


โครงการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570

เอกสารประกอบการประชุมระดมสมอง
กลุ่ม การเกษตร

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
และ บริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด
25 ตุลาคม 2564



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03


Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

FC Group - AGENDA

10.10 – 12.00 น.

วาระที่ 2 การรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

นำเสนอ (ร่าง) ผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย (ด้านการเกษตร) โดย คณะผู้วิจัย

- เป้าประสงค์ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
- กรอบของขีดความสามารถเชิงดิจิทัล (Maturity Model)
- การวิเคราะห์ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลในปัจจุบัน (as-is) เปรียบเทียบกับประเทศที่ประสบผลสำเร็จ (Best Practice)
- เป้าหมายความสามารถเชิงดิจิทัลที่เหมาะสมในปี พ.ศ. 2570 (to-be)

หารือและรับฟังความคิดเห็นในประเด็นการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ด้านการเกษตร เช่น

- ปัญหา อุปสรรคของการดำเนินงานด้านรัฐบาลดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง
- สถานะปัจจุบัน และความคืบหน้าการดำเนินงานของหน่วยงานสอดคล้องกับขีดความสามารถเชิงดิจิทัล
- นโยบาย โครงการ แนวโน้มการพัฒนา พร้อมทั้งความคาดหวังในอนาคต ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านรัฐบาลดิจิทัล เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ตามกรอบ Maturity Model ในปี พ.ศ. 2570
- ความท้าทายในการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลตามเป้าหมายขีดความสามารถเชิงดิจิทัล
- ประเด็นอื่น ๆ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1

เพื่อเป็นแนวทางขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลแก่หน่วยงานภาครัฐในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการภายในและการบริการประชาชนให้มีประสิทธิภาพ พร้อมสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

2

เพื่อต่อยอดการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้มีศักยภาพทัดเทียมนานาชาติ และผลักดันให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่มีความสำคัญเร่งด่วน

3

เพื่อเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้สอดคล้องกับความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันในเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

ขอบเขตการดำเนินงาน

นำเสนอแผนการดำเนินงานโครงการ ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการดำเนินงาน

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและจัดทำกรอบการศึกษาในการจัดทำแผนฯ

ศึกษาและออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Framework) ที่แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายอย่างเป็นระบบ ทั้งในภาพรวมของประเทศ และด้านที่เน้นความสำคัญ (Focus Areas)

จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ

สรุปผลการศึกษา จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ในรูปแบบออนไลน์

จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Hearing) ต่อร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

เข้าร่วมประชุม พร้อมจัดทำข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการประชุมกับคณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง

จัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Development Plan)

กรอบแนวคิดในการศึกษา ออกแบบ และดำเนินงาน

ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และแผนที่เกี่ยวข้อง

- ผลการดำเนินงานแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563– 2565
- นโยบาย แผนยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- แผน นโยบาย และแนวทางของการพัฒนาของรัฐบาลดิจิทัลหรือรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จ (Best practice) ชั้นต่ำ 3 ประเทศ
- ระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ผ่านตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในระดับสากล

ศึกษาและออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Framework)

- องค์ประกอบพื้นฐาน (Foundation)
- การบริการกลาง (Common Services)
- การบริการภาครัฐในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญ
- กลไกการขับเคลื่อนสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Driving Mechanism)
- ภาครัฐร่วมดำเนินการ (Partners/Owners)
- อื่นๆ

Capability Assessment & Gap Analysis

ประเมินขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐ (Capability Assessment)

วิเคราะห์เปรียบเทียบถึงช่องว่างที่มีอยู่ (Gap Analysis)

จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการผลักดันยกระดับขีดความสามารถดิจิทัล

วิเคราะห์ และสรุปความสัมพันธ์ขีดความสามารถ

ทั้งในภาพรวมรัฐบาลดิจิทัล และ 6 Focus Area การศึกษา สุขภาพและการแพทย์ การเกษตร ความเหลื่อมล้ำ ทางสิทธิสวัสดิการประชาชน การมีส่วนร่วม โปร่งใส และตรวจสอบได้ของประชาชน และการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

(ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ

บทสรุปผู้บริหารและสาระสำคัญของแผน

แผนผังความเชื่อมโยงของแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ กับนโยบายและแผนระดับชาติ

กรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Framework)

แผนภาพระบบนิเวศรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Ecosystem)

แผนการเตรียมความพร้อม (Transition plan)



แลกเปลี่ยนข้อมูล รับฟังความเห็น และจัดประชุมกลุ่มย่อย และ Public Hearing ตามความเหมาะสม

นโยบาย แผนงาน และยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของไทย ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาระงานของ สพร.

แผนระดับ
ประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 7 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 20 ประเด็นการบริการประชาชน และประสิทธิภาพภาครัฐ
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 22 ประเด็นกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ 23 ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ร่าง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง)

แผนเฉพาะ
ด้านดิจิทัล

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)

แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564

แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด-19 พ.ศ. 2564-2565

แผนแม่บทด้านดิจิทัลของอาเซียน (ASEAN DIGITAL MASTERPLAN 2025)

แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล 2565

แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563-2565

แผนแม่บทพอร์ทัลกลางเพื่อประชาชน ระยะ 3 ปี (Citizen Portal Roadmap) พ.ศ. 2564 - 2566

กรอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ 2566 - 2570)

วิสัยทัศน์

- ❖ รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน

เป้าหมาย

1. ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและสวัสดิการของประชาชน ด้วยข้อมูลและบริการผ่านทางดิจิทัล
2. เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทย ด้วยการบูรณาการกลไกภาครัฐเป็นกลไกอำนวยความสะดวกแก่การประกอบธุรกิจผ่านดิจิทัล
3. การทำงานของภาครัฐมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ ด้วยการปรับปรุงข้อมูลตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และเปิดเผยแก่ประชาชนทางดิจิทัล
4. สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาบริการของภาครัฐ และกำหนดนโยบายสำคัญของประเทศ ด้วยการเสนอความคิดเห็นด้านนโยบายหรือประเด็นการพัฒนาประเทศผ่านดิจิทัล

ตัวชี้วัด

1. อันดับดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Development Index (EGDI)) โดยองค์การสหประชาชาติ ดีขึ้น 10 อันดับ
2. อันดับความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ (Ease of doing business (EODB)) โดยธนาคารโลกดีขึ้น 10 อันดับ
3. อันดับดัชนีภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (Corruption Perception Index (CPI)) โดยองค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ ดีขึ้น 3 อันดับ
4. อันดับดัชนีชี้วัดการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Participant Index (EPI)) ดีขึ้น 10 อันดับ

5 กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญสู่ความสำเร็จ



1. กลไกเชิงนโยบาย

มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลและอนุกรรมการซึ่งเป็นผู้ผลักดันนโยบายและจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลต่อคณะรัฐมนตรี รวมทั้งกำหนดมาตรฐานหลักเกณฑ์ต่างๆ โดยมี สพร. เป็นหน่วยงานที่เชื่อมโยงระหว่างผู้กำหนดและรับนโยบาย



2. กลไกการดำเนินงานและการพิจารณา กลั่นกรองงบประมาณ

การดำเนินโครงการมีความจำเป็น ต้องอาศัย การสนับสนุนงบประมาณเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้โครงการประสบความสำเร็จ มีการเพิ่มมิติของการกลั่นกรองงบประมาณ เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



3. กลไกการมีส่วนร่วม จากหน่วยงานภาคี และเอกชน

การมีส่วนร่วมจากภาคีและภาคเอกชนเป็นกลไกที่ช่วยผลักดันให้ความสำเร็จของรัฐบาลดิจิทัลชัดเจนยิ่งขึ้น อาทิ การมีส่วนร่วมในการคิด การกำหนดนโยบาย การวางแผน แบ่งปันข้อมูล ตลอดจนการสนับสนุนด้านงบประมาณ เป็นต้น



4. กลไกการปรับปรุง โครงสร้างระบบราชการ ด้านบุคลากรภาครัฐ

การปรับโครงสร้างด้านบุคลากรภาครัฐเป็นกลไกที่สำคัญต่อการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ทั้งในด้านการยกระดับ บุคลากรภาครัฐให้ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมเชิงดิจิทัล การส่งเสริมให้ภาคเอกชนหรือการมีบุคลากรภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการยกระดับการทำงานของภาครัฐ



5. กลไกการติดตามและ ประเมินผลโครงการ

การติดตามและประเมินผลโครงการ เป็นกลไกที่สะท้อนว่าแผนงาน/โครงการที่หน่วยงานรัฐดำเนินการมีผลสัมฤทธิ์ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หรือ ล้มเหลว (Failed)

แนวโน้มสำคัญด้านรัฐบาลดิจิทัล (Megatrends of Digital Government)

มีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์แนวโน้มสำคัญด้านเทคโนโลยีและรัฐบาลดิจิทัล ที่น่าสนใจจากหลายหน่วยงาน/ องค์กรในระดับสากล



ในการประชุม World Economic Forum 2016 มีวาระการประชุมชื่อว่า Mastering The Fourth Industrial Revolution โดยหนังสือชื่อ The Fourth Industrial Revolution เขียนโดย Klaus Schwab (ผู้ผลักดันคนสำคัญให้เกิด World Economic Forum) อธิบายปรากฏการณ์ของการปฏิวัติครั้งนี้ พร้อมทั้งระบุแนวโน้มสำคัญที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และแพร่หลายในทุกอุตสาหกรรม



Gartner ได้ทำการวิเคราะห์แนวโน้มสำคัญด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล ทั้งสิ้น 10 แนวโน้ม โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่ทำให้ภาคธุรกิจสามารถพัฒนาตอบโจทย์ของธุรกิจดิจิทัลในอนาคต ซึ่งครอบคลุมทุกมิติการให้บริการโดยภาครัฐ



Deloitte ได้ทำการวิเคราะห์รัฐบาลในอนาคต Government Trends 2021 ถึงความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น รวมถึงแนวโน้มสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของรัฐบาล

แนวโน้มสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในด้าน Agile Governance -

Agile Governance: Dynamic Briefing

ท่ามกลางการระบาดใหญ่ และความอ่อนแอของระบบภาครัฐในหลายประเทศ Agile governance จะแสดงให้เห็นการคาดการณ์ปัญหาก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง และการประยุกต์ใช้งานเพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการประสานงานสถาบันภาครัฐและเอกชนที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ด้านเทคโนโลยี สุขภาพ ความยั่งยืน และการพัฒนาเศรษฐกิจ

1 การจัดการความไม่แน่นอน (Managing Uncertainty)

ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญควรเป็นศูนย์กลางในการจัดการกับวิกฤตอย่างเด่นชัด

2 การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Making Multilateralism More Effective)

การเสริมสร้างความร่วมมือระดับโลกเพื่อจัดการกับวิกฤต เช่น COVID-19 ได้ดียิ่งขึ้น

3 เห็นการสื่อสารมากขึ้น (Governing Communication Chaos)

แม้ว่าการสืบค้นผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างดี แต่ประชาชนยังจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารเพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นจริง



4 การจัดการผลกระทบของเทคโนโลยี (Managing Technology's Impact)

ภาครัฐต้องมีการช่วยเหลือประชาชนในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็นผลจากการขยายอิทธิพล

5 ความสำคัญของค่านิยมในการปกครอง (The Importance of Values in Governing)

ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนและการเคารพต่อหลักนิติธรรม

6 การบริหารปกครองสิ่งแวดล้อม (Governing for the Environment)

การกำหนดมาตรการในการจัดการการแพร่ระบาดสามารถช่วยลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) ได้

7 ความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย (Multi-Stakeholder Collaboration)

รัฐบาลต้องหาวิธีใหม่ๆ ในการทำงานกับผู้คนและองค์กรที่หลากหลายมากขึ้น

ความไว้วางใจ/ความเชื่อมั่น ในรัฐบาล (Trusted)



เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยที่สามารถ ปรับเปลี่ยนได้ (Adaptive Security)



ภาครัฐต้องมีการปรับตัวพัฒนาสำหรับการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ การรับมือกับภัยคุกคาม ตลอดจนให้มีการจัดการความเสี่ยง เพื่อสร้างความไว้วางใจและความปลอดภัยทางดิจิทัล

การระบุตัวตนทางดิจิทัล (Citizen Digital Identity)



ภาครัฐต้องสร้างความไว้วางใจและปรับปรุงกลยุทธ์ในการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการระบุอัตลักษณ์บุคคล รวมถึงวางแผนในการใช้งานในกรณีเร่งด่วน เช่น การฉีดวัคซีนโควิด-19

การมีส่วนร่วมของประชาชนหลายช่องทาง (Multichannel Citizen Engagement)



การให้ประชาชนมีช่องทางที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลและตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของภาครัฐ รวมถึงร่วมตัดสินใจในกิจการต่าง ๆ

ความคล่องตัวในการตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Agile)



การให้บริการแบบ Anything as a service (XaaS)



ภาครัฐมีการจัดหาบริการต่าง ๆ บนคลาวด์แบบครบวงจร ผ่านการบริการดิจิทัล เพิ่มความสามารถ ขนาดของบริการ และยืดหยุ่นระยะเวลาในการส่งมอบบริการดิจิทัลต่าง ๆ

การเร่งปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย (Accelerated Legacy Modernization)



CIO ของภาครัฐควรเร่งปรับปรุงพัฒนาแอปพลิเคชันหลักที่สำคัญให้ทันสมัย เพื่อรองรับต่อการใช้งานให้มีความยืดหยุ่นและความคล่องตัว ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค การป้องกันภัยภัยและความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

บริการสำหรับจัดการในรายการ (Case Management as a service)



หน่วยงานภาครัฐใช้การดำเนินการจัดการเป็นรายการ โดยออกแบบและพัฒนาโซลูชันเฉพาะกรณี เพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนไปและเพิ่มความคล่องตัวของหน่วยงาน

ความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน (Resilient)



การบริการสาธารณะแบบไฮเปอร์คอนเนค (Hyperconnected Public Service)



ให้บริการผ่านเทคโนโลยี เครื่องมือ หรือแพลตฟอร์มที่หลากหลาย เพื่อพัฒนากระบวนการและบริการสาธารณะในรูปแบบอัตโนมัติอย่างทั่วถึง และลดการใช้แรงงานคน

การวิเคราะห์เชิงปฏิบัติการ (Operationalized Analytics)



การนำเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) และการวิเคราะห์ขั้นสูง (Advanced Analytics) มาใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภาครัฐ

การแบ่งปันข้อมูลทางโปรแกรม (Data Sharing as a Program)



ภาครัฐพัฒนาบริการการแบ่งปันข้อมูลผ่านโปรแกรมที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในหลายรูปแบบ เพื่อสนับสนุนบริการและการทำงานแบบผสมผสาน

แนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานของรัฐบาล 9 ประการ เป็นดังต่อไปนี้



เร่งไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล (Accelerated digital government)

โควิด-19 นำไปสู่การเปลี่ยนผ่านสู่ยุครัฐบาลดิจิทัลใน 3 มิติหลัก ได้แก่ การปรับขนาดโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การสร้างพนักงานที่เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลมากขึ้น และการลงทุนในการเชื่อมต่อระหว่างพลเมือง (citizen connectivity)



การส่งมอบบริการที่ราบรื่น (Seamless service delivery)

หน่วยงานของรัฐให้บริการที่เป็นส่วนบุคคลอย่างราบรื่น และบริการเชิงรุกแก่ประชาชนมากขึ้น



สถานที่ในการทำงานอิสระ (Location liberation)

รัฐบาลสามารถปรับเปลี่ยนสถานที่ทำงานได้ รวมถึงมีแนวทางในการจัดสรรพนักงานแบบกระจาย และให้บริการพลเมืองอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



การส่งผ่านข้อมูล (Fluid data dynamics)

หน่วยงานภาครัฐกำลังพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าของข้อมูลที่ถือครอง รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลนั้นอย่างเหมาะสม



รัฐบาลในฐานะ cognitive system (Government as a cognitive system)

การใช้ข้อมูลย้อนหลัง ข้อมูลแบบเรียลไทม์ และการมองการณ์ไกลเพื่อขับเคลื่อนนโยบายและการตัดสินใจ



Agile government

ภาครัฐมีการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการกำหนดนโยบาย กฎระเบียบ การจัดซื้อจัดจ้างและบุคลากร



บทบาทของรัฐบาลในโลกไซเบอร์ที่กว้างขึ้น (Government's broader role in cyber)

มีแนวทางแบบองค์รวมเพื่อการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่เชื่อถือได้นั้นต้องการการทำลายระบบภายใน สร้างความสัมพันธ์ภายนอกใหม่ และทำให้แน่ใจว่าบุคลากรมีความสามารถด้านไซเบอร์




รัฐบาลที่เน้นความเท่าเทียม (Inclusive and equity-centered government)

การผนวกรวมความหลากหลายและความเท่าเทียมในภาครัฐผ่านการออกแบบที่เน้นความยุติธรรม การเข้าถึงสินค้าสาธารณะอย่างเท่าเทียม สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียม รวมถึงมีการร่วมมือและมีส่วนร่วมของพลเมือง



การรักษาความไว้วางใจของประชาชนต่อรัฐบาล (Sustaining public trust in government)

รัฐบาลทำงานเพื่อสร้างความไว้วางใจจากประชาชน โดยจัดการกับข้อมูลบิดเบือน สร้างความโปร่งใสในการทำงาน และสร้างความไว้วางใจในระบบดิจิทัล บริการ และการริเริ่มด้านข้อมูลของรัฐบาล



Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

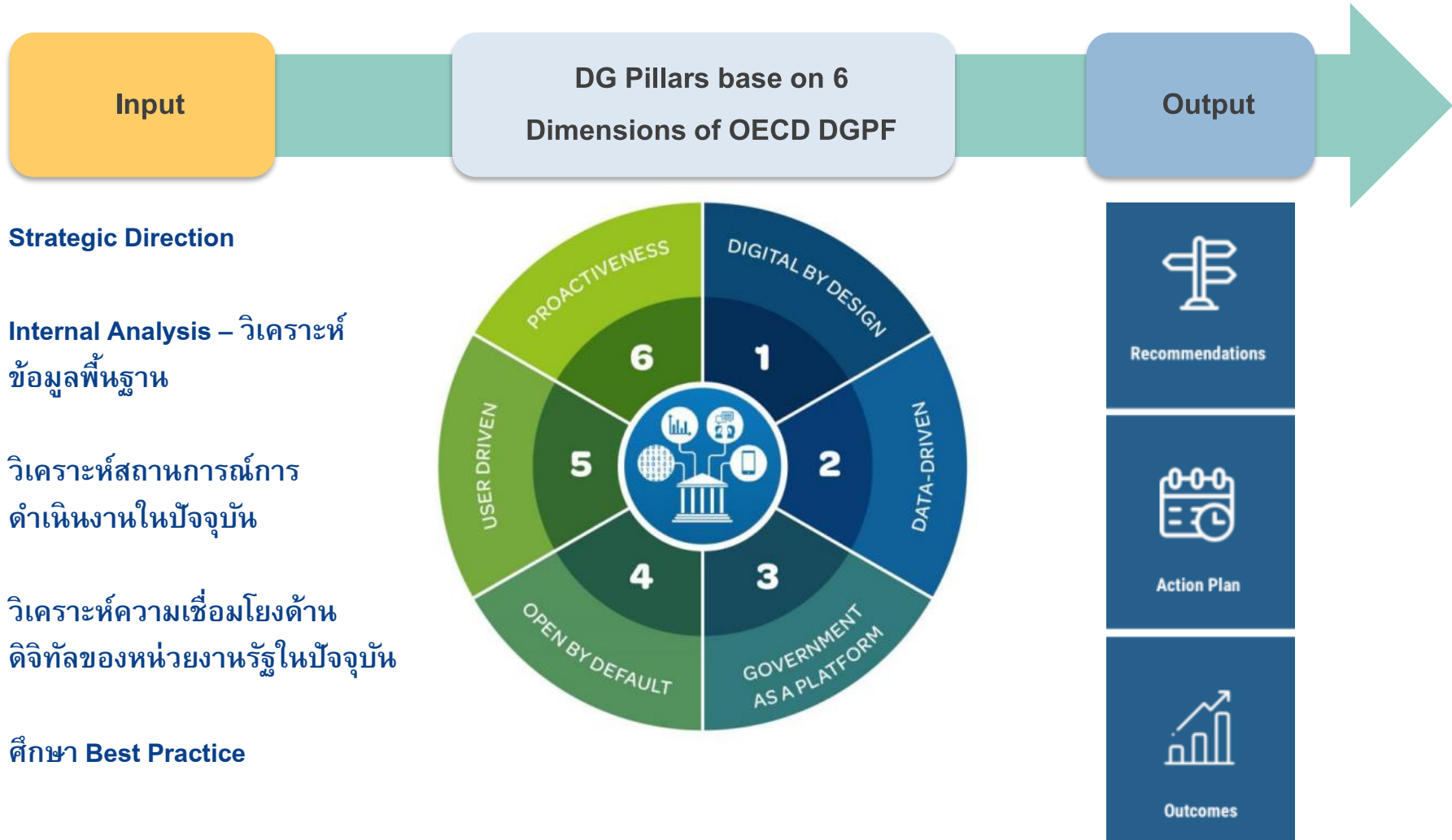
ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming








ระดมความคิดเห็น

ศึกษาการออกแบบกรอบแนวคิดรัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางของ OECD Digital Government Policy Framework (DGPF)



ที่มา: ปรับปรุงจาก OECD (2020), "The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions of a Digital Government", OECD Public Governance Policy Papers, No. 02, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en>.

กรอบแนวคิดที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัล: Maturity Model

	STAGE I	STAGE II	STAGE III	STAGE IV	STAGE V	STAGE VI
 	E-government	Open Government	Data-Centric Government	Fully Transformed Government	Smart Government	
	Initial	Developing	Defined	Managed	Optimized	-
	Emerging	Enhanced	Transactional	Connected	-	-
	Information Publishing	Official Two-way Transactions	Multi-purpose Portals	Portal Personalization	Clustering of Common Services	Full Integration and Enterprise Transformation
	Publish	Interact	Transact	-	-	-
	Online Presence	Basic Capability	Service Availability	Mature Delivery	Service Transformation	-

ที่มา: Gartner (2018), United Nations (2015) และ Lee (2010).

กรอบแนวคิดที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาสู่รัฐบาลดิจิทัล: Maturity Model ของ Gartner

	1. eGovernment	2. Open Government	3. Data-Centric Government	4. Fully Transformed Government	5. Smart Government
Drivers	Compliance, efficiency	Transparency and openness	Citizen value	Insight-driven transformation	Self-defining
Service model	Reactive	Intermediated	Proactive	Embedded	Predictive
Digital System	IT-centric	Citizen-centric	Data-centric	Thing-Centric	Ecosystem-centric
Ecosystem and users	Government-centric	Service co-creation	Aware	Engaged	Evolving
Technology focus	Service Oriented Architecture	API enabled architecture	Open any data	Things as data	Intelligence
Leadership	Technology	Data	Business	Information	Innovation
Key metrics	% Services online	Number of open datasets	Number of data-driven services	% of new and retired services	Number of new delivery models

1. e-government: The focus is on having services online for user convenience and cost savings.

2. Open government: Open government often takes the form of public programs intended to promote transparency, citizen engagement and the data economy. E-government and open government programs often coexist, with different leadership and priorities.

3. Data-centric government: On this level, the focus shifts from collecting citizens' or user needs to proactively explore new possibilities inherent in strategically collecting and leveraging data.

4. Fully transformed government: On this level, the organization, agency or department has fully committed to a data-centric approach to improving government, and to innovation in government.

5. Smart government: On this level, the process of data-centric digital innovation is embedded across the entire government. The innovation process is predictable and repeatable, even in the face of disruptions or sudden events that require rapid responses.



การเกษตร

กรอบการวิเคราะห์ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐของไทยทั้ง 6 Focus Area ภายใต้แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570



ปัญหา อุปสรรค และความท้าทายในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลไทย

สถานะปัจจุบันของการพัฒนาและการให้บริการดิจิทัลของรัฐบาลไทย



วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) จากต่างประเทศ และกรอบแนวคิดการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล (Maturity Model) สำหรับไทย

ขีดความสามารถและความพร้อมเชิงดิจิทัลภาครัฐของไทยในปัจจุบัน



ความเป็นไปได้และผลกระทบของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของไทย


ช่องว่างการพัฒนาของภาครัฐไทยเพื่อไปสู่ ระดับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่เหมาะสม (Capability Gap Model)



แผนการดำเนินการพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ แนวทางการแก้ไขบริการภาครัฐ และเป้าหมายดัชนีตัวชี้วัด ความสำเร็จของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลทั้ง 6 ด้าน



A top-down view of a meeting table and chairs. The table is a large, light-colored circle, and there are four white chairs with silver frames around it. The background is a light gray floor.

Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

เป้าหมายและความท้าทายด้านการเกษตรและแนวใหม่สำคัญ

เป้าหมาย วาระ ปฏิรูป

การสร้างเกษตรมูลค่าสูง (High Value Added) (ประเด็นปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ) เช่น

1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำเกษตรมูลค่าต่ำและไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ไปสู่การปลูกพืชเลี้ยงปศุสัตว์และประมงที่มีมูลค่าสูง
2. สนับสนุนการทำเกษตรแบบรวมผลิตและรวมจำหน่าย
3. สร้างผู้ประกอบการเกษตร (Smart Farmer)
4. ส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงข้อมูล Big Data ด้านการเกษตร และใช้ประโยชน์จากดิจิทัลแพลตฟอร์ม
5. เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมอาหาร และเศรษฐกิจชีวภาพตามแนวทาง BCG (Bio-Circular-Green Economy)

การบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่นอกเขตชลประทาน (ประเด็นปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

แนวใหม่ สำคัญ ต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้น

WORLD
ECONOMIC
FORUM

McKinsey
& Company

ความต้องการสินค้าเกษตร
เพิ่มขึ้น

เทคโนโลยีด้าน
การเกษตรที่เชื่อมโยง

นวัตกรรมอาหาร

การเชื่อมต่อเครือข่าย
บอร์ดแบรนด์

ความยั่งยืนของ
ทรัพยากร

บทบาทของภาครัฐ

เป้าหมาย และความท้า ทายในการ บรรลุ SDGs

SDGs' Goal 10

- 2.3 เพิ่มผลิตภาพทาง การเกษตรและรายได้ของ ผู้ผลิตอาหารรายเล็ก โดยเฉพาะผู้หญิง คนพื้นเมือง เกษตรกรแบบครอบครัว คนเลี้ยงปศุสัตว์ ชาวประมง ให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยรวมถึงการเข้าถึง ที่ดินและ ทรัพยากรและปัจจัยนำเข้าในการผลิต ความรู้ บริการ ทางการเงิน ตลาด และโอกาสสำหรับการเพิ่มมูลค่า และการจ้างงานนอกฟาร์ม อย่างปลอดภัยและทำ เทียมภายในปี 2573

ความเป็นไปได้

- การสร้างฐานข้อมูลการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรกลุ่มต่างๆ นำ ข้อมูล ความรู้ การวิเคราะห์ การ คาดการณ์ต่างๆ มาใช้พัฒนา ประสิทธิภาพการผลิต และผลิต อาหารที่ยั่งยืน

ความท้าทาย

- การเชื่อมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การขาดงบประมาณ
- ความรู้ ทักษะ และการเข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัลของเกษตรกร

Pain Point ของประชาชนผู้ให้บริการด้านการเกษตรของไทยในปัจจุบัน

Pain Points ด้านการเกษตรจำแนกตามห่วงโซ่อุปทาน



ที่มา: Depa (2020). Agricultural Landscape in Thailand.

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้านการเกษตรไทย

Strengths

- รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรดิจิทัลทั้งในแผนการปฏิรูปประเทศ และแผนปฏิบัติการดิจิทัลระดับกระทรวง
- ภาครัฐมีการพัฒนาบริการดิจิทัลด้านการเกษตรต่างๆ สำหรับเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ภาครัฐมีการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลการเกษตรที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเริ่มมีการบูรณาการข้อมูลทั้งระหว่างหน่วยงานในกระทรวง และกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- เกษตรกรส่วนมากสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผ่านการใช้สมาร์ทโฟน

Opportunities

- แรงงานเกษตรที่จบการศึกษามัธยมต้นเป็นอย่างต่ำมีจำนวนเพิ่มขึ้น เป็นโอกาสในการแนะนำเทคโนโลยีสมัยใหม่สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต
- แนวโน้มการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเกษตร จะช่วยบรรเทาปัญหาการมีอายุเพิ่มขึ้นของเกษตรกรและการขาดแคลนแรงงานการเกษตร รวมทั้งการเพิ่มผลผลิตและลดการสูญเสียของผลผลิต
- แนวโน้มประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น และจำเป็นต้องพัฒนาการเกษตรมูลค่าสูงและเกษตรสมัยใหม่

Weakness

- เกษตรกรประมาณร้อยละ 25 ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐเรื่องการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- คริวเรือนเกษตรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเกษตรยังมีจำนวนไม่มาก
- ปัญหาความยากจนและหนี้ของเกษตรกรเป็นข้อจำกัดต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล และการลงทุนทำการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- เกษตรกรไทยมีอายุเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและไม่คุ้นเคยหรือยังไม่เข้าใจประโยชน์ของการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน

Threats

- การบูรณาการข้อมูลด้านการเกษตรระหว่างหน่วยงานติดปัญหา เช่น กฎระเบียบระหว่างหน่วยงาน ข้อกฎหมายเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล
- การขาดเครือข่ายบอร์ดแบรนต์ที่ครอบคลุมในภาคชนบท
- การขาดแคลนงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับภูมิภาคและพื้นที่เกษตรกรรม
- การระบาดของโควิด-19 ส่งผลต่อภาคการเกษตร ในเรื่องการขาดแคลนแรงงาน โลจิสติกส์ และความกังวลด้านสุขภาพของสาธารณชน

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2563-2565)



แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2563-2565)

วิสัยทัศน์ ปฏิรูปการเกษตรของประเทศไทยสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

เป้าประสงค์

1. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
2. สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม
3. พัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล
4. ปฏิรูปกระบวนการทัศน์การทำงานและการให้บริการของภาครัฐ

เป้าหมาย

1. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ตั้งอยู่ในเมืองอัจฉริยะ มีระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบการให้บริการเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพรองรับการดำเนินงานของเมืองอัจฉริยะ มีระบบเชื่อมต่อกับศูนย์ Operation Center จังหวัด
2. เกษตรกร/กลุ่ม/สหกรณ์/ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs และวิสาหกิจชุมชนด้านเกษตร ปรับเปลี่ยนเป็น Digital SMEs 25,000 ราย
3. ระบบการวิเคราะห์ทางการเกษตรแม่นยำด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในแปลงเกษตรได้ไม่ต่ำกว่า 200 แปลง
4. เกษตรกรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(Digital Literacy) ในการสร้างอาชีพและรายได้ไม่น้อยกว่า 25,000 ราย
5. กระบวนการให้บริการแก่เกษตรกร ร้อยละ 90 สามารถให้บริการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
6. ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สามารถปรับตัวมีทักษะและศักยภาพที่เหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล
7. ส่วนราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและรับมือจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

การแปลงยุทธศาสตร์จากนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม



พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล
ประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ



ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล



พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจ
และสังคมเทคโนโลยีดิจิทัล



สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

โครงการภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัล ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2563-2565)

ประเด็น	ตัวอย่างแผนงานโครงการ	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประสานการปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับระบบ Smart City 2. โครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) กับการพัฒนาการเกษตร 2. การจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data ด้านน้ำและการชลประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> • กตส./กสก./กวก./ชป./ปศ./พด./สศก./กปม./มกอช.
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2. โครงการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ยุคดิจิทัล (Lifelong Learning) 	<ul style="list-style-type: none"> • ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหารายการที่อาจจะเกิดการทุจริต 2. ศูนย์บริการร่วมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสหกรณ์แบบบูรณาการ 	<ul style="list-style-type: none"> • กตส./กสก./กวก./ชป./ปศ./พด./สศก./กปม./มกอช./กสส./פל.
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจ และสังคมเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาผู้เชี่ยวชาญและกำลังคนด้าน Cyber Security ของประเทศไทย 2. พัฒนานุคลากรด้านสายงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 	<ul style="list-style-type: none"> • ทุกหน่วยงานใน สังกัด กษ./สพร./ สพรอ./จศ.
<p>ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาและปรับปรุงช่องโหว่ระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ 2. ส่งเสริมความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> • กตส./กสก./สศก./ปศ.

ที่มา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สถานะปัจจุบัน: ดิจิทัลภาครัฐด้านการเกษตร

ระบบบริการแบบ
อิเล็กทรอนิกส์



หน่วยงานผู้ให้บริการ

- บริการร่วมของหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมวิชาการเกษตร
- กรมส่งเสริมการเกษตร
- กรมประมง
- กรมปศุสัตว์
- กรมพัฒนาที่ดิน
- กรมชลประทาน
- กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

ดิจิทัลภาครัฐด้านการเกษตร (e-Agriculture)

1	การขออนุมัติและขออนุญาต	2	การบริการและสนับสนุนด้าน การเกษตร	3	ข้อมูลสารสนเทศ
	E-rubber ระบบยื่นขอและออกใบอนุญาตยางพารา ●		เกษตรดิจิทัล แอปพลิเคชันให้บริการ ความรู้ ข่าวสาร ราคาสินค้า และเชื่อมโยงบริการด้านการเกษตร พร้อมทั้งเพิ่มช่องทางสำหรับเกษตรกร ตรวจสอบสิทธิรับเงินเยียวยา/อุทธรณ์ ●		
	E-cites ระบบยื่นขอและออกใบอนุญาตพืชอนุรักษ์ และซากพืชอนุรักษ์ ●		ระบบแจ้งความต้องการแหล่งน้ำในไร่นา (บ่อจั่ว) ●		ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ ● ให้บริการข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งด้านเกษตรกรและด้านสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน ●
	E-Gmo ระบบยื่นขอและออกใบรับรองพืชที่ตัดต่อและไม่ตัดต่อสารพันธุกรรม ●		ระบบบริการตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร ●		NABC ●
	E-plant ระบบยื่นขอและออกใบอนุญาตนำเข้าพืช ●		ระบบขอรับบริการฝนหลวง ●		Agri-map ● แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยบูรณาการข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ●
	Fisheries Single Windows (FSW) ระบบเชื่อมโยงค่าชกกลางและระบบสนับสนุนใบอนุญาตและใบรับรองผ่านอินเทอร์เน็ต ●		MOAC Mobile Application ●		Agri-Map ●
	E-license ระบบออกใบอนุญาตทำการประมง ●		Farmbook ● สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อใช้แจ้งปรับปรุงข้อมูลกิจกรรมการเพาะปลูก ติดตามผลการแจ้งปรับปรุง รวมถึงติดตามผลการเข้าร่วมโครงการภาครัฐด้านการเกษตร ●		TARR ● คลังข้อมูลการวิจัยการเกษตรไทย ●
	Port State Measures ระบบมาตรการรัฐเจ้าชองท่าเรือ ●		ระบบตรวจสอบสถานะความเป็นเกษตรกร ●		ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ ●
	Processing Statement Endorsement ระบบการออกหนังสือรับรองการแปรรูปสัตว์น้ำ ●		DLD e-Regist ระบบทะเบียนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ●		Combating IUU Fishing ระบบข้อมูลและการสร้างเครือข่ายข้อมูลทำการประมงของไทย ●
	Thai Flagged Catch Certificate ระบบใบรับรองจับสัตว์น้ำระบบการสืบค้นใบอนุญาตและใบรับรองสินค้าประมง ●		มาตรการช่วยเหลือหรือการอุดหนุนเพื่อการพัฒนาเกษตรกร ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (depa Transformation Fund and Mini Voucher for Agricultures) ●		ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคระบาดสัตว์ ●
	ระบบงานยื่นคำขอและออกใบสำคัญขึ้นทะเบียนใบรับรองใบอนุญาตนำเข้าวัตถุดิบตรา ●				DGT Farm Online ● เว็บไซต์ตลาดสินค้าเกษตรออนไลน์ เพื่อการติดต่อซื้อขายสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพมาตรฐาน
	ระบบงานยื่นคำขอและออกใบสำคัญขึ้นทะเบียนใบรับรองใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ย ●				QR Trace On Cloud ● ระบบตรวจสอบสินค้าเกษตรระบบคลาวด์สำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก
	ระบบงานยื่นคำขอและออกใบสำคัญขึ้นทะเบียนใบรับรองใบอนุญาตนำเข้าเมล็ดพันธุ์พืช ●				ฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร ● รวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรที่สำคัญ เช่น ราคาสินค้า การเกษตร สถานการณ์การผลิตและการตลาด สถานการณ์นำเข้า-ส่งออก เป็นต้น
	ระบบงานยื่นขอและออกใบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตร ●				ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม ● รวบรวมเทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ด้านการเกษตร
	ระบบยื่นคำขอรับใบอนุญาตแจ้งนำเข้า - ส่งออกสินค้าเกษตรตามมาตรฐานบังคับ ●				
	E-movement ระบบการเคลื่อนย้ายสัตว์และซากสัตว์ ●				
	Q ระบบการกำหนดรหัสการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรแบบอิเล็กทรอนิกส์ ●				

ตัวอย่างประเภทโครงการ/กิจกรรมด้านการเกษตรตามแผนระดับต่าง ๆ ที่มีการดำเนินการอยู่

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2563 - 2565

โครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (กตส.)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟติงส์ (IoT) กับการพัฒนาการเกษตร (กตส.)

จัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data ด้านน้ำและการชลประทาน

โครงการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (กตส./ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.)

โครงการพัฒนาบริการการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่ยุคดิจิทัล (Lifelong Learning) (กตส./ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.)

พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหารายการที่อาจเกิดการทุจริต (กตส.)

ศูนย์บริการร่วมเพื่อ วิเคราะห์ข้อมูล สหกรณ์ แบบบูรณาการ (กตส.)

พัฒนาผู้เชี่ยวชาญและกำลังคนด้าน Cyber Security ของประเทศไทย (ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.)

พัฒนาบุคลากรด้านสายงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (ทุกหน่วยงานในสังกัด กษ.)

พัฒนาและปรับปรุงช่องโหว่บนระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ (กตส.)

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจการพาณิชย์ พ.ศ. 2560-2564

การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Big Data & Analysis) (สป./คต./คน./จร./ทป./ พค./สค./ สนค./อคส.)

จัดตั้งศูนย์ข้อมูลและเครือข่าย (Data Center) แห่งใหม่ (สป./คต./คน./จร./ทป./พค./สค./สนค./อคส.)

แผนปีงบประมาณ 2564 สำหรับงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

การพัฒนาฐานข้อมูลและระบบเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์เพื่อการติดตามความหลากหลายทางพันธุกรรมของเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสในประเทศไทยและการเฝ้าระวังโรค (ร่วมกับสวทช.)

แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2565

โปรแกรมพัฒนาธุรกิจการเกษตร อุตสาหกรรม บริการเข้าสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Transformation) เน้นกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve รวมเกษตร (depa)

โปรแกรมสร้างชุมชนดิจิทัลทั่วประเทศ (Digitalized Community) เช่น กองทุนผู้ยิ้มเพื่อซื้ออุปกรณ์ดิจิทัลสำหรับเกษตรกร (depa)

โปรแกรมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสังคม (Social Digital Innovation) เช่น นำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ มุ่งเน้นบริการเกษตร เป็นต้น (depa)

หน่วยงานผู้เกี่ยวข้องและผู้รับบริการจากดิจิทัลภาครัฐด้านการเกษตร (Stakeholders)

หน่วยงานหลัก

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานในสังกัด เช่น

สำนักปลัดกระทรวง	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	กรมการค้าข้าว	ธนาบดีเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
กรมวิชาการเกษตร	กรมปศุสัตว์	กรมชลประทาน	กรมส่งเสริมสหกรณ์
กรมส่งเสริมการเกษตร	กรมประมง	กรมพัฒนาที่ดิน	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กรมส่งเสริมการเกษตร	กรมประมง	กรมฝนหลวงและการบินเกษตร	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

หน่วยงานสนับสนุน

กระทรวงพาณิชย์	กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	depa	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม	DGA	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ	BIOTEC	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ	สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัล
NECTEC	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	nws	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
ETDA	สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)	สก	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
สภาเกษตรกร	TPSO	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
กรมศิลปากร	NABC	ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
และภาคเอกชน	NABC	ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ศูนย์บริการร่วม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
MOAC SERVICE LINK

Agri-Map

NABC

TARR
Thailand Agricultural Research Repository

ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ
Smart Water Operation Center : SWOC

คลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ
National Hydroinformatics Data Center

ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร

รายงานสถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร
ระบบเตือนการระบาดของศัตรูพืช

ระบบรับเรื่องร้องเรียน
ร้องทุกข์ออนไลน์

สายด่วนปัญหาเกษตรกร
1170

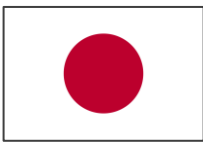
Mobile Application ด้านการเกษตร เช่น:

บริการด้านการเกษตร

ในปัจจุบัน

เกษตรกร	ผู้วิจัยด้านการเกษตร
ประชาชน	ผู้ประกอบการ/ธุรกิจสมาคมธุรกิจการเกษตรวิสาหกิจชุมชน Young Farmer Group
ผู้บริหารภาครัฐ	เจ้าหน้าที่ภาครัฐ

Best Practice 1: Agricultural Data Collaboration Platform: WAGRI (JAPAN)



ระบบบริการแบบ
อิเล็กทรอนิกส์



Agricultural Data Collaboration Platform หรือ **WAGRI** เป็นฐานข้อมูลสำหรับเกษตรกร เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่เกษตรกรจะสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล

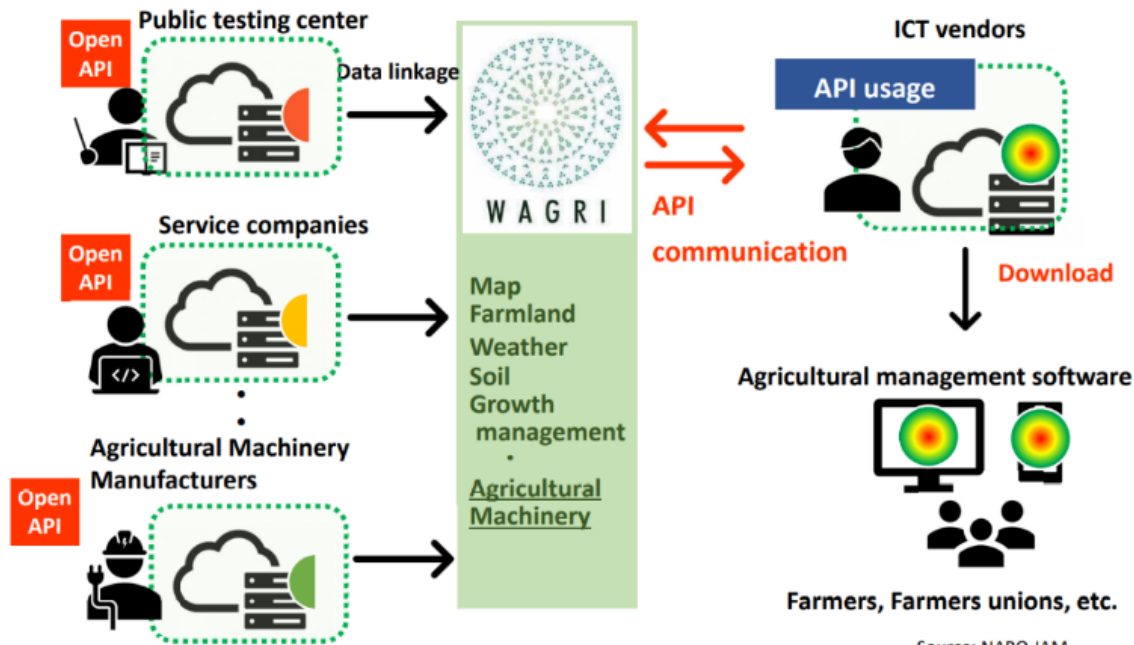
โครงการนี้เริ่มในเดือน เมษายน 2562 โดย National Agriculture and Food Research Organization (NARO) และบริการที่ใช้ประโยชน์จาก WAGRI สำหรับเกษตรกรได้พัฒนาโดยผู้ประกอบการเอกชน

หน้าที่ของ “WAGRI” :

Data Collaboration: การทำงานร่วมกันของข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ด้านการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตร และอุปกรณ์เซ็นเซอร์ต่างๆ

Data Sharing: การแบ่งปันข้อมูลภายใต้กฎต่างๆ ทำให้เกิดการเปรียบเทียบและการให้บริการข้อมูลที่จะนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต

Data Providing: การบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ เช่น ดิน อากาศ และสภาพตลาด และจัดเตรียมข้อมูลให้กับเกษตรกร



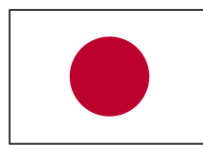
ข้อได้เปรียบของ WAGRI

- แก้ปัญหาการกระจายข้อมูลและประสานความขัดแย้งของรูปแบบ ICT ต่างๆ
- WAGRI สร้างข้อมูลทางการ เช่น ดิน สภาพตลาด อากาศ และข้อมูลอื่นๆ (รวมทั้งข้อมูลเชิงพาณิชย์) จากธุรกิจเอกชน และจัดเตรียมทุกอย่างในแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน
- ผู้ขายแต่ละรายสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลในการพัฒนาบริการใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อเกษตรกร ส่วนเกษตรกรสามารถบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์จากข้อมูลที่หลากหลาย
- ความมั่นใจในความปลอดภัยเพราะดำเนินการโดยสถาบันภาครัฐ การนำผลการศึกษาวิจัยของ NARO และข้อมูลการตลาดและสถิติของ Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries ไปดำเนินการ

Source: NARO-IAM

ที่มา: Ministry of Agriculture, Forest and Fisheries of Japan (April 2021). Japan's Initiatives on Smart Agriculture.

Best Practice 1: Smart Food Value Chain (JAPAN)



ระบบบริการแบบ
อิเล็กทรอนิกส์

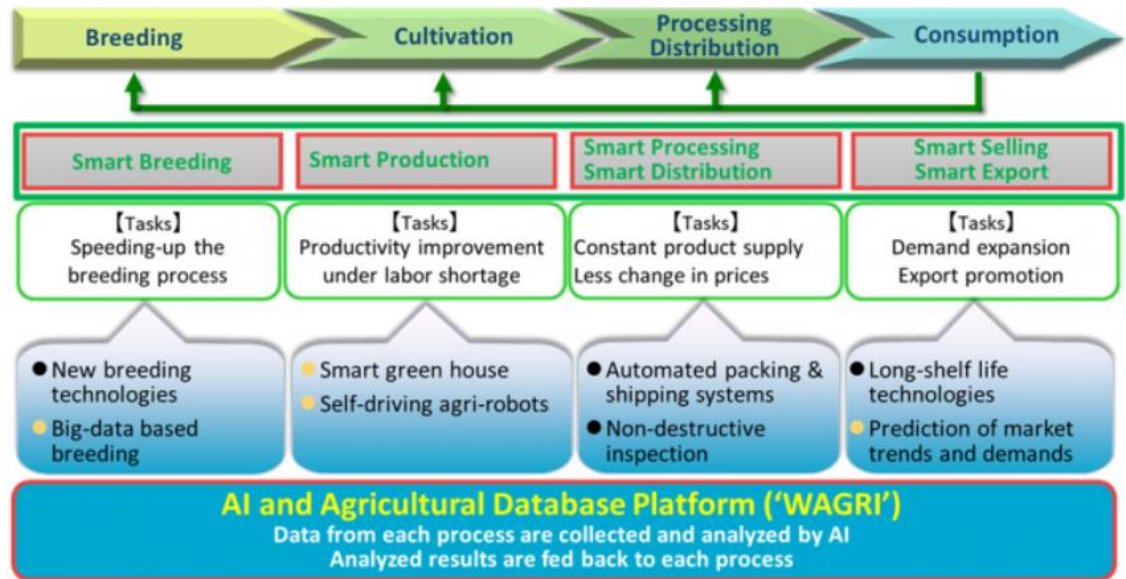


Smart Food Value Chain เป็นส่วนหนึ่งของหลักการ Society 5.0 ใน ซึ่งเป็นสังคมที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง และใช้เทคโนโลยี ICT และดิจิทัล เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจกับการแก้ปัญหาสังคมต่างๆ โดยระบบที่บูรณาการโลกเทคโนโลยีสารสนเทศ (Cyberspace) เข้ากับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

Smart Food Value Chain อยู่ใน Society 5.0 ด้านการเกษตรและอาหาร

ภาพรวมของ Smart Food Value Chain :

- กระบวนการทั้งหมดของ Smart Breed, Smart Agriculture, Smart Distribution และการบริโภคจะเชื่อมโยงกัน
- ข้อมูลในแต่ละกระบวนการห่วงโซ่อาหารจะถูกรวบรวมใน WAGRI และวิเคราะห์โดย AI เพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต การลดการสิ้นเปลือง การลดต้นทุน และการจับคู่เทคโนโลยีต่างๆ



เป้าหมายของ Smart Food Value Chain คือ การบรรลุระบบโดยรวมที่ดีที่สุด ไม่ใช่การพัฒนาเทคโนโลยีของแต่ละกระบวนการ

การเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคอย่างถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็น จากการวิจัยและพัฒนา และพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละกระบวนการก่อนและหลังการวิจัยแต่ละหัวข้อ

Best Practice 2: National eGovernance Plan in Agriculture, NeGPA (INDIA)



ระบบบริการแบบ
อิเล็กทรอนิกส์



National eGovernance Plan in Agriculture หรือ NeGPA เป็นแผนงานซึ่งสนับสนุนโดยรัฐบาลกลางของอินเดีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศ โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าการเข้าถึงความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร โดยภายใต้แผนงานนี้รัฐบาลได้สนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในแต่ละรัฐควบคู่ไปกับการสร้างแพลตฟอร์มบริการข้อมูลต่าง ๆ

กลยุทธ์ ICT ภายใต้แผน NeGPA: กำกับดูแลโดย **Ministry of Agriculture, Cooperation & Farmer Welfare**

12 กลุ่มบริการข้อมูล:

- Pesticides, fertilizers, and seeds
- Soil health
- Crops, farm machinery and, training and Good Agricultural Practices (GAPs)
- Forecasted weather and agro-met advisory
- Prices, arrivals, procurement points, and providing interaction platform
- Electronic certification for exports and imports
- Marketing infrastructure
- Monitoring implementation/evaluation of schemes and programs
- Fisheries
- Irrigation infrastructure
- Drought relief and management
- Livestock management

แพลตฟอร์ม:

ตัวอย่าง:

 **Websites/web portals**

 **Mobile Applications**

 **SMS Advisories**

 **Kisan Call Center**

- **Farmer's Portal** – เว็บไซต์ one-stop-shop ให้บริการข้อมูลแก่เกษตรกร
- **mKisan Portal** – แพลตฟอร์มที่ผู้เชี่ยวชาญสามารถส่งคำแนะนำไปให้เกษตรกรได้แบบระบุเป้าหมาย

- **Kisan Suvidha** – ให้ข้อมูลด้านการเกษตรครบวงจร อาทิ สภาพอากาศ ราคาตลาด รวมทั้งบริการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ
- **Pusha Krishi** – ให้ข้อมูลเทคโนโลยีการเกษตรและผลผลิต

บริการคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญผ่านระบบ Broadcast, Pull SMS และ CSSD

บริการหมายเลขโทรฟรีเพื่อช่วยตอบปัญหา หรือให้ความช่วยเหลือเกษตรกร

ช่องทางบริการข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ตอบโจทย์กลุ่มผู้รับบริการที่มีระดับการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารที่ต่างกัน



- **Crop Insurance Portal** – เว็บไซต์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประกันภัยพืชผล
- **Participatory Guarantee System of India (PGS) Portal** – แพลตฟอร์มเกี่ยวกับการทำเกษตรแบบออร์แกนิก

- **Crop Insurance** – ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมประกันภัยพืชผล
- **India Weather** – ให้ข้อมูลสภาพอากาศ/พยากรณ์อากาศทั่วประเทศ
- **Agri Market** – ให้ข้อมูลราคาผลผลิตการเกษตรในท้องตลาด

ในปี 2564 รัฐบาลได้วางแผนขยายการดำเนินการโดยนำเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ในบริการด้านการเกษตรเพิ่มขึ้นจึงได้ริเริ่ม 2 โครงการใหม่ ที่จะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของการดำเนินการในอนาคต

- **Unified Farmer Service Platform (UFSP)** – แพลตฟอร์มบูรณาการด้านการเกษตร ที่ทำหน้าที่เสมือน UPI ในระบบ e Payment
- **Farmers Database** – ฐานข้อมูลเกษตรกรระดับประเทศ



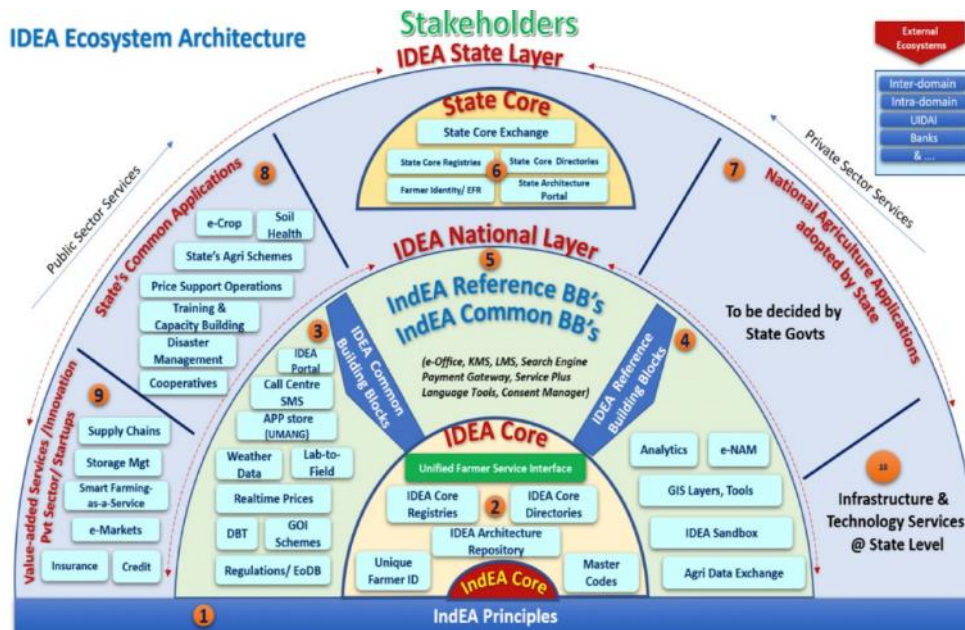
Best Practice 2: India Digital Ecosystem of Agriculture, IDEA (INDIA)



ระบบบริการแบบ
อิเล็กทรอนิกส์



India Digital Ecosystem of Agriculture หรือ IDEA เป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาไปสู่เกษตรดิจิทัล (Digital Agriculture) ของรัฐบาลกลางอินเดีย ซึ่งใช้การพัฒนาบนฐานคิดของระบบนิเวศ (Ecosystem Approach) ให้สอดคล้องกับ India Digital Ecosystem Architecture (InDEA) ซึ่งเป็นแผนพัฒนาดิจิทัลหลักของประเทศ โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางของระบบนิเวศการเกษตรดิจิทัลที่เปิดกว้างต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรและประสิทธิภาพของภาคการเกษตร



10 องค์ประกอบหลักของระบบนิเวศ IDEA:

- InDEA Principles :** หลักการพื้นฐานในด้านต่าง ๆ ของแผน InDEA เพื่อยึดเป็นแนวทางร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- IDEA Core :** ระบบหรือบริการที่ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบนิเวศทั้งหมด เช่น ระบบเลขประจำตัวเกษตรกร แพลตฟอร์มธุรกรรมด้านการเกษตร (UFSI)
- IDEA Common Building Blocks :** กลุ่มระบบบริการพร้อมใช้งาน ใช้ร่วมกันได้ทุกพื้นที่ เช่น แพลตฟอร์มศูนย์รวมบริการ IDEA Service Portal
- IDEA Reference:** กลุ่มระบบบริการทั่วไปสำหรับใช้อ้างอิง และนำไปปรับแต่งตามความเหมาะสม (customization)
- InDEA Common Building Blocks and Reference Building Blocks :** เป็นกลุ่มบริการภายใต้ภารกิจของ Ministry of Electronics and IT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในภาพรวม
- State Core (s):** ระบบบริการโครงสร้างพื้นฐานเช่นเดียวกับ IDEA Core ที่นำมาใช้ในระดับรัฐ
- National Agriculture Applications adopted by the State(s):** นำแอปพลิเคชันที่ออกโดยกระทรวงมาปรับใช้ในระดับรัฐ
- States' Common Applications:** ต่อยอดนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาในระดับรัฐมาปรับใช้กับ IDEA ทั้งระบบ
- Value-added services and Innovative services:** สร้างระบบข้อมูลเปิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าในด้านต่าง ๆ
- Infrastructure and Technology Services:** โครงสร้างและบริการด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและเร่งการดำเนินการในภาพรวม

หมายเหตุ: ปัจจุบันร่างกรอบแนวคิดนี้อยู่ในขั้นตอนรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

ประโยชน์ของ IDEA:

- เพิ่มผลผลิตและความสามารถในการทำกำไรให้เกษตรกร
- เพิ่มประสิทธิภาพของการขนส่งและห่วงโซ่อุปทาน
- ช่วยให้อำนาจและวิธีการแก้ปัญหาที่เฉพาะเจาะจงของแต่ละพื้นที่
- การบูรณาการเข้ากับระบบเศรษฐกิจแบบตลาด

ที่มา: Ministry of Agriculture, Cooperation & Farmer Welfare (2021). Consultation Paper on IDEA.

Maturity Model ของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านการเกษตร



เป้าประสงค์: การสร้างการเกษตรมูลค่าสูงและยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



3 การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้าน

การเกษตร
แบบครบวงจร



2 การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้าน

การเกษตร
กับหน่วยงานทุกฝ่าย



1 การพัฒนาเชิงดิจิทัลด้าน

การเกษตร

การวางกลยุทธ์และการวิจัยการเกษตร	การดำเนินงานตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตร*	การลดความเหลื่อมล้ำและการเข้าถึงบริการและสวัสดิการ	การพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐด้านการเกษตร
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติ รวมถึงงานวิจัยและเทคโนโลยีการเกษตรได้ผ่านการบูรณาการ ประมวล วิเคราะห์ โดยเทคโนโลยีขั้นสูง และรวบรวมไว้ ณ จุดเดียว เกษตรกรสืบหาและเข้าถึงข้อมูล และงานวิจัยการเกษตร ได้โดยง่าย และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางกลยุทธ์และตัดสินใจได้ทันที เช่น ข้อมูลศักยภาพการเกษตร ระบบจำลองสถานการณ์ในอนาคต เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่ครอบคลุมการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรทุกกลุ่ม โดยรวมข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ จุดเดียว ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินผลได้อย่างแม่นยำและต่อเนื่อง การประเมินผลข้อมูลเกิดขึ้นตามเวลาจริง ระบบเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มของภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา เพื่อการได้รับข้อมูลและบริการที่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐ ณ จุดเดียวได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และครบถ้วน โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีครบถ้วน มีคุณภาพดี และรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างดีเยี่ยม 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ ที่ดี มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างเต็มที่ เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากฐานข้อมูลกลางการเกษตรที่เชื่อมโยงข้อมูลของทุกบริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ผ่านช่องทางออนไลน์ได้
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติ รวมถึงงานวิจัยและเทคโนโลยีการเกษตร ได้ผ่านการบูรณาการ ประมวล วิเคราะห์ และรวบรวมไว้ด้วยกัน แต่ยังมีกระจายตามแหล่งข้อมูล เกษตรกรสืบหาและเข้าถึงข้อมูลและงานวิจัยได้ยากขึ้น และนำข้อมูลไปใช้ในการวางกลยุทธ์และตัดสินใจได้ไม่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐรวมข้อมูลและบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรส่วนมาก โดยมีทั้งแบบแยกตามประเภท/หน่วยงาน และแบบรวมบริการที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน ระบบกลางของหน่วยงานหลักสำหรับยื่นคำร้องและเอกสารออนไลน์ ติดตามผล และแจ้งเตือน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐได้ดี แม้จะไม่ครบถ้วน โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีเพียงพอและมีคุณภาพดี และรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างพอเพียง 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ ที่ดี มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารข้อมูลในการตัดสินใจได้ดี เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลการเกษตรที่หลากหลาย และขอคำแนะนำผ่านช่องทางออนไลน์ของรัฐได้
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ของแต่ละหน่วยงาน และยังไม่ผ่านการประมวลหรือวิเคราะห์ เกษตรกรต้องสืบหาแหล่งข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน และนำข้อมูลไปปรับใช้ในการวางกลยุทธ์และตัดสินใจ การเผยแพร่งานวิจัยทางการเกษตรของรัฐและการนำไปใช้โดยเกษตรกรมีจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกษตรสำหรับเกษตรกรบางกลุ่ม โดยแยกตามประเภทการเกษตรและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เกษตรกรสามารถดาวน์โหลดเอกสารผ่านช่องทางออนไลน์ของแต่ละหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐได้จำกัด โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลกระจุกตัวในเมืองและมีจำกัดในพื้นที่ห่างไกล และรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้พอสมควร 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารข้อมูลที่ดี เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลการเกษตร การอบรมออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ได้บ้าง

* ห่วงโซ่มูลค่าการเกษตร เริ่มจาก บังคับการผลิต => การผลิต => การเก็บเกี่ยว => การแปรรูป => การเก็บรักษาและบรรจุ => การกระจายสินค้า => การขายส่งและปลีก



เปรียบเทียบบริการเชิงดิจิทัลด้านการเกษตร

บริการดิจิทัล



ญี่ปุ่น

การวางกลยุทธ์และการวิจัยการเกษตร

- **WAGRI** เกษตรกรบริหารการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์จากข้อมูลที่หลากหลาย
- **FKII** การรวมตัวกันของสถาบันการศึกษาวิจัยภาคเกษตรและอื่นๆ เพื่อแลกเปลี่ยนผลงานวิจัย

การดำเนินงานตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตร

WAGRI ฐานข้อมูลสำหรับเกษตรกรสำหรับ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่เกษตรกรจะสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

การลดความเหลื่อมล้ำและการเข้าถึงบริการและสวัสดิการ

WAGRI เผยแพร่ข้อมูลจากฝ่ายต่างๆ แล้วให้บริษัทเอกชนนำไปพัฒนาแพลตฟอร์ม ทำให้เกษตรกรรายเล็กเข้าถึงบริการในราคาถูก เพราะผู้ให้บริการมี economies of scale จากฐานลูกค้าขนาดใหญ่

การพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐด้านการเกษตร

Field for Knowledge Integration and Innovation (FKII) จัดสัมมนาและเวิร์คชอประหว่างสมาชิกเพื่อแลกเปลี่ยนงานวิจัยด้านการเกษตรที่บูรณาการกับด้านอื่นๆ



อินเดีย

Kisan Suvidha ให้ข้อมูลด้านการเกษตรครบวงจร อาทิ สภาพอากาศ ราคาตลาด รวมทั้งบริการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

Farmer's Portal เว็บไซต์ one-stop-shop ให้บริการข้อมูลแก่เกษตรกร เช่น เมล็ดพืช ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง คู้ซ่า และจริยธรรมการเกษตร

- บริการหมายเลขโทรฟรีเพื่อช่วยตอบปัญหาหรือให้ความช่วยเหลือเกษตรกร
- ช่องทางบริการข้อมูลต่างๆ สำหรับกลุ่มผู้รับบริการที่มีระดับการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารที่ต่างกัน (เว็บ/แอป/ SMS/โทร)

mKisan Portal แพลตฟอร์มที่ผู้เชี่ยวชาญสามารถส่งคำแนะนำไปให้เกษตรกรได้แบบระบุเป้าหมาย



ไทย

- ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ ให้บริการข้อมูลด้านการเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน (สตก.)
- ฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร รวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรที่สำคัญ เช่น ราคาสถานการณ์การผลิตและการตลาด (สตก.)

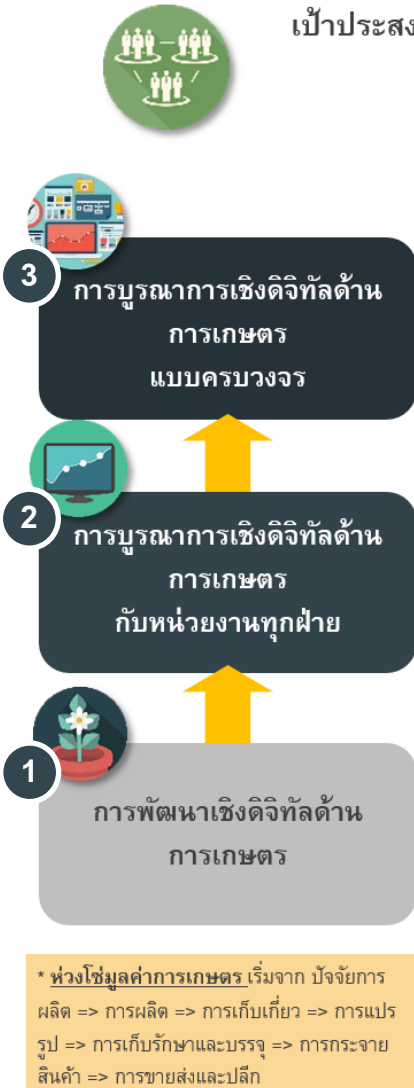
- **Farmbook** แจกปรับปรุงข้อมูลกิจกรรมการเพาะปลูก ติดตามผลการแจ้งปรับปรุง รวมถึงติดตามผลการเข้าร่วมโครงการภาครัฐ (กสท.)
- **Agri-map** แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (พต.)

- **เกษตรดิจิทัล** ให้บริการ ความรู้ ข่าวสารด้านการเกษตร และเพิ่มช่องทางสำหรับเกษตรกรตรวจสอบสิทธิรับเงินเยียวยา/ อุดหนุน (กษ.)
- มาตรการช่วยเหลือหรือการอุดหนุนเพื่อการพัฒนาเกษตรกร (Depa)

ศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม รวบรวมเทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ด้านการเกษตร

เปรียบเทียบขีดความสามารถเชิงดิจิทัลด้านการเกษตรของประเทศไทยกับประเทศผู้นำ

เป้าประสงค์: การสร้างการเกษตรมูลค่าสูงและยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล



การวางกลยุทธ์และการวิจัยการเกษตร	การดำเนินงานตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตร*	การลดความเหลื่อมล้ำและการเข้าถึงบริการและสวัสดิการ	การพัฒนาศักยภาพเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐด้านการเกษตร
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติ รวมถึงงานวิจัยและเทคโนโลยีการเกษตรได้ผ่านการบูรณาการ ประมวล วิเคราะห์ โดยเทคโนโลยีขั้นสูง และรวบรวมไว้ ณ จุดเดียว เกษตรกรสืบหาและเข้าถึงข้อมูล และงานวิจัยการเกษตร ได้โดยง่าย และสามารถค้นหาข้อมูลโดยใช้การวางกลยุทธ์และตัดสินใจได้ทันที เช่น ข้อมูลศักยภาพการเกษตร ระบบจำลองสถานการณ์ในอนาคต เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่ครอบคลุมการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรกลุ่ม โดยรวมข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ จุดเดียว ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อประเมินผลได้อย่างแม่นยำและต่อเนื่อง การประเมินผลข้อมูลเกิดขึ้นตามเวลาจริง ระบบเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มของภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา เพื่อการได้รับข้อมูลและบริการที่ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐ ณ จุดเดียวได้อย่างสะดวก ปลอดภัย และครบถ้วน โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีครบถ้วน มีคุณภาพดี และมีรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างดีเยี่ยม 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ ที่ดีมาก และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างเต็มที่ เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากศูนย์กลางการเกษตรที่เชื่อมโยงข้อมูลของทุกบริการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ได้
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติ รวมถึงงานวิจัยและเทคโนโลยีการเกษตร ได้ผ่านการบูรณาการ ประมวล วิเคราะห์ และรวบรวมไว้ด้วยกัน แต่ยังมีกระจายตามแหล่งข้อมูล เกษตรกรสืบหาและเข้าถึงข้อมูลและงานวิจัยได้ง่าย และเจ้าหน้าที่รัฐใช้การวางกลยุทธ์และตัดสินใจได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐรวมข้อมูลและบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรส่วนมาก โดยมีทั้งแบบแยกตามประเภท/หน่วยงาน และแบบรวมบริการที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน ระบบกลางของหน่วยงานหลักสำหรับเก็บคำร้องและเอกสารออนไลน์ ติดตามผล และแจ้งเตือน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐได้ดี แม้จะไม่ครบถ้วน โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลมีเพียงพอและมีคุณภาพดี และรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างพอเพียง 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ ที่ดีและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการบริหารข้อมูลในการตัดสินใจได้ดี เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลการเกษตรที่หลากหลาย และขอคำแนะนำผ่านช่องทางออนไลน์ของรัฐได้
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลและสถิติแยกแหล่งข้อมูลเป็นของตนเองแต่ละหน่วยงาน และยังไม่ผ่านการประมวลหรือวิเคราะห์ เกษตรกรต้องสืบหาแหล่งข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน และนำข้อมูลไปปรับใช้ในการวางกลยุทธ์และตัดสินใจ การเผยแพร่งานวิจัยทางการเกษตรของรัฐและการนำไปใช้โดยเกษตรกรมีจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> รัฐมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการเกษตรสำหรับเกษตรกรบางกลุ่ม โดยแยกตามประเภทการเกษตรและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เกษตรกรสามารถดาวน์โหลดเอกสารผ่านช่องทางออนไลน์ของแต่ละหน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกรเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล บริการและสวัสดิการภาครัฐได้จำกัด โครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลกระจุกตัวในเมืองและมีจำกัดในพื้นที่ห่างไกล และรองรับข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลได้พอสมควร 	<ul style="list-style-type: none"> เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและบริหารข้อมูลที่จำกัด เกษตรกร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเจ้าหน้าที่รัฐเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลการเกษตร การอบรมออนไลน์ และสื่อสังคมออนไลน์ได้บ้าง




ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศไทย ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศผู้นำ (ญี่ปุ่น) ขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของประเทศผู้นำ (อินเดีย)

ช่องว่างการพัฒนาของภาครัฐไทยด้านการเกษตร

เปรียบเทียบกับมาตรฐานขีดความสามารถเชิงดิจิทัลที่ควรจะเป็น



ระดับการพัฒนา	การดำเนินการที่ควรเกิดขึ้น	สถานะปัจจุบันและโครงการที่จัดทำหรือมีแผนจะทำ	ช่องว่างการพัฒนา
1 การพัฒนาเชิงดิจิทัลด้านการเกษตร	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร (เฟส 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ที่ผ่านมาได้มีความพยายามในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร โดยมุ่งเน้นการจัดทำนิยามข้อมูลให้มีมาตรฐานเดียวกัน ■ ปัญหาที่พบ <ul style="list-style-type: none"> ○ การไม่ได้รับงบประมาณ และไม่สามารถใช้เครื่องแม่ข่าย Cloud ○ การขึ้นทะเบียนเกษตรกรที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรที่ประสบปัญหา และควรได้รับการเยียวยาที่แท้จริง ○ Farmer One มีข้อมูลส่วนบุคคล อาจมีปัญหาด้านกฎหมาย นโยบายการใช้ ต้องขออนุญาตต้นทางในการเปิดเผย ■ มีแผนการพัฒนาระบบ <ul style="list-style-type: none"> ○ ฐานข้อมูลหลักคือ Farmer One และมีฐานข้อมูลอื่นๆ เช่น จากศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ การเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ■ ข้อมูลส่วนบุคคลมีปัญหาด้านกฎหมาย นโยบายการใช้ จึงต้องขออนุญาตต้นทาง และมีการทำ MOU ระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ ■ การขาดงบประมาณและการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ■ การร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2 การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้านการเกษตรกับหน่วยงานทุกฝ่าย	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 2 (การบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัย)	<ul style="list-style-type: none"> ■ แผนพัฒนาในอนาคต <ul style="list-style-type: none"> ○ ระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลการเกษตรเข้ากับฐานข้อมูลของหน่วยงานภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น ชีพพลายเออร์ตลอดห่วงโซ่มูลค่าการผลิต การเกษตร บริษัทขนส่ง ตลาดสินค้าเกษตร บริษัทพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันการศึกษาวิจัยด้านการเกษตร เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ■ การเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ■ ข้อมูลส่วนบุคคลมีปัญหาด้านกฎหมาย ■ แนวทางการเลือกหน่วยงานภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา ■ การร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3 การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้านการเกษตรแบบครบวงจร	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 3 (การบูรณาการข้อมูลและบริการด้านการเกษตรจุดเดียวของประเทศ)	<ul style="list-style-type: none"> ■ แผนพัฒนาในอนาคต <ul style="list-style-type: none"> ○ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตรให้เป็นระบบรวมศูนย์ข้อมูลและบริการจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งสังกัดกระทรวงเกษตร กระทรวงอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยรัฐจะมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่ครอบคลุมการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรทุกกลุ่มที่รวมข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ จุดเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> ■ เทคโนโลยีในการสร้างระบบรวมศูนย์ การจัดเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูล ■ การร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาไปสู่รัฐบาลดิจิทัลด้านการเกษตรของประเทศไทย



ขีดความสามารถ:

การเกษตร

เป้าประสงค์:

การสร้างการเกษตรมูลค่าสูงและยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

แนวทาง:

การยกระดับบริการด้านการเกษตรทั้งระบบ ผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลแบบครบวงจร ณ จุดเดียว

หน่วยงานที่รับผิดชอบ:

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หน่วยงานสนับสนุน:

1) สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 3) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 4) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

แผนการดำเนินงานทั้งหมด

ระดับการ
พัฒนา

1

การพัฒนาเชิงดิจิทัลด้านการเกษตร

2

การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้านการเกษตร
กับหน่วยงานทุกฝ่าย

3

การบูรณาการเชิงดิจิทัลด้านการเกษตร
แบบครบวงจร

โครงการสำคัญ
และโครงการย่อยต่าง ๆ

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร (เฟส 1)

โครงการพัฒนาระบบ
ฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 2
(การบูรณาการและเชื่อมโยง
ข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น
ภาคเอกชนและ
สถาบันการศึกษาวิจัย)

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 3
(การบูรณาการข้อมูลและบริการด้านการเกษตรจุด
เดียวของประเทศ)

กรอบระยะเวลา

ระยะสั้น (ปีที่ 1)

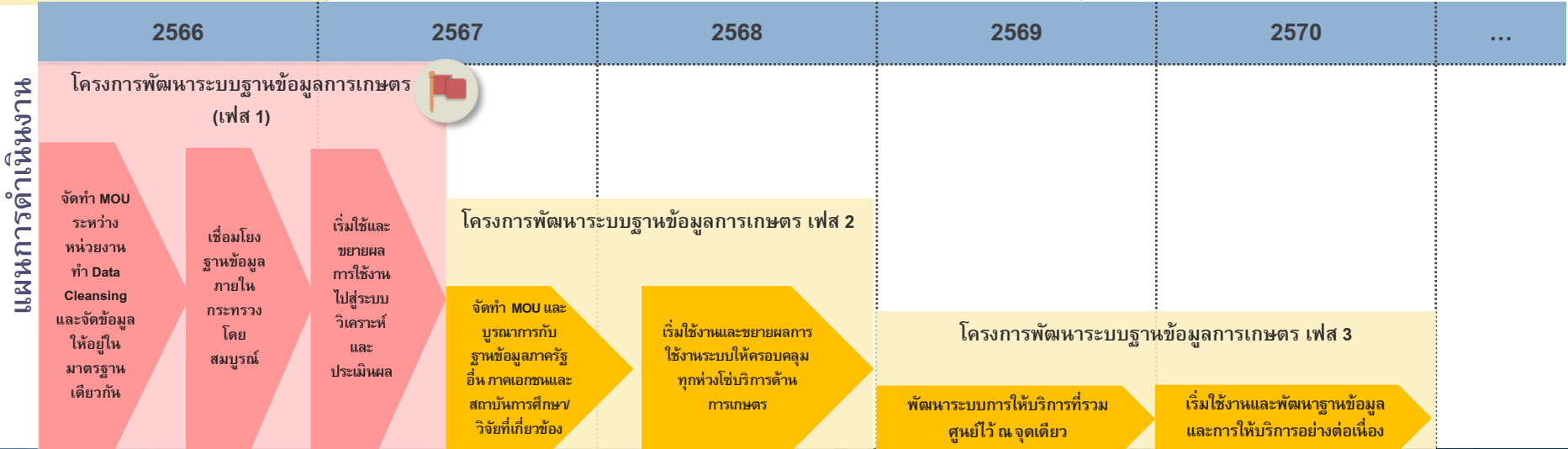
ระยะกลาง (ปีที่ 2-3)


ระยะยาว (ปีที่ 4-5)

โครงการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านการเกษตรระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว



โครงการพัฒนาสำคัญ	คำอธิบาย	หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร (เฟส 1)	ระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานการเกษตรต่างๆ ให้เป็นแพลตฟอร์มที่มีมาตรฐานเดียวกัน โดยเกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากระบบสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเกษตรของประเทศ ระบบปฏิบัติการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อความมั่นคงทางอาหาร ระบบ Coaching Program Platform (CPP) สำหรับเป็นแหล่งความรู้ให้แก่เกษตรกร และระบบ Public AI เพื่อเกษตรกรใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจโดยระบบปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 2 (การบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัย)	ระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลการเกษตรเข้ากับฐานข้อมูลของหน่วยงานรัฐอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยเกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากระบบ Public AI เพื่อเกษตรกรสามารถใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรที่รวบรวมและวิเคราะห์โดยระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการตัดสินใจ	<ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล
โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร เฟส 3 (การบูรณาการข้อมูลและบริการด้านการเกษตรจุดเดียวของประเทศ)	การพัฒนาฐานข้อมูลการเกษตรให้เป็นระบบรวมศูนย์ข้อมูลและบริการจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งสังกัดกระทรวงเกษตร กระทรวงอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรัฐจะมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลที่ครอบคลุมการดำเนินการเกษตรตลอดห่วงโซ่มูลค่าการเกษตรสำหรับเกษตรกรทุกกลุ่มที่รวมข้อมูลและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ จุดเดียว	<ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล





Agenda

01

Introduction

แนะนำโครงการและ Agenda

02

Framework

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

03

Focus Area

ผลการศึกษาของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในด้านที่มีความสำคัญ

04

Brainstorming

ระดมความคิดเห็น

มิติการประเมินทั้ง 4 มิติ (RDID Matrix)



มิติความพร้อมของการพัฒนา
รัฐบาลดิจิทัล
(Readiness)

R



มิติระยะห่างจากสถานการณ์
พัฒนารัฐบาลดิจิทัลสูงสุด
(Distance to Frontier: DTF)

D



มิติด้านผลประโยชน์โดยรวม
ต่อประเทศ
(Impact/Benefit)



มิติความเป็นไปได้
ในการดำเนินโครงการ
(Do-ability)



แบบสอบถามประเมินขีดความสามารถและความพร้อมการพัฒนาธุรกิจด้านเกษตร

DGA

แบบสอบถามประเมินขีดความสามารถและความพร้อมของการพัฒนาธุรกิจด้านการเกษตร

โดย สำนักงานพัฒนาธุรกิจ (องค์การมหาชน) (สพร.) และบริษัท โบลลิเกอร์ แอนด์ คอมพานี (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนที่ ๑: ข้อมูลพื้นฐาน

- ๑. ชื่อ นามสกุล
- ๒. ตำแหน่ง
- ๓. หน่วยงานองค์กร
- ๔. สังกัดกระทรวง
- ๖. เบอร์ติดต่อ
- ๗. อีเมลล์ แอดเดรส

ส่วนที่ ๒: การประเมินขีดความสามารถและความพร้อมเชิงดิจิทัลภาครัฐ

๘. กรุณาให้คะแนนโดย ✓ ในช่องมีติต่างๆ เพื่อประเมินขีดความสามารถและความพร้อมของโครงการการพัฒนาธุรกิจของไทยที่สำคัญ โดยเกณฑ์คะแนนแต่ละมิติ เป็นดังนี้

- 5 = ความพร้อมสูงมาก / ระยะห่างน้อยที่สุด / ส่งผลมากที่สุด / มีความเป็นไปได้สูงมาก
- 4 = ความพร้อมสูง / ระยะห่างน้อย / ส่งผลมาก / มีความเป็นไปได้สูง
- 3 = ความพร้อมปานกลาง / ระยะห่างปานกลาง / ส่งผลปานกลาง / มีความเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 = ความพร้อมต่ำ / ระยะห่างมาก / ส่งผลน้อย / มีความเป็นไปได้ต่ำ
- 1 = ความพร้อมต่ำมาก / ระยะห่างมากที่สุด / ส่งผลน้อยที่สุด / มีความเป็นไปได้ต่ำมาก



สแกน QR Code หรือ

เข้าผ่าน URL:

<https://forms.gle/RkFiFgR>

[TaXB2ke7i7](https://forms.gle/TaXB2ke7i7)

โครงการพัฒนาที่สำคัญ	ขีดความพร้อมของการพัฒนาธุรกิจ (Readiness)					มิติระยะห่างจากสถานะการพัฒนาธุรกิจสูงสุด (DTF)*					มิติด้านผลประโยชน์โดยรวมต่อประเทศ (Impact)					มิติความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ (Do-ability)					ความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
๑. โครงการระบบการดำเนินการเพื่อพัฒนาธุรกิจที่กำลังดำเนินการอยู่แล้ว หรือกำลังจะดำเนินการในระยะเวลาอันใกล้																										
๑.๑ โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร (พ.ส. 1) **																										
๑.๒ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ																										
๑.๓ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ																										
๑.๔ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ																										

หมายเหตุ: * มิติความห่างไกลจากการพัฒนาดิจิทัลสูงสุด (Distance to Frontier: DTF) หมายถึง ระดับความห่างไกลของการพัฒนาดิจิทัลภาคธุรกิจของประเทศไทยเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาของประเทศที่ก้าวหน้าที่สุด ว่าเป็นการพัฒนาดิจิทัลภาคธุรกิจในด้านดังกล่าวดีที่สุดในโลก หรืออยู่ในระดับการพัฒนาที่ประเทศไทยควรมุ่งไปสู่จุดนั้น
 ** ระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานเกษตรต่างๆ ให้เป็นแพลตฟอร์มที่มีมาตรฐานเดียวกัน โดยได้มีการทำ MOU ระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ได้

โครงการพัฒนาที่สำคัญ	ขีดความพร้อมของการพัฒนาธุรกิจ (Readiness)					มิติระยะห่างจากสถานะการพัฒนาธุรกิจสูงสุด (DTF)*					มิติด้านผลประโยชน์โดยรวมต่อประเทศ (Impact)					มิติความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ (Do-ability)					ความคิดเห็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
๒. โครงการระบบการดำเนินการเพื่อพัฒนาธุรกิจที่ควรดำเนินการจัดทำขึ้นในอนาคต																										
๒.๑ โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร พ.ส. 2 (การบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัย) **																										
๒.๒ โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเกษตร พ.ส. 3 (การบูรณาการข้อมูลและบริการด้านการเกษตรครบวงจรของประเทศ) ***																										
๒.๓ อื่นๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ																										

หมายเหตุ: * มิติความห่างไกลจากการพัฒนาดิจิทัลสูงสุด (Distance to Frontier: DTF) หมายถึง ระดับความห่างไกลของการพัฒนาดิจิทัลภาคธุรกิจของประเทศไทยเปรียบเทียบกับระดับการพัฒนาของประเทศที่ก้าวหน้าที่สุด ว่าเป็นการพัฒนาดิจิทัลภาคธุรกิจในด้านดังกล่าวดีที่สุดในโลก หรืออยู่ในระดับการพัฒนาที่ประเทศไทยควรมุ่งไปสู่จุดนั้น
 ** ระบบบูรณาการและเชื่อมโยงฐานข้อมูลการเกษตรเข้ากับฐานข้อมูลของหน่วยงานรัฐอื่น ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น วิทยาลัยและห้องสมุดต่างๆ หน่วยงานการศึกษา การเกษตร วิทยาลัยเกษตร วิทยาลัยการศึกษาด้านการเกษตร เป็นต้น โดยเกษตรจะได้เป็นประโยชน์จากระบบ Public AI เพื่อเกษตรกรสามารถใช้ข้อมูลการเกษตรที่รวบรวมและวิเคราะห์โดยระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการตัดสินใจ
 *** การพัฒนาบูรณาการข้อมูลการเกษตรที่มีระบบบูรณาการข้อมูลและบริการจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งสังกัดกระทรวงเกษตร ประมง อื่นๆ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีฐานข้อมูลและบริการดิจิทัลครบถ้วนการดำเนินการเกษตรครบวงจรข้อมูลการเกษตรครบถ้วนที่พร้อมและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ณ จุดเดียว ระบบบริการต่างๆ ที่ให้บริการเกษตร เช่น การประเมินผลและข้อมูลเกษตร (รวมการประเมินผลข้อมูลแล้วรวมถึงต่างๆ) การบริการและสนับสนุนด้านเกษตร และการบริการข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ทั้งนี้ ข้อมูลและสถิติ รวมถึงรางวัลและเทคโนโลยีการเกษตรได้ผ่านการบูรณาการ ประมวล วิเคราะห์ โดยเทคโนโลยีขั้นสูง และจัดเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน และพร้อมให้เกษตรกรนำไปใช้ในการตัดสินใจในการทำการเกษตร ผ่านรูปแบบของเว็บไซต์ หรือโมบาย แอปพลิเคชัน หรือรูปแบบอื่นๆ ณ จุดเดียว

For more information, please contact :

Dr. Rachda Chiasakul | Chief Executive Officer

Mobile. +66 (0) 86 903 8888

Tel. +66 (0) 2 230 6388

Fax. +66 (0) 2 230 6333

Rachda.C@bolliger-company.com

www.bolliger-company.com

Bolliger & Company (Thailand) Ltd. is a public policy and strategic consulting firm with a focus on research, policy formulation, and decision making. Our primary areas of expertise are in the fields of international trade and investment, economics and social policy, and business strategy.

Copyright © 2021 Bolliger & Company (Thailand) Ltd. All Rights Reserved.

Bolliger & Company

Appendix

ความสอดคล้องเชิงนโยบายของการปฏิรูปด้านการเกษตร



กิจกรรมปฏิรูปด้านเศรษฐกิจ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

ความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

1. การสร้างเกษตรมูลค่าสูง (High Value Added)

1.1 ปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการเกษตรมูลค่าต่ำและไม่เหมาะสมกับพื้นที่ไปสู่การปลูกพืชเชิงปลูกล้ำค่าและประมงที่มีมูลค่าสูง	<ul style="list-style-type: none"> ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 	<ul style="list-style-type: none"> ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ประเด็นการเกษตร ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต
1.2 สนับสนุนการเกษตรแบบรวมผลผลิตและรวมจำหน่าย				
1.3 ขยายพื้นที่ชลประทานให้เกษตรกรมีน้ำใช้สำหรับการผลิตสินค้าเกษตรอย่างเหมาะสมเพียงพอทั่วถึงและเป็นธรรม				
1.4 พัฒนาคลังสต็อกพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และส่งเสริมให้มีความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร (Agricultural Biodiversity)				
1.5 พัฒนาสหกรณ์การเกษตรให้มีความเข้มแข็งและส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการด้านการจัดการเกษตรสมัยใหม่				
1.6 สร้างผู้ประกอบการเกษตร (Smart Farmer)				
1.7 ส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงข้อมูล Big Data ด้านการเกษตร และใช้ประโยชน์จากดิจิทัลแพลตฟอร์ม				
1.8 เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมอาหารและเศรษฐกิจชีวภาพตามแนวทาง BCG				



กิจกรรมปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

ความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

3. การบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ |
|---|--|

ที่มา: สภาปฏิรูปแห่งชาติ

รายละเอียดกิจกรรมปฏิรูปด้านการเกษตร (1/2)



ประเด็นสำคัญที่ต้องขับเคลื่อน

รายละเอียดการดำเนินงาน

1. การสร้างเกษตรมูลค่าสูง (High Value Added)

1.1 ปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการทำเกษตรมูลค่าต่ำและไม่เหมาะสมกับพื้นที่ ไปสู่การปลูกพืชเลี้ยงปศุสัตว์และประมงที่มีมูลค่าสูง

สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งขยายผลพื้นที่การเกษตรมูลค่าสูงที่ประสบความสำเร็จให้มีการขยายเติบโตออกไปมากขึ้น

1.2 สนับสนุนการทำเกษตรแบบรวมผลผลิตและรวมจำหน่าย

- การตลาดนำการผลิตโดยการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพสูงเป็นไปตามความต้องการของตลาด/นำด้วยการตลาด การสร้างอุปสงค์ใหม่ๆ
- การเกษตรสมัยใหม่ ทั้งเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) และเกษตรแม่นยำ (Precision Farming)
- การเกษตรยี่ดหลัก 3 ข้อ คือ คุณภาพสูง ประสิทธิภาพสูง และต้นทุนต่ำ
- การเกษตรที่มีมาตรฐานความปลอดภัย (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS)
- การพัฒนาความรู้ (ล้ำสมัย) อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา
- การปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมงเสริมรายได้

1.3 ขยายพื้นที่ชลประทานให้เกษตรกรมีน้ำใช้สำหรับการผลิตสินค้าเกษตร อย่างเหมาะสมเพียงพอ ท่วถึง และเป็นธรรม

รวมทั้งพัฒนาเกษตรกร ให้ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 พัฒนาคลังสต็อกพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และส่งเสริมให้มีความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร

ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อให้เกษตรกรมีพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์คุณภาพดี มีความหลากหลาย และเพียงพอกับความต้องการใช้ในการเกษตรมูลค่าสูง

1.5 พัฒนาสหกรณ์การเกษตรให้มีความเข้มแข็งและส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการด้านการจัดการเกษตรสมัยใหม่

อย่างครบวงจร เพื่อให้มีบทบาทในการช่วยเหลือเกษตรกรในการการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 สร้างผู้ประกอบการเกษตร (Smart Farmer)

พัฒนาเกษตรกรและเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็นผู้ประกอบการเกษตรที่มีองค์ความรู้ มีการใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัย รวมถึงดำเนินธุรกิจอย่างทันสมัย สามารถเชื่อมโยงการผลิตกับตลาด และสร้างตราสินค้าที่เชื่อถือได้ให้กับสินค้าเกษตร

1.7 ส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงข้อมูล Big Data ด้านการเกษตร และใช้ประโยชน์จากดิจิทัลแพลตฟอร์ม

เพื่อให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ (Knowledge) และข้อมูล (Data) สำหรับประกอบการตัดสินใจทำการเกษตร และเชื่อมโยงตลาดให้กับผู้ผลิตทั้งออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการนำ Digital Content มาใช้ในการสื่อสาร สร้างการรับรู้ และปรับเปลี่ยนทัศนคติในการพัฒนาสู่เกษตรสมัยใหม่

1.8 เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมอาหาร และเศรษฐกิจชีวภาพตามแนวทาง BCG

ใช้วัตถุดิบต้นทางจากทั้งในประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสนับสนุน Value chain ภายในประเทศรวมถึงนำนวัตกรรมมาช่วยเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์อาหารมูลค่าสูง ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดโลก อาทิ เกษตรพลังงานเพื่อสร้างทางเลือก อาหารเพื่อสุขภาพ ส่วนประกอบของอาหาร (Food Ingredients) อาหารที่มีประโยชน์เฉพาะ (Functional Food) อาหารเสริมและอาหารที่มีผลในเชิงการรักษา เป็นต้น

รายละเอียดกิจกรรมปฏิรูปด้านการเกษตร (2/2)



ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการปฏิรูป

ระยะเวลาดำเนินการ

3. การบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

ขั้นตอนที่ 1 เลือกพื้นที่นำร่องดำเนินการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น เพิ่มศักยภาพและทักษะด้วยองค์ความรู้

3 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างกฎกติกาของชุมชนในการอนุรักษ์ พัฒนา และมีโครงสร้างองค์กรบริหารจัดการน้ำระดับชุมชนหรือระดับตำบลที่มีกลไกการประสานการทำงานจากล่างขึ้นบน เชื่อมโยงกับภาคส่วนต่าง ๆ

3 เดือน

ขั้นตอนที่ 3 จัดการน้ำในชุมชนที่เหมาะสมกับภูมิสังคม ตามแนวพระราชดำริบริหารจัดการน้ำ ดิน ป่า และพลังงานอย่างบูรณาการ เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำ

12 เดือน

ขั้นตอนที่ 4 ถอดรูปแบบความสำเร็จจากการทำงานเพื่อปรับปรุงเชิงนโยบาย สร้างกลไกประสานการทำงานจากล่างขึ้นบน สร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

6 เดือน



เป้าหมาย

ด้านเศรษฐกิจ

- ยกระดับรายได้ภาคการเกษตร อาหารแปรรูป และผลิตภัณฑ์ชีวภาพ



ตัวชี้วัด

- อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศสาขาเกษตรขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.8
- มูลค่าของสินค้าเกษตรแปรรูป เกษตรชีวภาพ และเกษตรที่ได้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของ GDP ภาคเกษตร ภายใน 5 ปี
- รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การสร้าง “ชุมชนเข้มแข็ง” ที่สามารถพึ่งพาตัวเอง เป็นแกนนำ และนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการน้ำร่วมกับพื้นที่ใกล้เคียง เชื่อมโยงและฟื้นฟูเส้นทางน้ำอย่างเป็นระบบ
- ในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรและเหนืออ่างเก็บน้ำซับประตู
- การปรับปรุงนโยบายและการเชื่อมโยงองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขยายผลการบริการจัดการน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทานอื่นต่อไป

- ชุมชนและท้องถิ่นในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำลำเชียงไกรและเหนืออ่างเก็บน้ำซับประตูมีความเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ จัดการน้ำของตนเองอย่างสมดุล
- การปรับปรุงกลไกการทำงานในรูปแบบใหม่ที่เน้นการบูรณาการในพื้นที่ทุกภาคส่วนที่เพิ่มความเข้มแข็งให้ท้องถิ่น

ที่มา: สภาปฏิรูปแห่งชาติ

แนวโน้มสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในด้านการเกษตร (Megatrends in Agriculture) - Agriculture, Food and Beverage : Dynamic Briefing (1/3)

ภายในปี 2593 โลกจะมีประชากรมากกว่า 10 พันล้านคน ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการสินค้าการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว

1 เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร (Food Technology and Innovation)

เทคโนโลยีสมัยใหม่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการปฏิรูประบบอาหารให้มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน และครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร (Demographic Changes)

แนวโน้มประชากรที่สูงอายุและร่ำรวยขึ้นส่งผลให้เกิดพฤติกรรมผู้บริโภคและความคาดหวังต่ออุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มที่เปลี่ยนแปลงไป

3 ระบบอาหารโลก (Global Food Systems)

แม้จะปราศจากผลกระทบของการแพร่ระบาด ระบบอาหารโลกในปัจจุบันยังคงห่างไกลจากความมีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก

4 การมีสุขภาพที่ดี (Health and Wellness)

ภาคเอกชนโดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มสามารถมีส่วนสำคัญในการช่วยขจัดภาวะทุพโภชนาการและโรคอ้วน



5 การบริโภคที่ยั่งยืน (Sustainable Consumption) 5

กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นคนชั้นกลางรุ่นใหม่ควรได้รับการปรับพฤติกรรมด้านการบริโภคไปสู่แนวทางความยั่งยืนมากขึ้น

6 อำนาจของผู้บริโภค (Empowered Consumers) 6

การพัฒนาของข้อมูล เครือข่ายสังคม และเทคโนโลยีมือถือได้เพิ่มอำนาจให้แก่ผู้บริโภคในยุคสมัยใหม่มากขึ้น

7 ความยั่งยืนของทรัพยากร (Resource Sustainability) 7

ความต้องการอาหารที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกำลังเป็นภัยคุกคามต่อระบบอาหารโลก

Agriculture, Food and Beverage: Dynamic Briefing (2/3)

1 เทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร (Food Technology and Innovation)



อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมีการปรับตัวต่อการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (4IR) ที่ซ้ากว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ

“การลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเกษตรและอาหารในช่วงปี 2553-2561 มีมูลค่าเพียง 14 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมสุขภาพที่มีมูลค่ามากถึง 143 ล้านดอลลาร์สหรัฐ”

นอกจากนั้นการดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพด้านเกษตรและอาหารยังคงกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ในขณะที่การเข้าถึงเทคโนโลยีของภาคเกษตรและอาหารในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนานั้นยังคงจำกัด

การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้จะช่วยปรับปรุงโภชนาการของผู้บริโภค เพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสของห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เกษตรกร

2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร (Demographic Changes)



ประชากรในกลุ่มคนชั้นกลางซึ่งมีกำลังจ่ายจะเพิ่มมากขึ้นถึง 170 ล้านคนภายในอีก 5 ปีข้างหน้า

ภายในปี 2593 โลกจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 สูงกว่า 2 พันล้านคน และ 66% ของประชากรโลกจะอาศัยอยู่ในเมือง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนำมาซึ่งแนวโน้มใหม่ๆ ที่กระทบต่อภาคเกษตรและอาหาร อาทิ

- ความต้องการที่เจาะจง (personalization)
- การเติมสินค้าอัตโนมัติ (automatic replenishment) โดยใช้เทคโนโลยีอย่าง IoT

3 ระบบอาหารโลก (Global Food Systems)



UN คาดการณ์ว่า ภายในปี 2593 ประชากรโลกจะเพิ่มสูงขึ้นจนถึง 9,700 ล้านคน ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการอาหารเพิ่มสูงขึ้นกว่าระดับที่สามารถผลิตได้ในปัจจุบันมากถึง 2 เท่า

“ข้อมูลนำเสนอโดย FAO ชี้ให้เห็นว่าเกือบ 1 ใน 3 ของอาหารที่ผลิตได้ สูญเสียไปอย่างเปล่าประโยชน์ภายหลังการเก็บเกี่ยว ในขณะที่ประชากรกว่าร้อยล้านคนอยู่ในสภาวะขาดสารอาหาร”



โครงการ **Feed the Future** ซึ่งริเริ่มโดยรัฐบาลสหรัฐฯ ถือเป็นหนึ่งในตัวอย่างความพยายามในการแก้ปัญหาความมั่นคงด้านอาหาร ด้วยการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อสร้างระบบอาหารโลกที่มีความยั่งยืนมากขึ้น

Agriculture, Food and Beverage: Dynamic Briefing (3/3)

4 การมีสุขภาพที่ดี (Health and Wellness)



แม้ว่าโลกปัจจุบันจะมีความตระหนักรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ประชากรจำนวนไม่น้อยก็ยังคงประสบปัญหาโภชนาการ ตั้งแต่ภาวะขาดสารอาหารไปจนถึงภาวะอาหารเกิน อันนำไปสู่ปัญหาสุขภาพอื่นๆ

อุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และเครื่องดื่มสามารถมีบทบาทสำคัญในการขจัดปัญหาทุพโภชนาการได้ ผ่านการร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพซึ่งกำลังเป็นที่นิยมและได้รับส่วนแบ่งทางการตลาดที่เพิ่มมากขึ้นต่อเนื่อง

5 การบริโภคที่ยั่งยืน (Sustainable Consumption)



แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรชั้นกลางซึ่งนิยมวัฒนธรรมบริโภคและไลฟ์สไตล์แบบตะวันตก ทำให้การพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องขยายความสนใจที่การผลิตไปสู่กลุ่มผู้บริโภคที่กำลังขยายตัว

“93% ของประชากรกลุ่ม Millennials ให้ความสนใจกับสินค้าที่สะท้อนคุณค่า (cause)”

เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้โมเดลธุรกิจที่ส่งเสริมความยั่งยืนสามารถเติบโตได้ อาทิ Uber's ride-hailing services, Airbnb

มูลค่าของ “เศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (sharing economy)” ถูกคาดการณ์ว่าจะขยายตัวจาก 14 ล้านเหรียญฯ ในปี 2557 ไปสู่ 335 ล้านเหรียญฯ ภายในปี 2568

6 อำนาจของผู้บริโภค (Empowered Consumers)



ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสื่อสารที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าและบริการได้อย่างกว้างขวาง ส่งผลให้บริษัทผู้ผลิตต้องปรับตัวรับมือกับแนวโน้มดังกล่าว

ภาคการเกษตรและอาหารประสบกับแรงกดดันที่เพิ่มขึ้น ในการสร้างกระบวนการที่รับผิดชอบและตรวจสอบย้อนกลับได้ รวมถึงต้องเปิดเผยต่อสาธารณะ

แรงกดดันดังกล่าวยังรวมถึงกฎระเบียบ หรือข้อบังคับใหม่ๆ ที่ถูกออกมาเพื่อรับรองสิทธิของผู้บริโภคในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

7 ความยั่งยืนของทรัพยากร (Resource Sustainability)



ระบบอาหารโลกกำลังอยู่ในภาวะเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงและความผันผวนของสภาพภูมิอากาศที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพของทรัพยากรธรรมชาติ

“ภาคการเกษตรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั่วโลกจำเป็นต้องร่วมมือกันสร้างระบบการผลิตใหม่เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด”

1 ใน 5 ของก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในชั้นบรรยากาศ มาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพของทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกนำมาใช้เพื่อการบริโภค รวมถึงการลดลงของป่าไม้ การเพิ่มขึ้นของการใช้ภาชนะพลาสติก และการประมงในปริมาณเกินการผลิตของสัตว์น้ำ

การเปลี่ยนแปลงในภาคการเกษตร

การเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นสามารถ

แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามผลกระทบจาก COVID-19 ได้ดังนี้

ระยะสั้น

- **เกษตรกร:** ผลกระทบในระยะสั้นมีจำกัด เพราะมีระยะห่างทางกายภาพจากศูนย์กลางเมืองเป็นปกติ
- **ผู้แปรรูปอาหาร:** ได้รับผลกระทบมาก โดยเฉพาะโรงฆ่าสัตว์ และโรงงานแปรรูปเนื้อ

ระยะกลาง

- การขาดแรงงานในบางพื้นที่ส่งผลต่อการเก็บเกี่ยว
- การหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน ทั้งในแง่ของปัจจัยการผลิตและการกระจายสินค้า
- การกระจายสินค้าที่ติดขัดส่งผลกระทบต่อทางการเงิน โดยเฉพาะการหมุนเวียนเงินสด
- การค้าระหว่างประเทศอาจมุ่งเน้นไปที่ความมั่นคงทางอาหาร ที่กระตุ้นผลผลิตในประเทศมากขึ้น

ระยะยาว

- การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตและการบริโภค
- การเปลี่ยนนโยบายไปสู่ความมั่นคงทางอาหารระดับชาติ จะช่วยสร้างโอกาสและลดความเสี่ยงในอนาคต นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหารที่เพิ่มขึ้นในครัวเรือน และการตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตร

การเปลี่ยนแปลง

ดิจิทัล

- พาณิชย์ดิจิทัล
- แนวทางการเพาะปลูก
- พาณิชย์ดิจิทัล
- บล็อกเชนเพื่อการติดตาม

- พาณิชย์ดิจิทัล
- การบริการการเงินและทุนช่วยเหลือ

- พาณิชย์ดิจิทัล
- บล็อกเชน, IoT
- การบริการการเงินและทุนช่วยเหลือ

- การวิเคราะห์และแก้ปัญหาการจัดการ

- บล็อกเชน, IoT
- ข้อมูลมหัด
- การวิเคราะห์และแก้ปัญหาการจัดการ

การทดแทน

- ความมั่นคงทางชีวภาพ

- ความมั่นคงทางชีวภาพ

- แพลตฟอร์มภายนอก
- ความมั่นคงทางชีวภาพ

- โดรนและหุ่นยนต์
- เกษตรในร่ม
- ความมั่นคงทางชีวภาพ

- ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม
- EVAP/ เรือนกระจก

- นวัตกรรมใหม่
- เกษตรแนวตั้ง
- EVAP/ เรือนกระจก
- เนื้อเทียม/ การพิมพ์สามมิติ

ประเภทการเกษตร

ครัวเรือนเกษตร

บริษัทการเกษตร

ครัวเรือนเกษตร

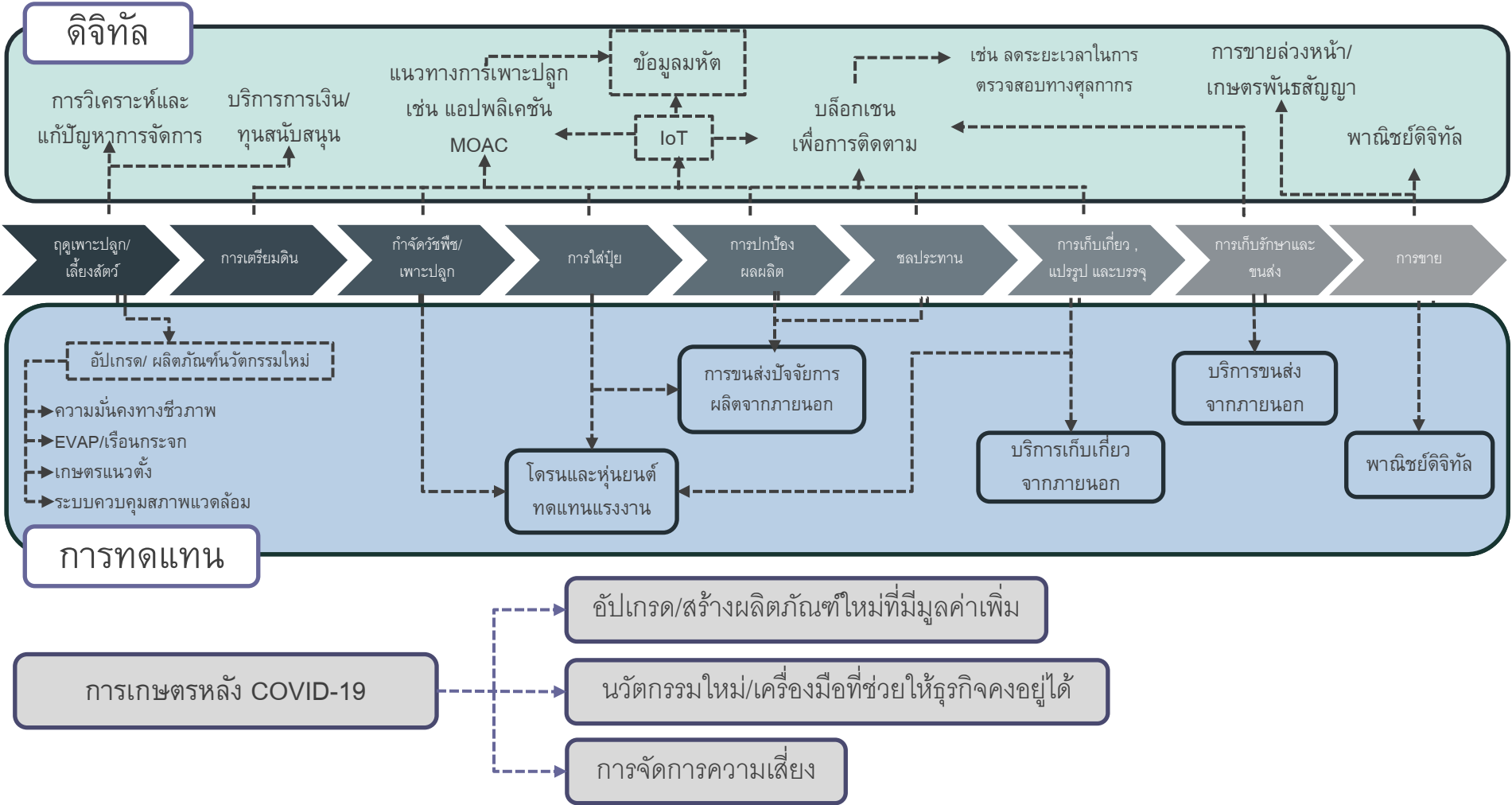
บริษัทการเกษตร

ครัวเรือนเกษตร

บริษัทการเกษตร

การกระบาดส่งผลอย่างไรต่อการเปลี่ยนไปของภาคการเกษตร ?

การกระบาดส่งผลต่อภาคการเกษตรใน 3 ทางด้วยกัน 1. ปัญหาแรงงานขาดแคลน 2. ปัญหาเรื่องโลจิสติกส์ 3. ความกังวลด้านสุขภาพของสาธารณชนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการต้องเปลี่ยนกระบวนการให้มีการใช้แรงงานน้อยลง ขยายช่องทางการกระจายสินค้า และพยายามสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า



ที่มา: Industry Horizon (July 2020), Krungsri Research

แนวโน้มสำคัญ (Mega Trends) ด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านการเกษตร (1/2)



การติดตามพืชผลอย่างชาญฉลาด (Smart-crop Monitoring)

- เทคโนโลยีการติดตามพืชผลอย่างฉลาด คือการใช้เครื่องมือที่เชื่อมโยงการชลประทานกับการให้สารอาหารพืชผลผ่านการเชื่อมโยงด้วยข้อมูลจากเซ็นเซอร์หรืออุปกรณ์ส่งสัญญาณที่ไวต่อแสงหรืออุณหภูมิ และการวิเคราะห์ภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และให้การเจริญเติบโตของพืชผลสูงสุด และเป็นแบบเวลาจริง (real time)
- ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีติดตามพืชผลอย่างชาญฉลาด เช่น การใช้เซ็นเซอร์ ในการเฝ้าสังเกตสภาพดินและเชื่อมต่อกับตัวฉีดน้ำโดยเครือข่ายไร้สาย โดยจะสามารถปรับปริมาณน้ำและสารอาหารที่ให้แก่พืชผลได้อัตโนมัติ เช่น เซ็นเซอร์ยังสามารถส่งภาพจากบริเวณที่ห่างไกลและช่วยให้เกษตรกรตัดสินใจทันที่ในการแก้ปัญหาโรคระบาดหรือศัตรูพืช นอกจากนี้ การติดตามพืชผลอย่างฉลาดยังช่วยเกษตรกรให้เก็บเกี่ยวพืชผลในช่วงที่มีมูลค่าสูงสุด เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำตาลหรือสีของผลไม้ทำให้ตัดสินใจเก็บเกี่ยวพืชผลเพื่อให้ได้รายได้สูงสุด

การทำเกษตรโดยใช้โดรน (Drone Farming)

- การทำเกษตรโดยใช้โดรน คือ การตรวจตราและการแทรกแซงระยะไกลโดยใช้โดรน ที่ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ภาพและเซ็นเซอร์ที่สื่อสารข้อมูลกับโดรน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการติดตามระยะไกลของพื้นที่ขนาดใหญ่ทำได้บ่อยขึ้นและประหยัดมากขึ้น และทำให้เกิดการแทรกแซงระยะไกลเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดการสูญเสียจากศัตรูพืช รวมทั้งการลดต้นทุนต่างๆ
- ตัวอย่างการทำเกษตรโดยใช้โดรน เช่น การฉีดพ่นพืชผล การสำรวจพืชผลและฝูงสัตว์บนพื้นที่ขนาดใหญ่อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หรือใช้เป็นระบบ relay สำหรับส่งข้อมูลตามเวลาจริงไปที่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ โดรนสามารถใช้คอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) ในการวิเคราะห์สภาพทุ่งนาและทำการแทรกแซงต่างๆ เช่น ให้อาหาร และยาฆ่าแมลงเมื่อมีความจำเป็น หรือการหว่านเมล็ดพืชในท้องที่ห่างไกลเพื่อลดต้นทุนอุปกรณ์และแรงงาน

การติดตามปศุสัตว์อย่างชาญฉลาด (Smart-livestock Monitoring)

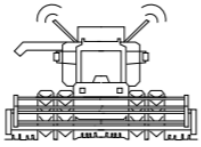
- การติดตามปศุสัตว์อย่างชาญฉลาด คือ การทำแผนให้อาหารและดูแลสัตว์แต่ละตัว ขึ้นอยู่กับข้อมูลจากเซ็นเซอร์ที่เชื่อมต่อกับร่างกายกับการติดตามการเคลื่อนไหว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจพบการเจ็บป่วยได้เร็ว และจัดให้สัตว์แต่ละตัวได้รับอาหารและยาที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด
- ตัวอย่างการติดตามปศุสัตว์อย่างชาญฉลาด เช่น การใช้ชิปและเซ็นเซอร์ติดกับตัวสัตว์สำหรับวัดอุณหภูมิ ชีพจร และความดันเลือด เพื่อการตรวจพบการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น ลดโรคระบาดในฝูง และเพิ่มคุณภาพอาหาร ผู้เลี้ยงสัตว์ใช้เทคโนโลยี ear-tag สำหรับติดตามความร้อน สุขภาพ และสถานที่อยู่ของวัวหรือเทคโนโลยีที่ใช้การติดตามอิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรคระบาดต่างๆ นอกจากนี้ เซ็นเซอร์สำหรับสิ่งแวดล้อมจะปรับระบบระบายอากาศหรือความร้อนในโรงนาหรือยุ้งฉางโดยอัตโนมัติ ทำให้สัตว์เครียดน้อยลงและมีสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น



แนวโน้มสำคัญ (Mega Trends) ด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลด้านการเกษตร (2/2)

เครื่องจักรการเกษตรอัตโนมัติ (Autonomous-farming Machinery)

- เครื่องจักรการเกษตรอัตโนมัติ คือ เครื่องจักรและหุ่นยนต์ที่ดำเนินการเอง และสามารถทำการแทรกแซงตามเป้าหมายได้โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้จากเซ็นเซอร์ที่เชื่อมโยง ข้อมูล GPS และการวิเคราะห์ภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดความต้องการแรงงาน และเพิ่มผลผลิตผ่านการแทรกแซงที่แม่นยำขึ้นและเฉพาะรายการ
- ตัวอย่างเครื่องจักรการเกษตรอัตโนมัติ เช่น ระบบควบคุมที่ใช้ GPS กับคอมพิวเตอร์วิทัศน์และเซ็นเซอร์จะช่วยให้การใช้เครื่องจักรการเกษตรที่ฉลาดและอัตโนมัติมีความก้าวหน้ามากขึ้น ชาวนาสามารถใช้การอุปกรณ์ที่หลากหลายพร้อมกันในการทำงาน และไม่ต้องมีการแทรกแซงจากมนุษย์ ทำให้ประหยัดเวลาและทรัพยากรอื่น นอกจากนี้ เครื่องจักรอัตโนมัติมีประสิทธิภาพและความแม่นยำในการทำงานมากกว่าการใช้นุชย์ดำเนินการเครื่องจักร ทำให้ประหยัดพลังงานและให้ผลตอบแทนสูงขึ้น



การบริหารจัดการสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์อย่างชาญฉลาด (Smart-building and –equipment Management)

- การบริหารจัดการสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์อย่างชาญฉลาด คือ การกำหนดการบำรุงรักษา และการปรับสิ่งแวดล้อมตามเวลาจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้การดำเนินการดีขึ้น และยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์การเกษตรและทรัพย์สินอื่น รวมทั้งการลดความเสี่ยงของรา ไฟไหม้ และภัยคุกคามอื่น
- ตัวอย่างการบริหารจัดการสิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์อย่างชาญฉลาด เช่น ชิปและเซ็นเซอร์ที่เฝ้าระวังและวัดระดับของฉางเก็บข้าวและคลังสินค้าจะส่งการสั่งของโดยอัตโนมัติ ทำให้ลดต้นทุนสินค้าคงคลัง เครื่องมือดังกล่าวยังสามารถปรับปรุงอายุการเก็บรักษาของผลผลิตและลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว โดยติดตามและปรับสภาพการจัดเก็บให้ดีที่สุดโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ การติดตามสภาพและการใช้สิ่งปลูกสร้างและอุปกรณ์จะช่วยลดการใช้พลังงาน คอมพิวเตอร์วิทัศน์และเซ็นเซอร์ที่ติดกับอุปกรณ์และเชื่อมต่อกับระบบการกำหนดการบำรุงรักษาจะลดค่าบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์



แนวโน้มดิจิทัลด้านการเกษตรผ่านการเชื่อมโยงดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้และประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับกรอบควบคุมของการเชื่อมต่อกับเครือข่ายบอร์ดแบนด์เป็นหลัก โดยภาครัฐสามารถมีบทบาทในการทำให้การพัฒนาเครือข่ายบอร์ดแบนด์มีค่าใช้จ่ายลดลง โดยเฉพาะในภาคชนบท เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการเกษตรที่พัฒนาขึ้นได้

- ตัวอย่างเช่น รัฐบาลประเทศเยอรมนีและเกาหลีใต้มีบทบาทสำคัญในการทำให้การพัฒนาเครือข่ายนำดึงดูด โดยการให้เงินอุดหนุนหรือการลดหย่อนภาษีแก่ผู้ลงทุนด้านการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อดึงดูดนักลงทุนและบริษัท Agritech ในการลงทุนและให้บริการ



ประเด็นด้านการเกษตร

การพัฒนากระบวนการเกษตร และ
ต่อยอดเป็นระบบบูรณาการข้อมูลและ
บริการด้านการเกษตรจุดเดียวของประเทศ

SDGs' Goal 2

- เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหาร และยกระดับโภชนาการและส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture)
- เป้าประสงค์ที่เกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่
 - 2.3 เพิ่มผลิตภาพทาง การเกษตรและรายได้ของ ผู้ผลิตอาหารรายเล็ก โดยเฉพาะผู้หญิง คนพื้นเมือง เกษตรกรแบบครอบครัว คนเลี้ยงปศุสัตว์ ชาวประมง ให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยรวมถึงการเข้าถึง ที่ดินและทรัพยากรและปัจจัยนำเข้าในการผลิต ความรู้ บริการทางการเงิน ตลาด และโอกาสสำหรับการเพิ่มมูลค่าและการจ้างงานนอกฟาร์มอย่างปลอดภัยและเท่าเทียมภายในปี 2573
 - 2.4 สร้างหลักประกันว่าจะมีระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืน และดำเนินการตามแนวปฏิบัติทางการเกษตรมีภูมิคุ้มกันที่จะเพิ่มผลิตภาพและการผลิต ซึ่งจะช่วยรักษาระบบนิเวศ เสริมขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะอากาศรุนแรง ภัยแล้ง อุทกภัยและภัยพิบัติอื่น ๆ และจะช่วยพัฒนาที่ดินและคุณภาพดินอย่างต่อเนื่องภายในปี 2573
 - 2.5 คงความหลากหลายทางพันธุกรรมของเมล็ดพันธุ์ พืชที่ใช้เพาะปลูกในไร่นา และสัตว์ที่เลี้ยงตามบ้านเรือน และชนิดพันธุ์ตามธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับพืชและสัตว์เหล่านั้น รวมถึงให้มีธนาคารเมล็ดพันธุ์และพืชที่มีการจัดการที่ดีและมีความหลากหลายทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติและสร้างหลักประกันว่าจะมีการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางพันธุกรรมและองค์ความรู้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างธรรมและเท่าเทียม ตามที่ตกลงกันระหว่างประเทศ ภายในปี 2573

ความเป็นไปได้

- การสร้างฐานข้อมูลการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรกลุ่มต่างๆ นำข้อมูล ความรู้ การวิเคราะห์ การคาดการณ์ต่างๆ มาใช้พัฒนาประสิทธิภาพการผลิต และผลิตอาหารที่ยั่งยืน

ความท้าทาย

- การเชื่อมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การขาดงบประมาณ
- ความรู้ ทักษะ และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของเกษตรกร



ประเด็นด้านการเกษตร

การพัฒนาพื้นฐานข้อมูล Open Data ด้านการเกษตร

SDGs' Goal 2

- เป้าประสงค์ที่เกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่
 - 2.a เพิ่มการลงทุนตลอดจนการยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานในชนบท การวิจัยเกษตรและการขยายบริการ การพัฒนาเทคโนโลยี และการทำธนาคารยีนของพืชและสัตว์ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการผลิตสินค้าเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด
 - 2.b แก้ไขและป้องกันการกีดกันและการบิดเบือนทางการค้าในตลาดเกษตรโลก รวมถึงทางการจัดการอุดหนุนสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกทุกรูปแบบและมาตรการเพื่อการส่งออกทุกแบบ ที่ให้ผลในลักษณะเดียวกันโดยให้เป็นไปตามอาณัติของกรอบการพัฒนาโตฮา
 - 2.c เลือกใช้มาตรการที่สร้างหลักประกันได้ว่าตลาดโลกโภชนาการและตลาดอนุพันธ์สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของตลาดและข้อมูลสำรองอาหารได้อย่างทันการณ เพื่อจำกัดความผันผวนของราคาอาหารอย่างรุนแรง

ความเป็นไปได้

- การสร้างฐานข้อมูล Open Data ด้านการเกษตรที่เชื่อมต่อกับข้อมูลทางสถิติ การผลิต การค้า และการลงทุนด้านการเกษตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่รัฐ นักลงทุน นักวิจัย ผู้วางนโยบาย และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้นำข้อมูล ความรู้ การวิเคราะห์ การคาดการณ์ต่างๆ มาใช้ในงานที่เกี่ยวข้อง

ความท้าทาย

- การเชื่อมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การขาดงบประมาณ
- การขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด



ประเด็นด้านการเกษตร

การพัฒนาพื้นฐานข้อมูลการเกษตร และ
ต่อยอดเป็นระบบบูรณาการข้อมูลและ
บริการด้านการเกษตรเฉพาะของประเทศ

SDGs' Goal 12

- เป้าหมายที่ 12: สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns)
- เป้าประสงค์ที่เกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่
 - 12.3 ลดขยะเศษอาหารของโลกลงครึ่งหนึ่งในระดับค้าปลีกและผู้บริโภคและลดการสูญเสียอาหารจากกระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว ภายในปี 2573
 - 12.a สนับสนุนประเทศกำลังพัฒนาในการเสริมความแข็งแกร่งของขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะขับเคลื่อนไปสู่รูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนยิ่งขึ้นของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

ความเป็นไปได้

- การสร้างฐานข้อมูลการเกษตรเพื่อให้เกษตรกรกลุ่มต่างๆ นำข้อมูล ความรู้ การวิเคราะห์ การคาดการณ์ และเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้พัฒนากระบวนการผลิตและห่วงโซ่อุปทาน และการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

ความท้าทาย

- การเชื่อมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การขาดงบประมาณ
- ความรู้ ทักษะ และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของเกษตรกร



ประเด็นด้านการเกษตร

การพัฒนาพื้นฐานข้อมูล Open Data ด้านการเกษตร

SDGs' Goal 14

- เป้าหมายที่ 14: อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development)
- เป้าประสงค์ที่เกี่ยวกับการเกษตร ได้แก่
 - 14.4 ภายในปี พ.ศ. 2563 กำกับการประมงและยุติการประมงที่ผิดกฎหมายการจับสัตว์น้ำที่เกินศักยภาพโดยไม่มีการรายงานและควบคุม รวมทั้งนำแผนการบริหารจัดการเชิงวิทยาศาสตร์มา ปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อฟื้นฟูมวลสัตว์น้ำ (fish stock) ในเวลาที่สั้นที่สุดที่จะเป็นไปได้ อย่างน้อยที่สุดในระดับที่สามารถไปถึงระดับผลผลิตการประมงสูงสุดที่ยั่งยืน (maximum sustainable yield) ตามคุณลักษณะทางชีววิทยาของสัตว์น้ำเหล่านั้น
 - 14.6 ภายในปี พ.ศ. 2563 ยับยั้งรูปแบบการอุดหนุนที่ส่งเสริมให้เกิดการประมงที่เกินขีดจำกัด ขจัดการอุดหนุนที่มีส่วนทำให้เกิดการประมงที่ผิดกฎหมายที่ไม่มี การรายงาน และไม่มีการควบคุม และระงับการริเริ่มการอุดหนุนในลักษณะดังกล่าว ตระหนักว่าการ ปฏิบัติที่เป็นพิเศษและแตกต่างอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผลสำหรับประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาน้อยที่สุดควรเป็นส่วนควบในการเจรจาการอุดหนุนการประมงขององค์การการค้าโลก
 - 14.7 ภายในปี พ.ศ. 2573 เพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่รัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็กและประเทศกลุ่มพัฒนาน้อยที่สุด จากการใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน รวมถึงผ่านทางการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในด้านการประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการท่องเที่ยว
 - 14.b จัดให้มีการเข้าถึงทรัพยากรทางทะเลและการตลาด สำหรับชาวประมงพื้นบ้านรายเล็ก

ความเป็นไปได้

- การสร้างฐานข้อมูล Open Data ด้านการเกษตรที่เชื่อมต่อกับข้อมูลทางสถิติ การผลิต การค้า การลงทุน และกฎหมาย ด้านการเกษตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่รัฐ นักลงทุน นักวิจัย ผู้วางนโยบาย และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้นำข้อมูล ความรู้ การวิเคราะห์ การคาดการณ์ต่างๆ มาใช้ในงานที่เกี่ยวข้อง

ความท้าทาย

- การเชื่อมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- การขาดงบประมาณ
- การขาดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด