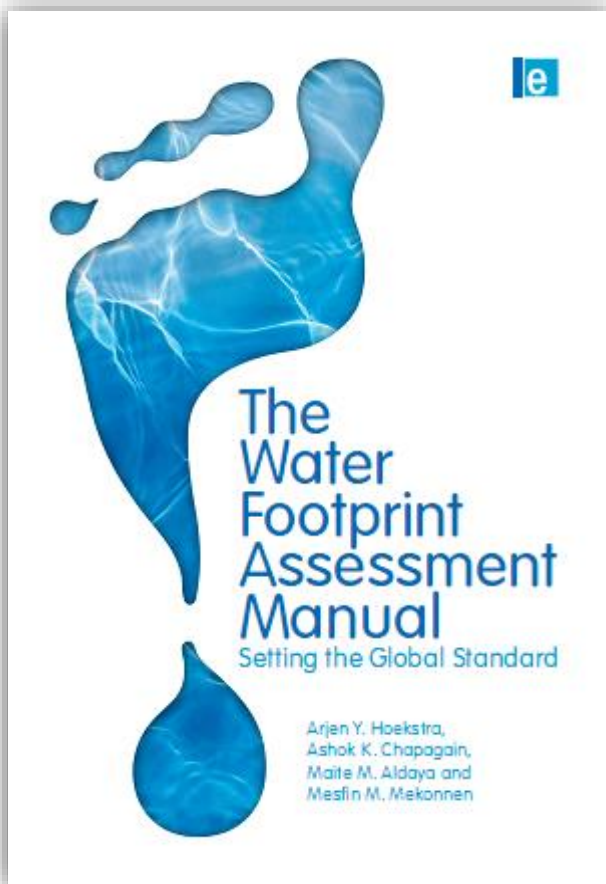
TOTAL RENEWABLE WATER RESOURCES PER CAPITA
Cubic metres (2013)



GLOBAL WATER DEMAND Cubic km

Demand up 55 percent by 2050





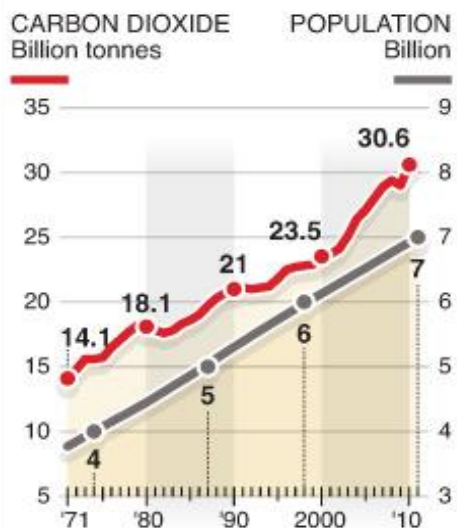
จากปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทำให้องค์กรต่างเริ่มให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ดังนั้นจึงเป็นกระแสที่ติดตามการใช้น้ำในกระบวนการผลิตทั้งกระบวนการที่เรียกว่า “Water Footprint”

THE WORLD AT SEVEN BILLION

POPULATION AND THE ENVIRONMENT

No simple relationship exists between population size and environmental change. Demand for land, water, food and fossil fuels will only increase as world population grows, increasing the stress on the Earth's limited resources

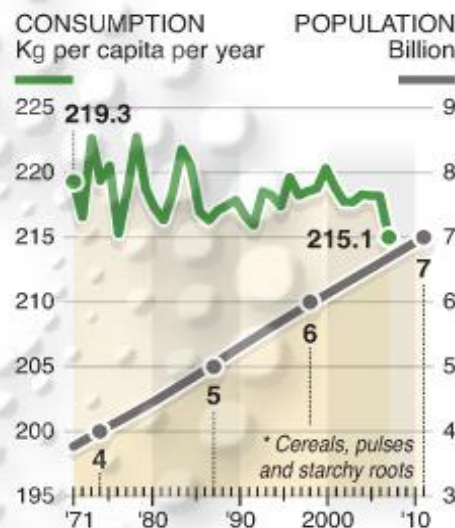
ENERGY-RELATED EMISSIONS



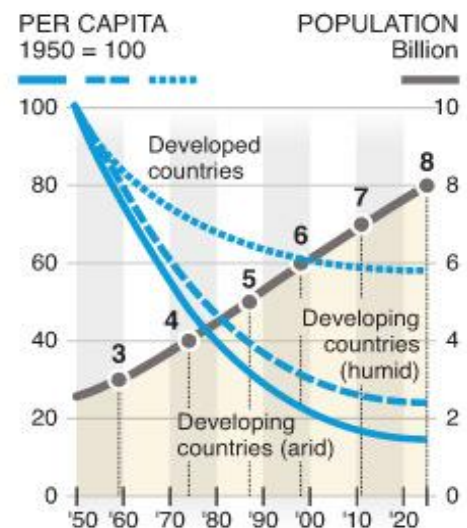
MEAT & FISH CONSUMPTION



STAPLE FOODS*

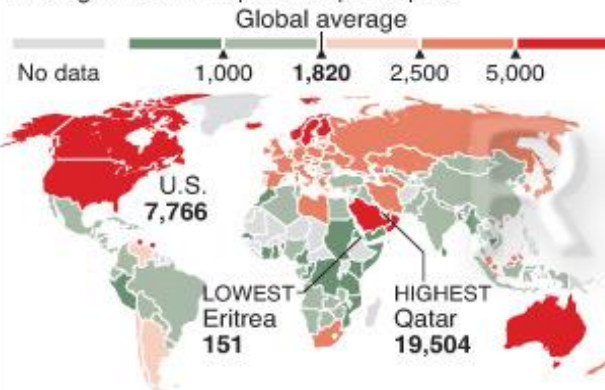


WATER AVAILABILITY



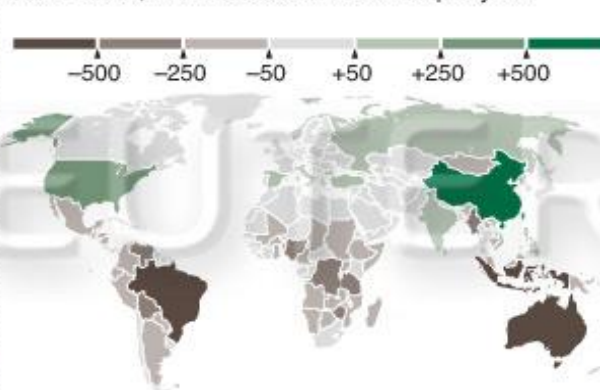
ENERGY CONSUMPTION

In kilograms of oil equivalent per capita

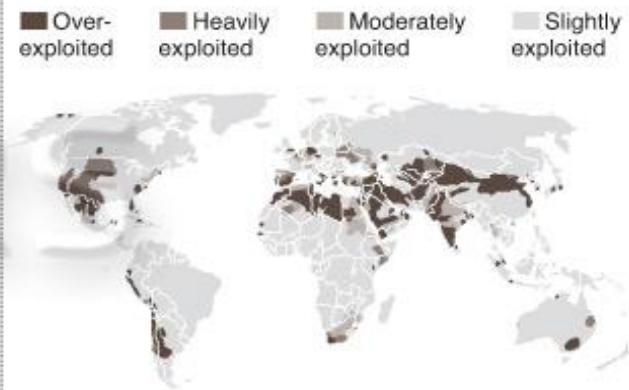


NET CHANGE IN FOREST AREA

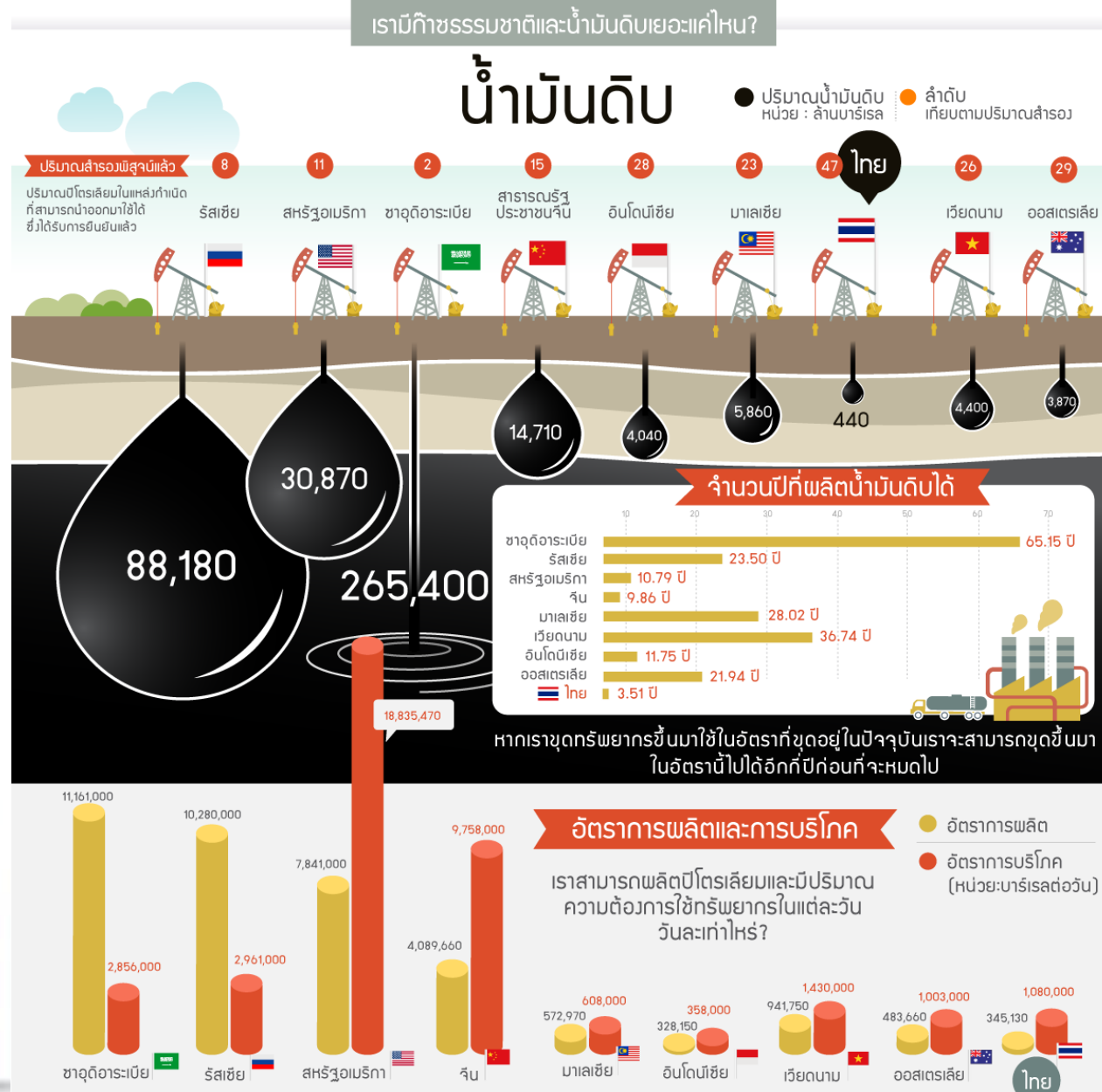
2005–2010, in thousands of hectares per year



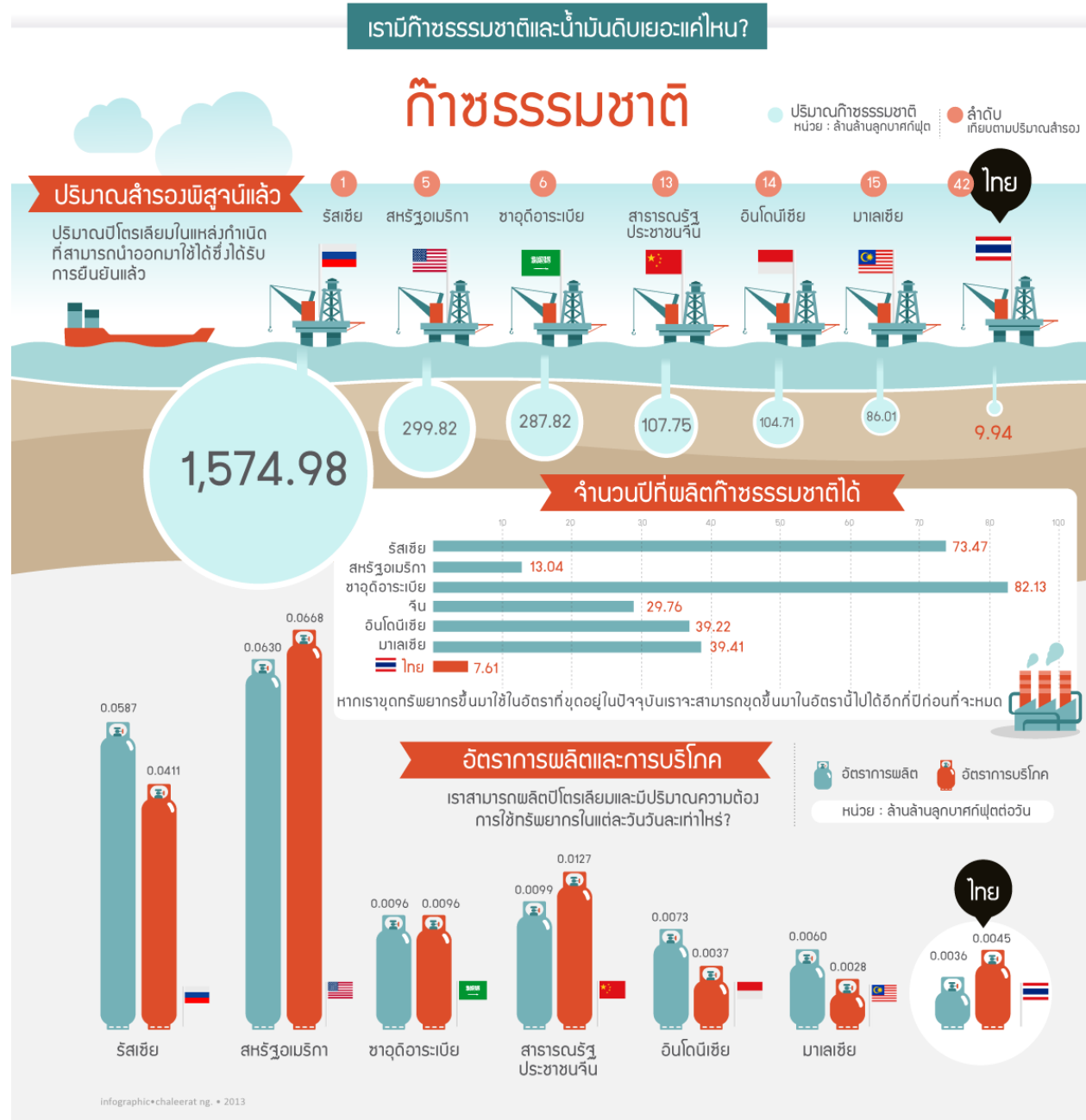
WATER STRESS IN MAJOR BASINS



วิกฤตน้ำมันที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต จะทำให้ต้นทุนการเดินทาง และการขนส่งจะสูงขึ้นเป็นอย่างมาก และอาจจะทำให้อุตสาหกรรมขนส่งต้องเปลี่ยนโฉมในการพัฒนา นวัตกรรมใหม่ๆ ออกมาเพื่อให้การเดินทางและการขนส่งนั้นบริโภค น้ำมันให้น้อยที่สุด หรืออาจจะใช้ เชื้อเพลิงประเภทอื่นทดแทนน้ำมัน ในเวลาอันใกล้นี้อย่างเต็มที่



จากที่น้ำมันเริ่มที่จะหายากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมต่างๆเริ่มเปลี่ยนมาบริโภคก๊าซธรรมชาติมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในอนาคต ก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยก็มีน้อยลงเรื่อยๆ จนอาจจะทำให้ส่งผลกระทบต่อการผลิตขึ้นมาใช้งานได้ไม่พอ และอาจจะต้องนำเข้าเกือบทั้งหมด อันจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งของประเทศเป็นอย่างมากต่อไป

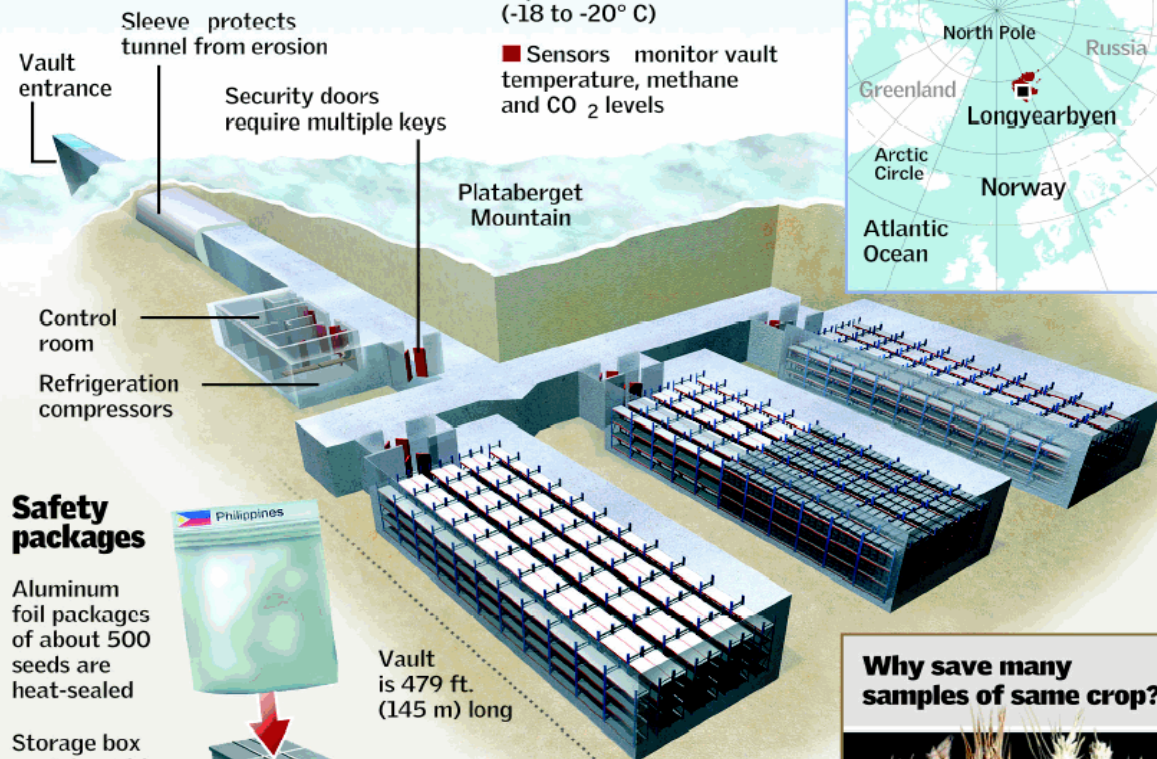




Safe storage for crucial plant genes

On a frozen Arctic island, 4.5 million samples of seeds are being stored to protect the world's food supply from epidemics, disasters or wars that might wipe out irreplaceable seed varieties.

Svalbard Global Seed Vault



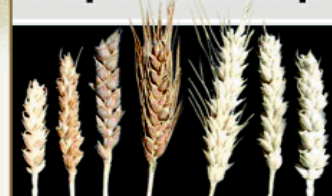
Safety packages

Aluminum foil packages of about 500 seeds are heat-sealed

Storage box contains 400 to 500 envelopes

Hundreds of boxes are recorded and stored on shelves in vault

Why save many samples of same crop?



To preserve a diversity of tastes, disease resistance, nutritional value and ability to grow in different climates

© 2008 MCT

Source: "The Svalbard Global Seed Vault" by Cary Fowler, Global Crop Diversity Trust, Consultative Group on International Agricultural Research
Graphic: Cindy Jones-Hulfachor, Sun Sentinel

1 NO
POVERTY**2** ZERO
HUNGER**3** GOOD HEALTH
AND WELL-BEING**4** QUALITY
EDUCATION**5** GENDER
EQUALITY**6** CLEAN WATER
AND SANITATION**7** AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY**8** DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH**9** INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE**10** REDUCED
INEQUALITIES**11** SUSTAINABLE CITIES
AND COMMUNITIES

THE GLOBAL GOALS

For Sustainable Development

12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION**13** CLIMATE
ACTION**14** LIFE BELOW
WATER**15** LIFE
ON LAND**16** PEACE AND JUSTICE
STRONG INSTITUTIONS**17** PARTNERSHIPS
FOR THE GOALS



Thailand 4.0

รายได้เฉลี่ยเดิมของคนไทย
2558

203,306
บาท

อันดับ
อาเซียน 04

อันดับ
โลก 82

Source : Office of National Economic and Social
Development Board, 15 August 2016

ประเทศไทยในอดีต



ประเทศไทย 1.0
สังคมเกษตรกรรม

ถึงเวลาที่เราต้องเปลี่ยน

ทำมากได้น้อย



ทำน้อยได้มาก



ยกระดับความสามารถใน 4 กลุ่มเป้าหมาย



เกษตรแบบดั้งเดิม

เกษตรสมัยใหม่



SMEs เดิม

Smart SMEs
และ Startups



บริการมูลค่าต่ำ

บริการมูลค่าสูง



แรงงานทักษะต่ำ

แรงงานมีความรู้

ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน ปี2562



IMD WORLD
COMPETITIVENESS
CENTER

2019	Country	2018	Change
1	Singapore	3	+2 ↑
2	Hong Kong SAR	2	- -
3	USA	1	-2 ↓
4	Switzerland	5	+1 ↑
5	UAE	7	+2 ↑
22	Malaysia	22	- -
23	United Kingdom	20	-3 ↓
24	Israel	21	-3 ↓
25	Thailand	30	+5 ↑
26	Saudi Arabia	39	+13 ↑
27	Belgium	26	-1 ↓
28	Korea Rep.	27	-1 ↓
29	Lithuania	32	+3 ↑
30	Japan	25	-5 ↓
31	France	28	-3 ↓
32	Indonesia	43	+11 ↑

O V E R A L L S C O R E B O A R D

ECONOMIC
PERFORMANCE

Domestic Economy	1.1
Size	1.1.01-1.1.11
Growth	1.1.12-1.1.21
Weakness	1.1.22-1.1.27
Forecasts	1.1.28-1.1.33
International Trade	1.2
International Investment	1.3
Investment	1.3.01-1.3.08
Finance	1.3.09-1.3.10
Employment	1.4
Prices	1.5

GOVERNMENT
EFFICIENCY

Public Finance	2.1
Fiscal Policy	2.2
Institutional Framework	2.3
Central Bank	2.3.01-2.3.07
State Efficiency	2.3.08-2.3.17
Justice & Security	2.3.18-2.3.22
Business Legislation	2.4
Openness	2.4.01-2.4.05
Competition Regulations	2.4.06-2.4.12
Labor Regulations	2.4.13-2.4.15
Capital Market Regulations	2.4.16-2.4.24
Education	2.5

BUSINESS
EFFICIENCY

Productivity	3.1
Labor Market	3.2
Costs	3.2.01-3.2.04
Relations	3.2.05-3.2.09
Availability of Skills	3.2.10-3.2.20
Finance	3.3
Bank Efficiency	3.3.01-3.3.09
Stock Market Efficiency	3.3.10-3.3.17
Self-financing	3.3.18-3.3.19
Management Practices	3.4
Impact of Globalization	3.5



INFRASTRUCTURE

Basic Infrastructure	4.1
Technological Infrastructure	4.2
Scientific Infrastructure	4.3
Health & Environment	4.4
Value System	4.5

การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ



เปลี่ยนจาก

ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ

มีอยู่ 2 ด้าน คือ

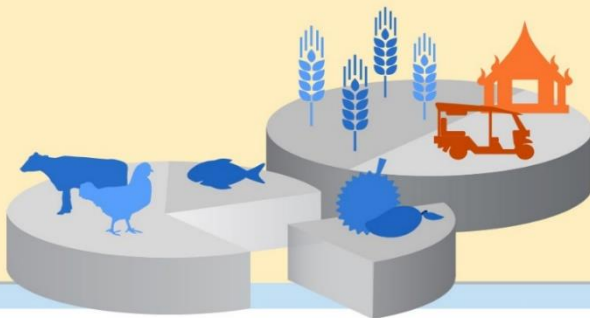


ความหลากหลาย
เชิงชีวภาพ



ความหลากหลาย
เชิงวัฒนธรรม

ความได้เปรียบเชิงแข่งขัน



เปลี่ยนจาก

โครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

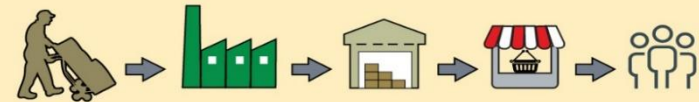
เพิ่มมูลค่า

Value Added



สร้างมูลค่า

High Value



— Productivity —



Trade & Services 4.0

for Thailand 4.0

การค้าและบริการของประเทศไทยในยุค 4.0



Trade 4.0
การค้าขายสินค้าและบริการ บนระบบการค้าอัจฉริยะ
(Smart Trade Platform)

Services 4.0
นวัตกรรมของการบริการไทย
(Innovative on Thai Services)



นวัตกรรม
(Innovation)



เทคโนโลยีดิจิทัล
(Digital Technology)



อารมณ์และความรู้สึก
(Emotional)



การค้าขายแบบไร้พรมแดน
(Borderless)



มาตรฐาน (Standard)
100% premium quality guaranteed



ความสะดวกทางการค้า
(Trade Facilitation)



ความคิดสร้างสรรค์
(Creativity)



วัฒนธรรม
(Cultural)



เทคโนโลยีดิจิทัล
(Digital Technology)



มาตรฐาน (Standard)



บุคลากร (Human Resource) และผู้ประกอบการ (Entrepreneur)

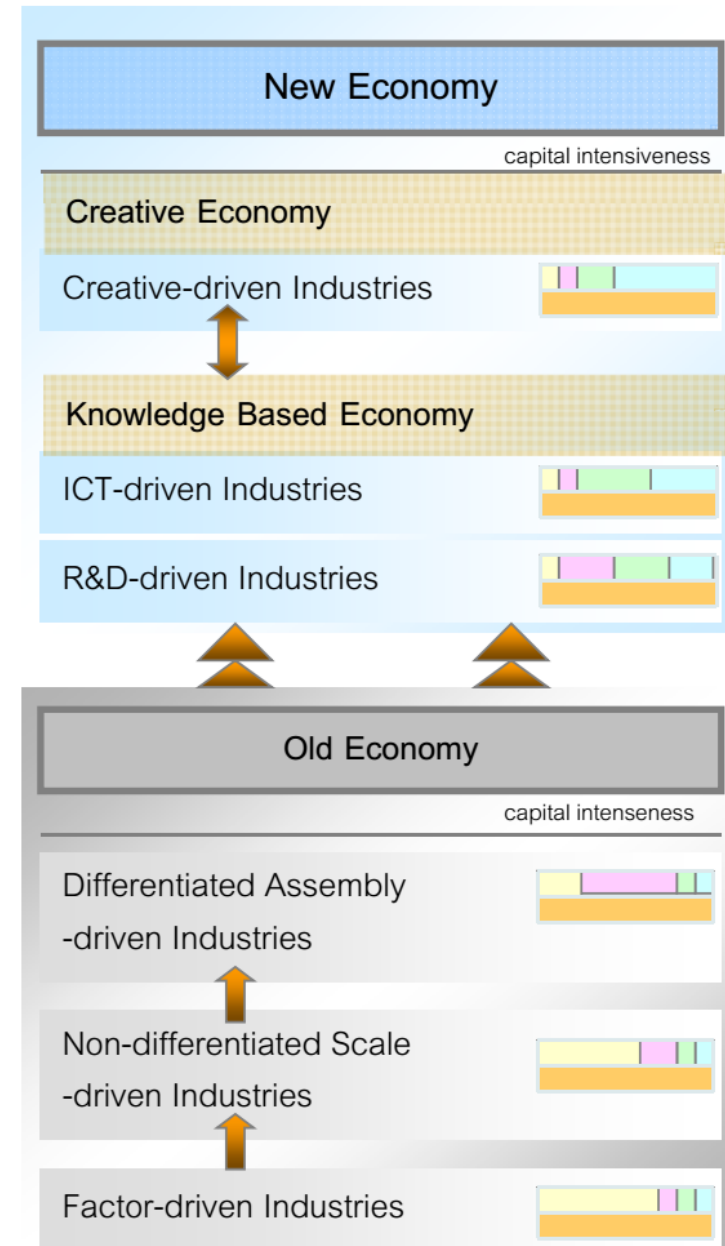
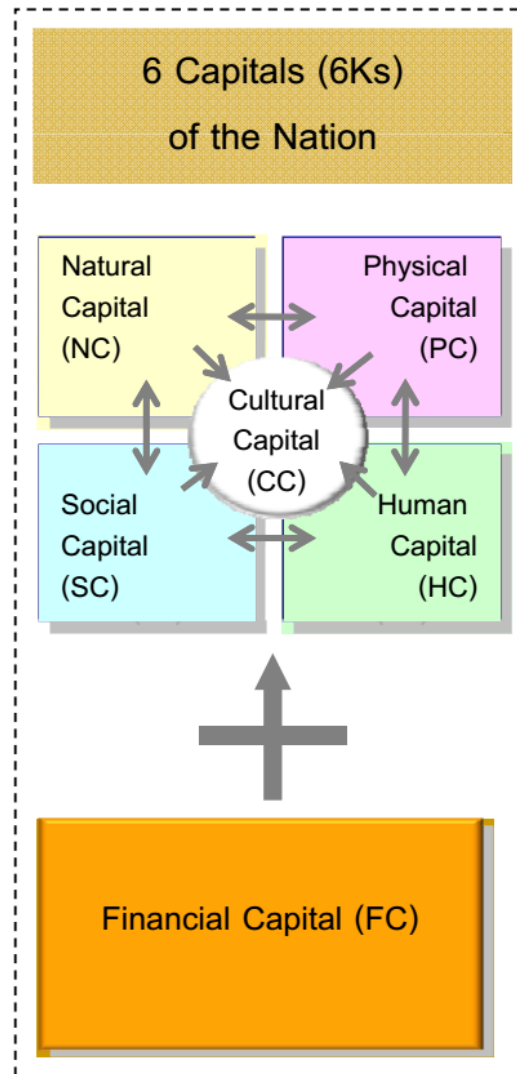
หัวใจของการขับเคลื่อนประเทศไทยให้มุ่งสู่การค้าและบริการ 4.0

Sufficiency Economy
หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Inclusive
การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

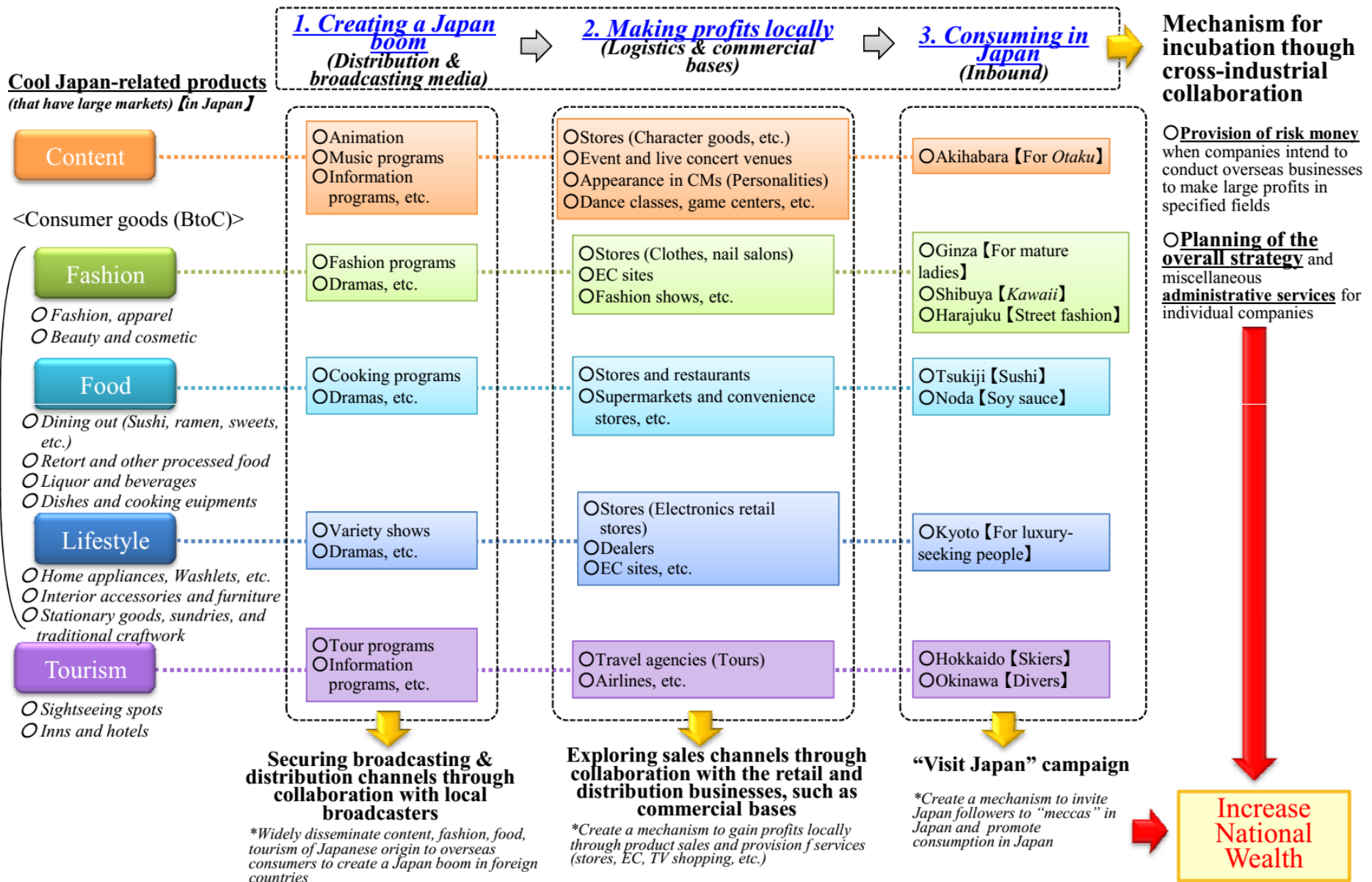
ประกอบด้วย 15 กลุ่ม

1. งานออกแบบ
2. แฟชั่น
3. ธุรกิจโฆษณา
4. ภาพยนตร์และวิดิทัศน์
5. การกระจายเสียง
6. ธุรกิจการพิมพ์
7. สถาปัตยกรรม
8. ศิลปการแสดง
9. ทัศนศิลป์
- 10 งานฝีมือและหัตถกรรม
- 11 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
- 12 การแพทย์แผนไทย
- 13 อาหารไทย
- 14 ดนตรี
15. ซอฟต์แวร์



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Overall Image of the Cool Japan Strategy to Make Large Profits



- Through the Cool Japan Strategy, ensure employment by promoting overseas development by small and medium businesses and young designers, attracting tourists to Japan, and revitalizing local communities.

Japan

Construction of creative ecosystems
Promotion of creative cities, etc.

Asia, Europe, USA, etc.

Fashion



Students learn about clothing patterns

Anime



Students study sketching

Food culture



Chefs demonstrate Japanese food

Regional specialties and design skill



Kumano brushes

Implementation of foreign development projects
Creation of funds, etc.

Connect those in charge, the workers, creators and small and medium businesses, with world markets.

Transfer Cool Japan's popularity to export products

Outbound

"Japan" is popular overseas



Parisian girls in "Goth Lolita" fashions (Japan Expo)



Janadriya festival in Saudi Arabia

Tourism



Tour guides for foreign tourists (Akihabara)

Inbound

Coming to Japan in search of the "real thing" and the "real place" (Visits by tourists and creators)

Tourism promotion
Loosening criteria for creators' visas
Etc.

think
with Google™

CONSUMERS SEARCH FOR A VARIETY OF LOCAL INFORMATION



SMARTPHONE



Business hours



Directions to local store



Local store address



COMPUTER/TABLET



Availability of product at local store



Business hours



Local store address

think with Google™

Food Trends
2016



Food With a Function



Traveling Through Taste



Experimenting With Pork



Bite-Sized Snacks



The Pasta Comeback

think with Google™

Food Trends
2016Food With a
FunctionTraveling
Through Taste

	FOOD-LIKE			DRUG-LIKE			
SUB-SEGMENT	Everyday Food	Organic Food	Better-for-you Food	NUTRACEUTICALS			OTC/ Prescription Medicines
EXAMPLE							

เผยตลาดสมุนไพรโลกขยายตัวตามกระแสสุขภาพ-ความงาม ปี 63 ภาพรวมพุ่งกว่าแสนล้านเหรียญฯ



ในปี 2001 ตลาดอาหารที่เป็น gluten-free ในสหรัฐอเมริกามีมูลค่าประมาณ 210 ล้านดอลลาร์ฯ ในปี 2006 มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 696 ล้านดอลลาร์ฯ รายงานของ Packaged Facts คาดการณ์มูลค่าตลาดในปี 2010 ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.7 พันล้านเหรียญฯ และ 2.6 พันล้านเหรียญฯ ในปี 2012



World Tourism Organization

UNWTO



"A very good restaurant in its category"



"Excellent cooking, worth a detour"



"Exceptional cuisine, worth a special journey"

3-Star restaurants worldwide



COUNTRY

	Japan	28
	France	27
	Germany	11
	US	10
	Spain	8
	Italy	8
	China	7
	Spain	7
	The UK Ireland	4
	Switzerland	2
	Belgium	3
	Netherlands	2

CITIES

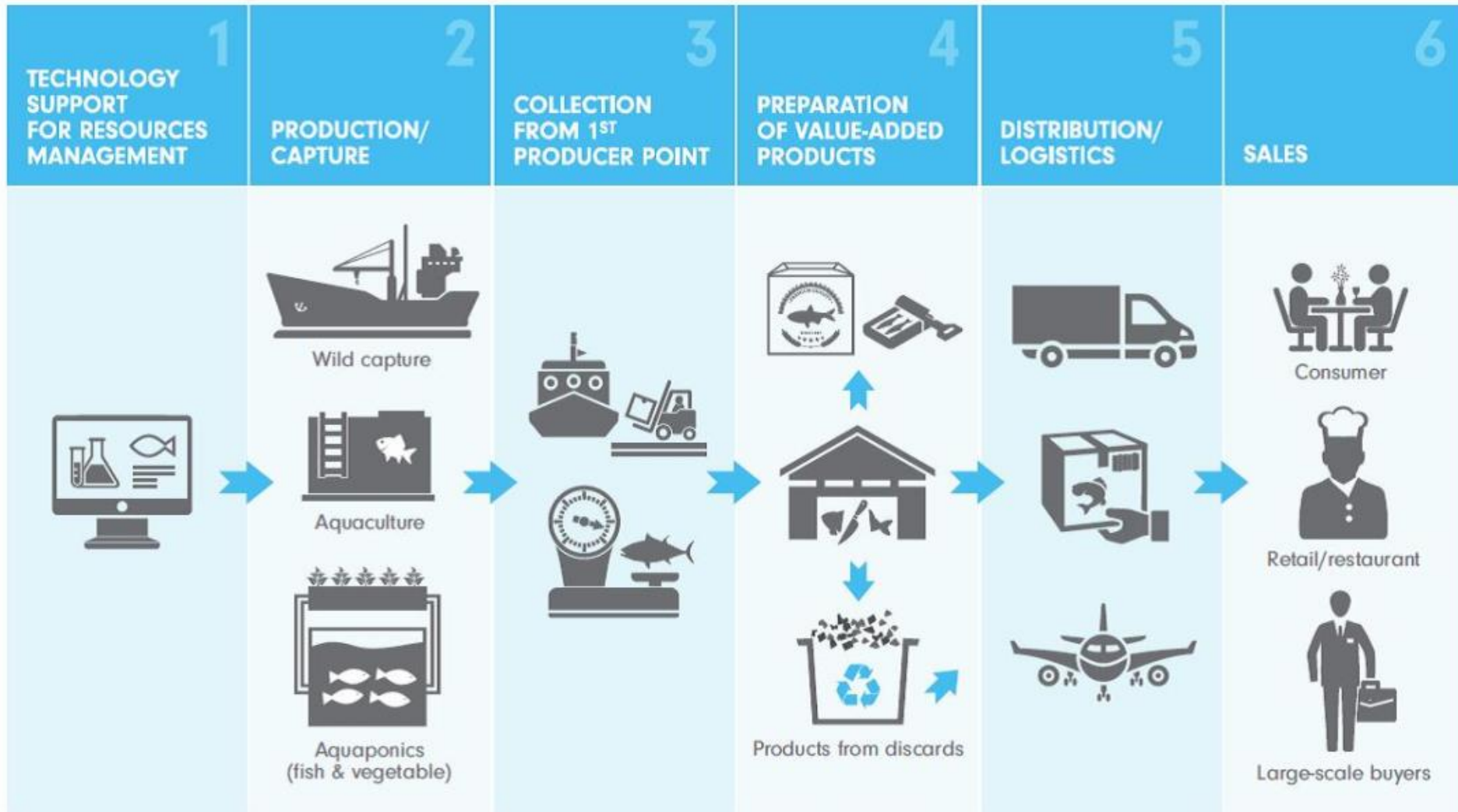
	Tokyo	13
	Paris	10
	New York	7
	Hong Kong	5
	San Francisco	2
	London	2
	Macau	2
	Chicago	1
	Reims	1
	Shonan	1

Global Report on
Food Tourism

AM Reports: Volume four

AFFILIATE MEMBERS REPORT PUBLISHED BY UNWTO

SEAFOOD SUPPLY CHAIN



Work for the



europa.eu

EUROPA > Topics > Food safety

Home How the EU works ▾ EU by topic ▾ EU law ▾ Life

Food safety

From farm to fork

The EU's food safety strategy:

- covers safe food, animal health and welfare, plant health
- ensures food is traceable as it moves from the farm to the fork so that traders are not held up and we have choice and variety
- applies high standards to food produced inside the EU and to imports

อาหารปลอดภัย - จากฟาร์มถึงลิ้น

FARM to fork

2012/2013

Enjoy the flavors grown by
Mid-South farmers,
prepared by the
top chefs of Memphis

Benefiting



MEMPHIS FARMERS MARKET

Visit the market Saturdays
April - October
7 am - 1 pm

S. Front St. at GE Patterson,
South Main, Downtown

memphisfarmersmarket.org

Bleu Restaurant
Sunday, June 3, 2012
11:00 am - 2:00 pm
701-334-5750

Felicia Suzanne's
Friday, June 22, 2012
11:00 am - 2:00 pm
701-523-0877

Rizzo's Diner
Monday, August 13, 2012
6:00 pm - 7:00 pm
701-523-2033

Alchemy
Monday, August 27, 2012
6:00 pm - 7:00 pm
701-726-4444

Interim
Monday, September 10, 2012
6:00 pm - 7:00 pm
701-818-0821

Napa Café
Monday, October 15, 2012
6:00 pm
701-683-0441

Harvest Celebration
Sunday, November 4, 2012
4:00 pm - 7:00 pm

Elegant Farmer
Sunday, December 16, 2012
6:00 pm - 7:00 pm
701-324-2221

Cheffie's Café
Monday, January 21, 2013
6:00 pm - 7:00 pm
701-343-0488

Amerigo
Monday, February 4, 2013
6:00 pm - 7:00 pm
701-761-4000

Trolley Stop Market
Monday, March 18, 2013
6:00 pm - 7:00 pm
701-526-1361



SUBARU

Jim Keras Automotive

Poster design provided by Edie Memphis Magazine

FOOD & BEVERAGE SAFETY FOR THE INTERNATIONAL TRAVELER

What's Safer & What's Not

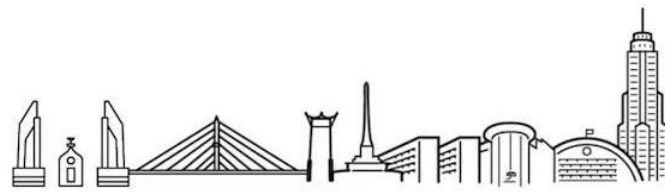
TRAVELERS' HEALTH
TRAVEL SAFE. TRAVEL SMART.

Unclean food and water can cause travelers' diarrhea and other diseases. Travelers to developing countries are especially at risk. In otherwise healthy adults, diarrhea is rarely serious or life-threatening, but it can certainly make for an unpleasant trip. Take steps to avoid diarrhea when you travel.



U.S. Department of
Health and Human Services
Centers for Disease
Control and Prevention





ประเทศไทย 4.0

tanavich.c@gmail.com / 089.009.0009 / facebook.com/tanavichc



Digital Thailand