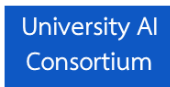




(ร่าง) แผนปฏิบัติการ ด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย ระยะ 6 ปี (พ.ศ. 2565 – 2570)

AI THAILAND



๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

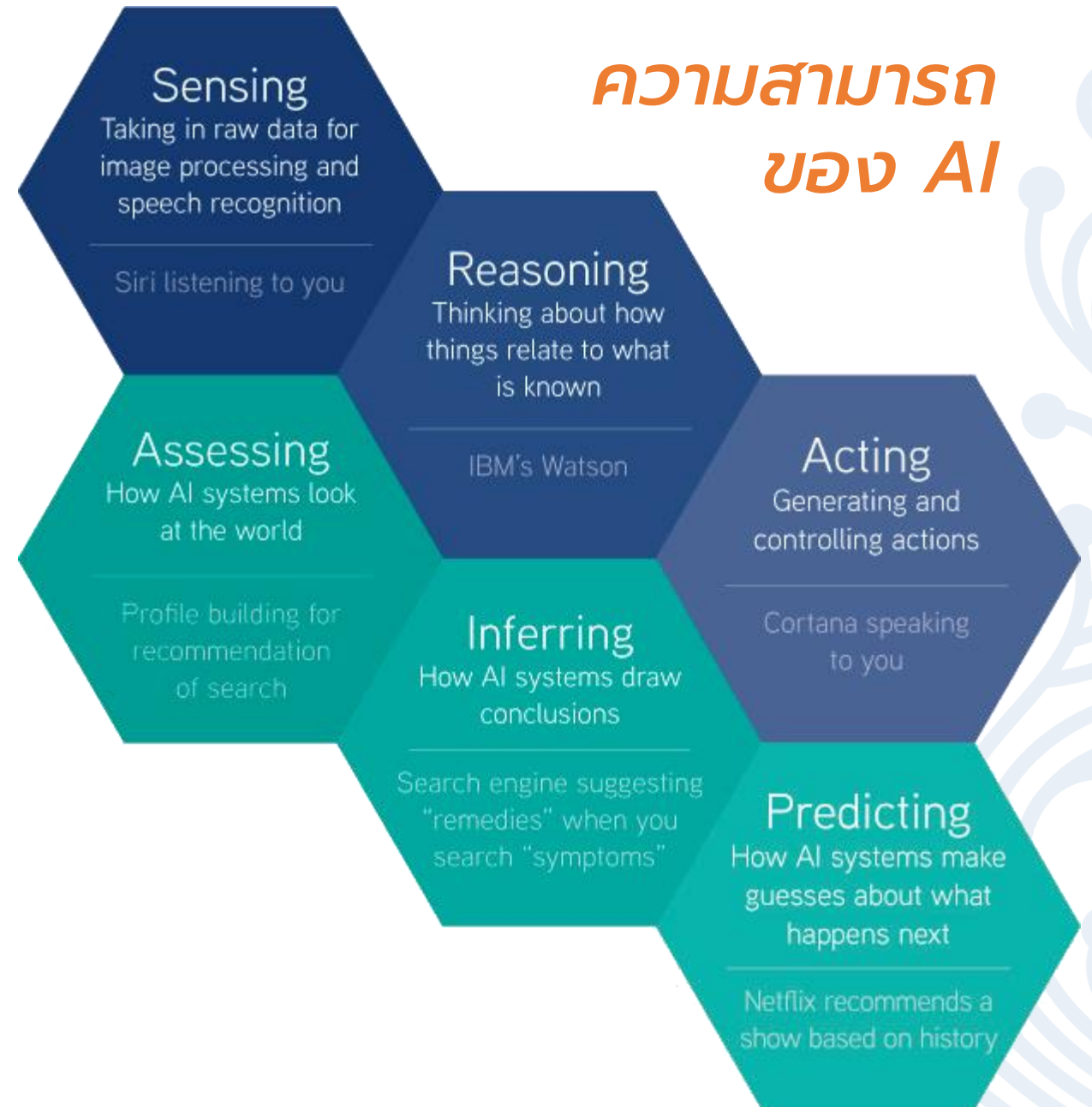
ความหมายของ AI



ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

เทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักร และคอมพิวเตอร์ ให้สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ เช่น จดจำ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสาร กับมนุษย์ ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ความสามารถ ของ AI



ตัวอย่างบทบาทเทคโนโลยี AI

ต่อการส่งเสริมศักยภาพของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม

การแพทย์และสุขภาพ

- แนวโน้มการเกิดโรคระบาด
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยโรค



เกษตรและอาหาร

- เพาะปลูกอัจฉริยะ
- คัดแยกผลผลิต
- ส่งอาหารถึงลูกค้า



การใช้งานและการบริการภาครัฐ

- จัดการสวัสดิการสังคม
- ช่วยตอบคำถามโดยใช้แชทบอท



ท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

- แนะนำเส้นทางการท่องเที่ยว
- วิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว
- แชทบอทหลากหลายภาษาในการเดินทางและจองที่พัก



อุตสาหกรรมการผลิต

- ตรวจสอบและแก้ไขจุดผิดพลาด
- บริหารสินค้าคงคลัง
- ผลิตตามความต้องการ



อุตสาหกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม

- บริหารจัดการพลังงาน
- คาดการณ์การซ่อมบำรุงโครงสร้างพื้นฐาน



การศึกษา

- การเรียนการสอนเฉพาะบุคคล
- ตรวจสอบข้อสอบและให้เกรดอัตโนมัติ



โลจิสติกส์ การขนส่ง และยานยนต์

- จัดการเส้นทางขนส่งอัตโนมัติ
- ควบคุมการจราจรและลดปัญหารถติด
- รถยนต์อัจฉริยะและผู้ช่วยคนขับ



ความมั่นคงและปลอดภัย

- หุ่นยนต์ทางการทหารเพื่อลดความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงาน
- ป้องกันอาชญากรรมทางไซเบอร์
- พิสูจน์ตัวตนในการเข้าถึงข้อมูลที่มีชั้นความลับ



การเงินและการค้า

- วางแผนทางการเงินเฉพาะบุคคล
- ตรวจสอบการโกงและการฟอกเงิน
- ทำธุรกรรมโดยอัตโนมัติ



ความเข้มข้น ของนโยบายและ
มาตรการทางด้านปัญญาประดิษฐ์
ของแต่ละประเทศ

Overall goal

ประเทศ	ชื่อแผนฯ	Overall goal
สหรัฐอเมริกา	American Artificial Intelligence Initiative	Maintain and accelerate American leadership in AI
สิงคโปร์	AI Singapore	Use AI to create social and economic impacts, build an AI ecosystem, and put Singapore on the world map for AI
จีน	A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan	Three phase strategy to make China the world leader in AI theories, technologies, and applications by ๒๐๓๐
ญี่ปุ่น	Artificial Intelligence Technology Strategy	Industrialize AI in priority sectors related to social issues Japan and world faces

ที่มา: สวทช. ปรับจากข้อมูล CIFAR, 2020

กลุ่มของ แนวนโยบาย	ประเทศ	ด้านของแนวนโยบาย							
		Research	Talent	Work	Industry	Ethics	Data	Government	Inclusion
ยุทธศาสตร์ที่มี ความ ครอบคลุมและ มีนโยบายที่ เฉพาะเจาะจง	ฟินแลนด์	๔	๔	๕	๕	๕	๕	๕	๒
	ลักเซมเบิร์ก	๔	๓	๔	๕	๔	๔	๕	๒
	เนเธอร์แลนด์	๔	๒	๕	๕	๕	๔	๔	๑
	นอร์เวย์	๓	๓	๓	๔	๔	๔	๔	๒
	มอลตา	๔	๕	๕	๕	๔	๕	๕	๐
	เอสโตเนีย	๔	๕	๕	๕	๔	๓	๕	๐
	อินเดีย	๔	๕	๕	๕	๕	๕	๓	๑
	สหราชอาณาจักร	๕	๕	๔	๔	๔	๔	๔	๔
	โปรตุเกส	๕	๔	๕	๔	๓	๓	๔	๓
	ลิทัวเนีย	๔	๕	๕	๒	๕	๔	๔	๒
	สาธารณรัฐเช็ก	๓	๕	๕	๕	๔	๕	๔	๔
	สหภาพยุโรป	๓	๔	๓	๕	๕	๕	๕	๔
	เดนมาร์ก	๒	๔	๑	๔	๕	๕	๔	๔
	เยอรมนี	๕	๕	๕	๕	๕	๔	๑	๕
	เซอร์เบีย	๕	๓	๔	๔	๕	๔	๓	๕
	สหรัฐอเมริกา	๕	๔	๔	๒	๒	๕	๐	๓
ยุทธศาสตร์ที่มี ความ ครอบคลุม แต่ เฉพาะ เจาะจง น้อย	ฝรั่งเศส	๕	๕	๐	๕	๕	๕	๑	๒
	กาตาร์	๒	๓	๕	๔	๔	๕	๑	๐
	รัสเซีย	๒	๓	๒	๔	๒	๔	๓	๑
	จีน	๒	๒	๒	๓	๓	๓	๔	๐
	เม็กซิโก	๓	๓	๑	๑	๓	๓	๒	๐
	สวีเดน	๑	๓	๑	๓	๓	๓	๑	๐
	สหรัฐอเมริกา	๐	๐	๐	๔	๒	๐	๒	๐
	ไต้หวัน	๕	๕	๐	๕	๐	๔	๐	๐
	ญี่ปุ่น	๒	๓	๐	๔	๐	๓	๐	๐
	สิงคโปร์	๕	๕	๐	๕	๑	๐	๐	๐
	เกาหลีใต้	๕	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๐
	แคนาดา	๕	๕	๐	๑	๓	๐	๐	๐
ยุทธศาสตร์ที่ มุ่งเน้นไปที่การ วิจัยและพัฒนา AI	ไต้หวัน	๕	๕	๐	๕	๐	๔	๐	๐
	ญี่ปุ่น	๒	๓	๐	๔	๐	๓	๐	๐
	สิงคโปร์	๕	๕	๐	๕	๑	๐	๐	๐
	เกาหลีใต้	๕	๕	๐	๕	๐	๐	๐	๐
	แคนาดา	๕	๕	๐	๑	๓	๐	๐	๐

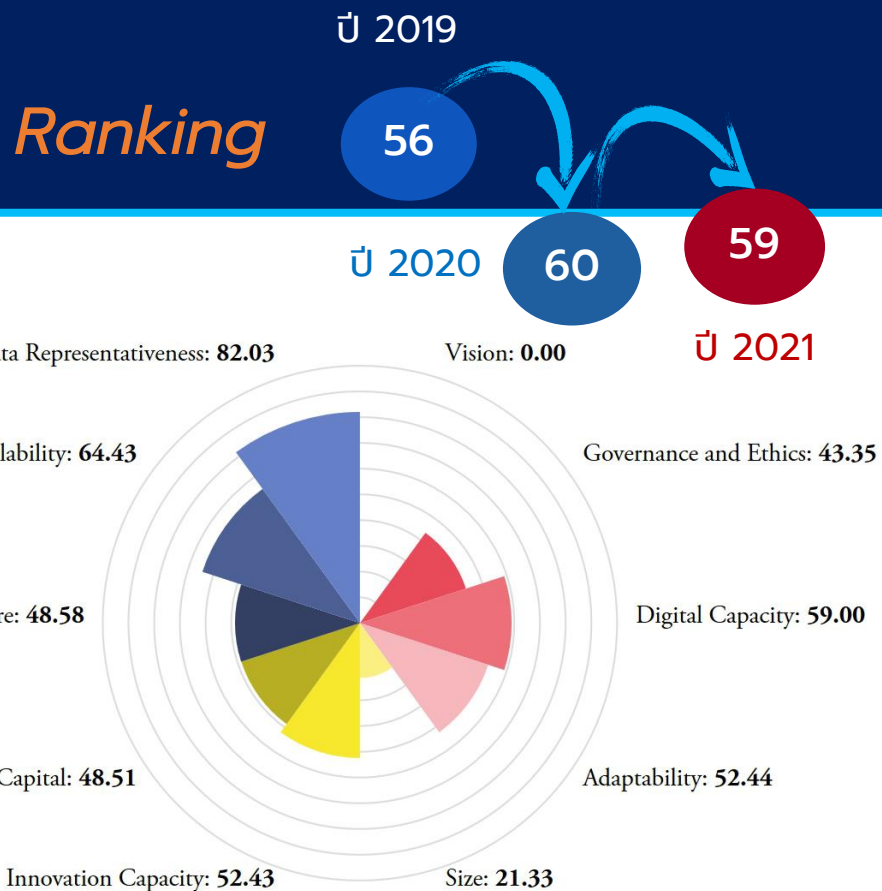
หมายเหตุ: ประเทศไทยอยู่ระหว่างการจัดทำยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาประเทศ

สถานการณ์ของ AI ในประเทศไทย



บทบาทของเทคโนโลยี AI กับความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ

การเปลี่ยนแปลง Government Artificial Intelligence Readiness Index ของประเทศไทย



ที่มา: Oxford Insights, International Research Centre

ค่าเฉลี่ย Index Score ปี 2020 ของประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 7
เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศใน South East Asia



*ดัชนีชี้วัดความพร้อมด้าน AI ของรัฐบาลปี 2020 >> ให้คะแนนรัฐบาลของ 172 ประเทศ ด้านความพร้อมในการใช้ AI ให้บริการสาธารณะ

บริบทความพร้อม

เพื่อการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ AI ในประเทศไทย

- ขาดศูนย์กลางเพื่อรวมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
- กำลังคนที่มีความสามารถไม่เพียงพอ
- ศักยภาพทางเทคโนโลยีมีจำกัด

1

ด้านกำลังคน
ของประเทศ

2

ด้านการ
ประยุกต์ใช้งาน
ของภาคธุรกิจ

- การใช้งาน AI ในภาคธุรกิจยังจำกัด
- งานวิจัย และนวัตกรรมในประเทศยังไม่พร้อมไปสู่การใช้งาน
- ความปลอดภัยในการประยุกต์ใช้งานยังไม่เพียงพอ
- มาตรการส่งเสริมการใช้งานยังไม่เพียงพอ

- หลักเกณฑ์จริยธรรม AI ยังไม่ถูกนำไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม
- ขาดกฎหมายและกฎระเบียบที่เหมาะสม
- ขาดการวางแผนและเตรียมความพร้อมทางด้านสังคมในมิติต่างๆ

ด้านจริยธรรม
กฎหมาย
กฎระเบียบและ
มาตรฐาน

3

ด้านปัจจัย
สนับสนุน
ของประเทศ

4

- ขาดศูนย์กลางในการขับเคลื่อนแบบบูรณาการ
- ขาดยุทธศาสตร์ AI ประเทศ
- ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้งานระดับประเทศ

ความจำเป็น ในการพัฒนาแผนปฏิบัติการ AI ประเทศไทย

ปัจจัยขับเคลื่อน (Drivers)



มิติทางด้านเศรษฐกิจ

- สร้างมูลค่าสินค้าและบริการ



มิติทางด้านแรงงาน

- การจ้างงานและตลาดแรงงานอนาคต



มิติด้านการปรับตัวต่อ COVID-19

- วิถีชีวิตแบบ New Normal



มิติด้านจริยธรรมและสังคม

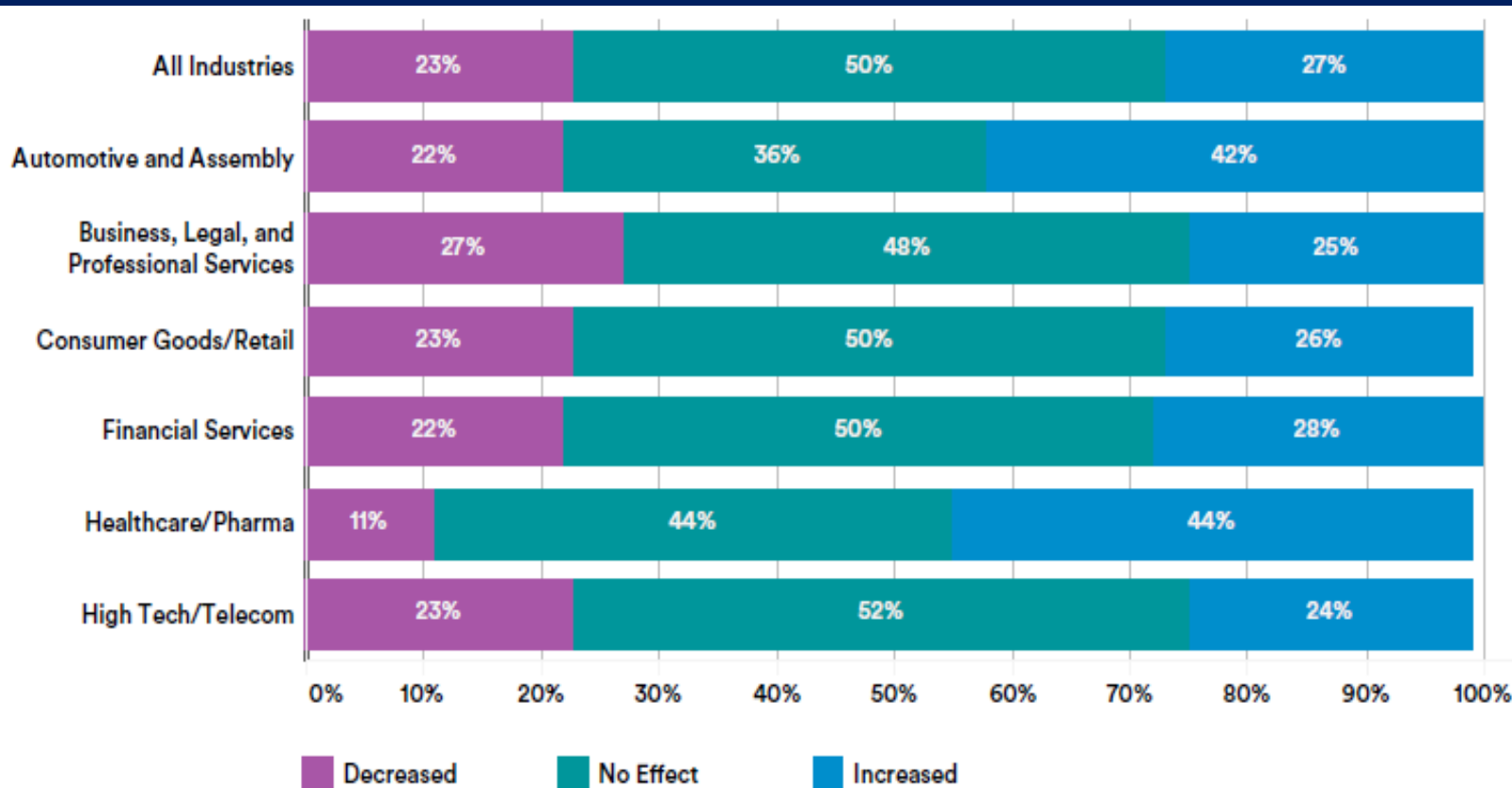
- ความเป็นส่วนตัวและจิตวิทยาสังคม



มิติด้านวิสัยทัศน์ของประเทศ

- ไทยยังขาด Vision ด้าน AI

การลงทุนด้าน AI ในภาคอุตสาหกรรม จากผลกระทบของ COVID-19



สาระสำคัญของ แผนปฏิบัติการ AI แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย



กระบวนการจัดทำแผน

ธันวาคม 2562

คณะทำงาน อว. (บพข. บพค. สอวช. สวทช. & AIAT) รับมอบนโยบายจากรัฐมนตรี อว. เพื่อระดมสมองจัดทำ (ร่าง) แผนฯ AI

ตุลาคม 2563

จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับ (ร่าง) แผนฯ AI

- ครั้งที่ 1: หน่วยงานใน อว. และ ดศ.
- ครั้งที่ 2: 9 สมาคมด้านธุรกิจดิจิทัล
- ครั้งที่ 2: หน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัย

กุมภาพันธ์ – เมษายน 2564

ประชุมคณะทำงานเพื่อปรับ (ร่าง) แผนฯ AI 2 ครั้ง

มกราคม 2565

มติเห็นชอบในหลักการ โดยคณะกรรมการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีข้อเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขบางประเด็น

พฤษภาคม 2565

ยื่นเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาเห็นชอบ

กันยายน 2563

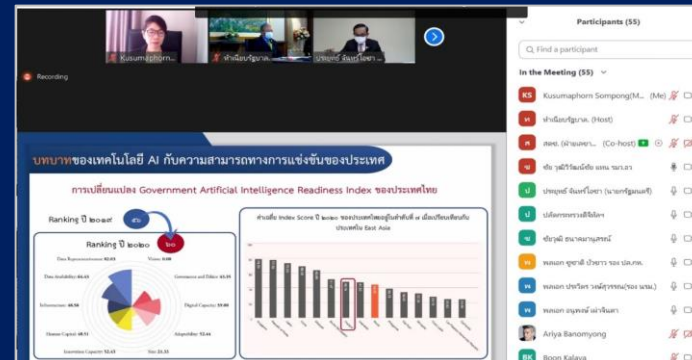
คณะทำงาน อว. ประชุมหารือกับ ดศ. และ สพร. ขยายเป็น คณะทำงานร่วมขับเคลื่อนการจัดทำ (ร่าง) แผนฯ AI

กุมภาพันธ์ 2564

คำสั่ง อว. แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างแผนฯ AI โดยมี ปลัด อว. และ ปลัด ดศ. เป็นประธานคณะทำงานร่วม

กรกฎาคม 2564

- (ร่าง) แผนฯ AI ผ่านความเห็นชอบโดย คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ประยุทธ์ จันทร์โอชา เป็นประธาน)
- (ร่าง) แผนฯ AI รับทราบโดย สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (ฯพณฯ รองนายกรัฐมนตรี ดอน ปรมัตถ์วินัย เป็นประธาน)



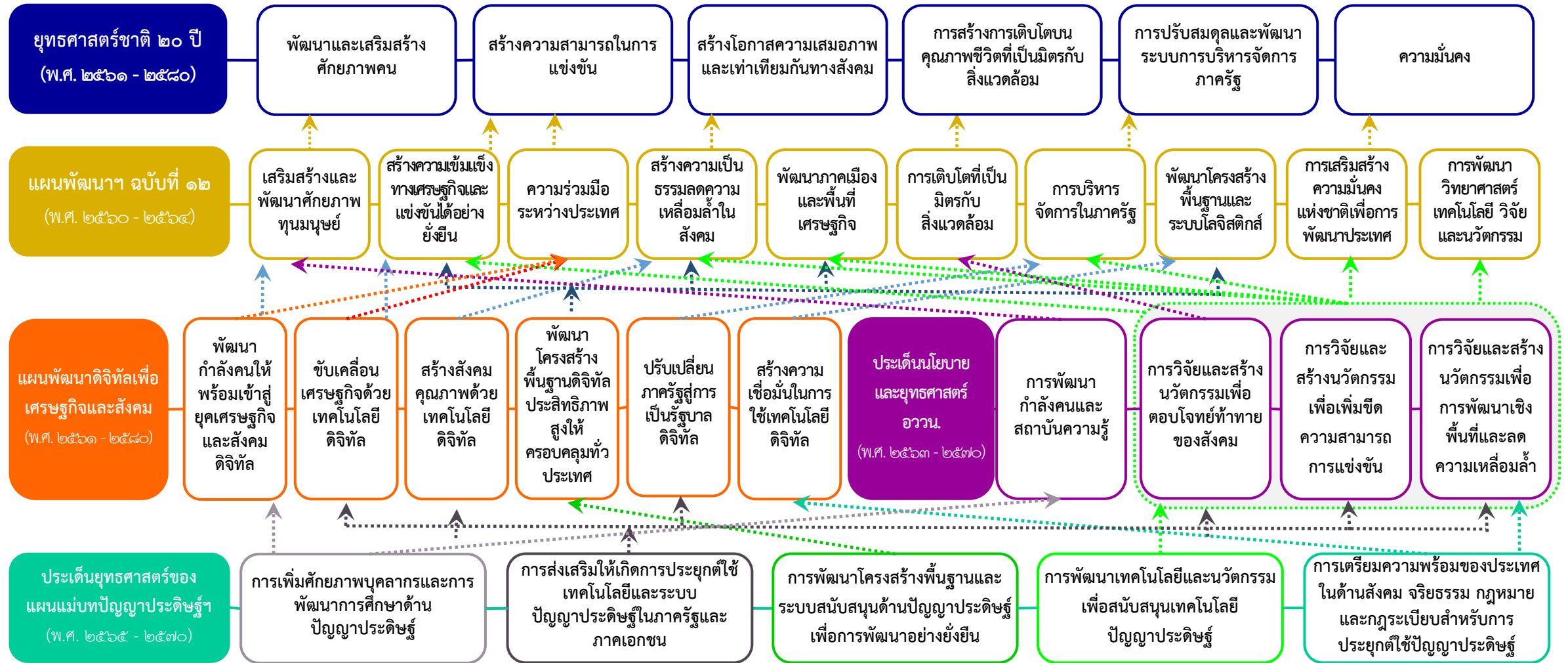
แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๗)

“ประเทศไทยจะก้าวสู่สังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืนและมั่นคง โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีโลก”

ลำดับที่	ยุทธศาสตร์	มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	ระยะเวลา
๑	ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา	สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	ระยะยาว
๒	ส่งเสริมการประยุกต์ใช้	สนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม	กระทรวงพาณิชย์	ระยะยาว
๓	ส่งเสริมการพัฒนากำลังคน	สนับสนุนการพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	กระทรวงศึกษาธิการ	ระยะยาว
๔	ส่งเสริมการสร้างความเชื่อมั่น	สนับสนุนการสร้างความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	ระยะยาว
๕	ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือ	สนับสนุนการสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและต่างประเทศ	กระทรวงการต่างประเทศ	ระยะยาว

ความสอดคล้องของแผน ๓ ระดับ

ตามนโยบายของมตคณະรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐





AI THAILAND

แผนปฏิบัติการด้าน
ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ
เพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย
(พ.ศ. 2565 – 2570)

Vision

ประเทศไทยเกิดระบบนิเวศที่ครบถ้วนและเชื่อมโยงแบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและนำไปสู่การยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในปี พ.ศ. 2570

Objectives

สร้างคน และเทคโนโลยี

- Reskill Upskill Newskill ด้าน AI สำหรับครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา
- Cross skills เสริมทักษะ AI กับสายงานอื่น
- สร้างอาชีพใหม่ที่ใช้ความรู้และทักษะด้านดิจิทัลและ AI

สร้างการเติบโต ทางเศรษฐกิจ

- พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง เพิ่มผลิตภาพ
- ขับเคลื่อนวาระสำคัญของรัฐบาล
- ส่งเสริมให้เกิด Tech Startups / SME / Digital Business

สร้างผลกระทบทาง สังคมและสิ่งแวดล้อม

- ประชาชนเข้าใจถึงผลกระทบและทำงานร่วมกับ AI ได้
- ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
- ลดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ การศึกษาและสุขภาพการแพทย์
- รักษาและลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- ประเทศมีความมั่นคงและปลอดภัย

5 ยุทธศาสตร์ 14 แผนงาน



ยุทธศาสตร์ที่ ๑

การเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย และกฎระเบียบสำหรับการ ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์

- ประชาชนไม่ต่ำกว่า ๖๐๐,๐๐๐ คน-ครั้ง เกิด ความตระหนักทางด้าน AI
- กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับ AI ถูก ประกาศใช้งานไม่ต่ำกว่า ๑ ฉบับ

๑.๑ พัฒนาข้อกำหนด กฎหมาย มาตรฐาน และ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับ AI ของประเทศ

๑.๒ สื่อสารและสร้างการรับรู้ด้านจริยธรรม AI



ยุทธศาสตร์ที่ ๒

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสนับสนุน ด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

- ยกระดับดัชนีความพร้อมด้าน AI ของรัฐบาลไทยให้ สูงขึ้นไม่ต่ำกว่าลำดับที่ ๕๐ ของโลก
- เกิดการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับ สนับสนุนงานด้าน AI ในภาครัฐและภาคเอกชน เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี

๒.๑ สร้างเครือข่ายเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

๒.๒ พัฒนาศูนย์เชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูล ขนาดใหญ่

๒.๓ พัฒนาแพลตฟอร์มกลางระดับประเทศ เชิงบูรณาการ

๒.๔ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการประมวลผลและ คำนวณขั้นสูง



ยุทธศาสตร์ที่ ๓

การเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการพัฒนาการศึกษา ด้านปัญญาประดิษฐ์

- บุคลากรด้าน AI ของประเทศ เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ คน

๓.๑ พัฒนาทักษะและองค์ความรู้ทุกระดับการ เรียนรู้

๓.๒ สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรสู่ ภาคธุรกิจ

๓.๓ พัฒนากลไกความร่วมมือกับนักวิจัยและ ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

5 ยุทธศาสตร์ 14 แผนงาน (ต่อ)



ยุทธศาสตร์ที่ ๔

การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

- ความเข้มแข็งทางเทคโนโลยี AI เพิ่มขึ้น โดยเกิดต้นแบบจากผลงานวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมด้าน AI ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ต้นแบบ
- ผลงานวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมด้าน AI ถูกนำไปใช้อย่างทั่วถึงและช่วยสร้างผลกระทบในภาคธุรกิจและภาคสังคมได้ไม่ต่ำกว่า ๔.๘ หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. ๒๕๗๐

๔.๑ ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม แก่กลุ่มสาขาเป้าหมายสำคัญ

๔.๒ พัฒนาเทคโนโลยีฐาน (core tech) และการวิจัย เพื่อสนับสนุนแพลตฟอร์มด้านปัญญาประดิษฐ์



ยุทธศาสตร์ที่ ๕

การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐและภาคเอกชน

- เกิดจำนวนหน่วยงานที่มีการใช้งานนวัตกรรม AI ทั้งในภาครัฐ ภาคธุรกิจและผู้ประกอบการใหม่ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี หรือไม่ต่ำกว่า ๖๐๐ รายใน ๖ ปี
- ชีตความสามารถในการแข่งขันด้าน AI ของประเทศเพิ่มขึ้น ด้วยมูลค่าตลาด AI ที่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ ล้านบาทในปี พ.ศ. ๒๕๗๐

๕.๑ ส่งเสริมการใช้ AI ในภาครัฐ

๕.๒ ส่งเสริมการใช้ AI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

๕.๓ ส่งเสริมอุตสาหกรรมเชื่อมโยง AI สู่การใช้งาน

๕.๔ พัฒนากลไกและ sandbox เพื่อนวัตกรรมทางธุรกิจและ AI startup

Sectors | 10 กลุ่มเป้าหมาย

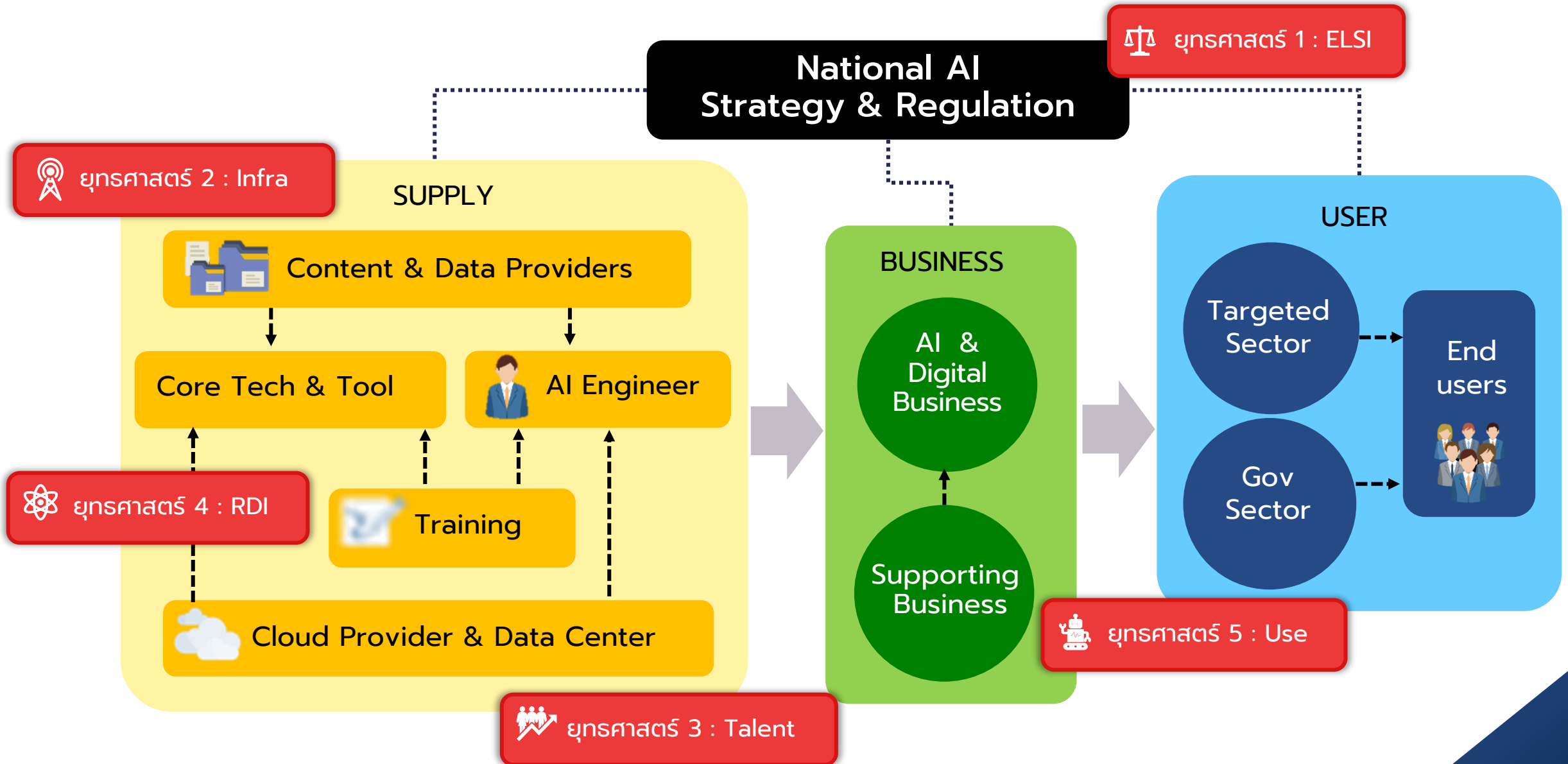


หมายถึง ระยะที่ 1 (พ.ศ.2565-2566)



หมายถึง ระยะที่ 2 (พ.ศ.2567-2570)

แผนปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อสร้างระบบนิเวศ



จุดเน้นการพัฒนาเทคโนโลยี AI ในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย



เป้าหมาย การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ AI ของไทย

ระยะที่ 1

(เริ่มดำเนินการ พ.ศ.2565 - 2566)

มุ่งเน้นโครงการนำร่อง
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
เพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศ

- สร้างแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลสำหรับ AI
- เตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและคำนวณ
- เตรียมพร้อมกำลังคน และส่งเสริมผู้ประกอบการใหม่
- พัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้นำร่องใน 3 กลุ่ม ได้แก่ ด้านการแพทย์และสุขภาพ การเกษตรและอาหาร และการใช้งานและบริการภาครัฐ

ระยะที่ 2

(พ.ศ. 2567 - 2570)

มุ่งเน้นการผลักดัน
ขยายผลการประยุกต์ใช้งานกลุ่มเป้าหมาย
เพื่อสร้างระบบนิเวศ AI ของประเทศไทย

- ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ข้อมูลเพื่อเพิ่มมูลค่าของธุรกิจ
- ส่งเสริมความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ AI ให้แพร่หลายในทุกกลุ่มเป้าหมาย
- ส่งเสริมระบบนิเวศที่เอื้อต่อการสร้างผู้ประกอบการ
- ขยายโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอสำหรับใช้ในภาคการวิจัย และการประยุกต์ใช้งาน

ตัวอย่างโครงการขับเคลื่อนในระยะที่ 1 ภายใต้แผนปฏิบัติการ AI



AI Infra

I1

โครงการสร้างแนวปฏิบัติเกี่ยวกับบรรพกาลข้อมูลและจริยธรรมเพื่อการใช้ AI (AI ELSI)

I2

โครงการโครงสร้างพื้นฐานและบริการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI Service)



AI Talent

T1

โครงการเตรียมพร้อมกำลังคนด้าน AI แห่งอนาคต (AI Engineer)

T2

โครงการส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการใหม่และกลไกสนับสนุนธุรกิจด้าน AI (AI Startup)



AI Grand Challenge

G1

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ AI ในกลุ่มการแพทย์และสุขภาพ (Medical AI)

G2

โครงการพัฒนาเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ AI สำหรับการเกษตรแม่นยำพร้อมแปลงสาริต (Digital Farming)

G3

โครงการส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบ AI ในภาครัฐเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชากรไทย (Gov Services)

Infrastructure: *Supercomputer*

NSTDA Supercomputer Center

ThaiSC

Resources	2019 "TARA"	2022
Computing capability		
- Compute-intensive node	2,400 CPU cores	20,480 CPU cores
- Memory-intensive node	3 TB memory/node	4 TB memory/node
- GPU node	400 CPU cores + 28 V100 GPUs	11,264 CPU cores + 704 A100 GPUs
Storage (PB)	0.8	10
Double-Precision Performance	252 teraFLOPS	7-8 petaFLOPS
AI Performance (Tensor-core)	3.5 petaFLOPS AI	219.6 petaFLOPS AI



Pollution Control Department

- 15x reduction of PM2.5 data computation
- 3 days ahead PM2.5 prediction



- 5 petabytes data processing of human genomes

Core Technology: *AI Service Platform*

- AI service platform which provide open APIs and data sets for Thai Community



The infographic for 'AI for Thai' features a dark blue background with a subtle pattern of Thai Baht banknotes. At the top left is the 'AI FOR THAI' logo. The main title 'บริการของ AI for Thai' is in white and green. Below it, a paragraph in Thai describes the service as free for developers and businesses to create a 'Proof of concept' for real-world use. The central focus is '36 API Services' in large green numbers. Below this, three categories are listed with icons: 'บริการด้านข้อความ' (20 services), 'บริการด้านการวิเคราะห์ภาพ' (13 services), and 'บริการด้านเสียง และ Chatbot' (3 services). At the bottom, a row of partner logos includes NECTEC, KBTG, PANYA PRADIT TECHNOLOGY, and an 'App' icon for 'ARTIFICIAL INTELLIGENCE'. A small number '6' is in the bottom right corner.

บริการของ
AI for Thai

ให้บริการแก่นักพัฒนาและ
ผู้สนใจทั่วไป และ ขยาย
ปริมาณการใช้งาน
สำหรับบริษัท/หน่วยงานที่
ต้องการทำ **Proof of
concept** ในการ
ใช้งานจริง

Free
with Limit service

36 API Services

บริการด้าน
ข้อความ
20

บริการด้าน
การวิเคราะห์ภาพ
13

บริการด้านเสียง
และ Chatbot
3

NECTEC KBTG PANYA PRADIT TECHNOLOGY App ARTIFICIAL INTELLIGENCE

6



2019-2021

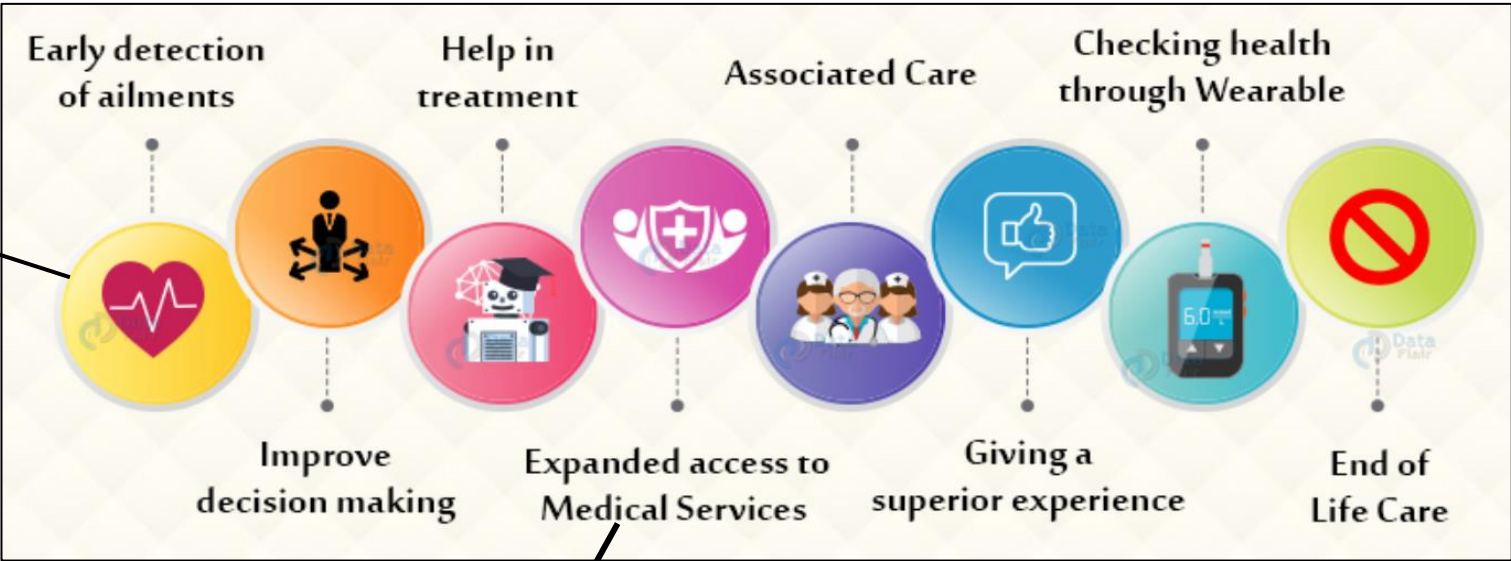
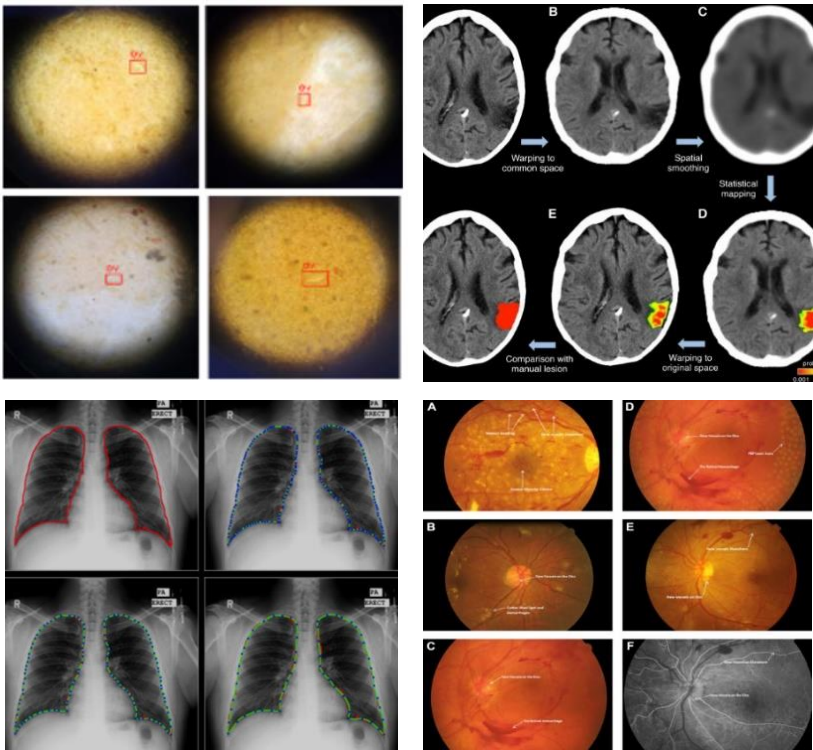
- 5,458 Developers
- 1,014 Active (last 3 months)
- 28.1 million requests

Infrastructure Support :



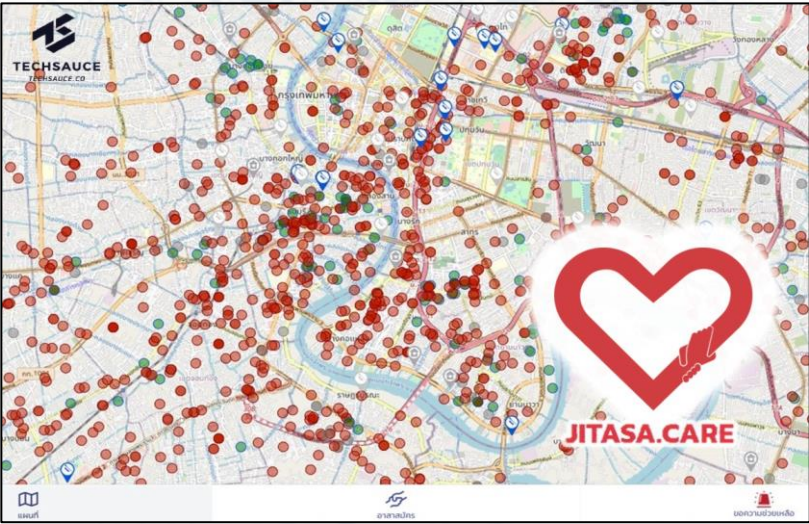
Grand Challenge: *Telehealth*

AI for Medical Image Diagnosis



Telehealth

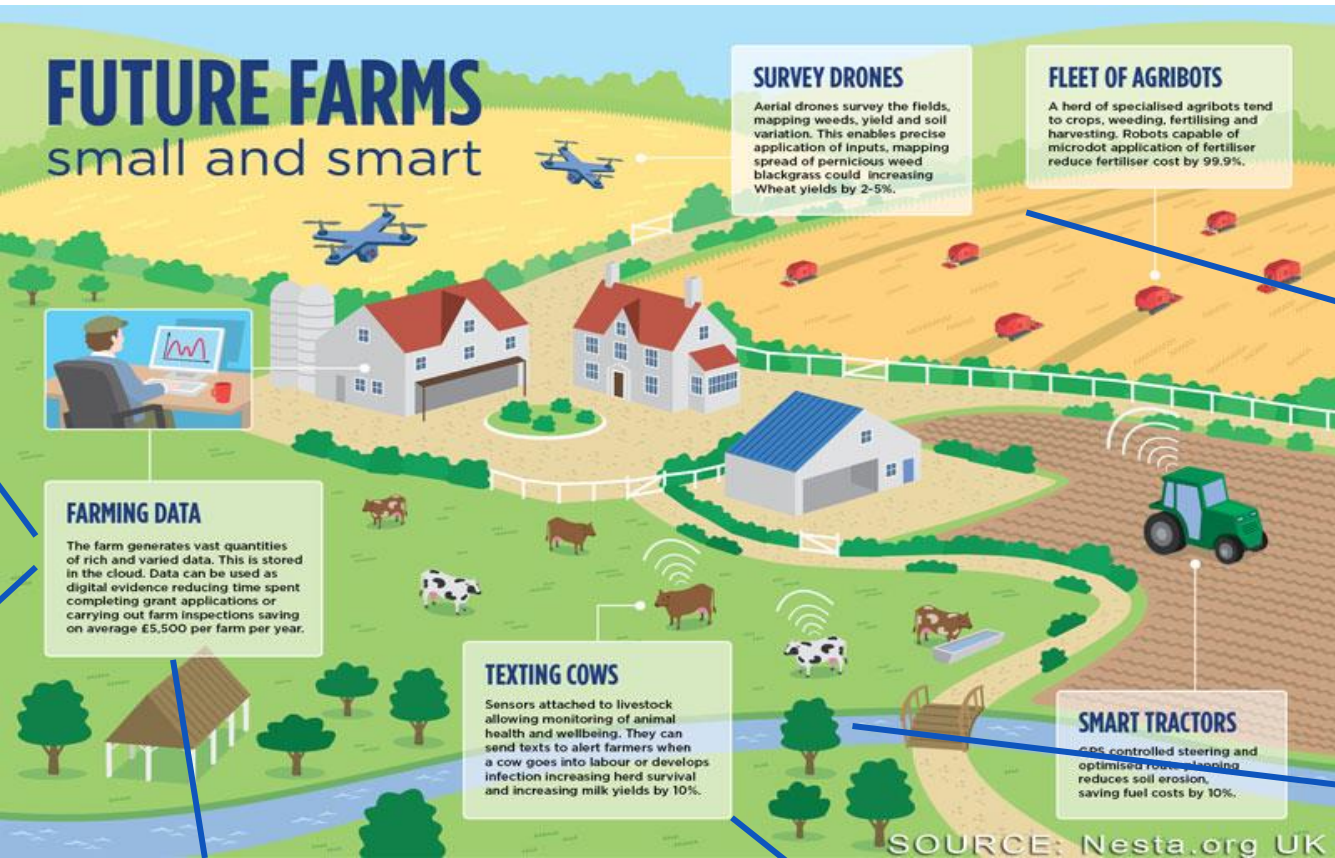
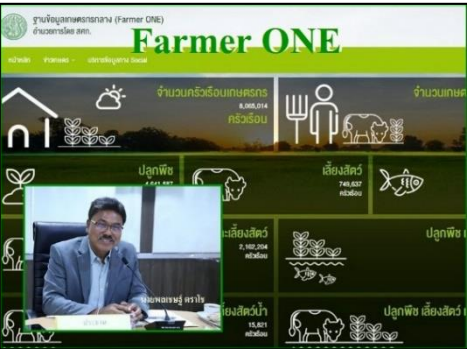
<https://data-flair.training>



Grand Challenge: Digital Farming

<http://nesta.org/>

Agricultural Big Data



Drone and Smart Machine



Sensor and IoT



ตัวอย่างโครงการขับเคลื่อนในระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ภายใต้แผนปฏิบัติการ AI

แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570)



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมความพร้อมของประเทศ
ในด้านสังคม จริยธรรม กฎหมาย และกฎระเบียบ
สำหรับการประยุกต์ใช้ AI

ระยะที่ 1: AI ELSI, AI LAWS



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ
ระบบสนับสนุนด้านปัญญาประดิษฐ์เพื่อการพัฒนา
อย่างยั่งยืน

ระยะที่ 1: AI Service

ระยะที่ 2: GDCC AI Marketplace, HPC Service



ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มศักยภาพบุคลากรและการ
พัฒนาการศึกษาด้านปัญญาประดิษฐ์

ระยะที่ 1: AI Training

ระยะที่ 2: AI Training: Phase II, Higher Education
Scholarship in AI



ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อ
สนับสนุนเทคโนโลยี AI

ระยะที่ 1: Medical AI, Digital Farming

ระยะที่ 2: Human Computer Communication AI
Services, AI for EV, Innovative food,
AI for Audit , Behavioral and Cognitive Education

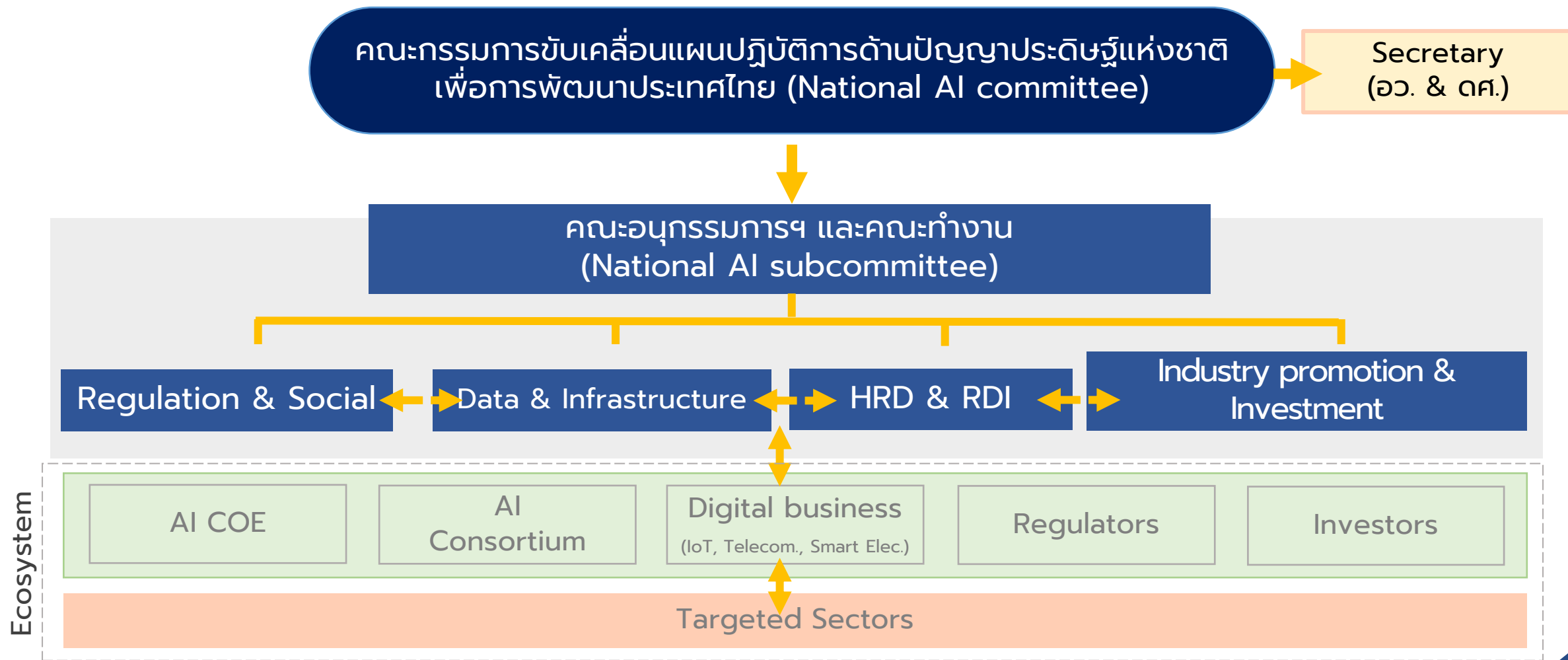


ยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบ AI ในภาครัฐและภาคเอกชน

ระยะที่ 1: AI Startup, Government Services

ระยะที่ 2: Tourism AI, Financial AI, Industry 4.0 Index, Targeted Crop Allocation,
Demand Response Management, Public Surveillance

กลไกขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ AI



*คณะทำงานดำเนินการโดยยังคงอยู่ภายใต้โครงสร้างองค์กรต้นสังกัดเดิม

