สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
Digital Economy Promotion Agency
Ladprao Hills, 80 Soi Ladprao 4, Ladprao Rd.,
Chom Phon, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel/Fax : 0 2026 2333 E-mail : doss@depa.or.th
www.depa.or.th

กองยุทธศาสตรเศรษฐกิจ
รับที่ 1084 เวลา 14.40 น.
วันที่ 27 ส.ค. 2564

ผู้อำนวยการ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ
รับที่ 1796 เวลา 11.07 น.
วันที่ 27 ส.ค.2564

สำนักงานสถิติแห่งชาติ
รับที่ 3300
วันที่ 27 ส.ค.2564 เวลา 8.19
วันที่ ..... เวลา .....

เลขานุการกรม
รับที่ 7026 เวลา 10.36
วันที่ 27 ส.ค. 2564

ที่ สศด.๐๖๐๑/๐๑๖๙๑

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอนำส่งข้อเสนอโครงการศึกษาในการสำรวจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่จังหวัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ข้อเสนอโครงการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม ปี ๒๕๖๕
๒. ข้อเสนอโครงการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเกษตร ปี ๒๕๖๕
๓. ข้อเสนอชุดคำถามกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดทั่วประเทศ โดยเป็นข้อถามเพิ่มเติมในการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี ๒๕๖๕

ตามข้อสั่งการ ในที่ประชุมเพื่อร่วมกำหนดหน้าที่ของพนักงานราชการเฉพาะกิจที่เป็นประโยชน์กับประเทศชาติและกระทรวง เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔ โดย ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขอให้หน่วยงานในสังกัดพิจารณาแนวทางการดำเนินงานเพิ่มเติม เพื่อให้สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ดำเนินการต่อไป นั้น

ในการนี้ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (สศด.) พิจารณาแล้ว พบว่า สศด. มีโครงการจัดเก็บข้อมูลการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคเศรษฐกิจทั่วประเทศในปี ๒๕๖๔ และประสงค์จะใช้ประโยชน์จากพนักงานราชการเฉพาะกิจ จึงขอให้ สสช. พิจารณา ดังนี้

๑) จัดเก็บข้อมูลการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตร ในพื้นที่ทั่วประเทศในปี ๒๕๖๕

๒) เพิ่มข้อคำถามที่เกี่ยวกับการใช้ดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุในการสำรวจของ สสช. ที่เกี่ยวข้องในปี ๒๕๖๕ เช่น การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน หรือการสำรวจอื่นๆ ตามที่เห็นสมควร

ดังนั้น สศด. จึงขอนำส่งข้อเสนอโครงการจำนวน ๒ โครงการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๒ และข้อเสนอชุดคำถามเพิ่มเติม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ เพื่อใช้ศึกษาสำรวจในพื้นที่จังหวัดทั่วประเทศ หากท่านพิจารณาเห็นชอบเพื่อนำเป็นแนวทางการกำหนดหน้าที่ของพนักงานราชการ เฉพาะกิจ ดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๖๕ สศด. ขอมอบหมาย นายกฤษณ์ กำจาย เป็นผู้ประสานงานรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐพล นิมมานพัชรินทร์)
ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

เรียน ผสช.
เพื่อโปรดพิจารณา

(นายสุริยา บัวเนียม)
ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจเจ้าหน้าที่
รก.เลขานุการกรม
27 ส.ค. 2564

ผอ.สศ.
พิจารณาดำเนินการ

(นางสาววันเพ็ญ พูลวงษ์)
ผสช
27 ส.ค.2564

ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
โทรศัพท์ ๐๙ ๗๙๙๔ ๕๖๙๖ (กฤษณ์)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ krit.ko@depa.or.th

รุ่งนภา 27 ส.ค.64 /27 ส.ค.64

เรียน ผอ.กทส.

เพื่อพิจารณา

ผอ.สศ.

๒๗ ส.ค. ๖๔

ข้อเสนอโครงการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม ปี 2565
โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

หลักการและเหตุผล

รัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายในการนำประเทศไทยไปสู่ ไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ "เศรษฐกิจดิจิทัล" โดยเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมแบบเดิม ไปสู่ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือระบบอัตโนมัติ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) มีภารกิจในการจัดทำแผนส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล นโยบายดัชนี รายงานสถานการณ์ และติดตามความก้าวหน้าเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล และการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคงของประเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Transformation) ใน Real Sector โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคอุตสาหกรรมการผลิต จะต้องใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล ตัวอย่างเช่น IoT, Big Data, AI และ Advanced Robotics ในการปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0) เพื่อให้เกิดกระบวนการผลิตที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถผลิตสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีความแตกต่างกันในแต่ละราย ในระยะเวลาอันสั้นในลักษณะ Mass Customization

ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล เล็งเห็นว่าการส่งเสริม Digital Transformation ในภาคอุตสาหกรรม จำเป็นต้องมีข้อมูลฐาน (baseline) จึงได้จัดให้มีการสำรวจอุตสาหกรรม 4.0 ขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลสถานภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรมไทย ในปีที่ผ่านมาได้มีการทดลองสำรวจกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และในปีนี้มีความประสงค์ขยายการสำรวจกลุ่มอุตสาหกรรมตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาที่สนใจทั้งในและต่างประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีข้อมูลสถานภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปี สามารถใช้เป็นข้อมูลฐานสำหรับผู้กำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
2. เพื่อเผยแพร่ผลสำรวจประจำปี ให้เห็นความเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมสู่ยุคดิจิทัล สำหรับการใช้ประโยชน์ต่อยอดโดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบข้อมูลสถานภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ และการดำเนินการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

2. ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม สามารถใช้ประโยชน์ และต่อยอดโดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาต่อไปในอนาคต ทั้งในและต่างประเทศ

ภาครัฐ ทราบสถานการณ์การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลในสถานประกอบการ สำหรับนำไปกำหนดนโยบาย วางแผน ส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล และการสื่อสารในสถานประกอบการณีอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงหฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ เพื่ออำนวยต่อการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลในสถานประกอบการ

ผู้ประกอบการ ผลจากการส่งเสริมของภาครัฐ สถานประกอบการณีสามารถกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัล เข้ามาใช้ในสถานประกอบการ ทดแทนการใช้ระบบ อนาล็อคเดิมซึ่งส่งผลให้มีการลนต้นทุนเพิ่มรายได้ของสถานประกอบการณีได้

กรอบแนวคิด และวิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสำรวจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ จำนวน 9 อุตสาหกรรม ดังนี้ 1) อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป 2) อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม 3)อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 4) อุตสาหกรรมยานยนต์ 5) อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและส่วนประกอบ 6) อุตสาหกรรมผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์ 7) อุตสาหกรรมกระดาษ และการพิมพ์ 8) อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง 9) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยวิธีการ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างน้อยจำนวน 2,500 ตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to Face Interview) ร้อยละ 30 และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ร้อยละ 70 และจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม, ขนาดธุรกิจ และภูมิภาค ในการจำแนกขนาดธุรกิจให้ใช้ตามประกาศสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เรื่องการกำหนดลักษณะของวิสาหกิจรายย่อย

ขนาดอุตสาหกรรม

การจำแนกขนาดธุรกิจให้ใช้ตามประกาศสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เรื่องการกำหนดลักษณะของวิสาหกิจรายย่อย ลงวันที่ 21 มกราคา 2563 ดังนี้

- โรงงานขนาดย่อมหรือขนาดเล็ก S (จำนวนพนักงาน 5-50 คน และหรือ รายได้ไม่เกิน 100 ล้านบาท) สัมภาษณ์โรงงานที่มีพนักงาน 20 คนขึ้นไป
- โรงงานขนาดกลาง M (จำนวนพนักงาน 51-200 คน และหรือ รายได้ไม่เกิน 500 ล้านบาท)
- โรงงานขนาดใหญ่ L (จำนวนพนักงาน 201 คนขึ้นไปและหรือ รายได้ 500 ล้านบาทขึ้นไป)

นิยามของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท เปรียบเทียบกับการจัดหมวดอุตสาหกรรมของกรมโรงงาน

ประเภทอุตสาหกรรม **การจัดกลุ่มโรงงานตามหมวดอุตสาหกรรมสำคัญ 21 หมวด ของกรมโรงงาน**	
1. อาหารและเกษตรแปรรูป (Food)	
หมายถึง อุตสาหกรรมที่นำผลิตผลจากภาคเกษตร ได้แก่ผลิตผลจากพืช ปศุสัตว์ และ ประมง มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตอาหาร โดยอาศัยเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารและการถนอมอาหาร ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหาร (food processing equipment) บรรจุภัณฑ์อาหาร (packaging) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์อาหารให้ได้ปริมาณมากๆ มีคุณภาพสม่ำเสมอ ปลอดภัย และสะดวกต่อการบริโภค หรือการนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป และเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาผลิตผลจาก พืช ปศุสัตว์ และประมง	
อุตสาหกรรมอาหาร(Food)	
4	เกี่ยวกับสัตว์ ซึ่งมิใช่สัตว์น้ำ
5	เกี่ยวกับน้ำนม
6	เกี่ยวกับสัตว์น้ำ
7	เกี่ยวกับน้ำมัน จากพืชหรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์
8	เกี่ยวกับผัก พืช หรือผลไม้
10	เกี่ยวกับอาหารจากแป้ง
11	เกี่ยวกับน้ำตาล
12	เกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกแลต หรือขนมหวาน
13	เกี่ยวกับเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหาร
14	เกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง
15	เกี่ยวกับอาหารสัตว์
อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม (Beverage)	

16	เกี่ยวกับสุรา
17	ผลิตเอทิลแอลกอฮอล์
18	ทำหรือผสมสุราจากผลไม้
19	เกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์
20	เกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่
2. สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม (Textile)	
1. อุตสาหกรรมสิ่งทอต้นน้ำ หรืออุตสาหกรรมขั้นต้น (Upstream) เป็นอุตสาหกรรมเริ่มแรกในโครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม โดยเริ่มต้นจากอุตสาหกรรมเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยสังเคราะห์ 2. อุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นกลาง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากอุตสาหกรรมนี้ได้แก่ ผ้าทอและผ้าถัก 3. อุตสาหกรรมสิ่งทอปลายน้ำ หมายถึง อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องนุ่งห่มในลักษณะเสื้อผ้าสำเร็จรูป	
สิ่งทอ(Textile)	
22	ปั่นด้าย ทอผ้า ฟอกย้อม พิมพ์ผ้า
23	สิ่งทอ ซึ่งมิใช่เครื่องนุ่งห่ม
24	ถักผ้า ผ้าลูกไม้
25	เสื่อ หรือพรม
26	เชือก ตาข่าย แห หรืออวน
27	ผลิตภัณฑ์ซึ่งมิได้ทำด้วยวิธีถักหรือทอ
อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายยกเว้นรองเท้า (Wearing Apparel)	
28	เครื่องแต่งกาย ซึ่งมิใช่รองเท้า
3. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic)	
อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตวัสดุอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ มอเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไอที วงจรพิมพ์(PCBA) ฮาร์ดดิสไดรฟ์(HDD) วงจรรวม(IC) สารกึ่งตัวนำ (Semiconductor)เป็นต้น	
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์(Electrical Machinery and Supplies)	
71	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรหรือผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ในลำดับที่ 70 เฉพาะที่ใช้ไฟฟ้า เครื่องยนต์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงแรงไฟฟ้า เครื่องสับหรือบังคับไฟฟ้า
72	เกี่ยวกับเครื่องรับวิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องกระจายเสียงหรือบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องบันทึกคำบอก เครื่องบันทึกเสียงด้วยเทป เครื่องเล่นหรือเครื่องยบันทึกแถบภาพ

73	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง เครื่องมือหรือเครื่องไฟฟ้าที่ไม่ได้ระบุไว้ในลำดับใด รวมถึงส่วนประกอบ
74	เกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า
107	ผลิตแผ่นซีดี แผ่นเสียง แถบบันทึกภาพ แถบบันทึกเสียง และแถบบันทึกภาพและเสียง ทั้งนี้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการบันทึกข้อมูลไว้แล้ว หรือมีการบันทึกซ้ำได้อีก หรือยังมิได้มีการบันทึกข้อมูล
4. ยานยนต์ (Motor)	
อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตยานยนต์และส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ชิ้นส่วน วัสดุ อะไหล่ ตัวถัง รถยนต์ เป็นต้น	
ยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์ (Transport Equipment)	
75	เกี่ยวกับเรือ
76	เกี่ยวกับรถไฟ รถรางไฟฟ้า หรือกระเช้าไฟฟ้า
77	เกี่ยวกับรถยนต์ หรือรถพ่วง
78	เกี่ยวกับจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ
79	เกี่ยวกับอากาศยาน หรือเรือโฮเวอร์คราฟ
80	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
95	เกี่ยวกับ ยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว
5. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	
อุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการผลิตเครื่องจักรในอุตสาหกรรมต่าง ๆ และส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ชิ้นส่วน วัสดุ อะไหล่ เครื่องจักรในการผลิต เครื่องจักรการเกษตร เป็นต้น จำแนกเป็นสาขาเครื่องจักรอุตสาหกรรม สำหรับใช้ในการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ และสาขาเครื่องมือกล ได้แก่ อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการผลิต เช่น เครื่องกลึง (lathe) เครื่องเจาะ (drillings machine) เครื่องเจียระไน (grinding machine) เครื่องไส เครื่องเชื่อมและเครื่องอัดขึ้นรูป (pressing machine) เป็นต้น	
ผลิตเครื่องจักร และเครื่องกล (Machinery)	
65	ผลิต ประกอบ หรือดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และอุปกรณ์
66	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับใช้ในการกสิกรรมหรือการเลี้ยงสัตว์ และอุปกรณ์
67	เกี่ยวกับเครื่องจักร ส่วนประกอบ หรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรสำหรับประดิษฐ์โลหะหรือไม้

68	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมกระดาษ เคมี อาหาร การปั่นทอ การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์ หรือผลิตภัณฑ์ดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตเลียม หรือการกลั่นน้ำมัน
69	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องคำนวณ เครื่องทำบัญชี เครื่องจักรสำหรับบัตรเจาะ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการคำนวณชนิดดิจิตอลหรืออานาล็อกหรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์สำหรับปฏิบัติกับข้อมูล
70	ผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ เครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ เครื่องเป่าลม เครื่องปรับหรือถ่ายเทอากาฯศ เครื่องโปรยน้ำดับไฟ ตู้เย็น เครื่องล้าง ซักแห้งหรือรีดผ้า
6. อุตสาหกรรมผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์	
ผลิตภัณฑ์ที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องหนังประเภทต่างๆ เช่น กระเป๋า รองเท้า เข็มขัด เป็นต้น ซึ่งได้จากการนำหนังดิบของโคหรือกระบือ ผ่านกรรมวิธีการฟอกย้อมสีและตกแต่งเป็นหนังฝืนสำเร็จรูป นอกจากนี้ยังเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตเฟอร์นิเจอร์หนังหนังเบาะรถยนต์และอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ของบริษัทซึ่งกลุ่มลูกค้าของ บริษัทได้แก่บริษัทผู้ผลิตเครื่องหนังต่างๆ เช่น รองเท้า เข็มขัด กระเป๋า เป็นต้น	
ผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์ (Leather)	
29	หมัก ชำแหละ อบ ปนหรือบด ฟอก ขัดและแต่งสำเร็จ อัดให้เป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์
30	สาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี ขัดหรือแต่งขนสัตว์
31	ทำพรม หรือเครื่องใช้จากหนังสัตว์หรือขนสัตว์
32	ผลิตภัณฑ์ ซึ่งมิใช่เครื่องแต่งกาย หรือรองเท้า
33	รองเท้า หรือชิ้นส่วนของรองเท้า
7. อุตสาหกรรมกระดาษ และการพิมพ์	
อุตสาหกรรมเกี่ยวกับกระดาษและการพิมพ์ ตั้งแต่การผลิต การพิมพ์	
ผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ (Paper)	
38	ผลิตเยื่อ หรือกระดาษ
39	ผลิตภาชนะบรรจุจากกระดาษทุกชนิดหรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fibreboard)
40	เกี่ยวกับเยื่อ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง
การพิมพ์ การเย็บเล่ม ทำปกหรือการทำแม่พิมพ์ (Printing , Publishing , Allied products)	

41	เกี่ยวกับการพิมพ์ การทำแฟ้มเอกสาร การเย็บเล่ม ทำปกหรือการทำแม่พิมพ์โลหะ
8. อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง	
อุตสาหกรรมเกี่ยวกับยางและผลิตภัณฑ์ยางที่นำมาใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น ตบแต่ง ยานยนต์ เป็นต้น	
เครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรืออโลหะอื่น (Furniture & Fixture)	
37	เครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรืออโลหะอื่น
ยางและผลิตภัณฑ์ยาง (Rubber)	
51	ซ่อม หล่อ หรือหล่อดอกยางนอกหรือยางในสำหรับยานพาหนะ
52	ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง
9. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	
อุตสาหกรรมเกี่ยวกับพลาสติกตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เช่น ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์	
เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (Chemical & Chemical Products)	
42	เคมีภัณฑ์
43	ปุ๋ยหรือยากำจัดศัตรูพืช
44	เรซิ่นหรือเส้นใยสังเคราะห์
45	สี น้ำมันชักเงา แล็กเกอร์ แชลแล็ก
46	เวชภัณฑ์
47	สบู่ เครื่องสำอาง
48	ผลิตภัณฑ์เคมี
ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม (Petroleum Products)	
49	กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
50	ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์
58	เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อโลหะ
ผลิตภัณฑ์พลาสติก (Plastic Products)	
53	ผลิตภัณฑ์พลาสติก

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) โดยทาการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และศึกษาในเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกและรอบด้าน ดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน และศึกษาความต้องการด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล จากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมทั้ง 9 อุตสาหกรรม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างน้อยจำนวน 2,500 ตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to Face Interview) ร้อยละ 30 และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ร้อยละ 70 และแสดงวิธีการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอุตสาหกรรม ขนาดธุรกิจ และภูมิภาค

ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ

จำนวนประชากร ที่ทำการสำรวจ จำแนกตามขนาดอุตสาหกรรม และภูมิภาค ดังนี้

ประเภทอุตสาหกรรม	(ขนาดเล็กหรือย่อม หรือ S จำนวนคนงาน 21-50 คน)	(ขนาดกลางและใหญ่ หรือ M และ L จำนวนคนงานมากกว่า 50 คน)	รวม
1) อาหารและเกษตรแปรรูป	3,220	12,868	16,088
2) สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	1,542	2,740	4,282
3) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	442	2,081	2,523
4) ยานยนต์	651	8,604	9,255
5) เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	6,061	11,582	17,643
6) ผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์	189	612	801
7) กระดาษและการพิมพ์	1,029	2,007	3,036
8) ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	254	5,346	5,600
9) ผลิตภัณฑ์พลาสติก	939	10,163	11,102
รวม	**14,327**	**56,003**	70,330

ที่มา : สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ (เปิดดำเนินการ) ตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.2535 จำแนกรายหมวดอุตสาหกรรมที่สำคัญ ตามจำพวก ณ สิ้นปี 2562

จำนวนโรงงานทั้งหมดจำแนกตาม ภูมิภาคและขนาด โดยการดำเนินการสำรวจนี้ทำการกระจายการสำรวจกับกลุ่มตัวอย่าง โดยจะทำการลงพื้นที่สัมภาษณ์ทั้ง 5 ภูมิภาค

จากจำนวนประชากรทั้งหมด สามารถจำแนกตามอุตสาหกรรม และทำการกระจายตัวอย่างตามสัดส่วนตามจำนวนประชากรของแต่ละอุตสาหกรรม จากจำนวนตัวอย่างรวม 2,500 ตัวอย่างดังนี้

หมวดอุตสาหกรรมสำคัญของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	รวม	สัดส่วน (%)	คำนวณจำนวนที่สำรวจ จาก Quota 2,500 โรงงาน	สรุปจำนวนที่สำรวจจาก Quota 2,500 โรงงาน
1) อาหารและเกษตรแปรรูป	16,088	**23%**	**572**	**542**
2) สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม	4,282	**6%**	**152**	**152**
3) ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	2,523	**4%**	**90**	**90**
4) ยานยนต์	9,255	**13%**	**329**	**329**
5) เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	17,643	**25%**	**627**	**595**
6) ผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์	801	**1%**	**28**	**90**
7) กระดาษและการพิมพ์	3,036	**4%**	**108**	**108**
8) ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	5,600	**8%**	**199**	**199**
9) ผลิตภัณฑ์พลาสติก	11,102	**16%**	**395**	**395**
รวม	70,330	**100%**	**2,500**	**2,500**

แผนการกระจายจำนวนตัวอย่าง

ในการเก็บข้อมูลการศึกษาการ ใช้ข้อมูลนิยามและสถิติโรงงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหลักเกณฑ์ในการกระจายจำนวนตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนหลักในการกระจายจำนวนตัวอย่าง 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดนิยามของอุตสาหกรรมเป้าหมาย 9 ประเภทอุตสาหกรรมคือ

1. อาหารและเกษตรแปรรูป
2. สิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม
3. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
4. ยานยนต์
5. เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ
6. ผลิตหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์จากหนังสัตว์
7. กระดาษและการพิมพ์
8. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง
9. ผลิตภัณฑ์พลาสติก

ขั้นที่ 2 กระจายจำนวนตัวอย่างรวมในแต่ละ

- กระจายตามสัดส่วนและความเหมาะสมในการวิเคราะห์โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละขนาดในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม ที่มีจำนวนคนงาน 21 คนขึ้นไป

ขั้นที่ 3 กระจายจำนวนตัวอย่างจำแนกตามขนาดโรงงานในแต่ละ

- กระจายจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมขนาด S, M, L ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมในแต่ละภาค ให้มีจำนวนขั้นต่ำเหมาะสมกับการวิเคราะห์ทางสถิติคือ 30 รายขึ้นไป

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (desk research) ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทยในปัจจุบัน และศึกษาข้อมูลตัวอย่างจากต่างประเทศ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานพื้นฐานในการวิเคราะห์ความต้องการด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม

วิธีการสำรวจ

เป็นการเก็บข้อมูลจาก ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 9 อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแบบสอบถามจะเป็นแบบสอบถามที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured Questionnaire) ที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและทำการการทดสอบ (Pre-test) จำนวน 10 ตัวอย่าง โดยจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจอย่างน้อยจำนวน 2,500 ตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to Face Interview) ร้อยละ 30 และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ร้อยละ 70

1) การโทรศัพท์สัมภาษณ์ (Telephone Interview) โดยการสัมภาษณ์จะทำการการติดต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างตามฐานข้อมูลที่ได้จากสถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ตาม พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีการสุ่มเลือกตาม การสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที เพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุมประเด็นของการศึกษาและไม่ใช้เวลากับกลุ่มตัวอย่างมากเกินไป

2) การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to face Interview) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรม จะจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า เพื่อเป็นการซักถามรายละเอียดที่ลงลึกได้มากกว่าการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

การเก็บรวมรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธี ส่งเจ้าหน้าที ลงภาคสนามเพื่อทำการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการสถานประกอบการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตอบข้อมูล โดยวิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า โดยทำการโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวันเวลา แล้วเข้าไปดำเนินการสัมภาษณ์ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ในช่วง ระหว่างเดือน เมษายน - กรกฎาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

แบบสอบถามที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน

สำหรับแบบสอบถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามหลักดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปขององค์กร
2. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันและแผนในอนาคต
    a. ความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์
    b. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

c. การจัดการกระบวนการผลิต

d. ความสัมพันธ์กับลูกค้า

e. การบริหารจัดการธุรกิจ

f. การจัดการทั่วไป

3. การจ้างงานและทักษะ

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระหว่างเดือน มีนาคม - กันยายน 2565 รวมทั้งสิ้น 7 เดือน โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน						
	มี.ค. 65	เม.ย.65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65
1. กำหนดขอบเขตและวางแนวทางการศึกษา/ จัดจ้างผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม	x						
2. จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น		x					
3. ปรับปรุงกรอบนิยาม กรอบประชากรและ แบบสอบถาม		x					
4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม 10 รายเพื่อทดสอบ แบบสอบถาม			x				
5. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง			x	x	x		
6. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล				x	x	x	
7. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์						x	x

ข้อเสนอโครงการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเกษตร ปี ๒๕๖๕
โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

หลักการและเหตุผล

รัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายในการนำประเทศไทยไปสู่ ไทยแลนด์ ๔.๐ ที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ "เศรษฐกิจดิจิทัล" โดยเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมแบบเดิมไปสู่ภาคอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือระบบอัตโนมัติ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (สศด.) มีภารกิจหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล และการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความมั่นคงของประเทศ ตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ รวมทั้ง ได้ริเริ่มจัดทำฐานข้อมูล digital Pulse ที่เป็นแหล่งข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ทั้งดัชนีชี้วัดระดับสากล และข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ รวมถึงข้อมูลที่ สศด. ดำเนินการสำรวจเอง โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมดิจิทัล สศด. ได้สำรวจมูลค่าอุตสาหกรรมดิจิทัล ดัชนีความเชื่อมั่นอุตสาหกรรม อีกส่วนเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ เช่น การสำรวจการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมการผลิต จำนวน ๕ อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป อุตสาหกรรมสิ่งทอ/เครื่องนุ่งห่ม อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและส่วนประกอบ โดยสำรวจการใช้เทคโนโลยีและนวัติกรรมดิจิทัล ตัวอย่างเช่น IoT Big Data AI และ Advanced Robotics ในการปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ (Industry 4.0) เพื่อให้เกิดกระบวนการผลิตที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถผลิตสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีความแตกต่างกันในแต่ละราย ในระยะเวลาอันสั้นในลักษณะ Mass Customization โดยการสำรวจได้จำแนกตาม ๕ กระบวนการทำงาน ได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการติดต่อซัพพลายเออร์ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการกระบวนการผลิต เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการสนับสนุนความสัมพันธ์กับลูกค้า และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจ

โดยในปี ๒๕๖๔ สศด. ประสงค์จะสำรวจการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลให้ครอบคลุมถึงภาคเกษตร เป็นปีที่ ๒ เพื่อประเมินความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลของเกษตรกรไทย โดยการสำรวจได้จำแนกตามห่วงโซ่มูลค่า ได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการจัดหาทรัพยากรและวัตถุดิบ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการกระบวนการผลิต เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการสนับสนุนความสัมพันธ์กับลูกค้าและการบริหารจัดการธุรกิจ ผลการสำรวจจะพัฒนาต่อยอดเป็นดัชนีวัดความเข้มข้นในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในเชิงลึก (Digital Density Index) จากกลุ่มเกษตรกรสองกลุ่มคือ ๑) กลุ่มเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) ซึ่งหมายถึง ผู้ประกอบการเกษตรที่มีการใช้เทคโนโลยีและการบริหารจัดการเพื่อการดำเนินธุรกิจเกษตรอย่างทัน ยุคสมัย มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ และ ๒) กลุ่ม Young Smart Farmer ซึ่งหมายถึง เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีการบริหารจัดการการเกษตรด้วย

เทคโนโลยีสมัยใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในเชิงผู้ประกอบการเกษตรรุ่นใหม่ พึ่งพาตนเองได้ มีการเชื่อมโยงเครือข่าย และเป็นผู้นำทางการเกษตรในท้องถิ่น ตามนิยามของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงกระเกษตรและสหกรณ์ ทั้งนี้ ผลสำรวจที่ได้สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดผลการส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทยในภาคเกษตร นอกจากนี้ ผลสำรวจการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในภาคการเกษตร จะเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปศึกษา วิเคราะห์ วิจัยต่อยอด ในด้านเศรษฐกิจการเกษตร เพื่อการจัดทำเสนอแนะเชิงนโยบาย/แผนเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร หรือการยกระดับรายได้ของเกษตรกร และนำพาเศรษฐกิจของประเทศหลุดพ้นจากประเทศรายได้ปานกลาง

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีข้อมูลสถานภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเกษตรเป็นประจำทุกปี สามารถใช้เป็นข้อมูลฐานสำหรับผู้กำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

๒. เพื่อเผยแพร่ผลสำรวจประจำปี ให้เห็นความเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านเกษตรกรรมสู่ยุคดิจิทัล สำหรับการใช้ประโยชน์ต่อยอดโดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทราบข้อมูลสถานภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเกษตร อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐาน (baseline) เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ และการดำเนินการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

๒. ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาคเกษตร สามารถใช้ประโยชน์ และต่อยอดโดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษาต่อไปในอนาคต ทั้งในและต่างประเทศ

ภาครัฐ ทราบสถานการณ์การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลในภาคเกษตร สำหรับนำไปกำหนดนโยบาย วางแผน ส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล และการสื่อสารในภาคเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ เพื่ออำนวยต่อการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในภาคเกษตร

เกษตรกร/ผู้ประกอบการ ผลจากการส่งเสริมของภาครัฐ เกษตรกรและสถานประกอบการสามารถกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามาใช้ในการเกษตร ทดแทนการใช้ระบบและกระบวนการแบบดั้งเดิมซึ่งส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้

กรอบแนวคิด และวิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสำรวจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกลุ่มเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และ กลุ่ม Young Smart Farmer โดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรและผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างน้อยจำนวน ๘๐๐ ตัวอย่าง จำแนกตามประเภทการเกษตรและ

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology Research) โดยทำการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และศึกษาในเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกและรอบด้าน ดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและศึกษาความต้องการด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล จากกลุ่มเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และ กลุ่ม Young Smart Farmer โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างน้อยจำนวน ๘๐๐ ตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก

การกำหนดขนาดตัวอย่างในการสำรวจ

การกำหนดตัวอย่างใช้หลักการทางสถิติที่น่าเชื่อถือและยอมรับในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Size) โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) คำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{1}{\left(\frac{4e^2}{z^2}\right)+\left(\frac{1}{N}\right)}$$

โดย

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมให้มีได้

z คือ ค่าทางสถิติ โดยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า z = 1.96

ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ จำแนกตามประเภทกลุ่มตัวอย่างระดับความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) ร้อยละ ๕ สรุปได้ดังนี้

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนประชากรทั้งหมด (N)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)
กลุ่มเกษตรกรปราดเปรื่อง หรือ Smart Farmer (คน)	๑,๑๐๐,๐๐๐	๔๒๕
กลุ่ม Young Smart Farmer (คน)	๑๕,๖๐๐	๓๗๕
รวม (คน)	๑,๑๑๕,๖๐๐	๘๐๐

ที่มา : ข้อมูลจำนวนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ณ ธันวาคม ๒๕๖๓

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (desk research)

การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในภาคการเกษตร ได้ศึกษาข้อมูลตัวอย่างจากกรณีศึกษาและงานวิจัยในต่างประเทศเป็นหลัก เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานพื้นฐานในการวิเคราะห์ความต้องการด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลของเกษตรกร

วิธีการสำรวจ

การสำรวจเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured Questionnaire) ในการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และ กลุ่ม Young Smart Farmer โดยจะทำการทดสอบ (Pre-test) จำนวน ๑๐ ตัวอย่าง และทำการปรับปรุงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจจำนวน ๘๐๐ ตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่แพร่กระจายไปในหลายๆ พื้นที่ทั่วประเทศ ในการสำรวจภาคสนามจะปรับวิธีการให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป อย่างไรก็ตาม ในเบื้องต้นได้กำหนดวิธีการสำรวจในการศึกษาครั้งนี้ไว้ ๒ วิธี คือ

๑) การโทรศัพท์สัมภาษณ์ (Telephone Interview) การสัมภาษณ์จะทำการติดต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างตามฐานข้อมูลที่ได้จากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยมีการสุ่มเลือก การสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ ๒๐-๓๐ นาที เพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุมประเด็นของการศึกษา

๒) การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to face Interview) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีศักยภาพ จะจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า เพื่อเป็นการซักถามรายละเอียดที่ลงลึกได้มากกว่าการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

การเก็บรวมรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ภาคสนามลงพื้นที่เพื่อทำการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของกิจการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ตอบข้อมูลตามแบบสอบถามที่กำหนด โดยวิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า ในช่วงเดือน เมษายน - กรกฎาคม ๒๕๖๕

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

แบบสอบถามที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน

สำหรับแบบสอบถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามหลักดังนี้

๑. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรหรือสถานประกอบการ

๒. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันและแผนในอนาคต

๓. การจ้างงานและทักษะด้านดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต

ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระหว่างเดือน มีนาคม-กันยายน ๒๕๖๕ รวมทั้งสิ้น ๗ เดือน โดยมีแผนการดำเนินงานดังนี้

กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินงาน						
	มี.ค.๖๕	เม.ย.๖๕	พ.ค.๖๕	มิ.ย.๖๕	ก.ค.๖๕	ส.ค.๖๕	ก.ย.๖๕
๑. กำหนดขอบเขตและวางแนวทางการศึกษา	x						
๒. จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น		x					
๓. ปรับปรุงกรอบนิยาม กรอบประชากรและแบบสอบถาม		x					
๔. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบแบบสอบถาม		x					
๕. สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง		x	x	x	x		
๖. ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล				x	x	x	
๗. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์						x	x

ข้อเสนอชุดคำถามกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดทั่วประเทศ โดยเป็นข้อถามเพิ่มเติมในการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ปี ๒๕๖๕

คำอธิบาย: ชุดคำถามสำหรับพิจารณาเพิ่มเติมในการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน เสนอโดยฝ่ายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคง สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งในด้านการใช้งาน (ซึ่งมีคำถามอยู่ในแบบสำรวจหลักแล้ว) ช่องทางการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ อุปสรรคในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (ซึ่งเป็นคำถามที่เพิ่มเติมมาดังรายละเอียดด้านล่าง)

กลุ่มเป้าหมาย: บุคคลอายุ ๕๐ ปีขึ้นไป ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ สมาร์ทโฟน แทปเล็ต คอมพิวเตอร์

๑. ท่านเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แทปเล็ต คอมพิวเตอร์ รวมถึง แอปพลิเคชั่น เว็บไซต์ และโปรแกรมต่างๆ ด้วยวิธีใด (เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)

_ เรียนรู้ด้วยการทดลองใช้งานด้วยตนเอง
_ เรียนรู้จากบุตรหลาน หรือสมาชิกครอบครัว
_ เรียนรู้จากเพื่อน หรือคนรู้จัก
_ เรียนรู้จากสื่อต่างๆ ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ เช่น รายการทีวี คลิปออนไลน์ ติ๊กต๊อก ยูทูป เฟซบุ๊ค
_ เรียนรู้จากการเข้าร่วมเรียนชั้นเรียน หรือกิจกรรมสอนทักษะต่างๆ
_อื่นๆ โปรดระบุ_____

๒. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (เลือกได้มากกว่า ๒ ข้อ)

_ ไม่รู้วิธีการใช้งานอุปกรณ์ หรือ แอปพลิเคชั่น เว็บไซต์ หรือโปรแกรมต่างๆ
_ ไม่มีคนให้สอบถามเมื่อมีคำถาม
_ไม่มั่นใจในความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล และภัยออนไลน์ต่างๆ
_ไม่เข้าใจหน้าจอ คำสั่ง ในอุปกรณ์ และแอปพลิเคชั่นต่างๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ
_ไม่เข้าใจประโยชน์ของอุปกรณ์ แอปพลิเคชัน ต่าง ๆ
_ไม่รู้กฎ กติกา มารยาทในโลกอออนไลน์
_ใช้เวลาในโลกออนไลน์มากเกินไป
_ใช้จ่ายผ่านช่องทางออนไลน์ต่างๆ มากเกินไป เช่น การซื้อสินค้าและบริการผ่านทางแอปพลิเคชั่น หรือเว็บไซต์ต่างๆ
_อื่นๆ โปรดระบุ_____