

e-Government Executive Program

การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อบูรณาการกระบวนการและข้อมูลหน่วยงานภาครัฐ



ดร.ธนาวิชญ์ จินดาประดิษฐ์

วิสัยทัศน์

ปณิธานประเทศไทยสู่

ดิจิทัลไทยแลนด์



ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand)

หมายถึง ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และ ทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ไปสู่ความ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา ๒๐ ปี

ระยะที่ ๑

Digital Foundation

ประเทศไทยลงทุน และสร้างฐานรากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

๑ ปี ๖ เดือน



ระยะที่ ๓

Digital Thailand II: Full Transformation

ประเทศไทยก้าวสู่การดิจิทัลไทยแลนด์ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ

๑๐ ปี



๕ ปี

ระยะที่ ๒

Digital Thailand I: Inclusion

ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวทางประชารัฐ



๑๐ - ๒๐ ปี

ระยะที่ ๔

Global Digital Leadership

ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน



ข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี => “ห่วงโซ่คุณค่า” สู่ความเชื่อมโยงภาคประชาชน-ภาคธุรกิจ

ประชาคมโลก

ASEAN +3 +6

CLMV + Malaysia

การค้าชายแดน
10 เขตเศรษฐกิจพิเศษ

4 ภาค

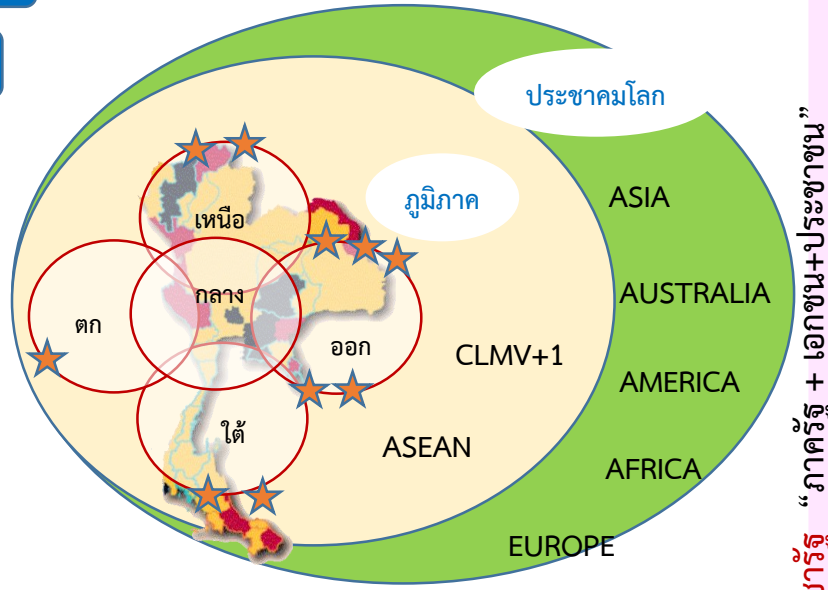
18 กลุ่มจังหวัด

76 จังหวัด

878 อำเภอ

7,255 ตำบล

74,965 หมู่บ้าน



สภาพแวดล้อม

- น้ำ ดิน สภาพภูมิอากาศ
- ความสูง-ต่ำ ภูมิประเทศ
- วัสดุต้นทุน
- ฯลฯ

ปลายทาง

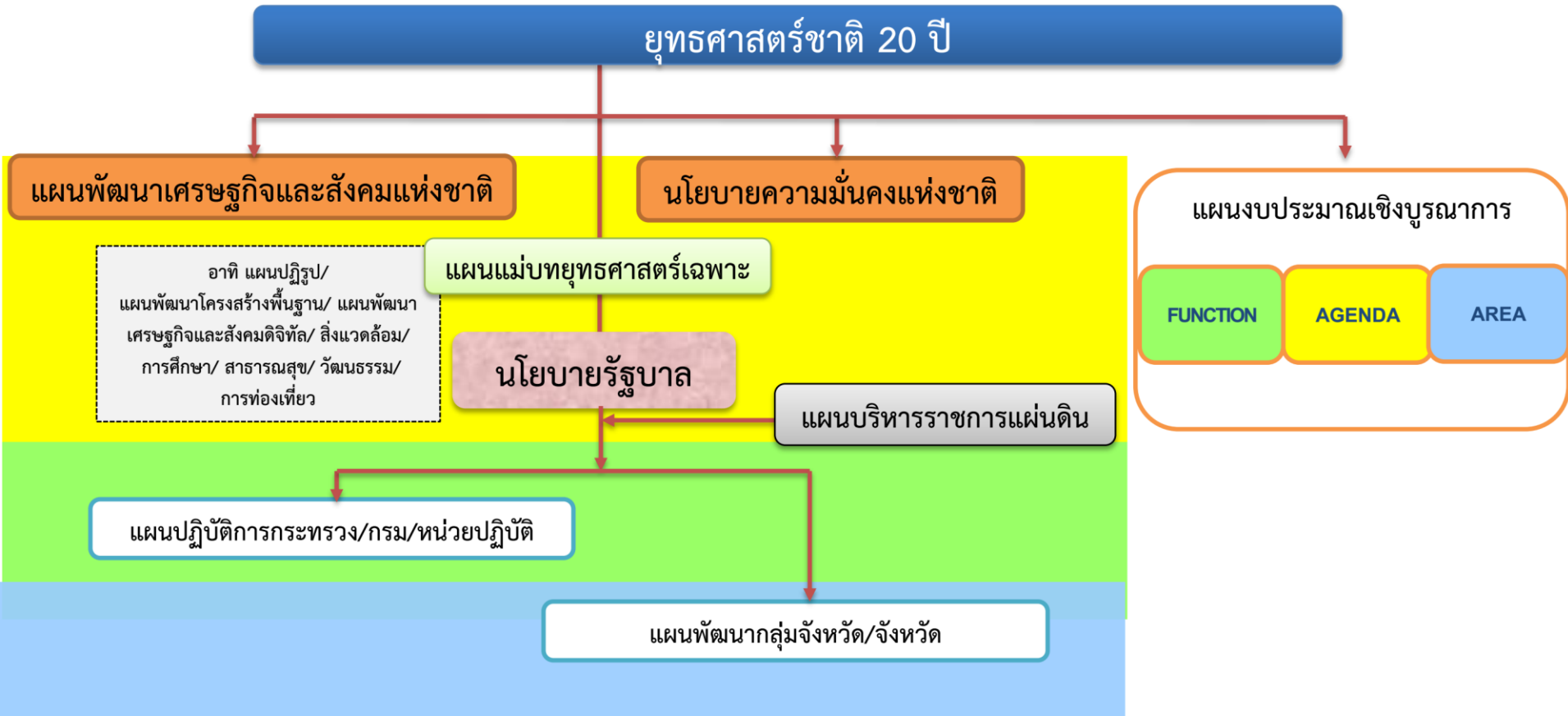
- ✓ ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดกลางชุมชน
- ✓ การนำ OTOP ขายในสถานีบริการน้ำมัน/ ท่าเรือ/ ท่าอากาศยาน/ห้างสรรพสินค้า
- ✓ การสนับสนุนตลาด SME
- ✓ เชื่อมเขตเศรษฐกิจพิเศษเมืองท่า/ด่านชายแดน
- ✓ ตลาดต่างประเทศคู่ค้าเก่า/ ใหม่/
- ✓ เขตการค้าเสรี/ หมู่เกาะ
- ✓ แอฟริกา มหาอำนาจ โลกมุสลิม
- ✓ ฯลฯ

- ✓ ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน
- ✓ โรงงาน ลานตากผลผลิต
- ✓ สหกรณ์
- ✓ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ชั้น 1 / 2 / 3
- ✓ สนับสนุนการรวมกลุ่ม/เพิ่มทางเลือก/พ่อค้าคนกลาง / ภาคธุรกิจ เอกชน
- ✓ ฯลฯ

ต้นทาง

- ✓ ปัจจัยการผลิต ที่ดิน เมล็ดพันธุ์
- ✓ เงินทุน
- ✓ แหล่งน้ำ
- ✓ ศูนย์การเรียนรู้
- ✓ เกษตรแปลงใหญ่
- ✓ ไร่ นาสวนผสม
- ✓ ฯลฯ

ความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ชาติกับแผนในระดับต่างๆ



การวางแผนการพัฒนาในปัจจุบันจะต้องเน้นความเชื่อมโยงของยุทธศาสตร์ในระดับต่างๆ ทั้งนี้การเชื่อมโยงจะมีส่วนเชื่อมโยงกันทั้งสามระดับคือ ระดับ Agenda ระดับ Function และระดับพื้นที่ ซึ่งนักวางยุทธศาสตร์จะต้องตระหนักถึงภาพรวมนี้เพื่อการวางแผนยุทธศาสตร์จะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

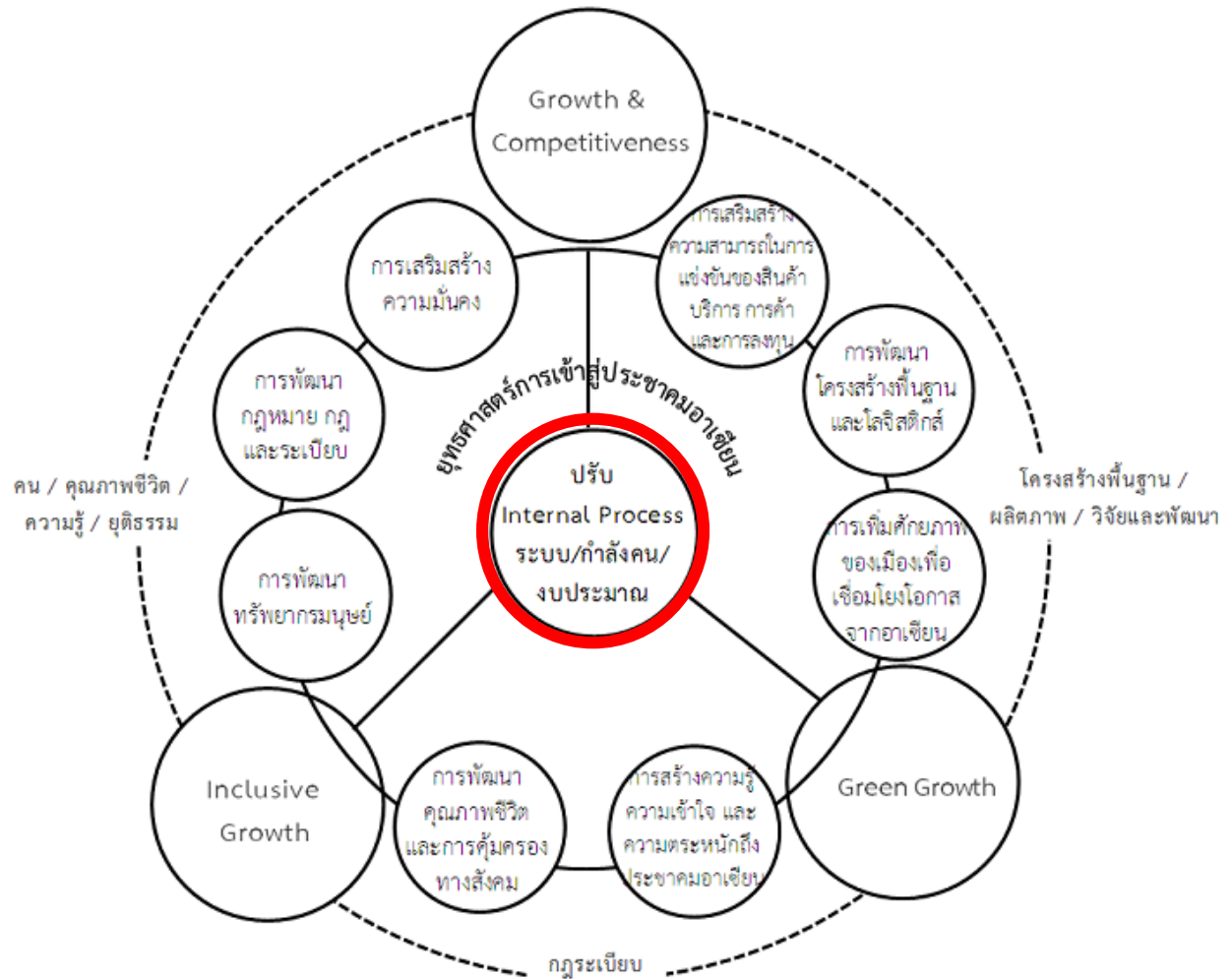
แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2561)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

ก.พ.ร.



ยุทธศาสตร์ประเทศ พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561



ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ
ราชการไทย (พ.ศ. 2556-2561)

ได้กำหนดประเด็นการพัฒนา
ไว้ทั้งสิ้น 7 เรื่องซึ่งเน้นการ
ดำเนินงานที่การสอดรับกับ

ยุทธศาสตร์ประเทศ (Country Strategy) โดยเน้นที่การสร้างสมดุลและการพัฒนาระบบบริหารจัดการ
ภายใน (Internal Process) ให้มีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใส

วิสัยทัศน์สู่การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล...

“ใน 3 ปีข้างหน้า ภาครัฐไทยจะยกระดับสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการดำเนินงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง”



Government Integration

การบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงาน เพื่อสามารถ

- เห็นข้อมูลประชาชนเป็นภาพเดียวที่สมบูรณ์
- ใช้บริการทางเทคโนโลยีร่วมกัน
- ให้บริการภาครัฐแบบครบวงจร ณ จุดเดียว



Driven Transformation

การปรับเปลี่ยนองค์กรทั้งในด้านทรัพยากรมนุษย์ ขั้นตอนการทำงาน เทคโนโลยี และกฎระเบียบ ที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้นำระดับประเทศที่มีความมุ่งมั่น มีวิสัยทัศน์ และเล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศ



Smart Operations

การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

- มีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องมืออุปกรณ์
- มีระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)
- มีเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Analytics)



Citizen-centric Services

การยกระดับงานบริการภาครัฐให้มีการออกแบบประสบการณ์และดำเนินการแบบเฉพาะเจาะจงตามความต้องการรายบุคคล บนความสมดุลระหว่างความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลของประชาชน และการอำนวยความสะดวก



4 ยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาและยกระดับ
ขีดความสามารถ
รองรับการไปสู่รัฐบาลดิจิทัล



การบูรณาการข้อมูล:
การบูรณาการข้อมูลผ่าน
ระบบเชื่อมโยงข้อมูลกลาง

การยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิ:
การยืนยันตัวตนและบริหารจัดการสิทธิ
โดยใช้ Smart Card หรือ
ผ่านบัญชีผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์กลาง

การให้ข้อมูล:
การให้ทุกข้อมูลงานบริการผ่านจุดเดียว
โดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

การรับฟังความคิดเห็น:
การแก้ไขเรื่องร้องเรียนและการเข้าถึง
ความต้องการในเชิงรุก

โครงสร้างพื้นฐานการให้บริการ
อิเล็กทรอนิกส์

ยกระดับศักยภาพบุคลากรภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับคุณภาพชีวิต
ของประชาชน



การให้ความช่วยเหลือ:
การให้บริการความช่วยเหลือ
แบบบูรณาการในเชิงรุก

การเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน:
การบูรณาการตลาดแรงงาน
แบบครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การยกระดับขีดความสามารถใน
การแข่งขันของภาคธุรกิจ



การเพิ่มประสิทธิภาพภาคการเกษตร:
การเกษตรแบบครบวงจรรายบุคคล
ผ่านการบูรณาการ

การท่องเที่ยว:
การบูรณาการด้านการท่องเที่ยว
แบบครบวงจร

การลงทุน:
การบูรณาการงานบริการ
ด้านการลงทุนข้ามหน่วยงาน

การค้า (นำเข้า/ส่งออก):
การบูรณาการการนำเข้าส่งออก
แบบครบวงจร

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม:
การส่งเสริม SME แบบบูรณาการเชิงรุก
เพื่อส่งเสริมการเติบโต

ภาษีและรายได้:
ระบบภาษีบูรณาการ
ข้ามหน่วยงานแบบครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การยกระดับความมั่นคงและ
เพิ่มความปลอดภัยของประชาชน



ความปลอดภัยสาธารณะ:
การรักษาความปลอดภัยสาธารณะเชิงรุก
โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

การบริหารจัดการชายแดน:
การประเมินความเสี่ยงผู้โดยสาร
ข้ามแดนล่วงหน้าและพิสูจน์ตัวตน
ผ่านช่องทางอัตโนมัติ

การป้องกันภัยธรรมชาติ:
การบูรณาการข้อมูล
เพื่อป้องกันภัยธรรมชาติ

การจัดการในภาวะวิกฤต:
การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องเพื่อบริหารจัดการในภาวะวิกฤต



Global trends

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กระจายบทบาทภารกิจไปสู่ท้องถิ่นอย่างเหมาะสม มีธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ชาติ

รัฐธรรมนูญ 2560

โมเดล

Thailand 4.0

ระบบราชการ 4.0

ปิดหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน (Better Governance, Happier Citizens)

- Open & Connected Government
- Citizen-centric Government
- Smart & High performance Government

SDGs

หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ
มาตรา 258 ข ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน

1. การนำระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน
2. บูรณาการระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกัน
3. ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างและระบบบริหารงานของรัฐแผนกำลังคนภาครัฐ
4. ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลภาครัฐ เพื่อมุ่งใจให้ผู้มีความรู้ความสามารถให้มีความคิดสร้างสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการปฏิบัติราชการ
5. ปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ



สานพลัง
ประชารัฐ



ภาครัฐที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน

- Strategic thinking
- Public data accessibility
- Public shared service
- Cost competitiveness
- End to end process driven
- Public accountability & transparency



ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

- Responsiveness
- Demand driven
- Public accessibility
- Result oriented
- Service improvement
- Service personalization
- Happy citizen



ภาครัฐที่มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

- Digitalization
- Innovation
- Workforce capability
- Problem solving
- Agility

ระบบราชการ 4.0



ปัจจัยความสำเร็จ 3 ประการ:



Collaboration

การสานพลังระหว่างภาครัฐและภาคอื่น ๆ



Innovation

การสร้างนวัตกรรม



Digitalization

การปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 50

แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

“เพื่อให้การบริหารราชการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ
ก.พ.ร. โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี อาจกำหนดให้ส่วนราชการต้องปฏิบัติการใด
นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกานี้...”



ข้อเสนอการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (เพิ่มเติม)



ประเด็นที่ 1 ระบบราชการที่เปิดกว้าง และเชื่อมโยงกัน

1.1 ระบบราชการที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงข้อมูลกัน

- จัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศ
- วิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ
- เปิดเผยข้อมูล สารสนเทศ
- เชื่อมโยงข้อมูลและออกแบบกระบวนการทำงานร่วมกัน

1.2 การสานพลังการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นๆ ในสังคม

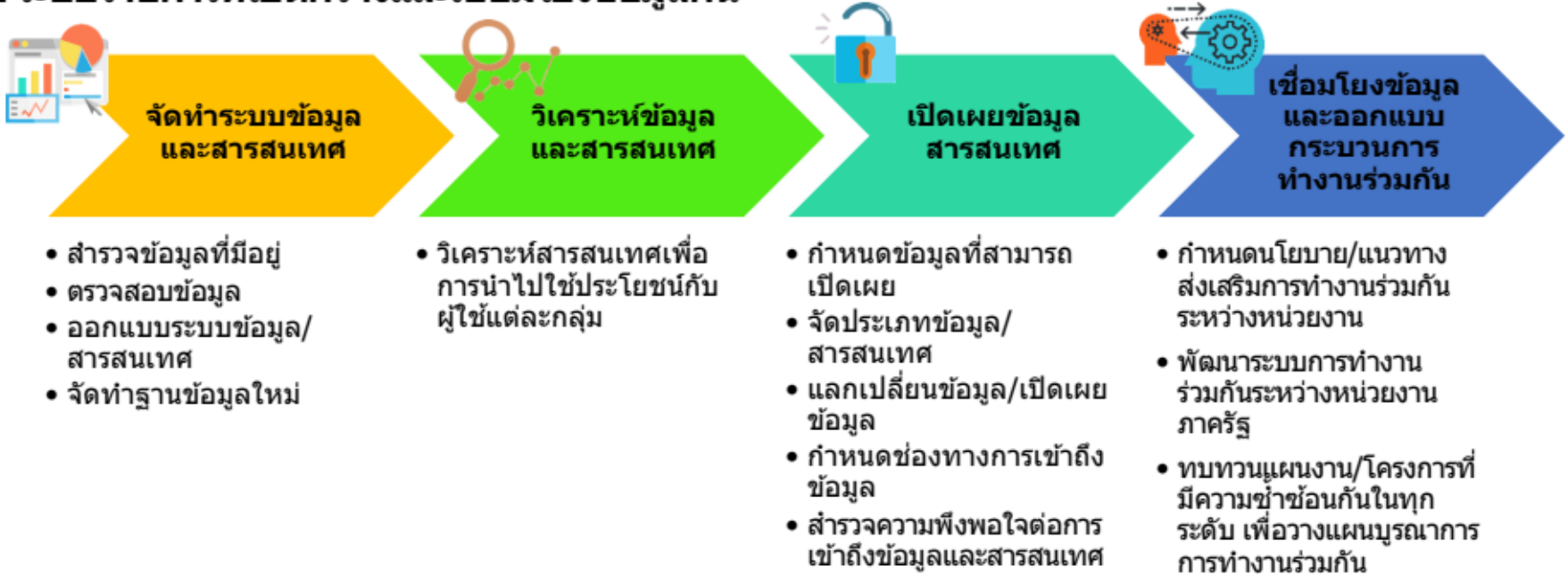


ประเด็นที่ 2 ระบบราชการที่ยึดประชาชนเป็น ศูนย์กลาง มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

- 2.1 การคิดค้น พัฒนา ต่อยอด เพื่อสร้างนวัตกรรมภาครัฐ
- 2.2 การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้
- 2.3 การปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด
- 2.4 การสร้างความผูกพันของบุคลากร

ประเด็นที่ 1 ระบบราชการที่เปิดกว้างและเชื่อมโยง

1.1 ระบบราชการที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงข้อมูลกัน



1.2 การสานพลังการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ ในสังคม



สร้างกลไกการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน

- กำหนดนโยบาย/ส่งเสริมการทำงานแบบเปิดกว้างให้ภาคส่วนอื่น
- วิเคราะห์ภารกิจ ที่สามารถเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม
- ออกแบบกระบวนการการทำงานร่วมกันกับภาคส่วนต่างๆ
- สร้างระบบให้ภาคส่วนอื่นมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของภาครัฐ
- พัฒนาช่องทางให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม/ตรวจสอบการทำงาน
- ส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
- สรุปผลการดำเนินงาน รวบรวม วิเคราะห์ ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการปฏิบัติงานร่วมกัน

ประเด็นที่ 2 ระบบราชการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย



คิดค้น พัฒนา ต่อยอด เพื่อสร้างนวัตกรรมภาครัฐ

- พัฒนานวัตกรรมภาครัฐโดยใช้รูปแบบห้องปฏิบัติการนวัตกรรมภาครัฐ ที่ให้ประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ประกอบด้วย
 - สำรวจ สัมภาษณ์ เพื่อค้นหาและทำความเข้าใจปัญหา/ความต้องการ
 - ระดมความคิดเห็นจากผู้รับบริการ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไข
 - วิเคราะห์และพัฒนาโมเดลต้นแบบ
 - รวบรวมผลการทดสอบและนำไปปรับปรุงก่อนการขยายผล



นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะดิจิทัลมาใช้

- วิเคราะห์กระบวนการทำงานที่สามารถนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะดิจิทัลมาใช้
- จัดทำแผนการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะดิจิทัลมาใช้
- นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนา
- ออกแบบกระบวนการทำงานร่วมกัน และการส่งต่อข้อมูล โดยนำระบบดิจิทัลมาใช้
- กำหนดแผนและดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากร



ปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด

- กำหนดค่านิยมองค์การที่บุคลากรทุกระดับให้ความสำคัญกับการมุ่งเน้นประชาชน มีความเป็นผู้ประกอบการสาธารณะ
- ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับปฏิบัติตามค่านิยมองค์การ
- ออกแบบหลักสูตร/จัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพที่มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านทักษะความรู้และพัฒนาด้านจิตใจและทัศนคติ
- ส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับเข้าร่วมหลักสูตร/กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ



การสร้าง ความผูกพันของบุคลากร

- นโยบายสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความผูกพัน
- สำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน
- จัดทำแนวทางสร้างความผูกพัน
- ส่งเสริมการปฏิบัติตามแนวทางสร้างความผูกพันและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง



1. ทำงานอย่างเปิดเผย โปร่งใส เพื่อให้บุคคลภายนอกและประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้



6. ทำงานอย่างเตรียมการไว้ล่วงหน้า ตอบสนองต่อสถานการณ์ทันเวลา มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งในระดับองค์การและในระดับปฏิบัติการ



2. ทำงานเชิงรุก แก้ไขปัญหา ตอบสนองความต้องการของประชาชน และสร้างคุณค่า



7. เปิดกว้างให้ภาคส่วนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม ถ่ายโอนภารกิจไปดำเนินการแทนได้



3. แบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เชื่อมโยงการทำงานซึ่งกันอย่างเป็นเอกภาพเบ็ดเสร็จในจุดเดียว



8. ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม ความคิดริเริ่ม และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการทำงานที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง



4. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ มีฐานข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการวางแผนยุทธศาสตร์และการตัดสินใจในการทำงาน



9. บุคลากรทุกระดับพร้อมปรับเปลี่ยนตัวเองสู่องค์กรที่มีความทันสมัยและมุ่งเน้นผลงานที่ดี



5. ปรับรูปแบบการทำงานให้คล่องตัว รองรับการประสานงานแนวระนาบและในลักษณะเครือข่าย



10. ให้ความสำคัญกับบุคลากร ดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพสูง พัฒนาอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่ สร้างความผูกพัน สร้างแรงจูงใจ มีแผนเชิงรุกรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร



PMQA



ระบบราชการ 4.0



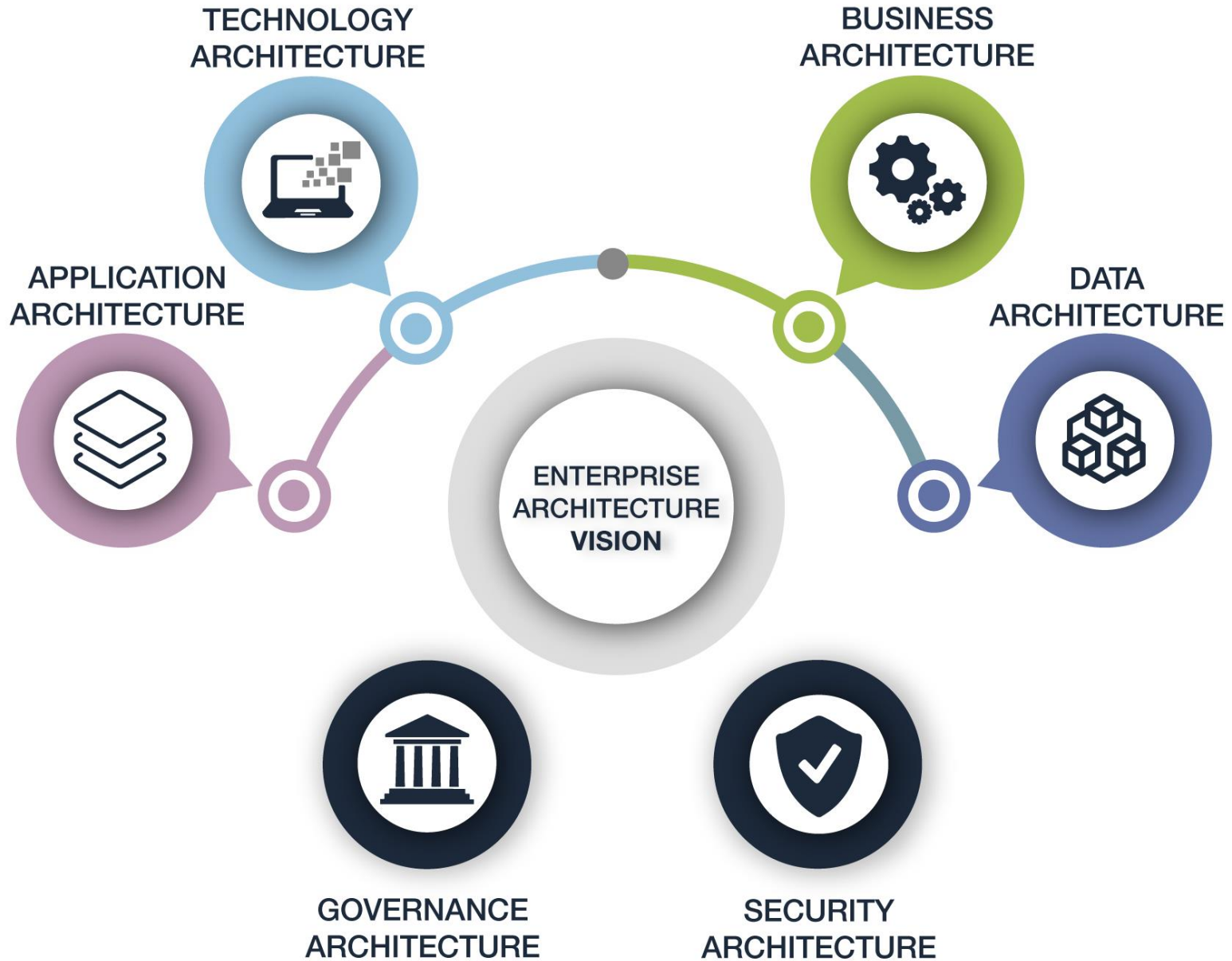
เกณฑ์ PMQA

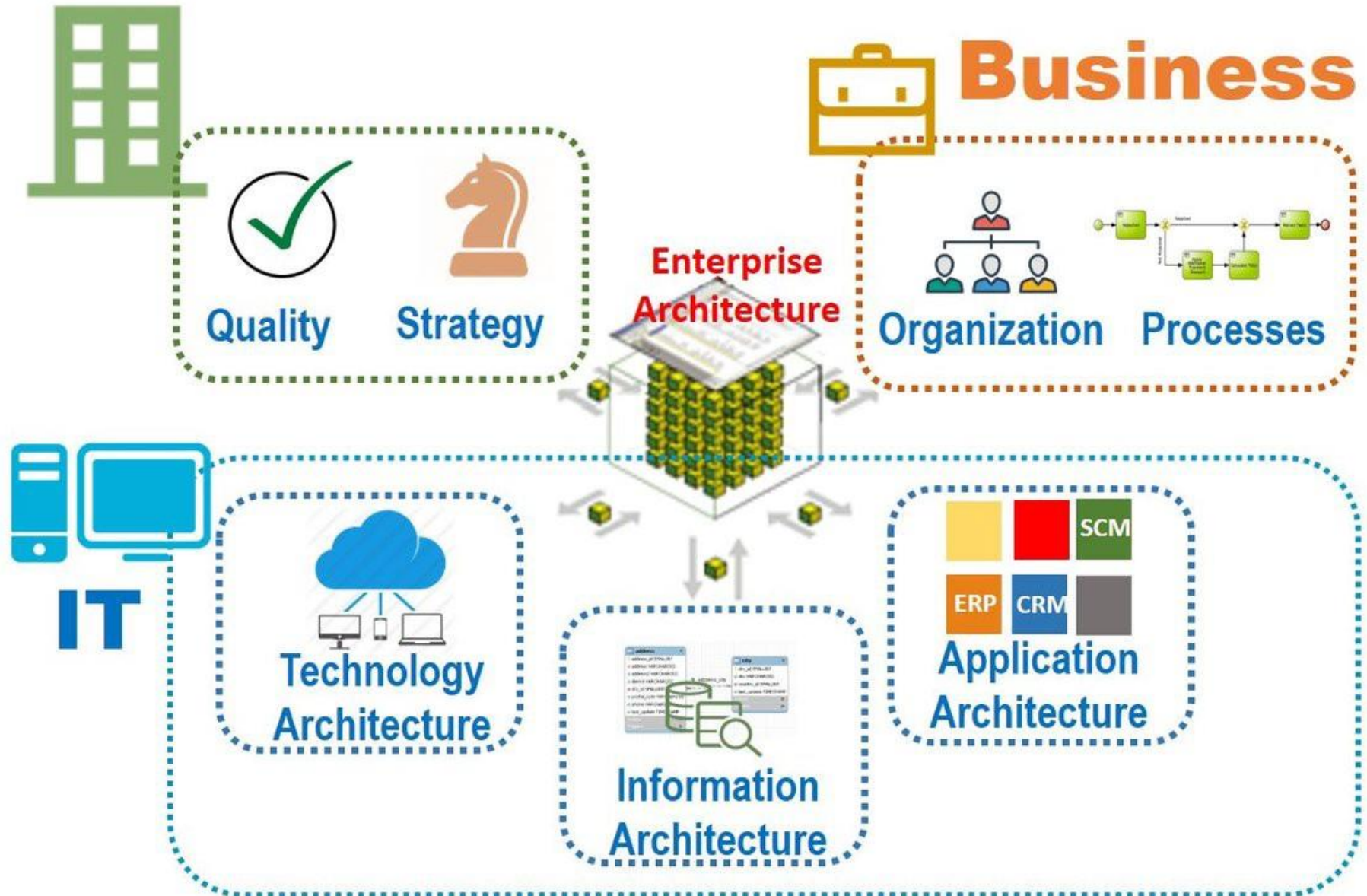
PMQA 4.0

ลักษณะสำคัญขององค์กร



Government Integration		Digital Transformation Framework	
มิตติ (Overall Concept)	Basic (Reactive)	Advance (Proactive)	Significance (Effective & innovative)
Collaboration	Cooperation	Integration	Collective Solution
Innovation	Internal Process	Service/Output	Policy/outcome
Digitalization	Usage/ data base Collection of data & communication	Citizen experience End to end process	Integrated and connectedness
Customer	Service quality and customer satisfaction	Proactive services CRM	Personalized services Government lab
Process	Standardization	Data-driven improvement	Integrated process improvement Operational excellence
People	Rule-base Responsive Top-down	Integrity Professional Tran-disciplinary	Problem solvers Initiative Entrepreneurship
Leadership	Effective leadership	Actively engaged Pay attention to details	21 st century leadership
Results	Organization	Sector/Area	National/Impact





Digital Transformation on Foundational Platforms

Legacy Enterprise IT



data center



waterfall



silos



IT as overhead



process-driven



operations

Focus on

- Automation of Business
- Operations and Functional Silos
- Legacy Business Models
- Discrete, Separate Touchpoints
- Systems of Record
- Irregular, Periodic Change
- Emphasis on Service Delivery
- Centralized IT

change platform
and modeltarget IT platform(s)
for transformationchange agents
at center + edge

digital transformation



Digital Enterprise



cloud



agile + devops



ecosystem



IT for revenue



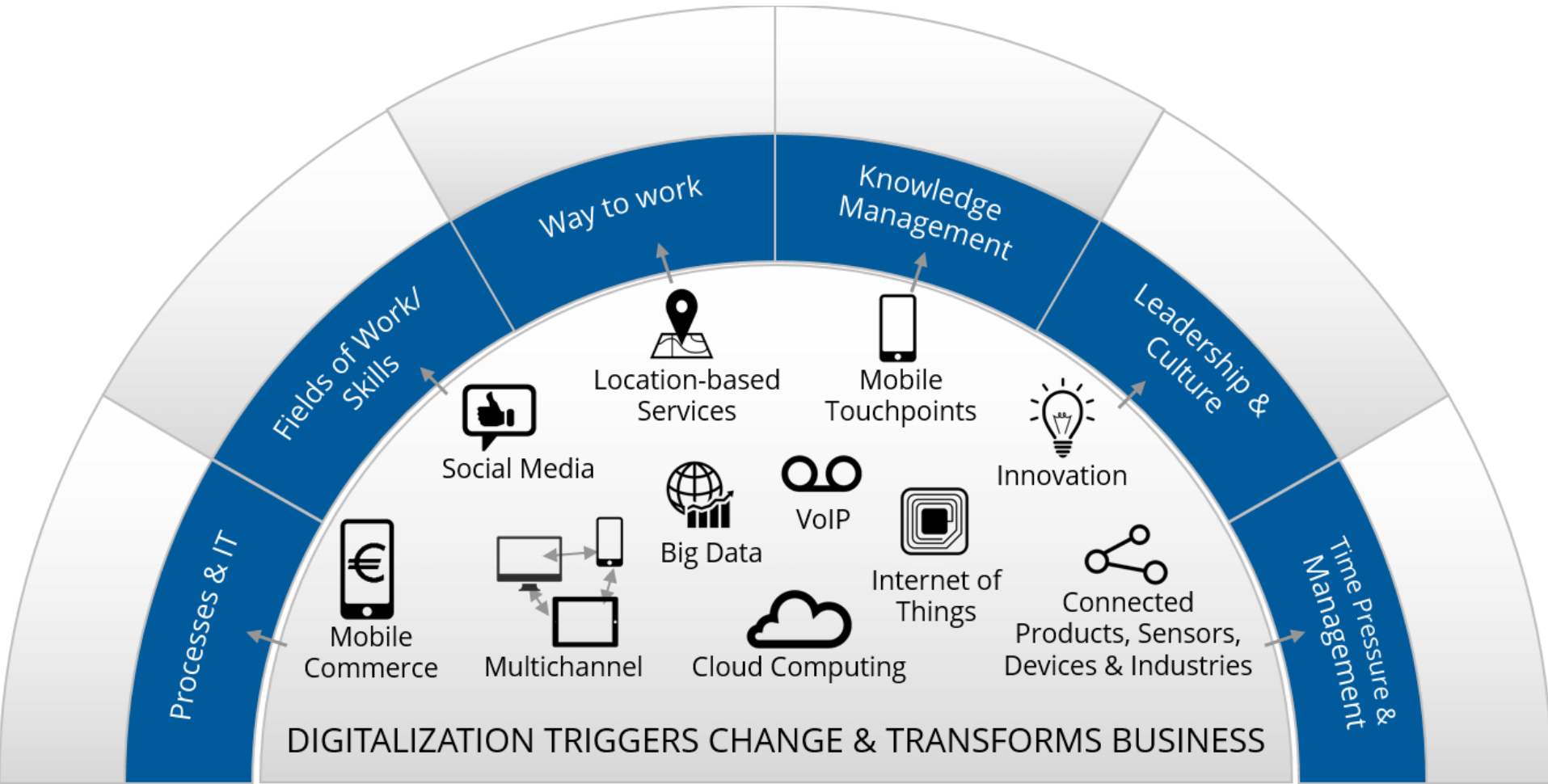
data-driven



change processes

Focus on

- Digitization Transformation of Business
- Customers, Products, and Data
- Digital Business Models
- Seamless Omnichannel
- Systems of Engagement
- Continuous Everything
- Emphasis on Digital Experience
- Decentralized IT (everyone is in IT)



Digital Transformation คือการที่องค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนและปรับปรุงองค์กรในหลากหลายมิติทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการ กระบวนการทำงาน วิธีการทำงาน ความรู้ ทักษะ และวิธีการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมในการใช้งานระบบสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้การ Transform จะต้องเข้าใจถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างดีเพื่อที่จะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเต็มศักยภาพอย่างราบรื่น



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



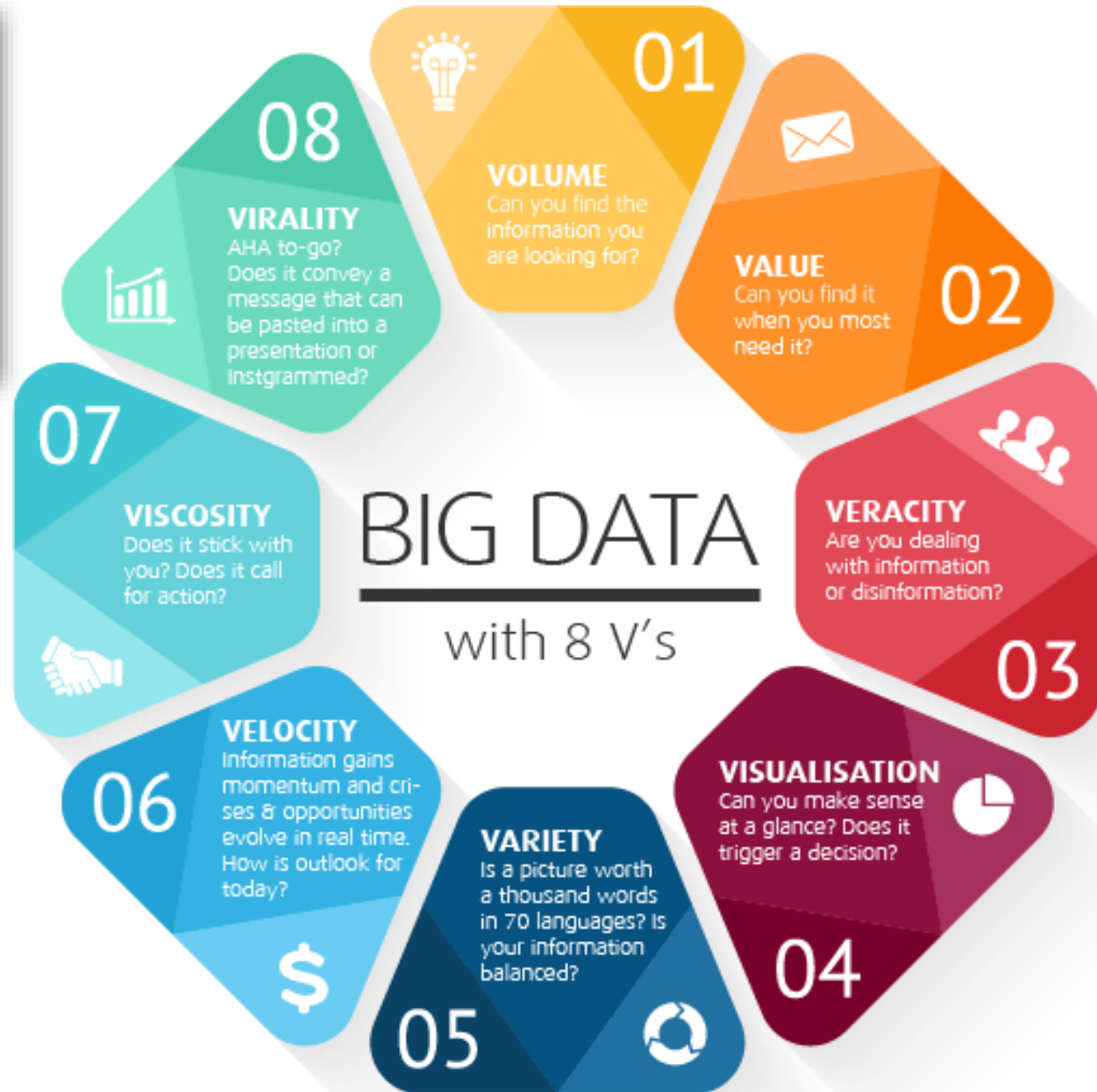
Digital Security Technology

Opportunities and Outcomes

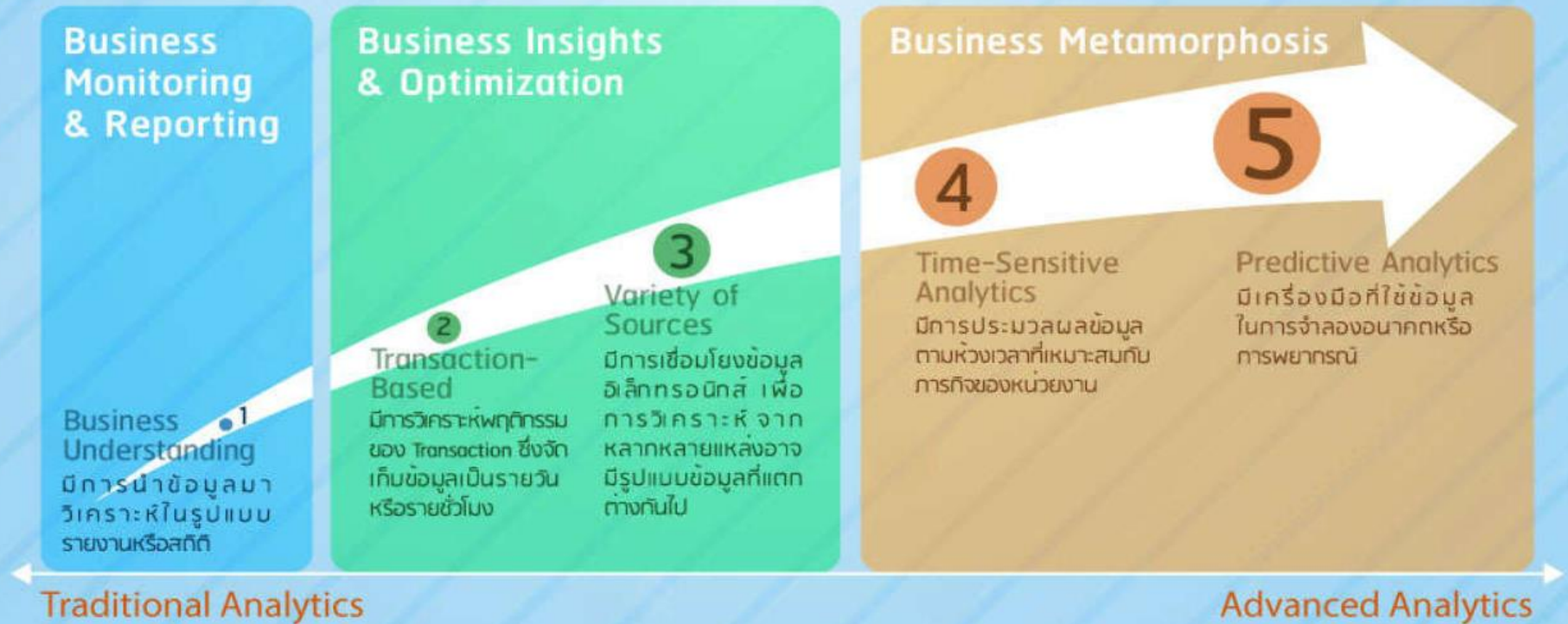
Development, employment, manufacturing, agriculture, health, cities, finance, absolute "decoupling", governance, participation, education, citizen science, environmental monitoring, resource efficiency, global data sharing, social networking and collaboration



ข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล (Volume) อยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย (Variety) และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Velocity) สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สังเคราะห์สนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจ และตอบสนองความต้องการในการยกระดับคุณภาพชีวิต



การสนับสนุนการทำงานร่วมกันแบบกระจายศูนย์ รองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ มีรูปแบบที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง



การใช้ประโยชน์จาก Big Data นั้นจะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการรายบุคคลได้แม่นยำมากขึ้น และการเชื่อมโยงข้อมูลจะเป็นอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ไม่ได้อาศัยการนำเข้าข้อมูลจากบุคคลแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับอุปกรณ์ และ Applications ต่างๆในชีวิตประจำวัน

The Automation Of Knowledge Work: Rise Of The Machines



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.



ERROR
↓

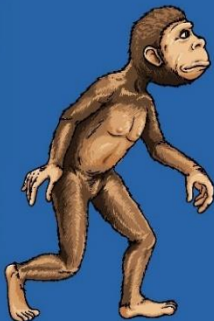
↻ Purely reactive



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

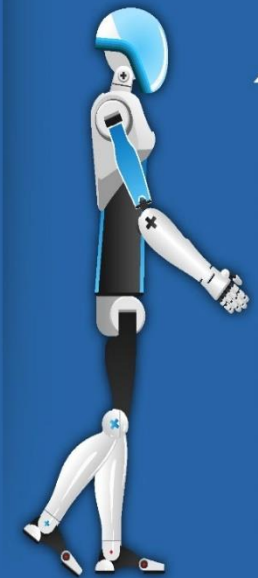


10%

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

How RDA can
influence
efficiency?

kleptika



no impact



low



somewhat



important



significant



very high



HEALTHCARE



INSURANCE



UTILITIES



BANKS



TELECOMS



MANUFACTURING

Targeted
processes

- reporting auto-
mation
- claim & billing
- reconciliation

- enrollment
- claim processing

- account opening
- billing
- claim manage-
ment

- account ope-
ning
- card activation
- fraud claims

- service-desk
- ordering process
- reporting
- enrollment

- billing

Contact
Center



Finance &
Accounting



Procure-
ment



Human
Resources



Why is Robotic Automation Relevant?

What's a Human to Do? Use Robots to Get Smarter.

What are the current or potential impacts of the following process automation attributes on your business?

21%

Better manage repeatable tasks

21%

Reduce error rates

19%

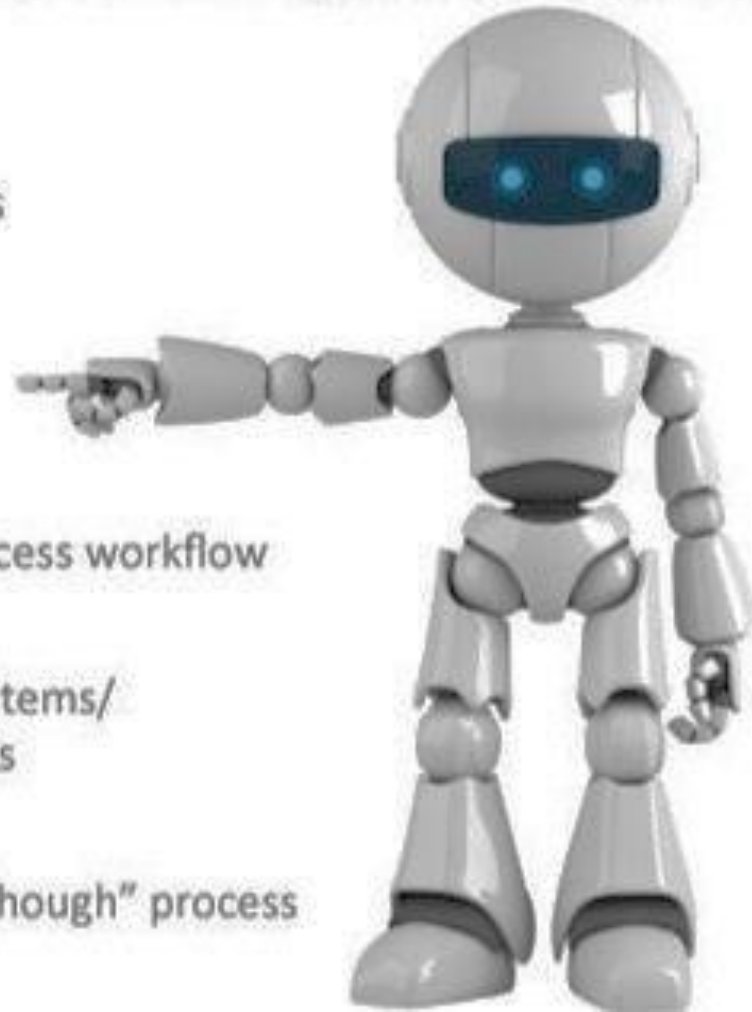
Improve standardization of process workflow

14%

Reduce reliance on multiple systems/
screens to complete the process

11%

Create a frictionless, "straight-through" process



The Future of Digital Work



*Community-Centric
Open Collaboration*



*Non-Hierarchical
Organizations*



*Borderless Dynamic
Workforce*

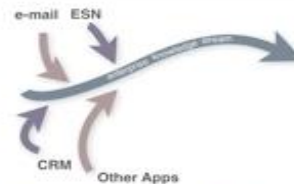


*Sharing
Economy*

New Models of Work



*Enterprise
App Stores*



*Unified Information Streams,
Apps + Data Dashboards*



*Quantified
Enterprise*



*Contextual
Applications*

The Evolution of Apps at Work



Wearables



*Internet of
Things*



*On-Demand
Micro Factories
(3D printing)*



*Workplace
Robots*

New Devices

แนวคิดของการพัฒนาที่
ทำงานให้เป็น Digital
Workplace นั้นกำลังได้รับความสนใจ โดยที่รูปแบบ
การทำงานจะแตกต่างจาก
แต่เดิม มีการแบ่งปันข้อมูล
กันมากขึ้น มีโครงสร้างของ
องค์กรน้อยลง (More flat)
มีตอบสนองความต้องการที่
Real-time มากขึ้น และ
อัตโนมัติมากขึ้นกว่าเดิมมาก
ซึ่งต้องอาศัยการประมวลผล
ข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล
และมีการเปลี่ยนแปลง
ตลอดเวลา (Big Data)
อย่างมีประสิทธิภาพสูงมาก

DIGITAL TRANSFORMATION FRAMEWORK

STRATEGIC OBJECTIVES

Reimagining Business Process and Service Delivery



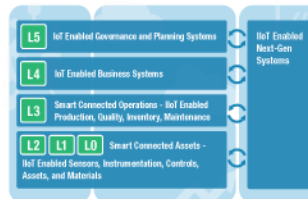
OPERATIONAL EXCELLENCE

Realigning People, Process, and Technology



OPERATIONAL ARCHITECTURE

Managing IT-OT Convergence and Next-Gen IIoT Technology



BUSINESS CASE DEVELOPMENT

Defining Immediate and Long Term ROI

COSTS	TOTAL	YEAR 1	YEAR 2	YEAR 3
HARDWARE				
SOFTWARE LICENSES				
THIRD PARTY SOFTWARE				
APPLICATION SOFTWARE				
DOCUMENTATION & TRAINING				
MAINTENANCE				
INSTALLATION				
LEGACY DATA LOADING				
PROJECT MANAGEMENT				
SUPPORT				
TOTAL:				

SOLUTION SELECTION

Eliminating Bias and Finding Long Term Partners





DIGITALLY-ENABLED POPULATION



DRIVE SOCIAL INNOVATION WITH DATA

8,800 datasets released to public on data.gov.sg and OneMap.



USEFUL E-SERVICES FOR CITIZENS

Receive and read **government letters** all in one digital mailbox.



RAISE THE ADOPTION OF INTERNET ACCESS

\$S8million Digital Inclusion Fund to benefit 6,000 low-income households and individuals.

ACCESS TO COMPUTER

97% of resident households in Singapore with school-going children have access to a computer at home.



ACCESS TO BROADBAND

87% of resident households in Singapore have access to a computer at home, and **87%** have access to broadband.



SKILLED TECH TALENT

Singapore is home to more than **146,000** Infocomm professionals, with a wide range of training and development opportunities.



NATIONAL INFOCOMM COMPETENCY FRAMEWORK (NICF)

Continual Education Training Centres to develop and launch NICF accredited courses in areas such as strategic IT risk management and enterprise business analytics.



CORPORATE PARTNERS FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Centres of Attachment and Company-Led Training Programme to equip both young and experienced tech talent with expertise to take on higher-value ICT roles.

VIBRANT TECH INDUSTRY & STARTUP ECOSYSTEM

Key IDA initiatives – IDA Labs, Accreditation and Accelerator – to boost the tech ecosystem.



IDA LABS support the collaboration of individuals, companies and government agencies to generate innovative IP from ideation to production.



ACCELERATOR are to build high growth Singapore-based tech product startups.

STARTUP INVESTMENT \$S1.7 billion

in venture capitalists' funding for Singapore-based technology companies in 2013*.

*Data from Asian Venture Capital Journal



ACCREDITATION@IDA

aims to help innovative tech product start-ups build their credentials as qualified vendors to government and large enterprise buyers.

TECHNOLOGY-ENABLED SECTORS

Singapore continues to drive adoption of tech to enhance innovation and productivity among the various economic sectors.

NATIONAL ELECTRONIC HEALTH RECORD

has been deployed to **36** healthcare centres, including hospitals, specialist clinics and polyclinics.



ICT FOR PRODUCTIVITY AND GROWTH (IPG) PROGRAMME

\$S500 million for small and medium enterprises (SMEs) to step up on the adoption and innovative use of ICT.



COMPREHENSIVE ONLINE GOVERNMENT SERVICES

Nearly **98%** of public services in Singapore are available online, the majority of them being transactional in nature*

*WASEDA Government ranking survey 2014



EFFECTIVE LEARNING AND TEACHING

All schools have implemented Infocomm Competency Training in their curriculum. **50** applications rolled out from the Futureschools programme.



SEAMLESS & PERVASIVE CONNECTIVITY



SINGAPORE'S WIRED NETWORK

NGNBN achieved nationwide fibre coverage since mid 2013. More than **550,000** subscribers served by 27 different service providers.



Hotspots to increase to **10,000** by 2015, and to double to **20,000** by 2016.



FOURTH GENERATION Telecommunication services deployed nationwide since June 2013.

TRUSTED REGULATORY FRAMEWORK

PERSONAL DATA PROTECTION

Do Not Call Registry launched on 2 January 2014, with **> 600,000** numbers and about **3,000** organisations registered.



ENABLING SPECTRUM EFFICIENCY To regulate use of TV White Space spectrum band, increasing capacity and data connectivity, and allowing consumers to access more options for wireless services.

Government Integration



Facebook.com/tanavichc



tanavich.c@gmail.com



089.009.0009