



TPSO
สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
Trade Policy and Strategy Office

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

จัดทำโดย สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พิมพ์ ครั้งที่ 1 กันยายน 2567

จำนวน 25 เล่ม

ดาวน์โหลดไฟล์รายงานที่ bit.ly/FinalReportPhase5

หรือสแกน QR Code



บทสรุปภาพรวมสำหรับผู้บริหาร

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรไทยด้วยเทคโนโลยี Blockchain ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการและธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับเศรษฐกิจการค้าสมัยใหม่ ด้วยการสร้างความมั่นใจ/เชื่อใจในมาตรฐานและคุณภาพสินค้าให้แก่ผู้นำเข้าและผู้บริโภค การตรวจสอบย้อนกลับในธุรกิจและสินค้าเกษตร (Traceability) เพราะการบันทึกข้อมูลด้วยเทคโนโลยี Blockchain ทำให้ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ซึ่งจะช่วยให้การตรวจสอบสินค้าเกษตรเกิดความโปร่งใสและน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อต้องการ ซึ่งจะนำไปสู่การค้าที่มากขึ้นและได้ราคาดีขึ้น

สนค. จึงได้ดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยมีสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา ดำเนินการพัฒนา ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยี Blockchain หรือระบบต้นแบบ การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่สามารถใช้ติดตามหรือตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในห่วงโซ่อุปทานได้ ตั้งแต่การเพาะปลูก การผลิต การรวบรวม การบรรจุหีบห่อ และการจัดจำหน่ายไปยัง ผู้บริโภค

ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้า TraceThai.com มีจุดเด่น คือ การจัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย บล็อกเชน ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ ความเป็นส่วนตัว โปร่งใส และปลอดภัย เหมาะกับการจัดเก็บข้อมูล การผลิตและการค้าในห่วงโซ่อุปทานที่มีผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศสามารถ ตรวจสอบข้อมูลการรับรองมาตรฐานและที่มาของสินค้าได้ สร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย ส่วนผู้ประกอบการสามารถใช้ระบบต้นแบบ TraceThai.com เป็นเครื่องมือในการจัดการหรือควบคุมการผลิต การส่งต่อสินค้าอินทรีย์ให้กับคู่ค้า และสามารถส่งผ่านข้อมูลใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ผ่านระบบได้ อย่างปลอดภัย ช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้า รวมทั้งยกระดับระบบการค้าเกษตรอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่ คุณค่าการผลิตและแปรรูป

การดำเนินงานภายใต้โครงการฯ ระยะที่ 1-4 ประกอบด้วย การแสวงหาความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียและการขยายฐานผู้ใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com อาทิ เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการที่ผลิต แปรรูป หรือจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ การขยายผลการใช้ระบบต้นแบบจากสินค้า นาร่องเดิม คือ ข้าวอินทรีย์ ให้สามารถรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์อื่น และสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับ ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications: GI) ตลอดจนการศึกษาและออกแบบระบบ ต้นแบบให้เชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) และยกระดับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

การดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 นี้ ที่ปรึกษาได้เผยแพร่และสร้างการรับรู้ เพื่อขยายฐานกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบ TraceThai.com กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มีความสมบูรณ์และครบวงจรมากขึ้น โดยมีการจัดอบรมใน 3 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และสงขลา รวมจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม 98 คน โดยผู้เข้าร่วมอบรมมีทั้งเกษตรกรรายเดี่ยว ผู้แทนกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีกลุ่มนำร่องที่เข้าร่วมใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com จำนวน 30 ราย/กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ประกอบด้วย ผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ในเขตภาคใต้ จำนวน 28 ราย/กลุ่ม ใน 3 จังหวัด ได้แก่ สงขลา สุราษฎร์ธานี และชุมพร ภาคตะวันออกเฉยเหนือ จำนวน 1 ราย/กลุ่ม ในจังหวัดนครราชสีมา เขตภาคเหนือ จำนวน 1 ราย/กลุ่ม ในจังหวัดลำปาง สินค้าที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นพืชผัก และผลไม้อินทรีย์ เช่น ผักสลัด กล้วย ทุเรียน มังคุด มะพร้าว อ้อย สมุนไพร และไข่ มีสินค้าอินทรีย์แปรรูป ได้แก่ น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น และเครื่องแกง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com จากกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1-5 โดยมีผู้ตอบแบบสำรวจออนไลน์ จำนวน 101 ราย และให้สัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 10 ราย ผลการประเมินประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบต้นแบบฯ คิดเป็นร้อยละ 80.36 โดยผู้ตอบแบบประเมินให้คะแนนในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพ การควบคุมกระบวนการผลิตภายใน และการวางแผนการผลิตมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.16 คิดเป็นร้อยละ 83.24 ผลการสำรวจความพึงพอใจจากการใช้งานระบบต้นแบบฯ โดยรวม คิดเป็นร้อยละ 80 โดยมีคะแนนสูงสุดในด้านการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำ และถูกต้องมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.15 สำหรับผลประเมินเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบฯ มีคะแนนเฉลี่ย 4.27 คิดเป็นร้อยละ 85.48 พบว่าประโยชน์ในเรื่องการช่วยพิสูจน์ความปลอดภัยของสินค้าและแหล่งที่มาการผลิต มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.37 คะแนน จากการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ข้อจำกัดและอุปสรรคในการใช้งานระบบต้นแบบฯ ของกลุ่มนำร่อง คือ ไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล และขาดบุคลากรในการบันทึกข้อมูล รวมทั้งกลุ่มผู้ซื้อไม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับมากนัก สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงระบบต้นแบบฯ ควรมีการปรับปรุงการบันทึกข้อมูลให้สะดวก โดยพัฒนาให้ใช้งานบนโทรศัพท์มือถือได้สะดวกยิ่งขึ้น รวมทั้งการเชื่อมโยงกับข้อมูลต้นทางที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดการบันทึกข้อมูลซ้ำ และเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล เช่น ระบบทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ระบบบันทึกฟาร์ม ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ และระบบขนส่ง

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้จัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยการศึกษา ทบทวนกฎระเบียบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ สำหรับระบบตรวจสอบย้อนกลับในประเทศไทย สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ 3 แห่งที่มีระบบตรวจสอบย้อนกลับ รวมทั้งรวบรวมข้อมูล และความคิดเห็นจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับ โดยจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2567 เพื่อศึกษารูปแบบ แนวทางการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคในการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับของหน่วยงานต่าง ๆ ตามเกณฑ์พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ ลักษณะการใช้งาน วัตถุประสงค์หลัก วิธีการบันทึกข้อมูล และการประยุกต์ใช้บล็อกเชน พบว่า ระบบต้นแบบ TraceThai.com มีจุดเด่นที่สำคัญ คือ การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนสาธารณะที่มีความน่าเชื่อถือ และโปร่งใสในกับจัดเก็บข้อมูลทางการค้า สามารถประยุกต์ใช้กับสินค้าได้หลายประเภท ตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ และมีกลไกการควบคุมตรวจสอบการผลิตที่เหมาะสมกับการผลิตสินค้าอินทรีย์ อย่างไรก็ตาม มีระบบตรวจสอบย้อนกลับหลายระบบในไทยที่มีเป้าหมายการตรวจสอบย้อนกลับเป็นสินค้าเกษตรเหมือนกัน และหน่วยงานมีอำนาจในการกำกับดูแลเกี่ยวกับสินค้าการเกษตรโดยตรง รวมถึงมีงบประมาณสนับสนุนในการเผยแพร่ระบบ หรือมีบุคลากรในการลงพื้นที่ประสานงานให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างใกล้ชิด จึงมีความได้เปรียบในการขยายการใช้งานระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้งบประมาณสูง ทำให้เกิดความยั่งยืนในการใช้งานระบบได้มากกว่า

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้นำเสนอร่างข้อเสนอแนะ ในงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 ณ โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท มีผู้เข้าร่วมงานทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ทั้งสิ้น 216 คน จาก 111 หน่วยงาน มีการจัดทำประเด็นสอบถามความคิดเห็นจากผู้ร่วมสัมมนาต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 4 ประเด็น โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 70 คน ผลสรุปความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาส่วนใหญ่มีความเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ควรมีการสร้างมาตรฐานข้อมูล และการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยวางระบบ ต้นแบบ TraceThai.com เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น และอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ และการสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับจำเป็นต้องประสานงานและสร้างการยอมรับจากหน่วยงานในต่างประเทศด้วย นอกจากนี้ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในตลาดภายในประเทศอย่างจริงจังเพิ่มขึ้น การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับกลางของประเทศ โดยหน่วยงานกำกับดูแลควรมีการบริหารงานที่มีความคล่องตัว เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การสร้างมาตรฐานข้อมูลหรือการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานเป็นสิ่งสำคัญ หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับควรหารือกัน โดยหาหน่วยงานเจ้าภาพ เพื่อกำหนดมาตรฐานร่วมกันถึงรูปแบบและข้อมูลที่จะมีในระบบ รวมทั้งแนวทางการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล

ข้อเสนอ Roadmap ในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

หัวข้อ	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	พ.ศ. 2571
กิจกรรม	สร้างมาตรฐานข้อมูลในการตรวจสอบย้อนกลับ โดยการระบุรายการข้อมูลจำเป็นพื้นฐานที่ทุกระบบควรต้องมีการจัดเก็บเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	ศึกษาและออกแบบการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ออกใบรับรอง หรือระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น เช่น ใบรับรอง Organic Thailand, PGS หรือ GI	เชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรมเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าส่งออก เช่น ระบบของกรมการค้าต่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร หรือระบบ Single Windows	ขยายผลการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อการเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือสหภาพยุโรป
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) - มกอช. - กรมการข้าว - กรมวิชาการเกษตร - กรมประมง - กรมปศุสัตว์ - เนคเทค	- กรมทรัพย์สินทางปัญญา - กรมวิชาการเกษตร - สหพันธ์เกษตรกรกรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย	- กรมการค้าต่างประเทศ - กรมวิชาการเกษตร - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ	- กรมการค้าต่างประเทศ - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ - บริษัทผู้ให้บริการใบรับรองมาตรฐานต่างประเทศ - หน่วยงานกำหนดมาตรฐานต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน USDA หรือ EU

Executive Summary

The Trade Policy and Strategy (TPSO) recognizes the importance of building credibility for the quality and standards of Thai agricultural products through Blockchain technology, which can be applied to improve processes and transactions related to enhancing the modern trade economy. By creating trust in product standards and quality for importers and consumers, Blockchain enables traceability in businesses and agricultural products, as the data recorded with Blockchain cannot be altered. This helps ensure transparency and credibility in agricultural product inspections according to buyers' standards, leading to increased trade and better pricing.

Since the fiscal year of 2020, TPSO has implemented a project to apply Blockchain technology to enhance the trade economy. Thammasat University's Research and Consultancy Institute serves as the consultant for developing a prototype system for organic agricultural product traceability using Blockchain technology. The prototype system, known as TraceThai.com, enables traceability throughout the supply chain, from cultivation, production, collection, packaging, and distribution to consumers.

The TraceThai.com system stands out by storing data on a Blockchain network, ensuring reliability, privacy, transparency, and security. It is well-suited for managing production and trade data in a supply chain involving multiple stakeholders. Both domestic and international consumers can verify certification and product origin information, enhancing the credibility of Thai organic products. Moreover, entrepreneurs can use the TraceThai.com system to manage or control production, pass organic product certifications to partners securely, facilitate trade, and elevate the entire organic agricultural value chain.

Phases 1 through 4 of the projects involved collaboration with stakeholders and expanding the user base of the TraceThai.com prototype, which included farmers, community enterprises, and organic agricultural product processors or distributors. The system's application was extended from the initial pilot product—organic rice—to other organic agricultural products, including those with Geographical Indications (GI). Additionally, the prototype system was studied and designed to integrate with other systems related to organic agricultural products to facilitate trade and improve the quality and standards of Thai organic products.

In Phase 5 of the Blockchain Trade Economy Enhancement Project, during the fiscal year of 2024, the consultant raised awareness and expanded the pilot group of users of the TraceThai.com system for organic agricultural products, making it more comprehensive. Training sessions were held in three provinces: Chumphon, Surat Thani, and Songkhla, with a total of 98 participants, including individual farmers, representatives of community enterprise groups, entrepreneurs, and government officials. There were 30 pilot groups, mostly organic producers certified with the Participatory Guarantee System (PGS), including 28 from southern Thailand (Songkhla, Surat Thani, and Chumphon), one from Nakhon Ratchasima in the Northeast, and one from Lampang in the North. The participating products were mainly organic vegetables and fruits, such as salad greens, bananas, durians, mangosteens, coconuts, sugarcane, herbs, and bamboo, along with processed organic products like cold-pressed coconut oil and curry paste.

The consultant conducted surveys, analyses, and evaluations of user satisfaction, efficiency, and benefits derived from using the TraceThai.com prototype system. A total of 101 online surveys were completed, and 10 in-depth interviews were conducted. The overall efficiency of the system was rated at 80.36%. Users rated the highest for increased efficiency in production process control and planning, with an average score of 4.16 (83.24%). The overall satisfaction rate was 80%, with the highest score for processing speed, accuracy, and precision, averaging 4.15. The highest-rated benefit was in proving product safety and production origins, with an average score of 4.37. The in-depth interviews revealed that challenges in using the system included difficulties in data entry and a lack of personnel for data recording. Additionally, buyers showed little interest in traceability. Suggestions for improving the system included making data entry more convenient, particularly by enhancing mobile accessibility, and linking with related upstream data to reduce redundant entries and improve data accuracy, such as the Department of Agricultural Extension's farmer registration system, farm record systems, online sales systems, and logistics systems.

Additionally, the consultant prepared a draft proposal for developing the TraceThai.com prototype traceability system by studying and reviewing regulations related to traceability, surveying traceability systems in Thailand, and conducting in-depth interviews with three governmental, private, and academic entities that operate traceability systems. Data and feedback from various organizations involved with traceability systems were also gathered. A focus group meeting was held on August 14, 2024, to examine operational models, strategies, challenges, and obstacles in implementing traceability systems across different organizations in Thailand. When comparing these traceability systems based on four criteria—usability, primary objectives, data recording methods, and Blockchain application—the TraceThai.com prototype system was found to have key advantages, notably its use of a reliable and transparent public Blockchain for storing commercial data. It can be applied to various product types, enabling traceability throughout the supply chain from production to distribution, with appropriate production monitoring mechanisms for organic products. However, there are several other traceability systems in Thailand aimed at agricultural products, and agencies that directly oversee agricultural goods have the advantage of sufficient budgets and personnel to promote and support these systems in the field. This allows for quicker and easier system expansion without requiring significant additional funding, ensuring greater sustainability for those systems.

The consultant presented the draft proposal at a project results seminar on September 5, 2024, at the Eastin Grand Hotel Phayathai, with 216 participants from 111 organizations attending online and offline. Feedback was gathered on four key points of the proposal from 70 respondents. Most attendees agreed that data standards should be established and integration with relevant stakeholders should be facilitated. The TraceThai.com system should serve as a central hub connecting other traceability systems and streamlining data exchange between systems. Establishing traceability data standards would also require coordination and acceptance from international agencies. Additional suggestions included developing mechanisms to encourage more serious use of traceability systems in domestic markets and establishing a national central traceability system. The responsible oversight agency should manage operations independently to ensure efficient management. Creating data standards and facilitating interagency data exchange is critical. Relevant agencies working on traceability system development should collaborate to identify a lead organization to set common standards for data formats and exchange protocols.

Roadmap to develop the TraceThai.com prototype traceability system.

Topic	2025	2026	2027	2028
Activities	Create traceability data standards by including a list of essential basic data for every system to meet the same standard.	Study and design data exchange with the data owner agencies that issued the certification or other traceability system such as Organic Certificate, PGS Certificate, GI certificate.	Integrate the system with domestic agencies to enable trade facilitation, such as the Department of Foreign Trade, Department of Agriculture, or the Single Windows system.	Expand the use of traceability systems to connect with major foreign trading partners such as China, Japan, the United States or the European Union.
Stakeholders	- Office of National Digital Economy and Society Commission (ONDE) - National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. - Rice Department. - Department of Agriculture. - Department of Fisheries. - Department of Livestock Development. - National Electronics and Computer Technology Center. (NECTEC)	- Department of Intellectual Property. - Department of Agriculture. - Thailand Sustainable Agriculture Confederation	- Department of Foreign Trade - Department of Agriculture - National Telecom Public Company Limited.	- Department of Foreign Trade - National Telecom Public Company Limited. - Accredited Certifying Agent. - Regulator setting standard such as USDA and EU Organic

สารบัญ

1. ความเป็นมา	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. กลุ่มเป้าหมาย	2
4. ระยะเวลาโครงการ	2
5. ขอบเขตของงาน	3
6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ	7
7. แผนการดำเนินกิจกรรม	17
8. การสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย	19
8.1 สรุปจำนวนผู้ผ่านการประเมินโครงการข้าวอินทรีย์ล้านไร่ ของกรมการข้าว	20
8.2 สรุปจำนวนผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตร	22
8.3 ข้อมูลผู้ประกอบการหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ (Organic Village) ของกรมการค้าภายใน	26
8.4 ข้อมูลเกษตรกรและผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์จากกรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	31
8.5 ข้อมูลผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ตรา GI และเป็นเกษตรอินทรีย์จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา	33
8.6 ข้อมูลผู้ประกอบการที่ได้รับการตรวจประเมิน/รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร (ICAPS)	34
8.7 สรุปข้อมูลผู้ประกอบการด้านเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปสงค์จากเว็บไซต์ต่าง ๆ	39
8.8 สรุปข้อมูลผู้ประกอบการด้านเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปสงค์จากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)	43
8.9 สรุปข้อมูลกลุ่มเป้าหมายในการจัดอบรมส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคใต้	47
9. สรุปผลการอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com	50
9.1 วัน เวลาและกำหนดการจัดงาน	50
9.2 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม	51
9.3 สรุปเนื้อหาการอบรม	51
9.4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม	55
10. การศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com	63
10.1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากระบบต้นแบบ TraceThai.com	64
10.2 สรุปข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก	73

11. การศึกษา วิเคราะห์และจัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ	
การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com	78
11.1 หลักการเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับ	79
11.2 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ	81
11.2.1 กฎระเบียบระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ	81
11.2.2 กฎระเบียบที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับของสหภาพยุโรป.....	82
11.2.3 กฎระเบียบที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับของสหรัฐอเมริกา	86
11.3 หน่วยงานด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า	88
11.4 ตัวอย่างระบบตรวจสอบย้อนกลับในประเทศไทย	90
11.5 การสัมภาษณ์เชิงลึก.....	98
11.6 การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group).....	99
11.7 สรุปการเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทย.....	101
11.8 ปัญหาอุปสรรคของระบบตรวจสอบย้อนกลับ	108
11.9 การนำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com.....	112
11.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com	114
12. สรุปผลการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ	118
12.1 กำหนดการสัมมนา.....	118
12.2 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา	120
12.3 สรุปเนื้อหาการสัมมนา.....	123
12.4 สรุปผลความพึงพอใจของผู้ร่วมงานสัมมนา	138
12.5 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ	
TraceThai.com	143
13. สรุปการจัดทำสื่อและดำเนินการประชาสัมพันธ์	148
13.1 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรม.....	148
13.2 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดสัมมนา.....	154
13.3 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์หลังการจัดสัมมนา	163
13.4 การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์	172
14. สรุปข้อมูลกลุ่มนำร่องที่เข้าร่วมโครงการกับ TraceThai.com	176
15. การบริหารจัดการและดำเนินงานอื่น	208
16. การดูแลรักษา และติดตั้งระบบต้นแบบ TraceThai.com.....	208

ภาคผนวก ก	หลักฐานและเอกสารประกอบการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้างที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ สนค. ครั้งที่ 1-3	210
ภาคผนวก ข-1	ประมวลภาพการจัดอบรม.....	221
ภาคผนวก ข-2	รายชื่อผู้เข้าอบรม.....	231
ภาคผนวก ค-1	แบบสำรวจความพึงพอใจผู้ใช้งานกลุ่มนำร่อง ระยะที่ 1-5	237
ภาคผนวก ค-2	แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่อง.....	242
ภาคผนวก ง-1	สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	247
ภาคผนวก ง-2	สรุปการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group).....	259
ภาคผนวก จ-1	ประมวลภาพการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ.....	270
ภาคผนวก จ-2	รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ.....	285
ภาคผนวก จ-3	ประวัติวิทยากรงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ.....	292
ภาคผนวก ฉ	ภาพการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์.....	297

รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5

1. ความเป็นมา

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรไทยด้วยเทคโนโลยี Blockchain ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการและธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับเศรษฐกิจการค้าสมัยใหม่ ด้วยการสร้างความมั่นใจ/เชื่อมั่นในมาตรฐานและคุณภาพสินค้าให้แก่ผู้นำเข้าและผู้บริโภค การตรวจสอบย้อนกลับในธุรกิจ/สินค้าเกษตร (Traceability) เพราะการบันทึกข้อมูลด้วยเทคโนโลยี Blockchain ทำให้ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ซึ่งจะช่วยให้การตรวจสอบสินค้าเกษตรเกิดความโปร่งใสและน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อต้องการ ซึ่งจะนำไปสู่การค้าที่มากขึ้นและได้ราคาดีขึ้น

สนค. จึงได้ดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยี Blockchain หรือระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่สามารถใช้ติดตามหรือตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปทานได้ ตั้งแต่การเพาะปลูก การผลิต การรวบรวม การบรรจุหีบห่อ และการจัดจำหน่ายไปยังผู้บริโภค การดำเนินงานภายใต้โครงการที่ผ่านมา ประกอบด้วย การแสวงหาความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการขยายฐานผู้ใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com อาทิ เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการที่ผลิต แปรรูป หรือจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ การขยายผลการใช้ระบบจากสินค้านำร่องเดิม คือ ข้าวอินทรีย์ ให้สามารถรองรับสินค้าเกษตรอินทรีย์อื่น และสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications: GI) ตลอดจนการศึกษาและออกแบบระบบต้นแบบให้เชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) และยกระดับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดียิ่งขึ้น

เพื่อให้เกิดการต่อยอดการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com ให้ต่อเนื่อง สนค. จึงดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 ในปีงบประมาณ 2567 เพื่อขยายฐานกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้มีความสมบูรณ์และครบวงจรมากขึ้น ตลอดจนศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com ให้สามารถนำไปใช้ในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้รับว่าจ้างให้เป็นที่ปรึกษาโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 สัญญาเลขที่ 13/2567 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2567 รายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฉบับสมบูรณ์ แสดงรายละเอียดการดำเนินโครงการฯ ระยะที่ 5 และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อขยายฐานผู้ใช้งานโดยเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในกลุ่มสินค้าเกษตรอินทรีย์

2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อรับทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบฯ และการใช้งานระบบฯ

2.3 เพื่อศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

3. กลุ่มเป้าหมาย

3.1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาทิ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

3.2 ภาคเอกชนในห่วงโซ่อุปทานการค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาทิ กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน โรงสี ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Certified Body: CB) หน่วยงานตรวจสอบย้อนกลับในธุรกิจเกษตรอินทรีย์ กลุ่มรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS) และผู้ประกอบการ ผู้จัดจำหน่าย ผู้ส่งออก และผู้ซื้อ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4. ระยะเวลาโครงการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ภายใน 120 วัน (4 เดือน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม – 17 กันยายน 2567

5. ขอบเขตของงาน

ที่ปรึกษาดำเนินการตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 จัดทำแผนการดำเนินโครงการโดยละเอียด

5.1.1 กำหนดรายชื่อคณะที่ปรึกษา โดยระบุชื่อบุคคลที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และรายละเอียดในการติดต่อประสานงานที่มีความรวดเร็วและถูกต้อง

5.1.2 จัดทำแผนการดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินงาน และช่วงเวลาของการดำเนินกิจกรรมของทั้งโครงการโดยละเอียด

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจัดส่งแผนการดำเนินกิจกรรมฯ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาภายใน 10 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.2 สร้างการรับรู้และขยายการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้แก่กลุ่มผู้ใช้งานที่มีความสนใจและมีศักยภาพ และกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

5.2.1 สรรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ และกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้และสนใจเข้าร่วมใช้งาน เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain)

5.2.2 กำหนดเกณฑ์และคัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสนใจและมีศักยภาพ (Potential User) เพื่อฝึกอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาคที่เหมาะสมและสะดวกกับกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 3 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน โดยมีผู้เข้าร่วมรวมทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 75 คน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมที่มีต่อระบบต้นแบบฯ หรือแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ โดยจัดในสถานที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา โดยที่ปรึกษาทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการและอำนวยความสะดวกในการจัดฝึกอบรมและเป็นผู้รับผิดชอบค่าสถานที่ ค่าเดินทาง ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าที่พัก และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

5.2.3 จัดทำแบบสำรวจผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.3 ศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.3.1 จัดทำแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 – 5 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.3.2 ดำเนินการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 - 5 รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 110 ราย/กลุ่ม

5.3.3 วิเคราะห์ และรายงานผลการประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

ทั้งนี้ แนวทางและรายละเอียดของการดำเนินการในข้อ 5.3 ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาก่อนดำเนินการ

5.4 ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้สามารถนำไปใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐ

5.4.1 ทบทวนวรรณกรรม และศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

5.4.2 จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีผู้เข้าร่วมแบบออฟไลน์ ไม่น้อยกว่า 20 คน เพื่อรวบรวมข้อมูล ความเห็น และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

5.4.3 ทหารือและสัมภาษณ์เชิงลึกภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.4.4 จัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ และให้ส่งร่างข้อเสนอแนะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ทั้งนี้ แนวทาง และรายละเอียดของการดำเนินการในข้อ 5.4 ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาก่อนดำเนินการ

5.5 จัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5.5.1 เสนอแนวคิด แนวทาง และรายละเอียดการจัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ

5.5.2 จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการ และร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจ จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 1 วัน ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีผู้เข้าร่วมในรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่ต่ำกว่า 70 คน โดยจัดในโรงแรมในกรุงเทพมหานคร

5.5.3 จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อย่างน้อย 5 คน และจัดหาพิธีกร และผู้ดำเนินรายการ อย่างน้อย 1 คน เพื่อนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องในการประชุมแบบออฟไลน์

5.5.4 จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และวัสดุอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมสัมมนา ให้เพียงพอสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม และจัดเตรียมไฟล์เอกสารประกอบกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถดาวน์โหลดได้

5.5.5 จัดหาและจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม สำหรับกิจกรรมสัมมนาเชิงวิชาการในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ โดยจัดให้มีสถานที่ดำเนินกิจกรรมที่สามารถรองรับคนจำนวนไม่น้อยกว่า 70 คน บริหารจัดการกิจกรรม ออกแบบตกแต่งสถานที่ จัดหาเวที พื้นหลังที่มีรูปแบบและ

ขนาดที่เหมาะสม จัดเตรียมที่นั่งสำหรับประธาน วิทยากร และผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งจัดหาและบริหารจัดการระบบโสตทัศนูปกรณ์ อาทิ ระบบไฟ แสง เสียง ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็น และจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน อาทิ การลงทะเบียน การต้อนรับผู้เข้าร่วมพิธีเปิด การดูแลความเรียบร้อยของกิจกรรม และการดูแลระบบโสตทัศนูปกรณ์

5.5.6 จัดให้มีโปรแกรมสัมมนาในรูปแบบออนไลน์ที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมได้ไม่น้อยกว่า 100 คน ตลอดระยะเวลากิจกรรมสัมมนา โดยจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญและจำเป็นสำหรับการบริหารจัดการการสัมมนาในรูปแบบออนไลน์

5.5.7 จัดให้มีการบันทึกภาพและวิดีโอกิจกรรมสัมมนาทั้งออนไลน์และออฟไลน์

5.5.8 จัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมงานต่อการจัดกิจกรรมสัมมนา และจัดทำรายงานความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมด้วย

5.5.9 จัดหาและจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ให้ประธาน วิทยากร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสื่อมวลชนที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ในรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 70 ชุด

ทั้งนี้ เนื้อหา รูปแบบ แนวทาง และรายละเอียดของการดำเนินการในข้อ 5.5 ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาก่อนดำเนินการ และที่ปรึกษาต้องทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการอำนวยความสะดวกและรับผิดชอบ ค่าสถานที่ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าดำเนินการขนส่ง ติดตั้ง รื้อถอน และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

5.6 จัดทำสื่อและดำเนินการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างการรับรู้ และกระตุ้นการมีส่วนร่วม ดังนี้

5.6.1 ออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้นงาน และประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาค ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

5.6.2 ออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้นงาน และเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เพื่อประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดงานสัมมนา ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง

5.6.3 ออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 3 ชิ้นงาน และเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์เพื่อประชาสัมพันธ์หลังการจัดงานสัมมนา ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

5.6.4 จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์โครงการฯ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

ทั้งนี้ เนื้อหา ช่องทาง รูปแบบ และแนวทางการประชาสัมพันธ์ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาก่อนดำเนินการ

5.7 บริหารจัดการและดำเนินงานอื่น

5.7.1 จัดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ตามความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ เพื่อรายงานความคืบหน้า ผลการศึกษาและสำรวจข้อมูล ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งหารือหรือพิจารณาประเด็นต่าง ๆ

5.7.2 จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกเชิงเทคนิคและข้อมูลที่ต้องใช้ในการดำเนินงานกิจกรรมทั้งหมดภายใต้โครงการ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของการใช้งานและความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นสำคัญ

5.8 ดูแลรักษา และติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.8.1 ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้มีความพร้อมในการให้บริการผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

5.8.2 ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาเชิงเทคนิค สำหรับการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

5.8.3 จัดทำรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เป็นรายเดือน

5.8.4 ติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com บนเครือข่ายหรืออุปกรณ์ที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าจัดหาให้ พร้อมทั้งส่งมอบบัญชีผู้ดูแลระบบ บัญชีผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน

5.8.5 ส่งมอบ Source Code ที่ถูกต้องและสามารถใช้งานได้จริงของระบบที่พัฒนาทั้งหมดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสามารถนำมาพัฒนาต่อได้

5.8.6 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ในหลักสูตรผู้ดูแลระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในเบื้องต้น อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่ต่ำกว่า 5 คน

5.9 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย

5.9.1 รายงานผลการดำเนินงานทั้งโครงการ ตามข้อ 5.1 - 5.9 และข้อเสนอแนะฉบับสมบูรณ์ เป็นภาษาไทย พร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.9.2 รายงานการติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย

5.9.3 คู่มือการติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย

5.9.4 คู่มือการดูแลรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย

5.9.5 คู่มือสำหรับผู้ใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com (User Manual) เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

6. ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

ที่ปรึกษาจัดทำแผนการดำเนินกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน โดยสนับสนุนการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในกลุ่มนำร่องเดิมของโครงการฯ ระยะที่ 1-4 จำนวน 130 ราย/ กลุ่ม พร้อมทั้งสร้างการรับรู้และขยายการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้กับกลุ่มเป้าหมายใหม่ โดยเน้นเกษตรกร สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เป็นหลัก เพื่อสร้างฐานข้อมูลกลุ่มผู้ผลิต ผู้ประกอบการสินค้าในระบบ TraceThai.com ให้ได้มากที่สุด สำหรับสินค้าที่สามารถเข้าร่วมโครงการฯ จะครอบคลุมสินค้าใน 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

- 1) สินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐาน (Certified Body: CB) ทั้งมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล และ Organic Thailand
 - 2) สินค้าที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS)
 - 3) สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)
- มีเป้าหมายกลุ่มผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ ในโครงการฯ ระยะที่ 5 เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 30 ราย/ กลุ่ม

กิจกรรมหลักและขั้นตอนการดำเนินโครงการฯ ระยะที่ 5 แสดงในรูปที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

(1) การสร้างการรับรู้และขยายการใช้งานระบบต้นแบบฯ

ที่ปรึกษามีเป้าหมายในการจัดอบรมเพื่อสร้างการรับรู้และขยายการใช้งานระบบต้นแบบฯ ให้แก่กลุ่มผู้ใช้งานที่มีความสนใจและมีศักยภาพ ให้ได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 30 ราย/ กลุ่ม โดยมีกิจกรรมย่อย ดังนี้

(1.1) สํารวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้และสนใจเข้าร่วมโครงการฯ พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์และคัดเลือกผู้ที่มีศักยภาพเพื่อเข้าร่วมฝึกอบรม โดยรวบรวมข้อมูลผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ผู้ที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และผู้ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ประกอบด้วย

- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มผู้ผลิต เช่น เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์
- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มผู้แปรรูป รวบรวม ผู้บรรจุ ผู้ประกอบการค้าผู้ส่งออก
- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปสงค์ เช่น ผู้จัดการจำหน่ายในประเทศ ผู้นำเข้า และผู้จัดการจำหน่ายในต่างประเทศ เป็นต้น

1. สร้างการรับรู้และขยายการใช้งานระบบต้นแบบฯ	สำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนงาน 1 ชิ้น จัดอบรม 3 ครั้ง จำนวนรวม 75 คน จัดทำแบบสำรวจ ความพึงพอใจ จัดทำข่าว ประชาสัมพันธ์กิจกรรม				
2. ประเมินผล ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพและ ประโยชน์ของระบบต้นแบบฯ	จัดทำแบบสำรวจและ ประเด็นสัมภาษณ์ ดำเนินการสำรวจและ สัมภาษณ์กลุ่มนักร้อง วิเคราะห์และจัดทำ รายงานสรุป				
3. จัดทำร่างข้อเสนอแนะแนว ทางการพัฒนา ระบบต้นแบบฯ	ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนว ทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ หาหรือห้สัมภาษณ์ เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง จัด Focus Group 1 ครั้ง จำนวนอย่างน้อย 20 คน จัดทำร่างข้อเสนอแนะใน การพัฒนาระบบต้นแบบฯ				
4. จัดสัมมนานำเสนอผล การดำเนินงาน	วางแผนจัดเตรียมงาน สัมมนา จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนงาน 1 ชิ้น จัดสัมมนา 1 ครั้ง จำนวนอย่างน้อย 70 คน จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์โครงการ 5 ชิ้น จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ งานสัมมนา				
5. ดูแลรักษาและติดตั้ง ระบบต้นแบบฯ	ดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษา ระบบ และให้คำปรึกษา จัดทำรายงานผลการดูแล รักษา รายเดือน ติดตั้งระบบต้นแบบฯ และ ส่งมอบ Source Code ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ 1 ครั้ง จำนวน 5 คน				
6. จัดทำรายงาน	แผนการ ดำเนิน กิจกรรม รายงาน การศึกษาขั้นต้น (Inception Report)	รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานผลการดำเนินงานทั้ง โครงการ พร้อมบทสรุปผู้บริหาร รายงานการติดตั้ง ระบบต้นแบบฯ คู่มือการติดตั้ง ระบบต้นแบบฯ คู่มือการดูแลรักษา ระบบต้นแบบฯ คู่มือสำหรับ ผู้ใช้งานระบบ			

รูปที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินโครงการฯ

ในการสำรวจและรวบรวมรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานด้านการผลิตและการค้าสินค้าตามกลุ่มเป้าหมายข้างต้น ที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ตัวอย่างเช่น

- ผู้ผลิตและผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐาน Organic Thailand จากกรมการข้าวและกรมวิชาการเกษตร
- ข้อมูลผู้ผลิตและผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ในเครือข่ายของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมการค้าภายใน กรมทรัพย์สินทางปัญญา เกษตรจังหวัด พาณิชย์จังหวัด และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เป็นต้น
- ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐาน (CB) ต่าง ๆ เช่น รายชื่อผู้ได้รับใบรับรองจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) หรือ สถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (Institute of Certified Agricultural Production System: ICAPS) เป็นต้น
- เครือข่าย สมาพันธ์เกษตรกรกรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย
- ข้อมูลผู้ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา

(1.2) จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนงาน

ที่ปรึกษาออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้นงาน และประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาคไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ TraceThai.com เว็บไซต์หรือ Facebook ของเครือข่ายพันธมิตร เช่น สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด และเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

(1.3) จัดอบรม 3 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 75 คน

ที่ปรึกษาจัดฝึกอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาคที่เหมาะสมและสะดวกกับกลุ่มเป้าหมาย อย่างน้อย 3 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 75 คน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมที่มีต่อระบบต้นแบบฯ หรือแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ โดยจัดในโรงแรมหรือสถานที่ที่เหมาะสม

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะจัดทำแผนการอบรมและเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาให้ความความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(1.4) จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ

ที่ปรึกษาจัดทำแบบสำรวจผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยให้ผู้เข้าร่วมอบรมประเมินผลภายหลังการอบรม

(1.5) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรม

ที่ปรึกษาจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์การอบรม โดยนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาให้ความความเห็นชอบก่อนเผยแพร่

(2) การประเมินผล ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบต้นแบบฯ

(2.1) จัดทำแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์

ที่ปรึกษาจัดทำแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 – 5 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาให้ความความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(2.2) ดำเนินการสำรวจและสัมภาษณ์กลุ่มนำร่อง

ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 - 5 รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 110 ราย/กลุ่ม โดยจัดเตรียมแบบสำรวจในรูปแบบออนไลน์ และมีการติดต่อสัมภาษณ์เชิงลึกทางโทรศัพท์ หรือช่องทางออนไลน์ตามความสะดวกของกลุ่มนำร่อง

(2.3) วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุป

ที่ปรึกษารวบรวมผลจากแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์ เพื่อวิเคราะห์ และจัดทำรายงานผลการประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

(3) การจัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ

(3.1) ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ

ที่ปรึกษาทบทวนวรรณกรรม และศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ โดยสำรวจข้อมูลจากเอกสาร บทความวิจัย เว็บไซต์และฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ รวมทั้งกรณีศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(3.2) ทหารือและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาหารือและสัมภาษณ์เชิงลึกภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ตัวอย่างเช่น หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่มีภารกิจงาน หรือระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ที่น่าสนใจ

(3.3) จัด Focus Group 1 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 20 คน

ที่ปรึกษาจะจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน มีผู้เข้าร่วมแบบออฟไลน์ไม่น้อยกว่า 20 คน เพื่อรวบรวมข้อมูล ความเห็น และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

(3.4) จัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ

ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็นจากการทบทวนวรรณกรรม การจัด Focus Group และการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาจัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ และจัดส่งร่างข้อเสนอแนะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

(4) การนำเสนอผลการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

(4.1) วางแผนจัดเตรียมงานสัมมนา

ที่ปรึกษาวางแผนและกำหนดรายละเอียดการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ โดยครอบคลุมประเด็น ดังนี้

- กำหนดวันเวลา สถานที่ และรายละเอียดวิธีการ รูปแบบการจัดงาน ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ
- จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ อย่างน้อย 5 คน และจัดหาพิธีกรและผู้ดำเนินรายการ อย่างน้อย 1 คน เพื่อนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องในการประชุมแบบออฟไลน์
- จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม สำหรับกิจกรรมสัมมนาเชิงวิชาการ โดยจัดสถานที่ให้สามารถรองรับคนจำนวนไม่น้อยกว่า 70 คน จัดหาทรัพยากร บุคลากร และจัดเตรียมงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - ออกแบบตกแต่งสถานที่ จัดหาเวที พื้นหลังที่มีรูปแบบและขนาดที่เหมาะสม
 - จัดเตรียมที่นั่งสำหรับประธาน วิทยากร และผู้เข้าร่วมกิจกรรม
 - จัดหาและบริหารจัดการระบบโสตทัศนูปกรณ์ อาทิ ระบบไฟ แสง เสียง ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็น
 - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในวันสัมมนา อาทิ การลงทะเบียน การต้อนรับผู้เข้าร่วมพิธีเปิด การดูแลความเรียบร้อยของกิจกรรม การดูแลระบบโสตทัศนูปกรณ์ และการบันทึกภาพและวิดีโอกิจกรรมสัมมนา

- จัดเตรียมข้อมูล เอกสาร และวัสดุอุปกรณ์สำหรับกิจกรรมสัมมนา ให้เพียงพอสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมในรูปแบบออนไลน์ รวมทั้งจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม สำหรับประธาน วิทยากร ผู้ร่วมกิจกรรม และสื่อมวลชน รวมไม่น้อยกว่า 70 ชุด
- จัดเตรียมไฟล์เอกสารประกอบกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมงานสัมมนาสามารถดาวน์โหลดได้
- จัดเตรียมโปรแกรมสัมมนาในรูปแบบออนไลน์ เช่น โปรแกรม Zoom ที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมได้ไม่น้อยกว่า 100 คนตลอดระยะเวลากิจกรรมสัมมนา โดยจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความเชี่ยวชาญและจำเป็นสำหรับการบริหารจัดการการสัมมนาในรูปแบบออนไลน์

(4.2) จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนงาน 1 ชิ้น

ที่ปรึกษาออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้นงาน และเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดงานสัมมนา ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง

(4.3) จัดสัมมนา 1 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 70 คน

ที่ปรึกษาจัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการ และร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจ จำนวน 1 ครั้ง ระยะเวลา 1 วัน ในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีผู้เข้าร่วมในรูปแบบออนไลน์จำนวนไม่ต่ำกว่า 70 คน โดยจัดในโรงแรมในกรุงเทพมหานคร

ที่ปรึกษาจะจัดให้มีการบันทึกภาพและวิดีโอกิจกรรมสัมมนาทั้งออนไลน์และออฟไลน์ รวมทั้งจัดเตรียมแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมงานต่อการจัดกิจกรรมสัมมนา และจัดทำรายงานความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม

(4.4) จัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์โครงการ 5 ชิ้น

ที่ปรึกษาออกแบบ จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชิ้นงาน และเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง

(4.5) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์งานสัมมนา

ที่ปรึกษาจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการจัดงานสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการ และร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐ โดยเผยแพร่ก่อนงานสัมมนา 1 ครั้ง และภายหลังการจัดงานสัมมนา 1 ครั้ง

(5) การดูแลรักษา และติดตั้งระบบต้นแบบ

(5.1) ดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบ และให้คำปรึกษา

ที่ปรึกษาดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้มีความพร้อมในการให้บริการผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาเชิงเทคนิคแก่ผู้ใช้งานระบบ โดยมีช่องทางติดต่อทั้งทางโทรศัพท์และช่องทางออนไลน์ เช่น โปรแกรมประชุมออนไลน์ หรือ Facebook.com/TraceThai

(5.2) จัดทำรายงานผลการดูแลรักษา รายเดือน

ที่ปรึกษাজัดทำรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เป็นรายเดือน

(5.3) ติดตั้งระบบต้นแบบฯ และส่งมอบ Source Code

ที่ปรึกษาติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com บนเครือข่ายหรืออุปกรณ์ที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าจัดหาให้ พร้อมทั้งส่งมอบบัญชีผู้ดูแลระบบ บัญชีผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ตลอดจน Source Code ที่ถูกต้องและสามารถใช้งานได้จริงของระบบที่พัฒนาทั้งหมดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสามารถนำมาพัฒนาต่อได้

(5.4) ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ 1 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 5 คน

ที่ปรึกษাজัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ในหลักสูตรผู้ดูแลระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในเบื้องต้น อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่ต่ำกว่า 5 คน

(6) การจัดทำรายงาน

ที่ปรึกษাজัดทำรายงานแสดงผลการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

(6.1) แผนการดำเนินโครงการ

ที่ปรึกษাজัดทำแผนการดำเนินโครงการ สำหรับส่งมอบ ภายใน 10 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ภายในวันที่ 30 พฤษภาคม 2567) ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- กำหนดรายชื่อคณะที่ปรึกษา โดยระบุชื่อบุคคลที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และรายละเอียดในการติดต่อประสานงานที่มีความรวดเร็วและถูกต้อง
- จัดทำแผนการดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินงาน และช่วงเวลาของการดำเนินกิจกรรมของทั้งโครงการโดยละเอียด

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ส่งมอบรายงานแผนการดำเนินโครงการ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 ตามหนังสือเลขที่ อว 67.11/สว.มธ. 2413/2567 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2567 โดยมีหลักฐานและเอกสารประกอบการประชุมออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2567 ตามรายละเอียดในภาคผนวก ก

(6.2) รายงานการศึกษาขั้นต้น

ที่ปรึกษาจัดทำรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) สำหรับส่งมอบงานงวดที่ 1 ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ภายในวันที่ 4 กรกฎาคม 2567) ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตงาน 5.1 และ 5.2 ดังนี้

- การจัดทำแผนการดำเนินโครงการ
- การสร้างการรับรู้และขยายการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ส่งมอบรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2567 ตามหนังสือเลขที่ อว 67.11/สว.มธ. 3105/2567 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2567 โดยมีหลักฐานและเอกสารประกอบการประชุมออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ตามรายละเอียดในภาคผนวก ก

(6.3) รายงานฉบับสมบูรณ์

ที่ปรึกษาจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) สำหรับส่งมอบในงานงวดที่ 2 ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (ภายในวันที่ 17 กันยายน 2567) ประกอบด้วย

- รายงานผลการดำเนินงานทั้งโครงการ ตามข้อ 5.1 - 5.9 และข้อเสนอแนะฉบับสมบูรณ์ เป็นภาษาไทย พร้อมทั้งบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รายงานการติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย
- คู่มือการติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย
- คู่มือการดูแลรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com เป็นภาษาไทย
- คู่มือสำหรับผู้ใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com (User Manual) เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

(7) การประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ

ที่ปรึกษานัดหมายประชุมในรูปแบบออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ตามความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ เพื่อรายงานความคืบหน้า ผลการศึกษาและสำรวจข้อมูล ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งหารือหรือพิจารณาประเด็นต่าง ๆ โดยจะจัดประชุมอย่างน้อย 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1	4 มิถุนายน 2567	เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินโครงการ
ครั้งที่ 2	10 กรกฎาคม 2567	เพื่อรายงานผลการส่งมอบงานงวดที่ 1 และ ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ
ครั้งที่ 3	23 สิงหาคม 2567	เพื่อนำเสนอ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนา ระบบต้นแบบและความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมทั้งการเตรียมการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินงาน

ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการฯ ระยะที่ 5 มีรายชื่อบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และรายละเอียดการติดต่อประสานงาน ดังนี้

ชื่อนามสกุล	ความรับผิดชอบ	รายละเอียดติดต่อ
1) ศ. ดร.อาณัติ ลีมีคเดช	หัวหน้าโครงการ วิทยาการการอบรมและสัมมนา จัดทำร่างข้อเสนอแนะ	Mobile : 081 899 6955 E-mail: arnat@tbas.tu.ac.th
2) น.ส.วนิดา ประทีปเสน	บริหารโครงการและผู้ประสานงานหลัก - กิจกรรมอบรมสร้างการรับรู้ - กิจกรรมวิเคราะห์ความพึงพอใจ - กิจกรรมจัดทำร่างข้อเสนอแนะ - กิจกรรมสัมมนานำเสนอผล	Mobile : 081 710 7490 E-mail: vanida111@gmail.com
3) นายชัยโย เตโชนิมิต	นักพัฒนาระบบ - วิทยาการอบรมสร้างการรับรู้ - กิจกรรมดูแล รักษาและติดตั้งระบบ	Mobile : 084 108 2408 E-mail: tchaiyo@gmail.com
4) น.ส.ธนัชพร เพื่องงามพร 5) น.ส.ผุสดี ทองที	นักวิจัย - ทบทวนวรรณกรรม - จัดทำรายงาน - ให้คำปรึกษาในการใช้งานระบบ	Tel : 02-5644440 ต่อ 1664-1665 E-mail: tracethai@gmail.com
6) น.ส.นฤมล ใต้ตอบ	ผู้ช่วยวิจัย - การสำรวจความพึงพอใจ	Tel : 02-5644440 ต่อ 1664-1665 E-mail: tracethai@gmail.com
7) น.ส.ทิพยาพร ศรีสวัสดิ์	ผู้ช่วยวิจัย - การสำรวจความพึงพอใจ - จัดการอบรมสร้างการรับรู้ - ให้คำปรึกษาในการใช้งานระบบ	Mobile : 099 002 7008 E-mail: tracethai@gmail.com
8) น.ส.รสา เต่าแก้ว	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	E-mail: Rasa.taogaew@gmail.com
9) น.ส.เพียงนภา สุขสมพงษ์	ประสานงานเกี่ยวกับงานพัสดุของ สถาบันวิจัยฯ งานหนังสือราชการ และการจัดส่งงาน	Tel : 02-6133120-22 ต่อ 104 Mobile : 065 546 5081 E-mail: oil.turac@gmail.com

7. แผนการดำเนินงานกิจกรรม

ที่ปรึกษาปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม – 17 กันยายน 2567 โดยมีแผนปฏิบัติงานและเวลาดำเนินกิจกรรมของทั้งโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา/จำนวนครั้ง	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1) ลงนามในสัญญา	20 พ.ค. 67	◆				
2) จัดทำแผนการดำเนินโครงการฯ	10 วัน					
3) ส่งมอบแผนการดำเนินโครงการฯ	30 พ.ค. 67	◆				
4) ประชุมออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ครั้งที่ 1	4 มิ.ย. 67		●			
5) สสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดและคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย	15 วัน					
6) จัดทำ Infographic 1 ชิ้นงาน ประชาสัมพันธ์ ก่อนการอบรม	3 ครั้ง					
7) จัดอบรมการใช้งานระบบต้นแบบฯ และสำรวจความพึงพอใจผู้ร่วมอบรม	3 ครั้ง (24, 26, 28 มิ.ย. 67)					
8) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมอบรม	1 ครั้ง					
9) จัดทำรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report)	15 วัน					
10) ส่งมอบงานงวดที่ 1 (ภายใน 45 วัน*)	4 ก.ค. 67			◆		
11) ประชุมออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ครั้งที่ 2	10 ก.ค. 67			●		
12) ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบ	30 วัน					
13) จัดทำแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์กลุ่มนำร่อง	15 วัน					
14) สสำรวจความพึงพอใจและสัมภาษณ์กลุ่มนำร่อง	30 วัน					
15) หาหรือสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง	3 ครั้ง					

กิจกรรม	ระยะเวลา/จำนวนครั้ง	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
16) จัดประชุม Focus group 1 ครั้ง	14 ส.ค. 67				◆	
17) จัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ	15 วัน					
18) ส่งมอบร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ (ภายใน 90 วัน*)	16 ส.ค. 67				◆	
19) วางแผนจัดเตรียมงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินงาน	10 วัน					
20) ประชุมออนไลน์ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ครั้งที่ 3	26 ส.ค. 67				●	
21) จัดทำ Infographic 1 ชิ้นงาน ประชาสัมพันธ์ก่อนการสัมมนา	1 ครั้ง					
22) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ก่อนงานสัมมนา	1 ครั้ง					
23) วิเคราะห์และจัดทำรายงานสรุปการสำรวจความพึงพอใจ	15 วัน					
24) จัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินงาน 1 ครั้ง	5 ก.ย. 67					◆
25) จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์หลังงานสัมมนา	1 ครั้ง					
26) จัดทำ Infographic 5 ชิ้นงาน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	3 ครั้ง					
27) ดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบต้นแบบฯ และให้คำปรึกษาการใช้งานระบบต้นแบบฯ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	←				
28) จัดทำรายงานผลการดูแลรักษาระบบต้นแบบฯ	ทุกเดือน		●	●	●	●
29) ติดตั้งระบบต้นแบบฯ บนเครื่องแม่ข่ายของ สนค.	4 วัน					
30) ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ	11 ก.ย. 67					◆
31) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	15 วัน					
32) ส่งมอบงานงวดที่ 2 (ภายใน 120 วัน*)	17 ก.ย. 67					◆

หมายเหตุ * นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ที่ปรึกษาสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการวิเคราะห์และกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการลงพื้นที่เผยแพร่ความรู้และขยายการใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com โดยสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Certified Body: CB) กลุ่มรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems: PGS) รวมทั้งสินค้าที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) โดยสำรวจข้อมูลกลุ่มเป้าหมายทั้งด้านห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain) กล่าวคือ

- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตต้นน้ำ เช่น เกษตรกร กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน สหกรณ์
- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ ผู้แปรรูป ผู้รวบรวม โรงสี ผู้บรรจุ ผู้ส่งออก
- ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปสงค์ เช่น ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ ผู้นำเข้า และผู้จัดจำหน่ายในต่างประเทศ ผู้บริโภค เป็นต้น

ทั้งนี้ การสำรวจข้อมูลด้านห่วงโซ่อุปทาน จะเน้นแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนที่เป็นผู้ให้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เป็นหลัก ส่วนการสำรวจข้อมูลด้านห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain) จะเป็นการสำรวจจากหน่วยงานหรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีการรวบรวมรายชื่อผู้จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ข้อมูลทั้งสองส่วนจะใช้ประกอบการพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายในการเผยแพร่ความรู้ และกลุ่มเป้าหมายที่จะเชิญชวนเพื่อขยายการใช้งานระบบต่อไป

ส่วนที่ 1 การสำรวจข้อมูลด้านห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

ผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการลงพื้นที่เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับระบบ TraceThai.com เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลผู้ผลิตจำนวนมากในระบบ การสำรวจและรวบรวมรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานด้านการผลิตและการค้าสินค้าอินทรีย์ตามข้างต้น ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ประกอบด้วย

- ฐานข้อมูลเกษตรกรและผู้ประกอบการสินค้าอินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐาน Organic Thailand จากกรมการข้าว และกรมวิชาการเกษตร
 - ฐานข้อมูลเกษตรกรและผู้ประกอบการอินทรีย์ในเครือข่ายของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมการค้าภายใน กรมการค้าต่างประเทศ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น
 - ฐานข้อมูลผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยรับรองมาตรฐาน (CB) ได้แก่ สถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตร (ICAPS)
 - ฐานข้อมูลผู้ผลิตสินค้าที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ GI จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา
- สรุปข้อมูลผลการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก CB และสินค้าอินทรีย์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ GI ไทย มีรายละเอียด ดังนี้

8.1 สรุปจำนวนผู้ผ่านการประเมินโครงการข้าวอินทรีย์ล้านไร่ ของกรมการข้าว

คณะกรรมการนโยบายและบริหารจัดการข้าว (นบข.) ได้มอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ระยะเวลาดำเนินการปี 2560-2564 มีเป้าหมาย 1 ล้านไร่ ใน 77 จังหวัด โดยมีกรมการข้าวเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่มเกษตรกรที่สนใจและมีคุณสมบัติตามที่กรมการข้าวกำหนดสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการเพื่อผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (Organic Thailand) และต้องได้รับการตรวจประเมินตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยตรวจรับรองมาตรฐานที่กรมการข้าวกำหนด

ที่ปรึกษาได้สำรวจข้อมูลทะเบียนผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ จากเว็บไซต์ <https://dric.ricethailand.go.th/> ของกรมการข้าว (ข้อมูล ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2567) พบว่าการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ปี 2566/2567 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ โครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์แบบกลุ่มและรายเดี่ยว สำหรับผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ แบบกลุ่ม ทั้งที่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์ ระยะรับรองอินทรีย์ และอยู่ในกลุ่มติดตามประจำปี ทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 8 กลุ่ม จำนวนสมาชิก 172 ราย จำนวนแปลง 247 แปลง และมีพื้นที่รวม 1,732 ไร่ โดยเป็นกลุ่มผู้ผลิตใน 6 จังหวัด ได้แก่ ลำปาง อำนาจเจริญ อุบลราชธานี อุดรดิตถ์ นครราชสีมา และพัทลุง (แสดงตามตารางที่ 2) ทั้งนี้ ผู้ผลิตที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ ปี 2566/2567 ที่อยู่ในระยะรับรองอินทรีย์ มีเพียง 3 จังหวัด ได้แก่ อุดรดิตถ์ นครราชสีมา และพัทลุง

สำหรับผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนการรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ รายเดี่ยว ปี 2566/2567 ซึ่งอยู่ในระยะปรับเปลี่ยนเป็นอินทรีย์ ระยะรับรองอินทรีย์ และกลุ่มติดตามประจำปี มีจำนวนทั้งสิ้น 93 ราย จำนวนแปลง 130 แปลง และพื้นที่รวม 888.75 ไร่ (แสดงตามตารางที่ 2) โดยอยู่ใน 19 จังหวัด แบ่งเป็นผู้ผลิตในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 31 ราย ในจังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ บุรีรัมย์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ หนองคาย และอุบลราชธานี ภาคเหนือ 45 ราย ในจังหวัดเชียงราย น่าน ลำปาง พะเยา พิษณุโลกแพร่ และอุตรดิตถ์ และภาคกลาง 17 ราย ในจังหวัดกาญจนบุรี ชลบุรี ชัยนาท เพชรบุรี สระแก้ว และสุพรรณบุรี

**ตารางที่ 2 ผลสรุปจำนวนผู้ได้รับการรับรองข้าวอินทรีย์ ขอบข่ายแหล่งผลิต
ทั้งแบบรายกลุ่มและรายเดี่ยว ปี 2566/2567 ของกรมการข้าว**

จังหวัด	แบบกลุ่ม (รวมทั้งหมดของจังหวัด)				รายเดี่ยว (รวมทั้งหมดของจังหวัด)		
	กลุ่ม	ราย	แปลง	พื้นที่ (ไร่)	ราย	แปลง	พื้นที่ (ไร่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ							
ขอนแก่น	-	-	-	-	1	1	3.00
ชัยภูมิ	-	-	-	-	1	2	4.00
นครราชสีมา	2	14	16	267.00	-	-	-

จังหวัด	แบบกลุ่ม (รวมทั้งหมดของจังหวัด)				รายเดี่ยว (รวมทั้งหมดของจังหวัด)		
	กลุ่ม	ราย	แปลง	พื้นที่ (ไร่)	ราย	แปลง	พื้นที่ (ไร่)
บุรีรัมย์	-	-	-	-	1	1	37.00
มหาสารคาม	-	-	-	-	1	2	5.25
ศรีสะเกษ	-	-	-	-	1	4	111.50
สุรินทร์	-	-	-	-	-	-	-
หนองคาย	-	-	-	-	23	24	207.75
อำนาจเจริญ	1	35	35	414.00	-	-	-
อุบลราชธานี	1	39	39	522.00	3	4	56.00
ภาคเหนือ							
เชียงราย	-	-	-	-	1	2	40.00
น่าน	-	-	-	-	1	4	3.25
ลำปาง	2	23	34	162.75	21	28	103.25
พิษณุโลก	-	-	-	-	1	1	4.00
แพร่	-	-	-	-	17	29	86.75
อุตรดิตถ์	1	5	5	30.25	4	6	56.50
ภาคกลาง							
กาญจนบุรี	-	-	-	-	1	1	5.00
ชลบุรี	-	-	-	-	1	3	30.00
ชัยนาท	-	-	-	-	1	3	12.50
เพชรบุรี	-	-	-	-	4	4	44.00
สระแก้ว	-	-	-	-	2	2	18.00
สุพรรณบุรี	-	-	-	-	8	9	61.00
ภาคใต้							
พัทลุง	1	56	118	336.00	-	-	-
รวมทั่วประเทศ	8	172	247	1732	93	130	888.75

ทั้งนี้ โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 1-4 มีกลุ่มนำร่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ Organic Thailand จากกรมการข้าว เข้าร่วมโครงการกับระบบ TraceThai.com แล้ว จำนวน 56 ราย/กลุ่ม

8.2 สรุปจำนวนผู้ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร: เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1: การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 กรมวิชาการเกษตรให้การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์ แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ การรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์ การรับรองการคัดบรรจุผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์ การรับรองการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์ การรับรองการรวบรวมผลิตผลพืชอินทรีย์ และการรับรองการจัดจำหน่ายผลิตผล/ ผลิตภัณฑ์พืชอินทรีย์ มีการจำแนกชนิดพืชอินทรีย์ที่สำคัญ แบ่งเป็น พืชผสมผสาน พืชผัก ไม้ผล สมุนไพร เห็ด ชา กาแฟ พืชไร่ และอื่น ๆ

จากฐานข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร บนเว็บไซต์ DOA Organic Thailand (organic.doa.go.th) ณ วันที่ 20 มิถุนายน 2567 พบว่า มีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ รวมทั้งประเทศ 848 ราย พื้นที่ 10,744.60 ไร่ และมีผู้ที่อยู่ระหว่างการรอตรวจ ระหว่างตรวจ (แปลงใหม่) ระหว่างตรวจ (แปลงตรวจติดตาม) และระหว่างตรวจ (แปลงต่ออายุ) รวม 12,200 ราย พื้นที่รวม 101,972.58 ไร่

ตารางที่ 3 ข้อมูลผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ จากกรมวิชาการเกษตร

จังหวัด	รวมระหว่างรอตรวจ			ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						
กาฬสินธุ์	329	338	1,275.98	7	7	75.53
ขอนแก่น	450	577	2,784.54	6	6	19.31
ชัยภูมิ	502	688	7,819.83	7	7	154.06
นครพนม	122	124	205.39	13	13	88.97
นครราชสีมา	257	263	1,754.51	78	79	780.8
บึงกาฬ	64	65	234.24	2	2	10.38
บุรีรัมย์	561	576	965.2	56	57	102.16
มหาสารคาม	603	693	1,615.34	23	23	30.51
มุกดาหาร	264	287	520.9	0	0	0.00

จังหวัด	รวมระหว่างรอตรวจ			ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
ยโสธร	148	182	363.76	0	0	0.00
ร้อยเอ็ด	31	31	156.74	3	3	42.92
ศรีสะเกษ	149	162	603.35	25	26	214.66
สกลนคร	102	108	424.73	10	10	70.54
สุรินทร์	593	640	1,010.47	85	88	146.07
หนองคาย	70	73	125.59	1	1	0.50
หนองบัวลำภู	213	227	438.68	8	8	108.92
อำนาจเจริญ	268	274	1,079.22	41	41	232.57
อุดรธานี	115	126	476.93	2	5	13.22
อุบลราชธานี	499	600	3,725.42	34	36	200.25
เลย	162	166	847.95	8	8	43.98
ภาคเหนือ						
กำแพงเพชร	57	61	176.78	3	3	21.15
ตาก	74	76	200.14	3	3	6.75
นครสวรรค์	215	235	786.44	9	9	89.86
น่าน	107	109	222.05	17	17	32.6
พะเยา	7	7	18.7	1	1	4.63
พิจิตร	7	7	5.8	0	0	0
พิษณุโลก	181	197	1,393.04	9	9	4.83
ลำปาง	81	82	431.35	5	5	24.61
ลำพูน	44	46	281.43	2	2	29.3
สุโขทัย	224	264	1,358.67	10	10	59.7
อุตรดิตถ์	71	77	318.51	3	3	11
อุทัยธานี	52	59	222.51	0	0	0
เชียงใหม่	1,521	1,790	10,187.70	61	62	374.53

จังหวัด	รวมระหว่างรอตรวจ			ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
เชียงราย	310	326	8,377.24	11	13	3,555.40
เพชรบูรณ์	144	159	2,138.92	6	6	94.67
แพร่	2	2	22.22	0	0	0.00
แม่ฮ่องสอน	109	144	874.01	1	1	0.09
ภาคกลาง						
กรุงเทพมหานคร	19	21	53.19	1	1	1.67
กาญจนบุรี	133	146	1,891.28	17	17	184.12
จันทบุรี	95	101	1,564.75	19	22	476.61
ฉะเชิงเทรา	27	27	79.63	2	2	23.8
ชลบุรี	71	77	108.84	1	1	0.15
ชัยนาท	19	22	102.8	1	1	0.63
ตราด	79	82	1,474.16	11	11	423.23
นครนายก	53	56	523.66	4	4	43.09
นครปฐม	299	377	1,273.81	25	25	108.23
นนทบุรี	83	88	185.11	1	1	2.28
ปทุมธานี	35	39	216.91	9	10	123.36
ประจวบคีรีขันธ์	87	92	1,169.29	21	22	339.52
ปราจีนบุรี	142	142	1,168.10	35	35	587.58
พระนครศรีอยุธยา	8	8	10.19	1	1	3.79
ระยอง	169	172	525.21	9	9	129.78
ราชบุรี	69	75	976.7	5	5	40.61
ลพบุรี	333	382	24,651.05	10	10	58.29
สมุทรปราการ	32	32	74.84	1	1	0.60
สมุทรสงคราม	4	4	12.02	0	0	0.00
สมุทรสาคร	7	7	27.11	0	0	0.00

จังหวัด	รวมระหว่างรอตรวจ			ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
สระบุรี	156	160	897.31	3	3	251.00
สระแก้ว	37	37	244.98	10	10	120.23
สิงห์บุรี	47	52	63.48	7	7	5.99
สุพรรณบุรี	164	177	1,002.68	20	20	81.75
อ่างทอง	81	81	156	0	0	0.00
เพชรบุรี	57	64	274.47	0	0	0.00
ภาคใต้						
กระบี่	92	93	320.48	5	5	46.12
ชุมพร	110	122	897.92	5	5	68.30
ตรัง	15	16	53.8	1	1	6.25
นครศรีธรรมราช	94	97	2,145.72	11	11	423.23
นราธิวาส	123	126	561.42	7	7	25.32
ปัตตานี	19	19	35.32	2	2	12.00
พังงา	8	8	4.64	0	0	0.00
พัทลุง	103	104	694.33	18	18	127.59
ภูเก็ต	246	277	3,444.81	5	5	25.00
ยะลา	28	28	119.95	4	4	14.62
ระนอง	14	14	34.77	0	0	0.00
สงขลา	61	63	764.09	4	4	283.23
สตูล	201	215	546.33	14	14	31.43
สุราษฎร์ธานี	72	84	177.15	9	9	30.73
รวมทั้งประเทศ	12,200	13,628	101,972.58	848	867	10,744.60

ทั้งนี้ โครงการฯ ระยะที่ 1-4 มีกลุ่มนำร่องที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Organic Thailand จากกรมวิชาการเกษตรเข้าร่วมโครงการกับระบบ TraceThai.com แล้ว จำนวน 33 ราย/กลุ่ม

8.3 ข้อมูลผู้ประกอบการหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ (Organic Village) ของกรมการค้าภายใน

กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาศูนย์ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยเชื่อมโยงตลาดและส่งเสริมพัฒนาศูนย์ผลิตสินค้า ตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงส่งออก ตามแนวทางการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์แบบประชารัฐ โดยสนับสนุนเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ และภาคีเครือข่าย จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาจัดตั้งหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ “Organic Village” เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถด้านการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ให้กับชุมชน

ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2566 มีหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ (Organic Village) จำนวน 22 แห่งใน 19 จังหวัด ได้แก่ เพชรบูรณ์ พะเยา ลำพูน เชียงใหม่ นครปฐม ลพบุรี ฉะเชิงเทรา จันทบุรี สุรินทร์ ยโสธร บุรีรัมย์ นครนายก นครพนม ชัยภูมิ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ พัทลุง กาฬสินธุ์ และนครราชสีมา มีหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการล่าสุดในปี 2564 จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านกาดถั่ว (พะเยา) หมู่บ้านห้วยส้มป่อย (เชียงใหม่) หมู่บ้านโคกกระชาย (นครนายก) และหมู่บ้านสวายสอ (บุรีรัมย์)

จากจำนวนหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด 22 หมู่บ้าน มี 11 หมู่บ้านที่ผลิตสินค้าข้าวอินทรีย์ ได้แก่ หมู่บ้านบัว (พะเยา) หมู่บ้านกาดถั่ว (พะเยา) หมู่บ้านท่าเตื่อน้อย (ลพบุรี) หมู่บ้านยางแดง (ฉะเชิงเทรา) หมู่บ้านทัพไทย (สุรินทร์) หมู่บ้านโสภะภูมิ (ยโสธร) หมู่บ้านหนองสะโน (นครพนม) หมู่บ้านหนองหอย (ชัยภูมิ) หมู่บ้านหนองเทา (อุบลราชธานี) หมู่บ้านสวายสอ (บุรีรัมย์) และหมู่บ้านโคกทรายผ่อง (พัทลุง)

ส่วนมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่หมู่บ้านต่าง ๆ ได้รับ มี 14 หมู่บ้านที่ได้รับมาตรฐาน Organic Thailand มี 8 หมู่บ้านที่ได้รับมาตรฐานสากล และ 14 หมู่บ้านที่ผ่านการรับรองแบบกลุ่ม PGS จะเห็นได้ว่าหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่ มีการขอรับรองมาตรฐานอินทรีย์มากกว่า 1 มาตรฐาน



หมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ (Organic Village) ของกรมการค้าภายใน

ตารางที่ 4 ข้อมูลผู้ประกอบการหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์ ของกรมการค้าภายใน

ภาค	จังหวัด	ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	ที่ตั้ง	สินค้าเด่นที่จำหน่าย	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่เริ่มดำเนินการ
เหนือ	เพชรบูรณ์	1	หมู่บ้านริมสีม่วง	ต.ริมสีม่วง อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์	กะหล่ำปลี หน่อไม้ฝรั่ง ฟักแม้ว มะเขือเทศ มะละกอ สตอเบอร์รี่ แดงโม เสาวรส กาแฟ ถั่วต่างๆ	IFOAM , PGS	2559
	พะเยา	2	หมู่บ้านบัว	ต.บ้านต๋อน อ.เมือง จ.พะเยา	ข้าวกล้อง ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียว ข้าวไรซ์- เบอร์รี่ แก่นตะวัน ข้าวโพดหวาน บล็อกโคลี่ คะน้า กะหล่ำดอก ผักบุ้ง ฝรั่ง เสาวรส สับปะรด ลิ้นจี่	Organic Thailand, PGS	2562
		3	หมู่บ้านกาดตีไต้	ต.ห้วยแก้ว อ.ภูพานยาว จ.พะเยา	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้องหอมมะลิ	Organic Thailand	2564
	ลำพูน	4	หมู่บ้านป่าปวย	ต.บ้านโฮ้ง อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน	หอมแดง ผักสลัด (เรดโอ๊ค กรีนโอ๊ค) กระเทียม ผักพื้นบ้าน สมุนไพร สับปะรด เสาวรส สตอเบอร์รี่ มะม่วงสดและอบแห้ง ลำไยสดและอบแห้ง	IFOAM , PGS	2562
	เชียงใหม่	5	หมู่บ้านห้วย ส้มป่อย	ต.ดอยแก้ว อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	กะหล่ำปลีหวาน คอส ถั่วแขก บัตเตอร์เฮด ผักกาดหอมห่อ กะหล่ำปลีรูปหัวใจ โอ๊คลิฟเขียว โอ๊คลิฟแดง ผักกาดขาวปลี เมล็ดกาแฟดิบ	Organic Thailand	2564

ภาค	จังหวัด	ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	ที่ตั้ง	สินค้าเด่นที่จำหน่าย	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่เริ่มดำเนินการ
กลาง	นครปฐม	6	หมู่บ้านห้วยพลู	อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม	ตะไคร้ กะเพรา ถั่วฝักยาว คื่นห่าน ขึ้นฉ่าย ผักชีฝรั่ง ต้นหอม ผักสลัด (เรคโอ๊ค กรีนโอ๊ค) ข้าวโพดหวาน มะม่วงน้ำดอกไม้ แตงโม	Organic Thailand	2559
		7	หมู่บ้านห้วยอ่าว	ต.บางช้าง อ.สามพราน จ.นครปฐม	ข้าว มะนาว ถั่วฝักยาว ดอกบัว ผักบุ้ง มะเขือเทศ มะพร้าว มะม่วง สับปะรด ฝรั่ง	IFOAM, Organic Thailand, PGS	2563
	ลพบุรี	8	หมู่บ้านท่าเตียนน้อย	ต.นิคมสร้างตนเอง อ.เมือง จ.ลพบุรี	ข้าวหอมมะลิ ข้าวทับทิมชุมแพ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ถั่วขาว พริกจินดา คื่นห่าน กวางตุ้ง แครอท มะละกอ ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วขาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วขาว	Organic Thailand, PGS	2560
		9	หมู่บ้านท่าปลวกสูง	ต.ท่าดินดำ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี	หน่อไม้ฝรั่ง ผักสลัด หัวไชเท้า คื่นห่าน กวางตุ้ง บวบเหลี่ยม พริกหยวก ผักบุ้งจีน หัวไชเท้า กะเพรา โหระพา พริกหยวก มะเขือเปราะ	Organic Thailand	2563
	ฉะเชิงเทรา	10	หมู่บ้านยางแดง	ต.คูยายหมื่น อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	ข้าวหอมมะลิแดง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหลืองประทิว ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วขาว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วขาว	IFOAM, COR, EU, PGS	2560
	จันทบุรี	11	หมู่บ้านช่อง มูแสง	ต.คลองพลู อ.ฉิมพลี จ.จันทบุรี	ทุเรียนหมอนทอง ชะนี ก้านยาว เงาะ มังคุด ลองกอง กระท้อน ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วขาว	Organic Thailand, PGS	2561

ภาค	จังหวัด	ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน	ที่ตั้ง	สินค้าเด่นที่จำหน่าย	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่เริ่มดำเนินการ
	นครนายก	12	หมู่บ้านโคกกระชาย	ต.หนองแสง อ.ปากพลี จ.นครนายก	ผักสด ผักพื้นบ้านและพืชสมุนไพร ไข่ไก่ กล้วย ส้มโอ มะละกอ มะยงชิด มะปราง	Organic Thailand	2564
ตะวันออก เฉิงเหิน	สุรินทร์	13	หมู่บ้านทัพไทย	ต.ทมอ อ.ปราสาท จ.สุรินทร์	ข้าวหอมนิล ข้าวกล้องหอมมะลิแดง ข้าวหอมนิล ผักชี ผักบุ้ง แตงโม แก้วมังกร	EU, Organic Thailand , PGS	2559
	ยโสธร	14	หมู่บ้านโสภณภูมิ	ต.นาโสี อ.กุดชุม จ.ยโสธร	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวกล้องหอมมะลิ ข้าวหอมมะลิแดง หอมแดง กระเทียม แตงโม ผักสวนครัว ผักพื้นบ้าน กระเจี๊ยบ	IFOAM , EU COR	2559
	นครพนม	15	หมู่บ้านหนองสะโน	ต.ดอนนางหงส์ อ.ธาตุพนม จ.นครพนม	ข้าวฮางอกไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวกล้องหอมมะลิ	Bioagricert , PGS	2560
	ชัยภูมิ	16	หมู่บ้านหนองหอย	ต.กุดชุมแสง อ.หนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ	ข้าวหอมนิล ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวเหนียวดำ ข้าวเหนียวแดง ใบหม่อน กล้วยน้ำว้า ตะไคร้ ฟักทอง	Organic Thailand , PGS	2560
	อุบลราชธานี	17	หมู่บ้านหนองเทา	ต.สำโรง อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี	ข้าวเหนียว ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวโพดหวาน พริก คื่นห่าน ต้นหอม มะเขือเทศราชินี มะเขือเปราะ ฟักทอง มะละกอ ถั่วพู แก้วฮวย อัญชัน มะตูม	Organic Thailand , PGS	2561
	อำนาจเจริญ	18	หมู่บ้านหนองเม็ก	ต.คึมใหญ่ อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ	ถั่วฝักยาว ผักโขม ผักบุ้ง ข้าวโพดหวาน แตงกวา มันฝรั่ง มะนาว ผักชีฝรั่ง แก้วมังกร เสาวรส มัลเบอร์รี่ เมล่อน	IFOAM , PGS	2561

8.4 ข้อมูลเกษตรกรและผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์จากกรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ข้อมูลรายชื่อเกษตรกรและผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์จากกรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2565 มีผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์ จำนวน 32 ราย แบ่งเป็น กรุงเทพมหานคร 13 ราย เชียงราย 7 ราย เชียงใหม่ 3 ราย ปทุมธานี นครปฐมและอุบลราชธานี จังหวัดละ 2 ราย ชลบุรี และประจวบคีรีขันธ์และลำพูน จังหวัดละ 1 ราย มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลรายชื่อผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์จากกรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

รายชื่อ	จังหวัด
1. บริษัท ท็อปออร์กานิกโปรดักส์แอนด์ซัพพลายส์ จำกัด	กรุงเทพมหานคร
2. สหกรณ์กรีนเนท จำกัด	กรุงเทพมหานคร
3. บริษัท ไบโอบีเอส จำกัด	กรุงเทพมหานคร
4. บริษัท ฟอรัค จำกัด	กรุงเทพมหานคร
5. บริษัท แจสเบอร์รี่ จำกัด	กรุงเทพมหานคร
6. บริษัท ทิพย์อุบลอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	กรุงเทพมหานคร
7. บริษัท เซาร์ท อีสท์ เอเชีย ออร์แกนิก จำกัด	กรุงเทพมหานคร
8. บริษัท เอิร์ธเบอร์รี่ จำกัด	กรุงเทพมหานคร
9. บริษัท 888 ออร์แกนิก เอ็กซ์พอร์ตเตอร์ จำกัด	กรุงเทพมหานคร
10. บริษัท ซาซ่า ไทย จำกัด	กรุงเทพมหานคร
11. บริษัท เอ็นเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	กรุงเทพมหานคร
12. บริษัท เกรซไบโอ จำกัด	กรุงเทพมหานคร
13. บริษัท ไทยวา จำกัด (มหาชน)	กรุงเทพมหานคร
14. บริษัท ผลิตภัณฑ์อาหารเมอริท จำกัด	ชลบุรี
15. บริษัท ทropicool นูทริชั่น จำกัด	ประจวบคีรีขันธ์
16. บริษัท ฟู้ดเดลิเวอรี่ จำกัด	ปทุมธานี
17. บริษัท เค. อาร์. เอส. สไปร์ซี่ ฟู้ดส์ จำกัด	ปทุมธานี
18. บริษัท สยามออร์แกนิกฟู้ดโปรดักส์ จำกัด	นครปฐม
19. บริษัท ทropicana ออยล์ จำกัด	นครปฐม
20. บริษัท ซาฮูฟง จำกัด	เชียงราย
21. บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด	เชียงราย
22. นายอานวย ภัคทีไพศาล	เชียงราย
23. บริษัท ซาดอยซัง จำกัด	เชียงราย

รายชื่อ	จังหวัด
24. บริษัท ทีเซอร์ที 2005 จำกัด	เชียงราย
25. นายสุนันต์หา แซ่บู๊ (สวนชาดอยตุง)	เชียงราย
26. บริษัท ใบชาโชคจำเริญ จำกัด	เชียงราย
27. นางบานเย็น บัวบาน	เชียงใหม่
28. บริษัท ล้านนา ฟรุตส์ จำกัด	เชียงใหม่
29. บริษัท มาร์ค ริณ ช็อกโกแลต จำกัด	เชียงใหม่
30. บริษัท ชิตา ออร์แกนิก ฟู้ด จำกัด	ลำพูน
31. บริษัท อุบลชันฟลาวเวอร์ จำกัด	อุบลราชธานี
32. บริษัท อุบล ไปโอ เอทานอล จำกัด (มหาชน)	อุบลราชธานี

ทั้งนี้ กลุ่มสวนชาดอยตุง จังหวัดเชียงราย ได้เข้าร่วมโครงการกับระบบ TraceThai.com ในปี 2565

8.5 ข้อมูลผู้ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) และเป็นเกษตรกรอินทรีย์จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ข้อมูลจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2565 มีสินค้าที่ได้ตราสัญลักษณ์ GI ไทย ที่คาดว่าจะป็นสินค้าอินทรีย์ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ มะพร้าวเกาะพะงัน ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี ข้าวหอมมะลิสุนทรื ทุเรียนจันทน์ ชาเชียงราย หอมแดง และกระเทียมศรีสะเกษ มะพร้าวทับสะแก

ตารางที่ 6 สินค้าที่ได้ตราสัญลักษณ์ GI ไทย และคาดว่าจะป็นสินค้าอินทรีย์

สินค้า	จังหวัด	จำนวนผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ ตราสัญลักษณ์ GI ไทย (ราย)
1) มะพร้าวเกาะพะงัน	สุราษฎร์ธานี	1
2) ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้	ร้อยเอ็ด ยโสธร สุนทรื มหาสารคาม ศรีสะเกษ	19
3) ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง	พัทลุง	15
4) ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี	อุบลราชธานี	6
5) ข้าวหอมมะลิสุนทรื	สุนทรื	7
6) ทุเรียนจันทน์	จันทบุรี	1
7) ชาเชียงราย	เชียงราย	5
8) หอมแดงศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ	1
9) กระเทียมศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ	1
10) มะพร้าวทับสะแก	ประจวบคีรีขันธ์	1

ทั้งนี้ ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี และข้าวเจ้าชัยเสาให้สระบุรี ได้เข้าร่วมโครงการฯ กับระบบ TraceThai.com ในปี 2564 ส่วนชาเชียงราย หอมแดงและกระเทียมอินทรีย์ศรีสะเกษ และมะพร้าวทับสะแก ประจวบคีรีขันธ์ ได้เข้าร่วมโครงการฯ กับระบบ TraceThai.com ในปี 2565 สำหรับปี 2566 มีกลุ่มผู้ผลิตสินค้า GI ที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มเติม ได้แก่ ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์นครราชสีมา ข้าวหอมมะลิสุนทรื ข้าวเหนียวเขาวงกาฬสินธุ์ ข้าวหอมมะลิตินภูเขไฟบูรีรัมย์ และกล้วยหอมทองหนองบัวแดง (จังหวัดชัยภูมิ)

8.6 ข้อมูลผู้ประกอบการที่ได้รับการตรวจประเมิน/รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร (ICAPS)

ข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 มีผู้ได้รับการตรวจประเมิน/รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร (Institute of Certified Agricultural Production System : ICAPS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบด้วยผู้ผ่านการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร : เกษตรอินทรีย์ รวม 34 ราย เป็นผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ 19 ราย เชียงราย 2 ราย เพชรบูรณ์ 4 ราย กรุงเทพมหานคร 4 ราย อุตรดิตถ์ 2 ราย พิษณุโลก ลำพูน และสมุทรปราการ จังหวัดละ 1 ราย

ตารางที่ 7 ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร (ICAPS) มหาวิทยาลัยแม่โจ้

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
1) เชียงใหม่	ว่าที่ร้อยตรีหญิง ปณิธาน ทองคร้อ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ 174 ชนิด	1 สิงหาคม 2567
2) เชียงใหม่	นายพัชรพงศ์ ตันธณสิน	แหล่งปลูกข้าวอินทรีย์ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ไรซ์เบอร์รี่ ข้าวดอกมะลิ 105	22 สิงหาคม 2567
3) เชียงใหม่	นายพัชรพงศ์ ตันธณสิน	การแปรรูป แสดงฉลาก บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ข้าวไรซ์เบอร์รี่อินทรีย์ และ ข้าวกล้องหอมมะลิ 105 อินทรีย์	22 สิงหาคม 2567
4) เชียงใหม่	บริษัท ชิงค์ ฟาร์มแลนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 151 ชนิด	28 กันยายน 2567
5) เชียงใหม่	กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรอินทรีย์หนอง สลาบ	แหล่งผลิตข้าวอินทรีย์ จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ ป๊อชากอ ป๊อเนอุมู ป๊อกี ป๊อซูเบะ ป๊อซูโปะโละ ป๊อซูโพปี้ ป๊อตีชีซู ป๊อบอโท ช็อหน่อแท	28 กันยายน 2567

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจ ประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
6) เชียงใหม่	นางสาวภาณี เวชสุคำ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ แปลงที่ 1: อะโวคาโด พืช กาแฟ (3 ชนิด) แปลงที่ 2 : 29 ชนิด ตัวอย่างเช่น หัวไชเท้า กระหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี ฟักทองญี่ปุ่น เรดคอรอล มันเทศญี่ปุ่น มะเขือเทศราชินี แตงกวาญี่ปุ่น แครร์รอต	26 ธันวาคม 2567
7) เชียงใหม่	นายพัชรพงศ์ ตันธณสิน	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ แปลงที่ 1 : 31 ชนิด ตัวอย่างเช่น คอสแดง กรีนโอ๊ค เรดสลัดโบลว์ สลัดแก้ว บัตเตอร์เฮด ฟักทองญี่ปุ่น แปลงที่ 2 : 22 ชนิด ตัวอย่างเช่น ข้าว ขมื่น ชিং เสาวรส โหระพา กะเพรา โรสแมรี่ ขึ้นฉ่าย ขบาเมเปิ้ล พวงชมพู เคล ดอกอัญชัน สะระแหน่	2 กุมภาพันธ์ 2568
8) เชียงใหม่	นายสุจิตร์ โนคำ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ แปลงที่ 1 : ตะไคร้ ลำไย มะละกอ ผักกาดเขียว (ผักกาดเจ้าหม่อม) ผักกาดกวางตุ้ง (กวางตุ้งดอก) ต้นหอม ผักชี (7 ชนิด) แปลงที่ 2 : ข้าวหอมมะลิแดง	9 เมษายน 2569
9) เชียงใหม่	นางสาวกัลยาณี วัชรไพรวลัย	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค คอส เรดคอรอล ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก เบบี้คอส บัตเตอร์เฮด สลัดแก้ว แครอท ผักกาดขาว เคล ผักกาดหอม กวางตุ้งฮ่องเต้	30 มีนาคม 2568
10) เชียงใหม่	นายรังสรรค์ กันธิยะ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 23 ชนิด ตัวอย่างเช่น ข้าวโพด หอมแดง หอมหัวใหญ่ ผักบุ้งจีน กรีนโอ๊ค	2 พฤษภาคม 2568

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจ ประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
11) เชียงใหม่	บริษัท นอร์ทเทิร์นกรีน โปรดักส์ จำกัด	การแปรรูป แสดงฉลาก บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ จำนวน 31 ชนิด ตัวอย่างเช่น มะกรูดอบแห้ง ขมิ้นอบแห้ง ชะอมอบแห้ง ข้าวอบแห้ง ตะไคร้อบแห้ง กะเพราอบแห้ง	4 กันยายน 2568
12) เชียงใหม่	นายสนธยา ดุจเจ๊ะ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คอส ผักกาดหอมห่อ กรีนโอ๊ค เบบี้คอส เรดโอ๊ค	4 กันยายน 2568
13) เชียงใหม่	นางณัฏชนพร ฟาสแมน	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ แปลงที่ 1 : จำนวน 46 ชนิด แปลงที่ 2 : จำนวน 5 ชนิด	20 ธันวาคม 2568
14) เชียงใหม่	นางสาวชนิศา คุณภรัตน์	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 109 ชนิด	22 กุมภาพันธ์ 2569
15) เชียงใหม่	นายพฤตชัย พนายางกูร	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 43 ชนิด ตัวอย่างเช่น กะเพรา ข้าวโพด กระเจี๊ยบเขียว ผักเชียงดา ผักไชยา แตงไทย ถั่วฝักยาว บร็อกโคลี่ บัตเตอร์เฮด สลัดคอส ผักชีลาว ฟักทอง ฟักแฟง มะระขาว มะเขือเทศ แมงลัก ยี่หระ โหระพา มะเขือพวงไร้หนาม มะเขือเปราะ กระเทียม แค เงาะ	28 กุมภาพันธ์ 2569
16) เชียงใหม่	นายธีรพงษ์ วัชรไพโรจน์	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ กรีนโอ๊ค ผักกาดขาวปลี เรดโอ๊ค บัตเตอร์เฮด เรดคอรัล ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก คอส เบบี้คอส ผักกาดแก้ว เรดปัตตาเวีย ผักกาดเบบี้ฮ่องเต้	28 กุมภาพันธ์ 2569
17) เชียงใหม่	บริษัท รินคำ กรู๊ป จำกัด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พลูคา	15 มีนาคม 2569

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจ ประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
18) เชียงใหม่	บริษัท สวนบัวชมพู ณ จอมคีรี เกษตรอินทรีย์ จำกัด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ แก้วหวาน กุหลาบปิซอปคาสเชิล กุหลาบมอญไกลกังวล กุหลาบมอญแดงประเสริฐ สับปะรด	15 มีนาคม 2569
19) เชียงใหม่	นางสาวปรีศนิยาภรณ์ อาศิริพัฒน์	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ มะนาว ฝรั่ง มะม่วง กล้วย ชมพู ส้มเขียว มะพร้าวน้ำหอม ขนุน สับปะรด เสาวรส	7 เมษายน 2569
20) เชียงราย	บริษัท อาคูน่า ฟาร์ม จำกัด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ชา กาแฟ	1 มีนาคม 2568
21) เชียงราย	บริษัท อาคูน่า ฟาร์ม จำกัด	การแปรรูป แสดงฉลาก บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์จำนวน 15 ชนิด ตัวอย่างเช่น กาแฟคั่วแบบเมล็ด กาแฟคั่วแบบบด (คั่วอ่อน) กาแฟดริป กาแฟชนิดซอง กาแฟชนิดผง ชาเขียว ชาแดง	22 กุมภาพันธ์ 2569
22) เพชรบูรณ์	นายคงรัฐ ก้อนทอง	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 13 ชนิด ตัวอย่างเช่น คื่นหือฮองกง คื่นหือใบหยิก เซเลอรี่ กวางตุ้งฮ่องเต้ วอเตอร์เครส มะเขือเทศ	16 กันยายน 2567
23) เพชรบูรณ์	นางสาวณัฐวรรณ ทองเกล็ด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 8 ชนิด ตัวอย่างเช่น มะเขือเทศราชินี พริก กรีนโอ๊คเรดโอ๊ค คอส เคล ผักกาดหอมห่อ มะเขือเปราะ	4 กันยายน 2568
24) เพชรบูรณ์	นายสมพงษ์ ผุยเจริญ	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระเทียม ข้าว ตะไคร้	4 กันยายน 2568
25) เพชรบูรณ์	นางสาววิจิตรา กระทุ้	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ จำนวน 14 ชนิด ตัวอย่างเช่น แครอท กระเทียม หอมแดง คอส ดอกมะลิ มะเขือเทศราชินี แก้วหวาน ผักเชียงดา กรีนโอ๊ค	4 กันยายน 2568

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจ ประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
26) กรุงเทพฯ	บริษัท สยามปราณา จำกัด	การแปรรูป แสดงฉลากบรรจุหีบห่อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์ จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ข้าวป๊อกกี ข้าวป๊อกกีซากอ ข้าวป๊อกกีชู ข้าวป๊อเซอมี ข้าวป๊อซากอ ข้าวป๊อเนอมุซากอ ข้าวป๊อหน่อแท ข้าวป๊อชู	21 พฤศจิกายน 2567
27) กรุงเทพฯ	นายวรสิน ปิ่นทอง	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 18 ชนิด ตัวอย่างเช่น กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค เรดคอรัล ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก ผักชี คอส ปัตเตอร์เฮด กะหล่ำปลี สลัดแก้ว	30 มีนาคม 2568
28) กรุงเทพฯ	นางสุภารัตน์ วัชรนพวิภา	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 36 ชนิด ตัวอย่างเช่น ถั่วญี่ปุ่น คะน้า ข้าวเหนียวสันป่าตอง ถั่วฝักยาว กระเจี๊ยบเขียว หัวไชเท้า มังคุด ทุเรียน ส้มชาดัง เลมอน ฝรั่งกิมจู	27 มิถุนายน 2568
29) กรุงเทพฯ	บริษัท ผักพอเพียง ออร์แกนิก จำกัด	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ 8 ชนิด ได้แก่ กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค คอส สลัดแก้ว ปัตเตอร์เฮด ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก เรดคอรัล เรดปัตตาเวียร์	23 พฤษภาคม 2569
30) พิษณุโลก	นางสาวลัดดา วรรณสม	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง คะน้า ถั่วฝักยาว แตงกวา กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค ฟิลเลย์ไอซ์เบิร์ก ปัตเตอร์เฮด ตะไคร้ ชะอม ข้าวโพดพื้นเมือง	24 เมษายน 2569
31) ลำพูน	นางสาวสุกัญญา คลาก	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 26 ชนิด ตัวอย่างเช่น คะน้าฮ่องกง กะน้าใบหยิก ผักโขมแครอต หน่อไม้ฝรั่ง แตงกวา ถั่วฝักยาว ผักปวยเล้ง ผักคอส	22 กุมภาพันธ์ 2569

จังหวัด	ชื่อผู้ได้รับการตรวจ ประเมิน/รับรอง	ตัวอย่างกิจการ/ ขอบข่ายที่ได้รับการตรวจรับรอง	วันที่ใบรับรอง หมดอายุ
32) สมุทรปราการ	นายกิตติพงษ์ หวั่งกิจารกุล	แหล่งผลิตพืชอินทรีย์ จำนวน 54 ชนิด	26 เมษายน 2568
33) อุดรดิตถ์	สหกรณ์การเกษตรเมือง ลับแล จำกัด	การแปรรูป แสงฉลาก บรรจุหีบห่อ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตร อินทรีย์จำนวน 7 ชนิด ตัวอย่างเช่น ข้าวเจ้าขาวหอมมะลิไทย ข้าวกล้องเจ้าไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิแดงอินทรีย์ ข้าวกล้องหอมมะลิไทย ข้าวกล้องเจ้าสีแดง	26 พฤศจิกายน 2568
34) อุดรดิตถ์	กลุ่มผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ สหกรณ์การเกษตร เมืองลับแล	กลุ่มผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ สหกรณ์การเกษตรเมืองลับแล	24 พฤษภาคม 2569

ส่วนที่ 2 การสำรวจข้อมูลด้านห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain)

ในส่วนนี้ แสดงผลสำรวจข้อมูลด้านอุปสงค์จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่รวบรวมข้อมูลรายชื่อผู้จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งข้อมูลจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ซึ่งได้มีการจัดทำโครงการรับรองสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน ทั้งมาตรฐานระดับประเทศ (Organic Thailand) มาตรฐานสากล รวมถึงสินค้าเกษตรอินทรีย์ PGS

8.7 สรุปข้อมูลผู้ประกอบการด้านเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปสงค์จากเว็บไซต์ต่าง ๆ

ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปสงค์จากเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น ผู้รับซื้อสินค้าเกษตรอินทรีย์ จากศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ กระทรวงพาณิชย์ เว็บไซต์ organic.moc.go.th ข้อมูลร้านขายสินค้าออร์แกนิก จากเว็บไซต์ greennet.or.th เว็บไซต์ greendee.app และร้านค้าที่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ (ข้อมูลปรับปรุงล่าสุดวันที่ 14 กรกฎาคม 2567) ในที่นี้จะแบ่งประเภทผู้ประกอบการออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโมเดิร์นเทรด กลุ่มร้านกรีน และกลุ่มร้านอาหารหรือบริการส่งอาหาร (Food Service)

ตารางที่ 8 ข้อมูลผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปสงค์ (Demand Chain)

ชื่อผู้ประกอบการ	จังหวัด	ประเภท	รายละเอียด
1) Villa Market	30 กว่าสาขา ในกรุงเทพฯ และ หัวเมืองหลัก เช่น หัวหิน ภูเก็ต	โมเดิร์นเทรด	https://shop.villamarket.com/
2) Tesco Lotus	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	www.lotuss.com/
3) Makro	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	www.makro.co.th/
4) Big C	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	www.bigc.co.th/
5) TOPS/ Family Mart	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	https://corporate.tops.co.th/
6) The Mall	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	https://gourmetmarketthailand.com/
7) 7- Eleven	หลายสาขาทั่วประเทศ	โมเดิร์นเทรด	www.7eleven.co.th/
8) Lemon Farm	17 สาขาในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล	ร้านกรีน	www.lemonfarm.com/
9) โกลเด้นเพลส	19 สาขาทั่วประเทศ	ร้านกรีน	www.goldenplace.co.th/
10) ร้านดอยคำ	หลายสาขาทั่วประเทศ	ร้านกรีน	www.doikham.co.th
11) สหกรณ์ การเกษตรเพื่อ การตลาดลูกค้า ธ.ก.ส. (สกต.)	ทั่วประเทศ	สหกรณ์	ประสานผ่านธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) www.baac.or.th
12) มูลนิธิโครงการ หลวง	หลายจังหวัด เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยาลำพูน	ร้านกรีน	www.royalproject.org
13) ร้านภูฟ้า	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.phufa.org
14) Urban Tree	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/urbantree
15) วัชรวรรณกรีน ฟาร์ม	20 สาขาในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	ร้านกรีน	www.facebook.com/Watcharawan.GF/
16) บ้านนาวิลิต	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/Baannavilit
17) BaiMiang Healthy Shop	23 สาขาในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	ร้านกรีน	www.facebook.com/BaiMiangHealthyShop

ชื่อผู้ประกอบการ	จังหวัด	ประเภท	รายละเอียด
18) ไร่ปลูกรัก	ราชบุรี	ร้านกรีน	www.thaiorganicfood.com/index.php
19) Chiangmai Organic	เชียงใหม่	ร้านกรีน	www.facebook.com/OrganicLanna/
20) Green Me Organic Farm	นครราชสีมา	ร้านกรีน	www.greenmeorganic.com
21) ตลาดเกษตรอินทรีย์ อดท.	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/ortorkordelivery/
22) Organic to You Thailand	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/organictoyouthailand
23) ปันสุข	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/PunsukOrganic/
24) YSF Farm Shop	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/ysf.farm.shop
25) สวนชั้น 1 'it's going green'	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/itsgoing/
26) Greenery Market	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/greeneryorg
27) Sustaina Organic Shop	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	https://harmonyliife.co.th/
28) Positive Green	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/positivegreenmkt
29) ตลาดเกษตรอินทรีย์ ปลูกปรุงเปลี่ยน	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/yarmyen2016/
30) Organic Rangsit Farm	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/organicrangsitfarm/
31) Amarin Health Society	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	ตลาดอัมรินทร์กรีน ชั้น 3 และชั้น 4 ของห้างสรรพสินค้าอัมรินทร์พลาซ่า
32) Farm to You	กรุงเทพฯ	ร้านกรีน	www.facebook.com/farmtoyoubkk/
33) พันพรรณ (วัดสวนดอก)	เชียงใหม่	Food Service	http://thai.punpunthailand.org/

ชื่อผู้ประกอบการ	จังหวัด	ประเภท	รายละเอียด
34) Tasty Healthy	กรุงเทพฯ	Food Service	www.facebook.com/tastyhealthyclub
35) Salad Factory	กรุงเทพฯ	Food Service	www.facebook.com/saladfactoryofthailand
36) BeOrganic by Lemon Farm	กรุงเทพฯ	Food Service	ร้านอาหารออร์แกนิกของเลมอนฟาร์ม สาขา ชิดลม สาขาแจ้งวัฒนะ และสาขาทองหล่อ
37) Farm to Table, Hideout	กรุงเทพฯ	Food Service	www.facebook.com/farmtotablehideout/
38) สวนผัก โอ้กะजू	กรุงเทพฯ	Food Service	www.facebook.com/ohkajhu
39) WB Organic Farm	นครราชสีมา	Food Service	www.facebook.com/WBOrganicFarm/

8.8 สรุปข้อมูลผู้ประกอบการด้านเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปสงค์จากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)



มกอช. ได้ดำเนินโครงการรับรองสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อส่งเสริมสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองอย่างถูกต้องตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทั้งมาตรฐานระดับประเทศ (Organic Thailand) และมาตรฐานที่เทียบเท่ากับมาตรฐานระดับประเทศ เช่น IFOAM สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เป็นต้น รวมถึงสินค้าเกษตรอินทรีย์ PGS ให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อและสร้างความเชื่อมั่นต่อสินค้าอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เนื่องจากในปัจจุบันมีสินค้าที่แสดงเครื่องหมายว่าเป็นสินค้าอินทรีย์ในท้องตลาดจำนวนมาก แต่ไม่สามารถทราบได้ว่าสินค้าอินทรีย์ดังกล่าวเป็นสินค้าอินทรีย์ที่ผลิตจากระบบเกษตรอินทรีย์จริง มีการรับรองจริง หรือมาจากการผลิตแบบปกติ แต่แอบอ้างติดฉลากอินทรีย์ มกอช. จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์และดำเนินการตรวจรับรองสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐานขึ้น

หลักเกณฑ์เงื่อนไขการตรวจรับรองสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ภายใต้โครงการ

- 1) สถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ถาวร
- 2) เป็นสถานที่จำหน่ายที่มีสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานวางจำหน่ายไม่น้อยกว่า 20 รายการ
- 3) มีเจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสินค้าเกษตรอินทรีย์
- 4) สินค้าอินทรีย์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
 - 4.1) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย (มกษ.9000)
 - 4.2) มาตรฐานระหว่างประเทศ (เช่น Codex, IFOAM)
 - 4.3) มาตรฐานกลุ่มประเทศหรือมาตรฐานประเทศ (เช่น กลุ่มสหภาพยุโรป อาเซียน แคนาดา สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น)
 - 4.4) ได้รับการรับรองตามระบบ PGS (ภายใต้เงื่อนไขที่ มกอช. กำหนด)
- 5) การจัดเรียงสินค้าจะต้องแยกออกจากสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์อย่างเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับสินค้าที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์

ปีงบประมาณ 2564 มีสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองให้เป็นสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน จำนวน 11 แห่ง รวม 434 สาขา โดยสินค้าอินทรีย์นั้นเป็นสินค้าที่มาจากแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง มีการแสดงฉลากที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ในมาตรฐาน ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักการเกษตรอินทรีย์ มีรายชื่อสถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองจาก มกอช. ดังนี้

ตารางที่ 9 สถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการตรวจรับรองจาก มกอช.

สถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์	จำนวนสาขาที่สมัครเข้าร่วมโครงการ
1. เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล (ท็อปส์ มาร์เก็ต)	239
2. สยามแม็คโคร	126
3. บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์	20
4. สังคมสุขภาพ (เลมอนฟาร์ม)	16
5. ฟู้ดแลนด์ซูเปอร์มาร์เก็ต	15
6. ต้นตราภรณ์ซูเปอร์มาร์เก็ต (ริมบึงซูเปอร์มาร์เก็ต)	8
7. เดอะมอลล์ กรุ๊ป	6
8. แดรี่โฮม ออร์แกนิก เอาร์ทเลท	1
9. จริงใจ Farmers Market เชียงใหม่	1
10. องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) โซนสินค้าเกษตรอินทรีย์	1
11. ตลาดเขียวไฮสโตร	1
รวม	434

สำหรับข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านห่วงโซ่อุปสงค์ในข้อ 8.7-8.8 ที่ปรึกษาจะใช้ประกอบการเชิญชวนผู้ประกอบการเข้าร่วมงานสัมมนาเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับระบบ TraceThai.com แต่เนื่องจากฐานข้อมูลผู้ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระบบยังมีไม่มากนัก จึงอาจเป็นข้อจำกัดในการพิจารณาเข้าร่วมโครงการของกลุ่มโมเดิร์นเทรด หรือร้านจัดจำหน่ายที่มีหลายสาขา ซึ่งต้องการสินค้าที่หลากหลายและมีปริมาณผลิตต่อเนื่อง อีกทั้งผู้จำหน่ายรายใหญ่บางรายได้พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับของตนเอง เช่น กลุ่มธุรกิจแม็คโคร-โลตัส ภายใต้บริษัท ซีพี แอ็กซ์ตรา จำกัด (มหาชน) (CP AXTRA) ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับด้วยคิวอาร์โค้ดในกลุ่มสินค้าผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ อาหารทะเลที่จำหน่ายในห้างในสินค้ามากกว่า 19,000 รายการ โดยแม็คโครมีระบบ Makro i-Trace ส่วนทางโลตัส เรียกระบบ e-traceability ซึ่งใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับได้เช่นกัน¹ ปัจจุบันฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับและข้อมูลด้านโภชนาการของแม็คโคร-โลตัส ยังขยายขอบเขตไปยัง

¹ 'พัฒนาการแม็คโคร-โลตัส' ไทยรัฐออนไลน์ (3 สิงหาคม 2566) <<https://www.thairath.plus/news/local/2714195>> สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2567.

กลุ่มอาหารแปรรูปและเบเกอรี่ ภายใต้ตราสินค้าของบริษัท เช่น แบรินด์ ARO และแบรินด์ MQP ตลอดจนขยายระบบการตรวจสอบย้อนกลับครอบคลุมอาหารสดที่แม่โครในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาด้วย² นอกจากนี้ ปี 2567 บริษัท CP AXTRA ได้เริ่มใช้ระบบ Makro i-Trace Blockchain พัฒนาโดยบริษัท AXONS ที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อสนับสนุนธุรกิจภาคเกษตรอุตสาหกรรมและอาหารแบบครบวงจร ระบบ Makro i-Trace Blockchain เป็นระบบตรวจสอบย้อนกลับบนเทคโนโลยีบล็อกเชนที่สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า แหล่งที่มา ข้อมูลโภชนาการ ข้อเสนอแนะการเก็บรักษา สินค้าใกล้เคียง มีระบบสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์ พร้อมวีดีโอเสริมความรู้ เมนูแนะนำการทำอาหาร และร้านอาหารแนะนำ³

ด้านกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย มกอช. ได้พัฒนาระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ (QR Trace on Cloud) ในปี 2561 ในรูปแบบ Web Application ที่ครอบคลุมการใช้งานทั้งกลุ่มสินค้าพืช ผัก ผลไม้ สินค้าข้าว สินค้าไข่ สินค้าประมง สินค้าปศุสัตว์ และสินค้าแปรรูป/อาหาร สำหรับสินค้าที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่ใช้ตราสัญลักษณ์ Q มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) และมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับกระบวนการผลิต (GMP) นอกจากนี้ มกอช. มีการจัดอบรมการใช้งานระบบ QR Trace on Cloud ร่วมกับเว็บไซต์สินค้าเกษตรมาตรฐาน-ออนไลน์ (DGT Farm) ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการเกษตรอย่างต่อเนื่อง โดย มกอช. พัฒนาเว็บไซต์ DGT Farm.com เพื่อเป็นช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้เกษตรกร ผู้ประกอบการได้พบกับผู้บริโภคที่มีความต้องการที่ตรงกันได้ โดยสินค้าเกษตรที่สามารถเข้ามาจำหน่ายใน DGT Farm.com จะต้องเป็นสินค้าที่ดี มีคุณภาพ ได้รับการรับรองมาตรฐาน หรือเป็นสินค้าที่เข้าร่วมโครงการ QR Trace (ระบบตามสอบสินค้าเกษตรด้วย QR Code Traceability) นอกจากนี้ โมเดิร์นเทรดบางรายมีการใช้คิวอาร์โค้ดของ มกอช. บนผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในการตรวจสอบย้อนกลับและควบคุมคุณภาพสินค้า เช่น กลุ่มเดอะมอลล์ กรุ๊ป ทำให้ผู้ประกอบการส่วนหนึ่งเลือกใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับเพียงระบบเดียวในการทำงาน

² บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน), รายงานความยั่งยืน 2563,

<<https://hub.optiwise.io/storage/116/sustainability-report/2020/cpaxt-sd-report-2020-th.pdf>> สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2567.

³ ‘Traceability Development: Food Safety and Sustainability’ (งานประชุมสามัญประจำปี 2566 สถาบันรหัสสากล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา, 23 พฤศจิกายน 2566)

<https://www.gs1th.org/wp-content/uploads/8.-13.30_2_slide_makro-x.pdf> สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2567.

ส่วนที่ 3 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการจัดอบรม ระยะที่ 5

โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า เริ่มต้นการศึกษาและพัฒนาระบบต้นแบบในปี พ.ศ. 2563 โครงการในระยะต่อมาจึงได้มีการจัดสัมมนาและอบรมเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาค อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ระยะที่ 2 อยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 จึงไม่สามารถลงพื้นที่จัดกิจกรรมแบบออฟไลน์ได้ ที่ปรึกษาจึงปรับรูปแบบการจัดสัมมนาและอบรมเป็นแบบออนไลน์แทน สำหรับโครงการฯ ระยะที่ 3-4 ที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่จัดฝึกอบรมในจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลางและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นส่วนใหญ่ แสดงดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สรุปพื้นที่จัดอบรม

การใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่ผ่านมา

กิจกรรม	โครงการฯ ระยะที่ 3	โครงการฯ ระยะที่ 4
สัมมนา	ขอนแก่น นครปฐม และเชียงใหม่	พัทลุง เชียงราย นครราชสีมา และปทุมธานี
อบรม	<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> จังหวัดนครราชสีมา อุตรธานี มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ และสุรินทร์	<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u> ขอนแก่น อุตรธานี สกลนคร กาฬสินธุ์ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และชัยภูมิ
	<u>ภาคเหนือ</u> ลำปาง เชียงราย พะเยา แพร่ สุโขทัย และ นครสวรรค์	<u>ภาคเหนือ</u> เชียงใหม่
	<u>ภาคกลางและพื้นที่ใกล้เคียง</u> สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์	<u>ภาคกลางและพื้นที่ใกล้เคียง</u> จันทบุรีและปราจีนบุรี

ดังนั้น ในการดำเนินโครงการฯ ระยะที่ 5 ที่ปรึกษาจึงได้หารือกับ สนค. ในการลงพื้นที่จัดอบรมการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในเขตพื้นที่ภาคใต้ เพื่อให้เกิดการเผยแพร่และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับระบบ TraceThai.com ในพื้นที่ใหม่ที่ยังไม่เคยมีการจัดอบรมมาก่อน โดยได้พิจารณาข้อมูลผู้ที่ขอมาตรฐาน Organic Thailand ในโซนพื้นที่ภาคใต้จากฐานข้อมูลกรมวิชาการเกษตร และคัดเลือกจังหวัดที่มีศักยภาพจำนวน 3 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร สงขลา และสุราษฎร์ธานี เนื่องจากมีจำนวนผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์มากเพียงพอ และเป็นจังหวัดที่ยังไม่เคยมีการจัดสัมมนาอบรมมาก่อน และสะดวกต่อการเดินทาง

8.9 สรุปข้อมูลกลุ่มเป้าหมายในการจัดอบรมส่วนภูมิภาคในพื้นที่ภาคใต้

กลุ่มเป้าหมายที่จะเชิญชวนเข้าร่วมการอบรมระบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า TraceThai.com ในระยะที่ 5 ประกอบด้วย

- (1) ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Certified Body: CB) ทั้งมาตรฐานสากล และ Organic Thailand
- (2) ผู้ประกอบการในกลุ่มการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems: PGS)
- (3) ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI)

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมอบรม ในระยะที่ 5 มีดังนี้

- (1) จังหวัด/พื้นที่ที่ไม่เคยจัดอบรมการใช้งานระบบฯ คือ พื้นที่ในจังหวัดภาคใต้ (ยกเว้นพัทลุงที่เคยจัดสัมมนาเมื่อปี 2566 ภายใต้โครงการฯ ระยะที่ 4)
 - (2) พื้นที่ที่มีจำนวนผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์จำนวนมาก ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองหรืออยู่ระหว่างการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ Organic Thailand จากกรมวิชาการเกษตร และผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
 - จังหวัดในพื้นที่ภาคใต้ที่มีผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรองมาตรฐาน Organic Thailand และผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์แบบ PGS มากที่สุด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี สงขลา ชุมพร และนครศรีธรรมราช (ตารางที่ 11 และ 12)
 - นอกจากนี้ 4 จังหวัดนี้ยังเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาทิ ทุเรียน มะพร้าว และมังคุด และมีสินค้าเกษตรที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) (ตารางที่ 11)
- จากเกณฑ์ขั้นต้น ที่ปรึกษาจึงเลือกจัดอบรม ใน 3 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี สงขลา และชุมพร สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราชมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดสงขลาและสุราษฎร์ธานี ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่สนใจสามารถเข้าร่วมการอบรมในพื้นที่ใกล้เคียงได้

ตารางที่ 11 ข้อมูลพืชเศรษฐกิจในพื้นที่เป้าหมาย

จังหวัด	มาตรฐาน Organic Thailand (กลุ่มตรวจรับรองและระหว่าง ตรวจรับรอง และกลุ่มที่ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ)*		เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (SDGsPGS)*		สินค้าที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ ตราสัญลักษณ์ GI**	
	จำนวน (ราย)	ตัวอย่างพืช	จำนวน (ราย)	ตัวอย่างพืช	จำนวน (ราย)	ชนิดสินค้า
สุราษฎร์ธานี	315	มะพร้าว มังคุด ทุเรียน ผักอินทรีย์	30	ผักอินทรีย์ มะพร้าว กล้วย ทุเรียน มังคุด	23	ขมิ้นชันสุราษฎร์ธานี มะพร้าวเกาะพัง เงาะโรงเรียนนาสาร
สงขลา	215	ขนุน ทุเรียนมะพร้าว กล้วย ผักอินทรีย์	80	ข้าว ผักอินทรีย์ มะพร้าว ทุเรียน กาแฟ ส้มโอ	72	ปลากะพงสามน้ำ ทะเลสาบสงขลา มะม่วงเบาสงขลา ส้มโอหอมควนลัง
ชุมพร	115	มะพร้าว มังคุด ผักอินทรีย์	50	ผักอินทรีย์ มังคุด ทุเรียน	13	กาแฟเขาทะลุ กล้วยเล็บมือนางชุมพร
นครศรีธรรมราช	130	มังคุด ผักอินทรีย์	5	ข้าว ส้ม มังคุด	34	มังคุดเขาศรีวง ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง

หมายเหตุ: *ที่มา: ผู้แทนสมาพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัด ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2567

**ที่มา: กรมทรัพย์สินทางปัญญา ณ วันที่ 6 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 12 ข้อมูลผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ขอมาตรฐาน Organic Thailand
จากกรมวิชาการเกษตร

จังหวัด	รวม (รอตรวจและระหว่างตรวจ)*			ได้รับการรับรองที่ยังไม่หมดอายุ		
	ราย	แปลง	ไร่	ราย	แปลง	ไร่
ภาคใต้						
กระบี่	92	93	320.48	5	5	46.12
ชุมพร**	110	122	897.92	5	5	68.30
ตรัง	15	16	53.80	1	1	6.25
นครศรีธรรมราช**	123	126	561.42	7	7	25.32
นราธิวาส	19	19	35.32	2	2	12.00
ปัตตานี	8	8	4.64	0	0	0.00
พังงา	103	104	694.33	18	18	127.59
พัทลุง	246	277	3,444.81	5	5	25.00
ภูเก็ต	28	28	119.95	4	4	14.62
ยะลา	14	14	34.77	0	0	0.00
ระนอง	61	63	764.09	4	4	283.23
สงขลา**	201	215	546.33	14	14	31.43
สตูล	72	84	177.15	9	9	30.73
สุราษฎร์ธานี**	241	305	2,644.44	74	89	604.41

ที่มา: เว็บไซต์ DOA Organic Thailand (organic.doa.go.th) ณ วันที่ 4 มิถุนายน 2567

หมายเหตุ

* รวม (รอตรวจและระหว่างตรวจ) หมายถึง กลุ่มรอตรวจและกลุ่มระหว่างตรวจ (แปลงใหม่/ แปลงตรวจติดตาม/ แปลงต่ออายุ)

**กลุ่มเป้าหมายที่จะจัดอบรม

- จังหวัดชุมพร ตัวอย่างพืชที่ได้รับการรับรอง เช่น มะพร้าว มังคุด ผักอินทรีย์
- จังหวัดสงขลา ตัวอย่างพืชที่ได้รับการรับรอง เช่น กลั้ว ขนุน มะพร้าวทุเรียน ผักอินทรีย์
- จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตัวอย่างพืชที่ได้รับการรับรอง เช่น กลั้ว มะพร้าว มังคุด ทุเรียน ผักอินทรีย์
- จังหวัดนครศรีธรรมราช ตัวอย่างพืชที่ได้รับการรับรอง เช่น มังคุด ผักอินทรีย์

9. สรุปผลการอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

ที่ปรึกษาได้จัดอบรมการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com จำนวน 3 ครั้ง ใน 3 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี และสงขลา ผลสรุปการดำเนินงาน ดังนี้

9.1 วัน เวลาและกำหนดการจัดงาน

วันเวลา สถานที่ที่จัดงาน

- วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เวลา 09.00-16.00 น. ณ บ้านกลางสวนรีสอร์ท อ.หลังสวน จ.ชุมพร
- วันที่ 26 มิถุนายน 2567 เวลา 09.00-16.00 น. ณ โรงแรมวังใต้ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
- วันที่ 28 มิถุนายน 2567 เวลา 09.00-16.00 น. ณ โรงแรมลีการ์เดนส์พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

กำหนดการ

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.15 น.	กล่าวเปิดงาน โดย พาณิชนัยจังหวัด
09.15 – 10.00 น.	บรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค” โดย ศ.ดร. อาณัติ สัมคเดช หัวหน้าโครงการฯ
10.10 – 10.20 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.20 – 12.00 น.	Workshop “การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com” โดย นายชัยโย เตโชนิมิต นักพัฒนาระบบ
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.10 น.	Workshop “การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com” (ต่อ) โดย นายชัยโย เตโชนิมิต นักพัฒนาระบบ
14.10 – 14.20 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.20 – 16.00 น.	Workshop “เทคนิคการขายสุตปิง ผ่านตลาดออนไลน์” โดย อ.พุฒิธร เอื้อถาวรพิพัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดออนไลน์ - การใช้งาน Line OA เพื่อสื่อสารกับลูกค้า - การตลาดบนสื่อออนไลน์ เช่น TikTok, LineVoom, FB-short และ IG
16.00 น.	ปิดงาน

หมายเหตุ การจัดอบรม วันที่ 28 มิถุนายน 2567 ณ จังหวัดสงขลา มีการเผยแพร่การอบรมผ่านระบบออนไลน์ ทางโปรแกรม Zoom และ เพจ Facebook.com/TraceThai ประมวลภาพการจัดอบรม แสดงในภาคผนวก ข-1

ทั้งนี้ ในช่วงพิธีเปิดการอบรม ผู้กล่าวเปิดงานและต้อนรับผู้เข้าอบรมในแต่ละจังหวัด ประกอบด้วย

- ชุมพร นางสาวยุพาพร สวัสดิ์ พาณิชยจังหวัดชุมพร
- สุราษฎร์ธานี นางชนิษฐา มณีแนม พาณิชยจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- สงขลา นายธีรพงษ์ วสันตติลก หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานพาณิชยจังหวัดสงขลา

9.2 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมประกอบด้วยเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการ รวมทั้งผู้แทนจากสำนักงานพาณิชยจังหวัด และหน่วยงานด้านการเกษตรในพื้นที่ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่เป็นเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการ รวม 98 คน สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมแต่ละจังหวัดแสดงในตารางที่ 13 สำหรับรายชื่อและข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรม รายละเอียดตามภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 13 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมโครงการฯ ระยะที่ 5

วันที่	จังหวัด	จำนวนผู้เข้าร่วมการอบรม (คน)			
		เกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	สำนักงาน พาณิชยจังหวัด	หน่วยงานด้าน การเกษตร	สำนักงานนโยบายและ ยุทธศาสตร์การค้า
24 มิถุนายน 67	ชุมพร	26	5	4	2
26 มิถุนายน 67	สุราษฎร์ธานี	29	2	3	2
28 มิถุนายน 67	สงขลา	43	2	-	1
รวม		98	9	7	5

9.3 สรุปเนื้อหาการอบรม

การอบรมการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในระยะที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อหาการอบรม 3 หัวข้อ ได้แก่

- (1) การบรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค”
- (2) Workshop “การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com” และ
- (3) Workshop “เทคนิคการขายสุุดปัง ผ่านตลาดออนไลน์”

สำหรับเอกสารประกอบการอบรม สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bit.ly/Phase5training หรือสแกน QR Code ด้านล่างนี้



สำหรับเนื้อหาโดยสรุปของการอบรม ทั้ง 3 หัวข้อ มีดังนี้

9.3.1 บรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค”

ศ.ดร.อาณัติ ลิ้มคเดช หัวหน้าโครงการฯ อธิบายถึงลักษณะของระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability System) และประโยชน์ของระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าต่อการผลิตและการค้าเกษตรอินทรีย์ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

- (1) ช่วยในการควบคุมวัตถุดิบและกระบวนการผลิต ทำให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานออร์แกนิกจริง
- (2) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบการค้าของประเทศคู่ค้าที่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ โดยเฉพาะอาหารและสินค้าออร์แกนิก ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกา ได้ประกาศระเบียบใหม่เรียกว่า SOE (Strengthening Organic Enforcement) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เพื่อเพิ่มการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าออร์แกนิกที่นำเข้าในสหรัฐอเมริกาทั้งห่วงโซ่อุปทาน และสร้างความเชื่อมั่นให้กับตรา USDA Organic ในกลุ่มผู้บริโภคและเกษตรกร ระเบียบดังกล่าวมีผลบังคับใช้อย่างสมบูรณ์ ในวันที่ 19 มีนาคม 2567 ข้อกำหนดที่สำคัญประการหนึ่งของ SOE คือ ให้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกที่นำเข้าสหรัฐอเมริกาทั้งหมดต้องสำแดงต่อระบบสารสนเทศด้านพิธีการทางศุลกากรของสหรัฐอเมริกา เรียกว่า ระบบ Automated Commercial Environment (ACE)⁴ โดยใช้ใบรับรองการนำเข้าสินค้ามาตรฐานออร์แกนิก (National Organic Program: NOP) ทำให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าออร์แกนิกไปยังสหรัฐอเมริกาต้องมีระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่น่าเชื่อถือ และต้องมีการขอใบรับรองเพื่อการค้า เรียกว่า Transaction Certificate (TC)⁵ เพื่อประกอบการเคลื่อนย้ายสินค้าจากหน่วยตรวจรับรองมาตรฐาน (Certified Body: CB) เพื่อให้ควบคุมและตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับสินค้าตลอดกระบวนการได้
- (3) ระบบตรวจสอบย้อนกลับช่วยตอบสนองความต้องการด้านข้อมูลให้กับผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้บริโภคในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปและอเมริกาเหนือ ซึ่งมีกำลังซื้อสูงและนิยมสินค้าออร์แกนิก มักต้องการข้อมูลเกี่ยวกับที่มาหรือส่วนประกอบของสินค้าที่ตนซื้อเพื่อประกอบการตัดสินใจ
- (4) ระบบตรวจสอบย้อนกลับช่วยในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ทำให้ผู้ผลิตและผู้ค้ามีข้อมูลในการวางแผนการผลิตสินค้า การจัดส่งหรือจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพ หากเกิดปัญหาการปนเปื้อนสามารถเรียกคืนเฉพาะส่วนที่เสียหายได้

⁴ ระบบ Automated Commercial Environment (ACE) เป็นระบบสารสนเทศของหน่วยงานศุลกากรและป้องกันชายแดน (Customs and Border Protection: CBP) ของสหรัฐอเมริกา เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องเอกสารทางศุลกากร สำหรับการส่งออกและนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา

⁵ Transaction Certificate (TC) หรือ Transaction Document (TD) คือ เอกสารที่ออกโดยหน่วยรับรองที่ตรวจสอบว่าสินค้าที่กำลังจัดส่ง (หรือจัดส่งแล้ว) จากองค์กรหนึ่งไปยังองค์กรถัดไปเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในการค้าสินค้าอินทรีย์ เอกสารนี้มีความจำเป็นเมื่อผู้ประกอบการขายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ให้กับผู้ซื้อ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรอง เอกสารนี้อาจมีชื่อภาษาไทยต่างกันไปในแต่ละบริษัทที่เป็นหน่วยตรวจรับรอง เช่น ใบรับรองเพื่อการค้า ใบรับรองกำกับแต่ละการส่งสินค้า หรือเอกสารซื้อขาย เป็นต้น

(5) ระบบตรวจสอบย้อนกลับสร้างความโปร่งใสและสนับสนุนประเด็นสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหัวข้อที่ทุกประเทศต่างให้ความสำคัญ

ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ไม่ใช่ระบบตรวจรับรอง สัญลักษณ์ TraceThai.com ไม่ใช่ตรารับรองสินค้า แต่ช่วยยืนยันความถูกต้องของเอกสาร และช่วยให้สามารถสืบย้อนข้อมูลที่มาสินค้าได้ กลุ่มนำร่อง TraceThai.com จะเป็นผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยตรวจรับรอง (CB) แล้ว เช่น Organic Thailand, IFOAM, USDA เป็นต้น กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) รวมทั้งสินค้าที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ด้วย

ระบบ TraceThai.com ถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในการปรับใช้กับสินค้าได้หลายชนิด โดยมองว่าสินค้าทุกชนิดจะเกี่ยวข้องกับ 3 เรื่อง คือ การรับวัตถุดิบ แปรรูปวัตถุดิบหรือผลิต และขายสินค้า การบันทึกข้อมูลจึงใช้หลักการเดียวกันให้สามารถปรับใช้ในการบันทึกสินค้าได้หลากหลาย ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ สามารถควบคุมการใช้วัตถุดิบ และปริมาณการผลิตให้ตรงกับที่รับรอง ในลักษณะ Mass Balance Control⁶ มีการจัดเก็บข้อมูลธุรกรรมบนเครือข่ายบล็อกเชน ทำให้ไม่สามารถแก้ไขได้ สร้างความโปร่งใสและยังสามารถรักษาความลับทางการค้า สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นได้สะดวก และเป็นมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล ระบบ TraceThai.com ยังมีส่วนช่วยในการเพิ่มมูลค่าสินค้า สร้างการรับรู้ในแบรนด์สินค้าในกลุ่มผู้บริโภคด้วย

9.3.2 Workshop “การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com”

นายชัยโย เตโชนิมิต นักพัฒนาระบบ ได้สาธิตการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยอธิบายขั้นตอนการบันทึกข้อมูลตั้งแต่ ข้อมูลรายละเอียดของผู้ประกอบการ การบันทึกแปลงปลูก การบันทึกข้อมูลวัตถุดิบ วิธีการผลิตสินค้าและส่งต่อสินค้า พร้อมทั้งให้ผู้ร่วมอบรมทดลองบันทึกข้อมูลที่ละขั้นตอนด้วยตนเอง

⁶ Mass Balance Control เป็นหลักการสมดุลของสิ่งที่เข้าและออกของกระบวนการผลิต ในกรณีการผลิตสินค้าอินทรีย์นี้ ระบบจะควบคุมให้การผลิตสินค้าจากวัตถุดิบอินทรีย์ต้องไม่เกินจำนวนวัตถุดิบที่นำเข้าในระบบ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

9.3.3 Workshop “เทคนิคการขายสุดปัง ผ่านตลาดออนไลน์”

อ.พุฒิธร เอื้อถาวรพิพัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญการตลาดออนไลน์ กล่าวถึงการส่งเสริมการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ สามารถทำผ่านช่องทางสื่อ Social Media ต่าง ๆ เช่น Facebook, Instagram, YouTube, TikTok หรือ Twitter โดยมีวิธีการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (CRM) ด้วยระบบภายนอก เช่น การใช้ Line OA แพลตฟอร์ม CRM ต่าง ๆ เช่น Chat, Broadcast Message, Feed และคุปองลับ การที่จะสร้างยอดขายให้เพิ่มขึ้น ส่วนสำคัญ คือ การสร้างเนื้อหา (Content) ที่น่าสนใจ

สิ่งสำคัญในการประชาสัมพันธ์ คือ วิธีการเล่าเรื่องให้ผู้บริโภคสนใจ ซึ่งปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากอดีต ตัวอย่างแนวความคิดที่เปลี่ยนแปลงไปบน TikTok จากในอดีตเป็นแบบ Hierarchical มีการจัดลำดับชั้นในการให้ข้อมูลข่าวสาร ทุกคนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เหมือนกัน Rigid การเล่าเรื่องที่มีรูปแบบตายตัว Homogeneous การเล่าเรื่องที่เหมือนกันหมด เนื้อหาไม่มีความแตกต่างกัน Egocentric มีลักษณะเป็นเอกเทศ มีข้อมูลนำเสนอไม่กี่แหล่ง สู่แนวคิดปัจจุบัน Impersonal เป็นการให้ข้อมูลลักษณะแบบเป็นกลาง เข้าถึงผู้รับสารได้ในวงกว้าง

การเกิดขึ้นของ Social Media โดยเฉพาะ TikTok ทำให้แนวคิดในการเล่าเรื่องเปลี่ยนไป กล่าวคือ 1) Accessible สามารถเข้าถึงคนได้มาก หากมีเนื้อหาที่น่าสนใจ มีความจริงใจก็อาจเป็นที่นิยมได้โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ติดตามจำนวนมาก 2) Fluid ความนิยมาาจเปลี่ยนได้ตลอดเวลา เทรนด์หรือไวรัลบน TikTok เกิดขึ้นไวและเปลี่ยนไว ทำให้ผู้รับข้อมูลไม่เบื่อ ดังนั้น การผลิตสื่อไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบแต่ควรต้องสม่ำเสมอ โดนใจผู้ชมและหลากหลาย 3) Niche เกิดการสร้างเนื้อหาข้อมูลเฉพาะกลุ่ม มีข้อมูลหลายแบบบน TikTok ตั้งแต่การขายสินค้า การสอนทำอาหาร การแนะนำร้านอาหาร งานฝีมือ เป็นต้น 4) Collaborative มีการร่วมมือกันระหว่างผู้สร้างเนื้อหา เกิดการต่อยอดจากไอเดียหรือเนื้อหาของคนอื่น ทำให้เกิด Content ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น และ 5) Intimate มีความชัดเจน เนื้อหาแสดงถึงตัวตนของผู้สร้างมากขึ้น ไม่ได้มีรูปแบบกลาง ๆ เหมือนยุคก่อน

ประเภทช่องของคนทำออนไลน์ แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ช่องของคนขายของออนไลน์ ช่องของร้านค้า/แบรนด์ และช่องของ Blogger/ Creator การสร้างเนื้อหาแบบคลิปวิดีโอแนวตั้งไม่เกิน 30 วินาที จะสามารถเผยแพร่ได้หลายช่องทางทั้ง TikTok, Reel บน Facebook และ YouTube Short สไตล์การเล่าเรื่องมีหลายวิธี เช่น การพูดกับกล้อง การพากษ์เสียง การแสดงข้อความ และการแสดงบทบาทสมมติ

วิธีการเขียนสคริปต์ยุคใหม่ จะไม่มีบทนำหรือเกริ่นก่อน แต่จะเปิดด้วยการสรุป เรียกว่า Hook หรือ Rise เพื่อกระตุ้น รั้าให้คนสนใจ ต่อด้วยเนื้อเรื่อง โดยเล่าให้เกิดอารมณ์ร่วม มีการยืนยัน สรุปในช่วง Climax และจบด้วยการกระตุ้นการดำเนินการ เช่น ให้คนซื้อสินค้า หรือติดต่อสอบถาม การสร้าง Content ต้องเน้นสร้างแรงขับเคลื่อน ทำให้คนอยากรู้ อยากเห็น เกิดความสนใจ ความกลัว ความหิว อยากได้ อยากมี

เทคนิคในการหาเรื่องมาทำการขาย ต้องพิจารณา 3 ประเด็นหลัก คือ สินค้าเราคืออะไร ลูกค้ากลัวอะไรหรือทำไมยังไม่ตัดสินใจซื้อ คู่แข่งยังขาดสิ่งใด และหาจุดรวมของทั้ง 3 ประเด็นนั้นเพื่อสร้างเนื้อหาให้ตรงตามความสนใจของลูกค้า

9.4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม

ที่ปรึกษาจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ร่วมงานอบรม และดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ ภายหลังจากจัดกิจกรรม โดยแบบประเมินประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่หนึ่ง เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ ประเภท เช่น กลุ่มเกษตรกรหรือวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ ผู้แทนสมาคม เครือข่ายด้านเกษตรอินทรีย์ หรือผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง เช่น มาตรฐานสากล Organic Thailand, PGS หรือยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

ส่วนที่สอง สำรวจความพึงพอใจในการจัดงานสัมมนาและอบรมเชิงปฏิบัติการ แบ่งเป็น 5 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย

- 1) การบรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค”
- 2) กิจกรรม Workshop “การใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com”
- 3) กิจกรรม Workshop “เทคนิคการขายสุุดึง ผ่านการตลาดออนไลน์”
- 4) ด้านการจัดงาน
- 5) ความพึงพอใจจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

แบบสำรวจความพึงพอใจ เป็นคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ กำหนดค่าคะแนนของการประเมิน ดังนี้

พอใจมากที่สุด	หมายถึง	คะแนน 5
พอใจมาก	หมายถึง	คะแนน 4
พอใจปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 3
พอใจน้อย	หมายถึง	คะแนน 2
พอใจน้อยที่สุด	หมายถึง	คะแนน 1

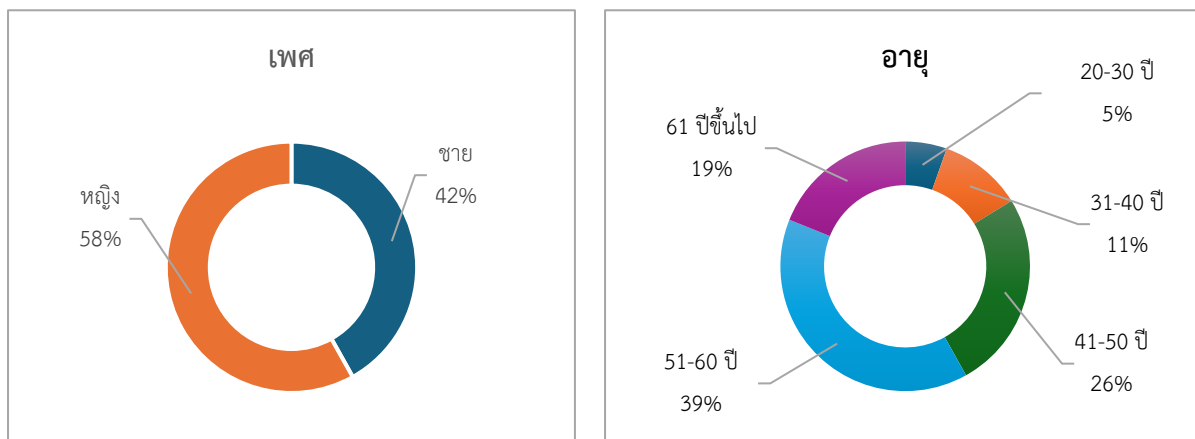
มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยในการประเมินผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามในการสัมมนาครั้งนี้ กำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.25 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.75 – 4.24	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	3.25 – 3.74	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	2.75 – 3.24	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย	ต่ำกว่า 2.75	หมายถึง	ต้องปรับปรุงเร่งด่วน

ส่วนที่สาม ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

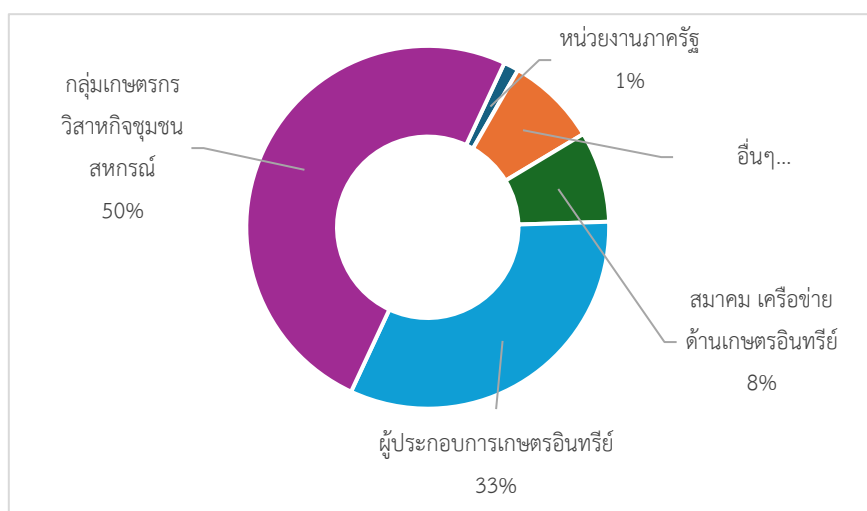
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ

จากจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 119 ราย (เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม 98 ราย และเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ 21 ราย) มีผู้ตอบแบบสำรวจรวม 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.18 ของผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 ของผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด ส่วนเพศชาย มีจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 42 ของผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด ช่วงอายุของผู้ตอบแบบประเมิน ส่วนใหญ่มีอายุเกิน 40 ปีขึ้นไป โดยมีอายุระหว่าง 51-60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมามีอายุ 41-50 ปี และ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 29 และ 19 ตามลำดับ



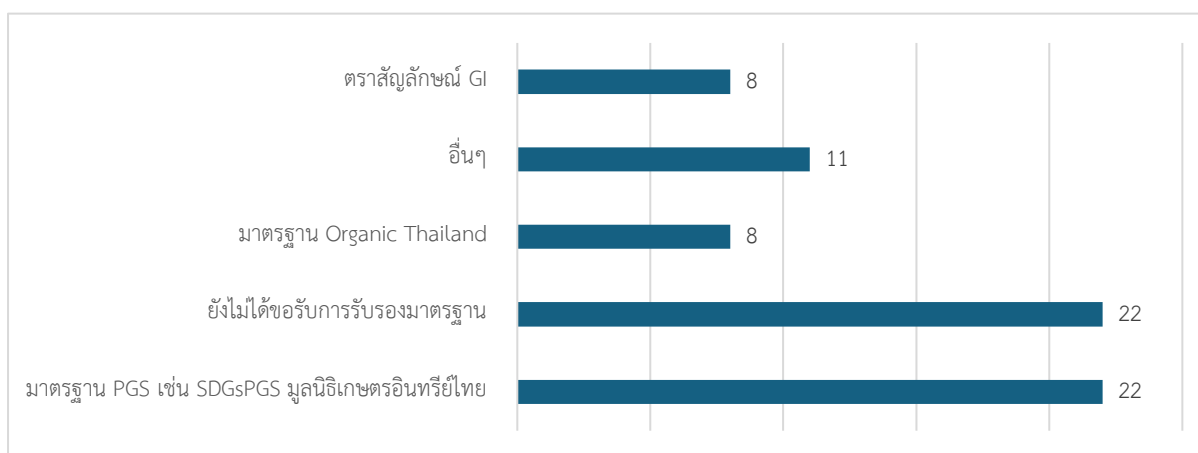
รูปที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจการอบรม จำแนกตามเพศและอายุ

ประเภทหน่วยงาน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนทั้งหมด รองลงมาเป็นผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ และผู้แทนสมาคมเครือข่ายด้านเกษตรอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 33 และ 8 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นเกษตรกรรายย่อยและผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ



รูปที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจการอบรม จำแนกตามประเภทหน่วยงาน

ด้านมาตรฐานรับรอง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม เครือข่าย SDGsPGS จำนวน 22 ราย ซึ่งมีจำนวนเท่ากับที่ยังไม่ได้ขอรับการรับรองมาตรฐาน ส่วนผู้ผ่านมาตรฐาน Organic Thailand มีจำนวน 8 ราย ผู้ได้รับตราสัญลักษณ์ GI จำนวน 8 ราย ส่วนผู้ที่ได้รับมาตรฐานอื่น ๆ เช่น มาตรฐาน GAP จำนวน 4 ราย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 1 ราย เป็นต้น



รูปที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจการอบรม จำแนกตามมาตรฐานรับรองที่ได้รับ

ตารางที่ 14 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมด้านเนื้อหากิจกรรมและการจัดงาน

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	1	2	3	4	5			
2.1 การบรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค”								
- การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และตอบข้อซักถามของวิทยากร	0	1	7	39	27	4.24	84.80	ดี
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	5	43	26	4.28	85.60	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	5	38	31	4.35	87.00	ดีมาก
2.2 Workshop “การใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TracetThai.com”								
- การถ่ายทอดความรู้ และตอบข้อซักถามของวิทยากร	0	0	6	37	31	4.34	86.80	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	4	40	30	4.35	87.00	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	4	42	28	4.32	86.40	ดีมาก

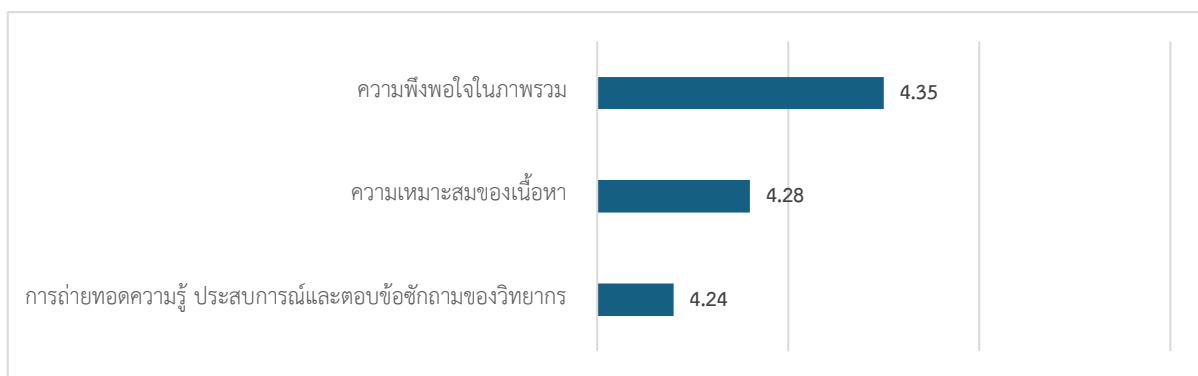
หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	1	2	3	4	5			
2.3 Workshop “เทคนิคการขายสตัปป์ ผ่านการตลาดออนไลน์”								
- การถ่ายทอดความรู้ และตอบข้อซักถามของวิทยากร	0	0	3	35	36	4.45	89.00	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	3	43	28	4.34	86.80	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	4	40	30	4.35	87.00	ดีมาก
2.4 ด้านการจัดงาน								
- รูปแบบการจัดสัมมนาและอบรม	0	0	3	33	38	4.47	89.40	ดีมาก
- ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดงานมีความเหมาะสม	0	0	8	34	32	4.32	86.40	ดีมาก
- การบริการ ประสานงานของเจ้าหน้าที่	0	0	4	35	35	4.42	88.40	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	3	31	40	4.50	90.00	ดีมาก

ตารางที่ 15 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมด้านความเข้าใจและการใช้งานระบบ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	1	2	3	4	5			
3. ด้านความเข้าใจและการใช้งานระบบ								
- ระบบใช้งานได้สะดวก เป็นมิตรกับผู้ใช้	0	0	5	35	34	4.39	87.80	ดีมาก
- ระบบมีเสถียรภาพ ใช้งานได้ปกติ	0	0	4	36	34	4.41	88.20	ดีมาก
- ความชัดเจนของคำอธิบาย ส่วนประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอของระบบ	0	0	5	37	32	4.36	87.20	ดีมาก
- การจัดเก็บข้อมูลมีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ	0	0	4	36	34	4.41	88.20	ดีมาก
- การแสดงผลข้อมูลถูกต้อง	0	0	4	40	30	4.35	87.00	ดีมาก
- การแสดงผลข้อมูลเข้าใจง่าย	0	0	6	39	29	4.31	86.20	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	4	36	34	4.41	88.20	ดีมาก
รวม						4.37	87.40	ดีมาก

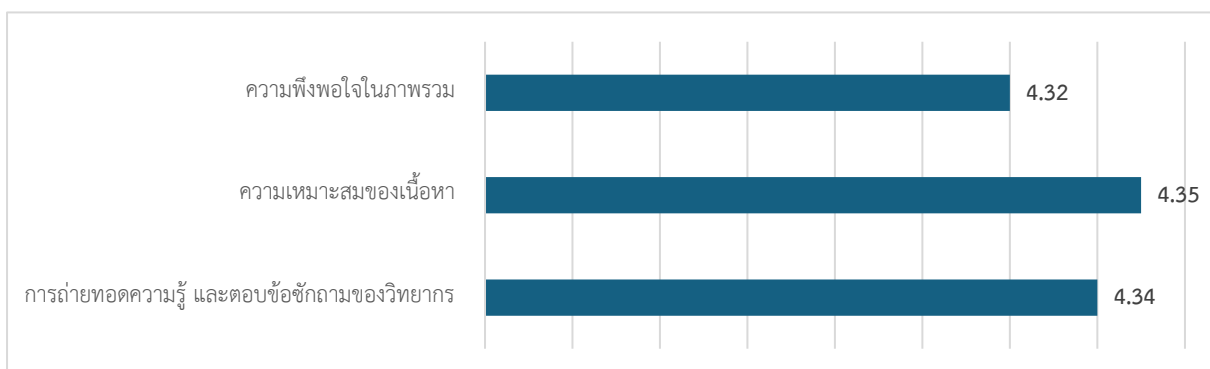
สำหรับผลสำรวจความพึงพอใจการจัดงานสัมมนาและอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 74 ราย พบว่า ประเด็นคำถาม 20 ข้อข้างต้นมีคะแนนในระดับดีมากเกือบทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.24 ถึง 4.50 มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.37 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.40 เมื่อพิจารณาผลการประเมินในแต่ละประเด็น มีรายละเอียด ดังนี้

ผลสำรวจความพึงพอใจ การบรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค” พบว่า การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์และตอบข้อซักถามของวิทยากร อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.24 คิดเป็นร้อยละ 84.80 ส่วนเกณฑ์ประเมินที่เหลืออยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.28 โดยคิดเป็นร้อยละ 85.60 และความพึงพอใจในภาพรวมของการบรรยาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 คิดเป็นร้อยละ 87.00



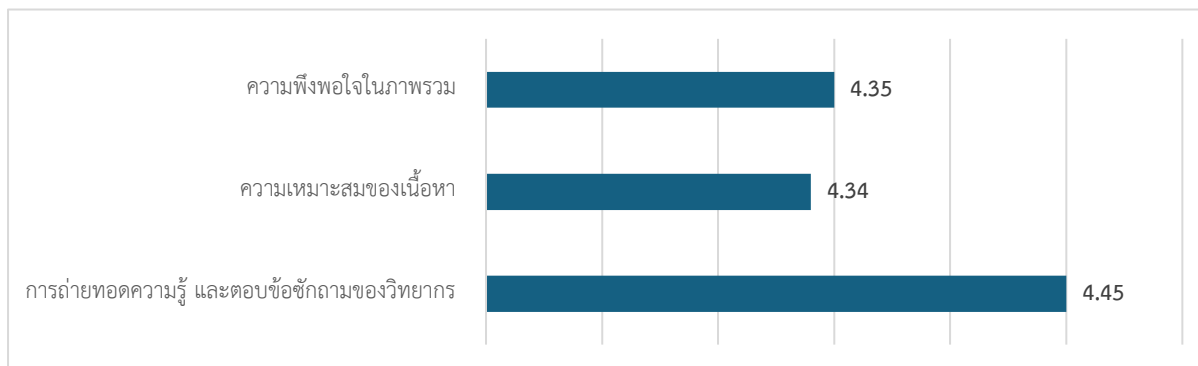
รูปที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจ การบรรยาย “TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค”

ผลสำรวจความพึงพอใจ กิจกรรม Workshop “การใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com” ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในทุกด้านระดับดีมาก โดยความพึงพอใจในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.32 คิดเป็นร้อยละ 86.40 ความเหมาะสมของเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.35 คิดเป็นร้อยละ 87.00 ต่อมาคือ การถ่ายทอดความรู้ การตอบข้อซักถามของวิทยากร มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 คิดเป็นร้อยละ 86.80



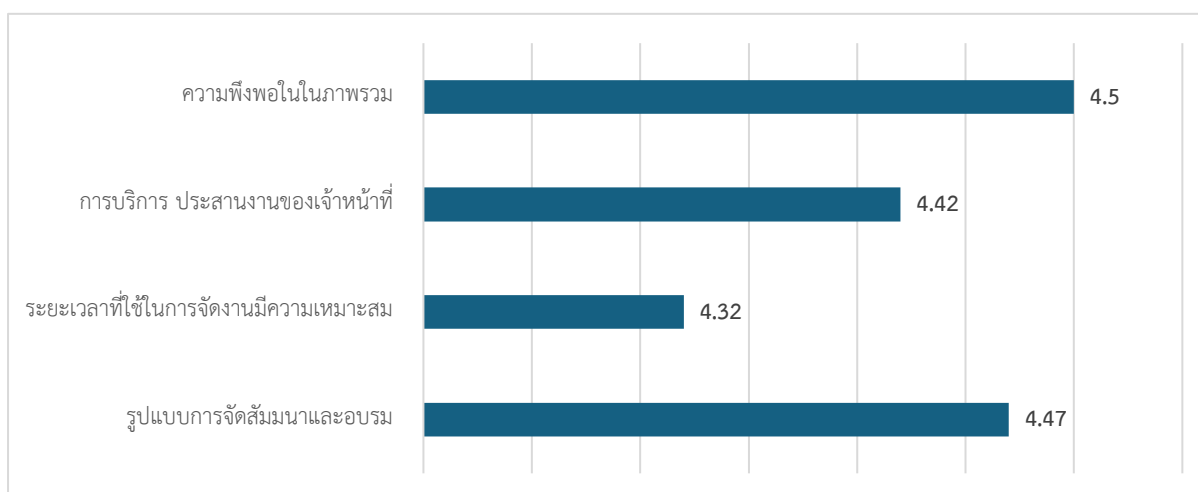
รูปที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจ กิจกรรม Workshop “การใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TracetThai.com”

ผลสำรวจความพึงพอใจ กิจกรรม Workshop “เทคนิคการขายสุุดป้ง ผ่านการตลาดออนไลน์” พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยความพึงพอใจในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ย 4.35 คิดเป็นร้อยละ 87.00 ในด้านการถ่ายทอดความรู้และตอบข้อซักถามของวิทยากร มีคะแนนเฉลี่ย 4.45 คิดเป็นร้อยละ 89.00 และในด้านความเหมาะสมของเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.34 คิดเป็นร้อยละ 86.80



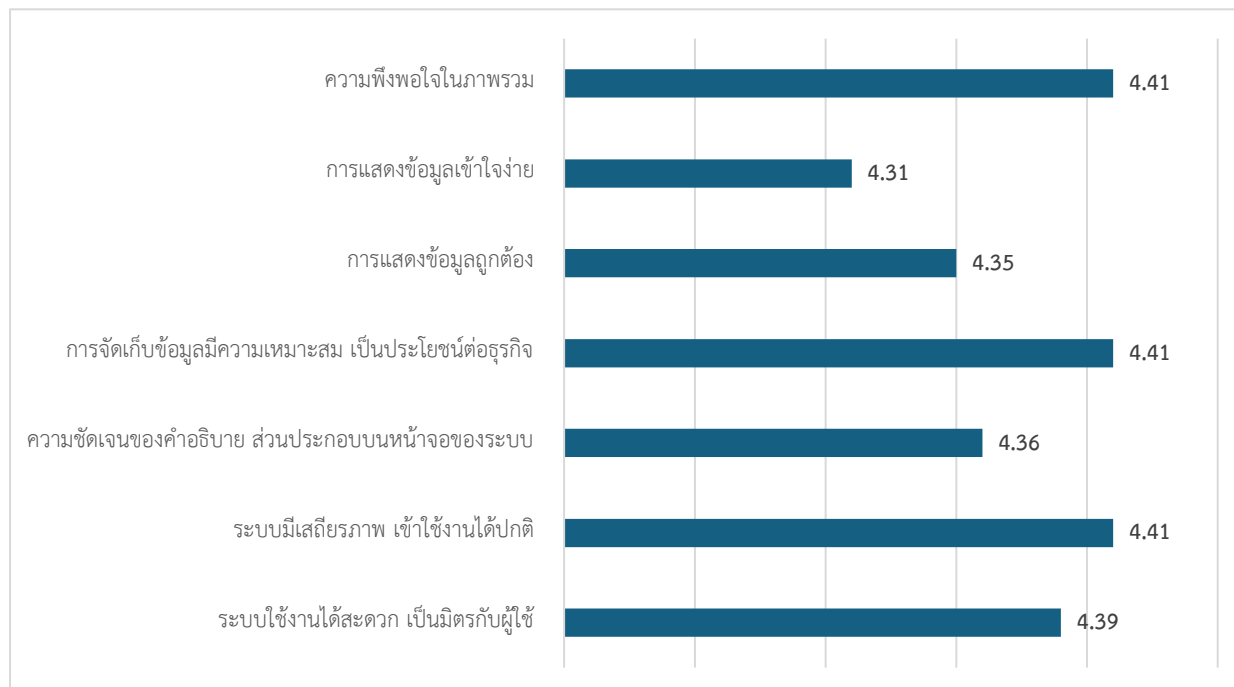
รูปที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจ กิจกรรม Workshop
“เทคนิคการขายสุุดป้ง ผ่านการตลาดออนไลน์”

ด้านการจัดงาน ผลสำรวจความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยความพึงพอใจในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ย 4.50 คิดเป็นร้อยละ 90.00 รูปแบบการจัดอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.40 ต่อมา คือ การบริการ ประสานงานของเจ้าหน้าที่ มีคะแนน 4.42 คิดเป็นร้อยละ 88.40 และประเด็นสุดท้าย ความเหมาะสมของระยะเวลาการจัดงาน มีคะแนนเฉลี่ย 4.32 คิดเป็นร้อยละ 86.40



รูปที่ 8 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการจัดงาน

ด้านความเข้าใจและการใช้งานระบบ ผลประเมินอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก อีกทั้งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับประเด็นการจัดเก็บข้อมูลมีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ และระบบมีเสถียรภาพ ใช้งานได้ปกติ คือ คะแนนเฉลี่ย 4.41 คิดเป็นร้อยละ 88.20 ระบบใช้งานได้สะดวก เป็นมิตรกับผู้ใช้อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 4.39 คิดเป็นร้อยละ 87.80 ลำดับต่อมา คือ ความชัดเจนของคำอธิบาย ส่วนประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอของระบบ คะแนนเฉลี่ย 4.36 คิดเป็นร้อยละ 87.20 ส่วนด้านการแสดงผลข้อมูลถูกต้อง คะแนนเฉลี่ย 4.35 คิดเป็นร้อยละ 87.00 ส่วนสุดท้าย ด้านการแสดงผลข้อมูลเข้าใจง่าย คะแนนเฉลี่ย 4.31 คิดเป็นร้อยละ 86.20



รูปที่ 9 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความเข้าใจและการใช้งานระบบ TraceThai.com

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

- ควรเพิ่มมาตรฐาน GAP เข้าไปในระบบมาตรฐาน
- ขอเพิ่มสินค้า GI เป็นปลาเม็ง

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบประเมิน

- ควรเพิ่มระยะเวลาในการอบรมให้มากกว่านี้ เพราะเป็นของใหม่สำหรับผู้เข้าอบรม
- จัดอบรมการขายของทางออนไลน์ (จัดเป็นคอร์ส)
- ประทับใจ จัดการเวลาตรงเวลา และมีประโยชน์มากค่ะ
- เวลาในการอบรมน้อยไปหน่อย
- เป็นกิจกรรมที่ได้ความรู้และนำไปใช้ได้จริง จึงอยากให้จัดเพิ่มวันอีกจะได้ละเอียดมากขึ้น
- ควรมีความต่อเนื่องในการดูแลติดตามให้ความดูแลเอาใจใส่ต่อเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

- ขอให้อบรมซ้ำๆ และมีการต่อยอดการอบรม เพื่อต่อยอดธุรกิจ ขอขอบคุณหน่วยงาน TPSO ในการจัดอบรมดี ๆ
- เป็นโครงการที่ดีมาก
- ชื่นชม เป็นองค์ความรู้ที่ดี รวมทั้งวิทยากรบรรยายและเข้าใจง่าย
- ควรจัดให้มีหลักสูตรต่อเนื่อง เนื้อหาน่าสนใจ จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ให้ผู้อื่นต่อไป
- ดีมาก จัดอีกค่ะ ขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน
- ผู้ถ่ายทอดความรู้พูดเร็วไปหน่อย มีความรู้น้อยจึงฟังไม่ทันจึงเสนอให้พูดธรรมดา ไม่ต้องเร็วเกินไป
- ควรจัดอบรมบ่อย
- อยากให้มีกิจกรรมดี ๆ แบบนี้อีก
- ระยะเวลาสั้นไปหน่อย
- เวลาร่นเกินควรจัดอบรมสัก 2 วัน อยากให้มีโครงการดี ๆ แบบนี้อีก
- ต้องการเวลาจัดอบรมมากกว่านี้ ตามไม่ทันบางหัวข้อ

10. การศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com

ที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสำรวจและประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 – 5 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยดำเนินการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 - 5 รวมจำนวน 111 ราย/กลุ่ม มีแนวทางการศึกษาและประเมินผล ดังนี้

1) การสำรวจด้วยแบบประเมินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยสอบถามกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1 – 5 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 101 ราย/กลุ่ม แบบประเมิน แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ เช่น จังหวัดที่ตั้ง เพศ อายุ ประเภทของกิจการ ชนิดสินค้าที่บันทึกในระบบ มาตรฐานที่ได้รับการรับรอง และช่องทางการจำหน่ายสินค้า

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้งานระบบ TraceThai.com เช่น ปีที่เริ่มต้นใช้งาน ความถี่ในการใช้งาน วิธีการบันทึกข้อมูล ยอดขายเฉลี่ยต่อปีของสินค้าที่บันทึก รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ TraceThai.com โดยเป็นคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com โดยเป็นคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ TraceThai.com

รายละเอียดแบบสำรวจ แสดงในภาคผนวก ค-1

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 10 ราย/กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มนำร่องจาก ระยะที่ 1 - 2 จำนวน 4 ราย และระยะที่ 3 - 4 จำนวน 6 ราย ประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก นอกจากจะมีการสอบถามข้อมูลทั่วไป ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ TraceThai.com และการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ TraceThai.com ด้วยคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับลักษณะเดียวกับแบบสำรวจออนไลน์แล้ว ที่ปรึกษาได้สอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัด/อุปสรรคในการใช้งานระบบ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงระบบ ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงการผลิตและการค้าจากระบบตรวจสอบย้อนกลับ ปัญหาอุปสรรคในการผลิตและการค้าเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งการสนับสนุนที่ผู้ประกอบการต้องการจากภาครัฐ สำหรับรายละเอียดแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แสดงในภาคผนวก ค-2

10.1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากระบบต้นแบบ TraceThai.com

ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com จะเป็นคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนนของการประเมิน ดังนี้

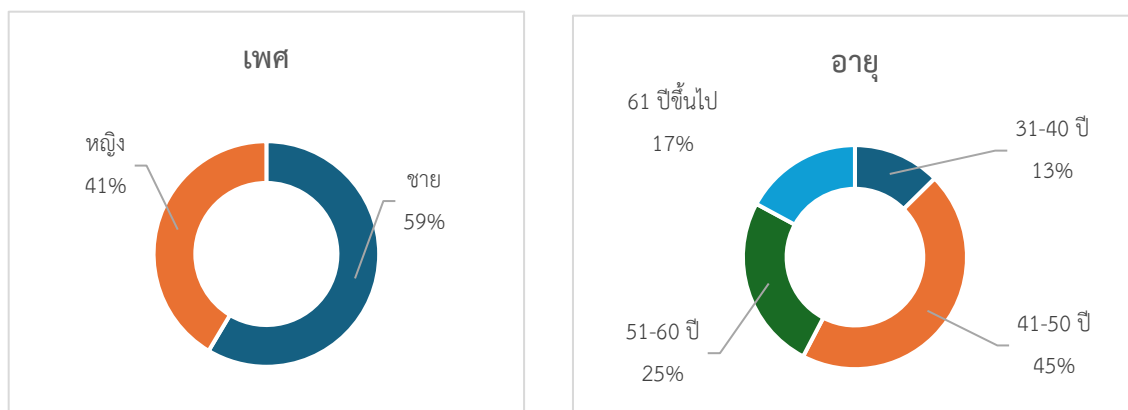
มากที่สุด	หมายถึง	คะแนน 5
มาก	หมายถึง	คะแนน 4
ปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 3
น้อย	หมายถึง	คะแนน 2
น้อยที่สุด	หมายถึง	คะแนน 1

มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยในการประเมินผลสำรวจความพึงพอใจ ประสิทธิภาพ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com ของผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ กำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.25 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.75 – 4.24	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	3.25 – 3.74	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	2.75 – 3.24	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย	ต่ำกว่า 2.75	หมายถึง	ต้องปรับปรุงเร่งด่วน

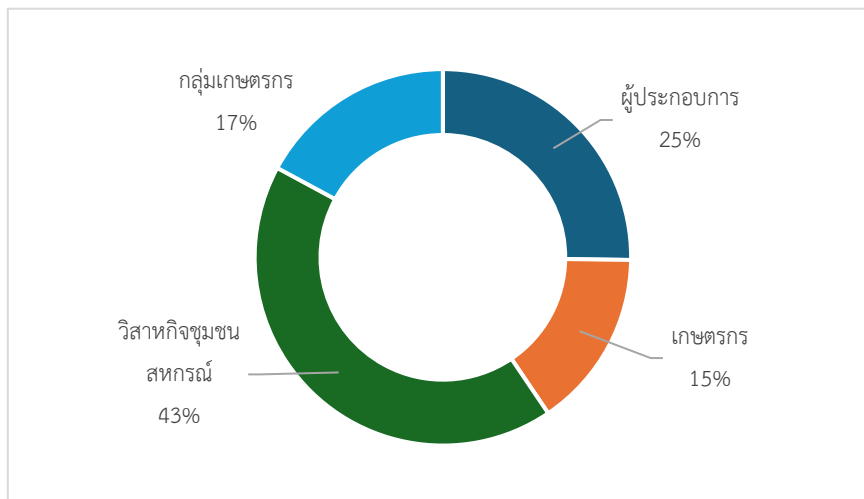
ข้อมูลทั่วไป

จากจำนวนผู้ตอบแบบประเมินและให้สัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 111 ราย พบว่า เป็นกลุ่มนำร่องจาก 33 จังหวัด ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ของจำนวนทั้งหมด สำหรับช่วงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมา เป็นช่วงอายุ 51 – 60 ปี และ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25 และ 17 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้ใช้งานระบบกว่าร้อยละ 80 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ไม่ใช่กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



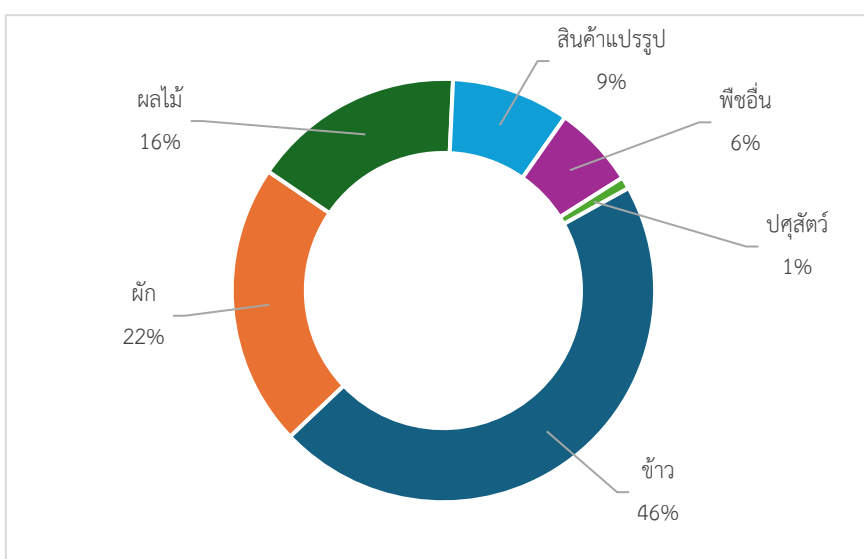
รูปที่ 10 เพศและอายุของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ประเภทหน่วยงาน ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจชุมชนหรือสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 43 ของทั้งหมด รองลงมาเป็นผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ และกลุ่มเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 25 และ 17 ตามลำดับ มีเกษตรกรรายย่อยเพียงร้อยละ 15 ของทั้งหมด



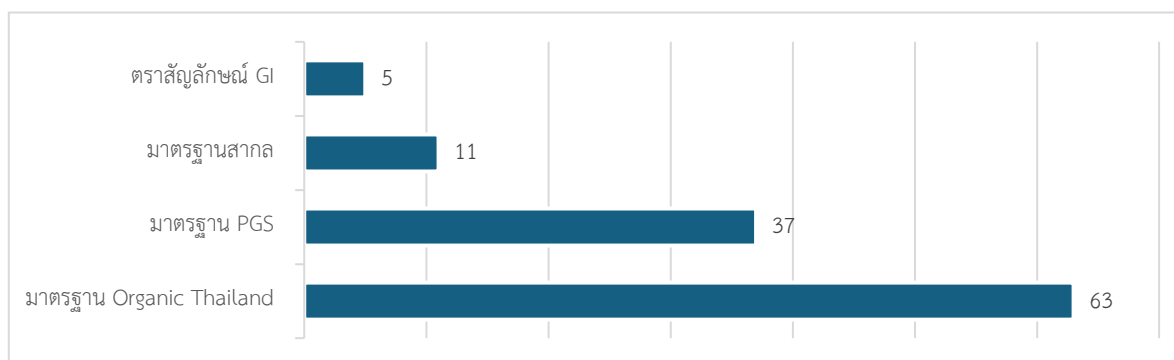
รูปที่ 11 ประเภทกิจการของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ชนิดสินค้าที่ผู้ตอบแบบสอบถามผลิต ร้อยละ 46 เป็นข้าวอินทรีย์ รองลงมา คือ ผักอินทรีย์ ผลไม้ อินทรีย์ และสินค้าแปรรูป เช่น น้ำมันมะพร้าว อาหารเด็ก และผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22, 16 และ 9 ตามลำดับ ส่วนพืชอื่น เช่น เห็ด กล้วยา และสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 6 ของทั้งหมด สินค้าปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่ มีจำนวน 1 ราย



รูปที่ 12 ชนิดสินค้าที่ผลิตของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ด้านมาตรฐานรับรอง ร้อยละ 91 ของผู้ตอบแบบประเมินยังมีการขอรับรองมาตรฐาน โดยส่วนใหญ่ได้รับมาตรฐาน Organic Thailand จำนวน 63 ราย รองลงมา เป็นผู้ได้รับมาตรฐาน PGS และมาตรฐานสากล จำนวน 37 และ 11 ราย ตามลำดับ มีผู้ได้รับการรับรองตราสัญลักษณ์ GI จำนวน 5 ราย สำหรับผู้ที่ไม่ได้ขอรับรองมาตรฐานรับรองแล้ว ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากต้นทุนการผลิตสูง ค่าใช้จ่ายในการขอมาตรฐานสูง และมีปัญหาด้านการจัดจำหน่าย

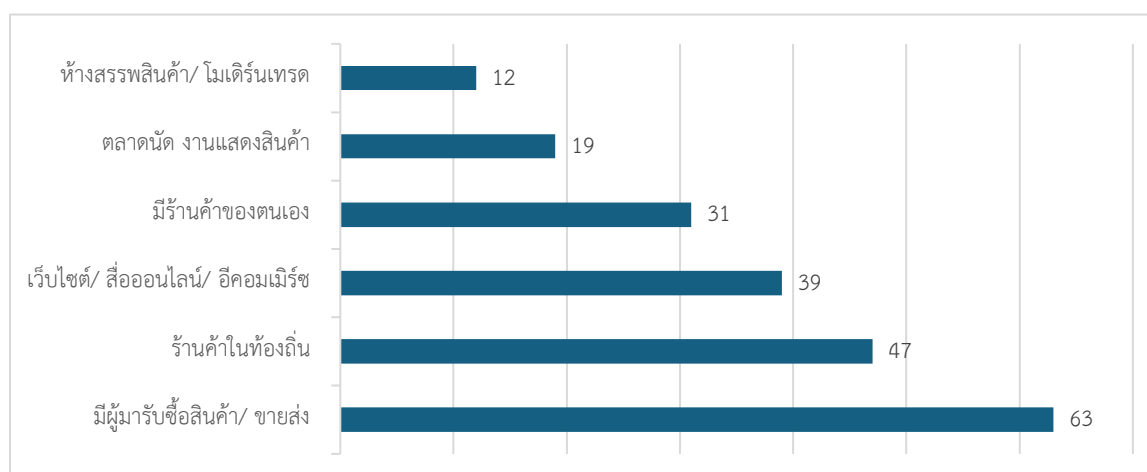


รูปที่ 13 มาตรฐานรับรองของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

หมายเหตุ: เกษตรกร/ผู้ประกอบการบางรายได้รับมาตรฐานมากกว่า 1 มาตรฐาน

ด้านสัดส่วนตลาด ร้อยละ 87 ของผู้ตอบแบบสอบถามจำหน่ายสินค้าของตนทั้งหมดภายในประเทศ และร้อยละ 13 มีการจำหน่ายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ มีผู้ตอบแบบประเมินเพียง 2 ราย ที่ระบุว่ามีส่วนจำหน่ายสินค้าในต่างประเทศ มากกว่าร้อยละ 50 ของยอดขายทั้งหมด

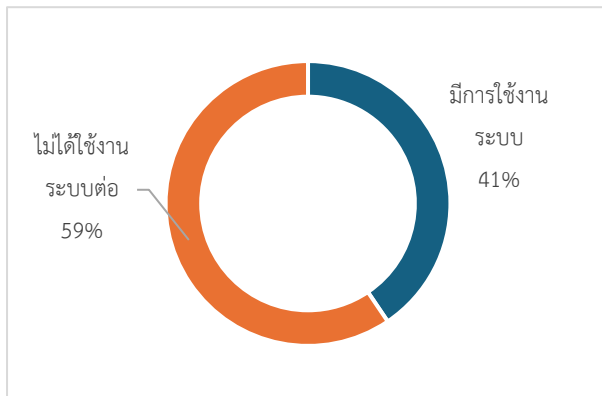
ด้านช่องทางการจำหน่ายสินค้า ผู้ตอบแบบสอบถามจะระบุช่องทางการขายหลักของตนเอง ซึ่งอาจมีได้หลายช่องทาง ส่วนใหญ่เป็นการขายส่งหรือมีผู้มารับซื้อสินค้าโดยตรง มีจำนวน 63 ราย รองลงมา เป็นการจำหน่ายหรือส่งขายร้านค้าภายในท้องถิ่น ทางช่องทางออนไลน์ และการขายผ่านร้านค้าของตนเอง มีจำนวน 47, 39 และ 31 รายตามลำดับ ส่วนการขายผ่านห้างสรรพสินค้าหรือโมเดิร์นเทรด มีเพียง 12 ราย



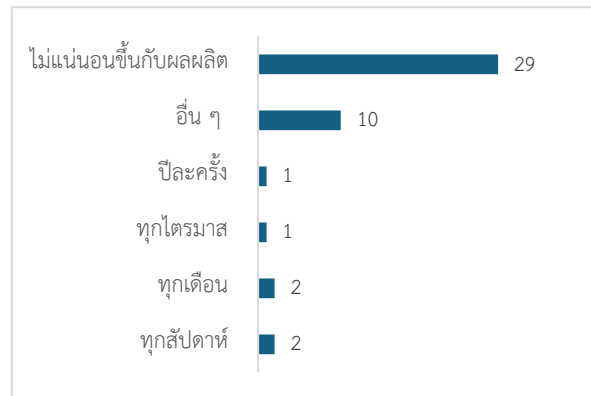
รูปที่ 14 ช่องทางจำหน่ายสินค้าของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ประสบการณ์การใช้งานระบบ TraceThai.com

กลุ่มนាំร่อง ในปี 2566 (ระยะที่ 4) ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 46 ราย รองลงมาเป็นกลุ่มนាំร่องปี 2565 2567 2564 และ 2563 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 25, 15, 14 และ 11 ราย ตามลำดับ จำนวนผู้ที่ยังมีการใช้งานระบบฯ มี 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 41 ของผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด โดยมีความถี่ในการใช้งานส่วนใหญ่ คือ ไม่แน่นอนขึ้นกับผลผลิตของสินค้าที่ต้องการจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 66 วิธีการบันทึกข้อมูล ร้อยละ 87 ของผู้ตอบจะบันทึกข้อมูลในระบบด้วยตนเอง สำหรับด้านยอดขายต่อปีจากสินค้าที่บันทึกในระบบ มีผู้ตอบคำถาม จำนวน 25 ราย มียอดขายเฉลี่ยตั้งแต่ 10,000 – 900,000 บาทต่อปี รวมยอดขายเฉลี่ยที่มีการระบุในแบบประเมิน 3,019,000 บาทต่อปี

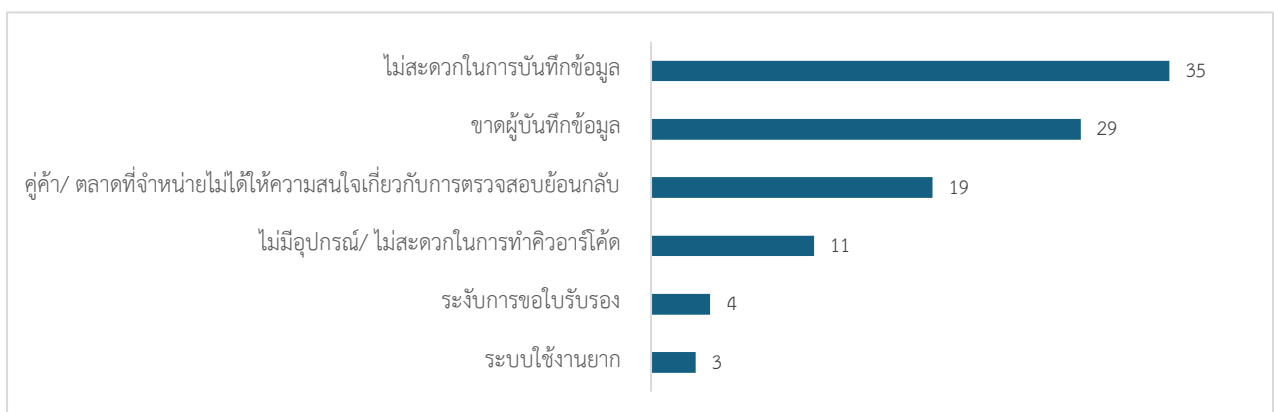


รูปที่ 15 สัดส่วนผู้ใช้งานระบบของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก



รูปที่ 16 ความถี่ในการใช้งานระบบของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

สำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้งานระบบ TraceThai.com มีจำนวน 65 ราย สาเหตุของการเลิกใช้งานสูงสุด 6 อันดับแรก คือ ไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล ขาดผู้บันทึกข้อมูล คู่ค้า/ตลาดที่จำหน่ายไม่ได้ให้ความสำคัญ ไม่มีอุปกรณ์/ ไม่สะดวกในการพิมพ์คิวอาร์โค้ด มีการระงับหรือยกเลิกการขอใบรับรอง และความยากในการใช้งานระบบ ส่วนสาเหตุอื่น ๆ เช่น เลิกทำเกษตรอินทรีย์ มีผลผลิตน้อยไม่พอขาย จำนวนสมาชิกลดลง และลืมวิธีการใช้งาน

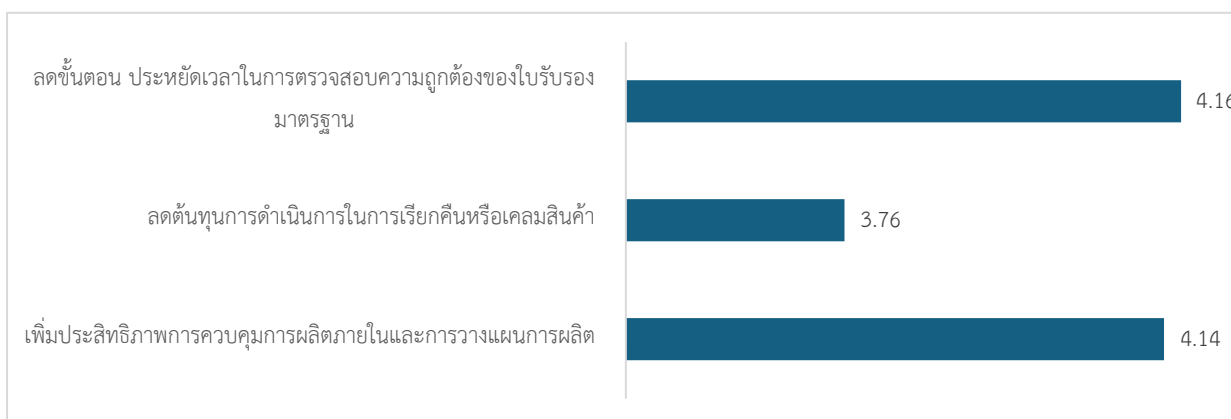


รูปที่ 17 สาเหตุที่เลิกใช้งานระบบของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

สำหรับระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่นที่ผู้ตอบแบบประเมินระบุว่ามีการใช้งาน นอกเหนือจากระบบ TraceThai.com ได้แก่ ระบบ QR Trace on Cloud มีจำนวน 5 ราย และระบบบันทึกข้อมูลฟาร์ม SDGsPGS ที่มีคิวอาร์โค้ด สำหรับดูข้อมูลใบรับรองและแปลงปลูกได้ จำนวน 10 ราย และระบบขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ TOCA Platform ของสามพรานโมเดลร่วมกับสมาคมผู้บริโภคอินทรีย์ไทย (Thai Organic Consumer Association: TOCA) จำนวน 1 ราย

ด้านประสิทธิภาพการใช้งานระบบ TraceThai.com

ผู้ตอบแบบประเมินและให้สัมภาษณ์เชิงลึก ให้คะแนนเฉลี่ยในด้านการลดขั้นตอน ประหยัดเวลา ในการตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรองมาตรฐาน เท่ากับ 4.16 หรือคิดเป็นร้อยละ 83.24 ในด้านการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการควบคุมกระบวนการผลิตภายใน และการวางแผนการผลิต เช่น ทราบแหล่งที่มาวัตถุดิบ ลดการปลอมปนวัตถุดิบที่ไม่ได้มาตรฐาน และช่วยให้ทราบข้อมูลสต็อกของสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ส่วนด้านการลดต้นทุนดำเนินการในการเรียกคืนสินค้า มีคะแนนเฉลี่ย 3.76 โดยรวมผลประเมินทุกด้านอยู่ใน ระดับดี



รูปที่ 18 ผลประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ TraceThai.com
ของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก

ด้านความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ TraceThai.com

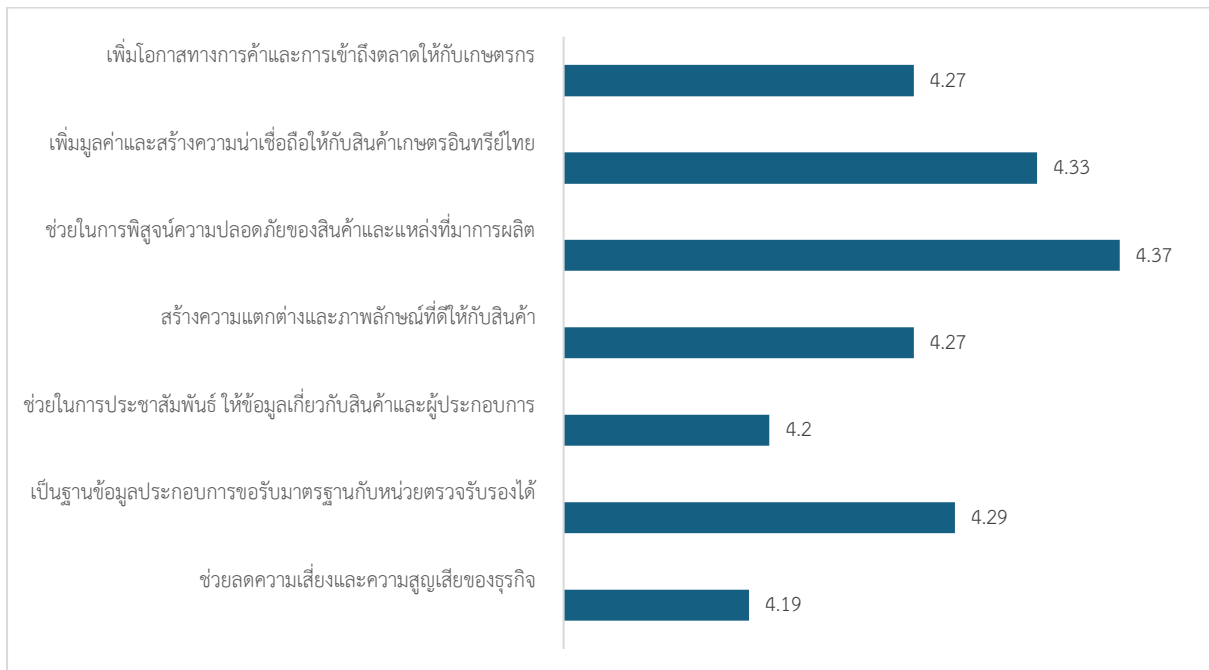
ผู้ตอบแบบประเมินและให้สัมภาษณ์เชิงลึก มีความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ TraceThai.com อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยจากผลประเมินทั้ง 10 ด้าน เท่ากับ 4.00 คะแนน หรือคิดเป็น ร้อยละ 80 สำหรับหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ การประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง มีคะแนนเฉลี่ย 4.15 รองลงมา คือ การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน (Login) ได้อย่างเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ย 4.08 และการมีความพร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ มีคะแนนเฉลี่ย 4.07 สำหรับด้านที่ได้รับความพึงพอใจน้อย ได้แก่ รูปแบบ คำอธิบาย ส่วนประกอบต่าง ๆ บนเว็บไซต์ และความเป็นมิตรกับผู้ใช้ ได้รับคะแนนเฉลี่ย 3.79 และ 3.84 ตามลำดับ



**รูปที่ 19 ผลประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ TraceThai.com
ของผู้ตอบแบบสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึก**

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com

ผู้ตอบแบบประเมิน มีความเห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com มากที่สุด คือ การช่วยพิสูจน์ความปลอดภัยของสินค้าและแหล่งที่มาการผลิต มีคะแนนเฉลี่ย 4.37 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก หรือมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.25 คะแนน รองลงมา คือ เพิ่มมูลค่าและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย และเป็นฐานข้อมูลสำหรับประกอบการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับหน่วยตรวจรับรองได้ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 และ 4.29 ตามลำดับ ส่วนด้านที่ผู้ตอบแบบประเมินให้คะแนนน้อย คือ การลดความเสี่ยงและความสูญเสียของธุรกิจ และการประชาสัมพันธ์สินค้า เนื่องจากโดยทั่วไปผู้ประกอบการไม่ค่อยพบกรณีเรียกคืนสินค้า และไม่ได้อาศัยระบบนี้เป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์



รูปที่ 20 ผลประเมินประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com
ของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตารางที่ 16 ผลการประเมินประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ได้รับจาก
การใช้งานระบบ TraceThai.com

หัวข้อ	ระดับการประเมิน (คะแนนที่ได้)					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
ประสิทธิภาพการใช้งานระบบ								
1) เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กระบวนการผลิตภายใน และ การวางแผนการผลิต	1	1	15	59	35	4.14	82.70	ดี
2) ลดต้นทุนดำเนินการในการเรียกคืนสินค้า	1	6	33	50	21	3.76	75.14	ดี
3) ลดขั้นตอน ประหยัดเวลาในการตรวจสอบ ความถูกต้องของใบรับรองมาตรฐาน	1	2	13	57	38	4.16	83.24	ดี
ความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ								
1) ระบบใช้งานได้สะดวก เป็นมิตรกับผู้ใช้	2	3	29	54	23	3.84	76.76	ดี
2) ระบบมีรูปแบบ คำอธิบาย ส่วนประกอบ ต่าง ๆ บนเว็บไซต์ที่ง่ายต่อการใช้งาน	2	3	30	57	19	3.79	75.86	ดี
3) ระบบมีการแสดงผลข้อมูลที่เข้าใจง่าย	2	2	26	59	22	3.87	77.48	ดี
4) ระบบทำงานตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว	2	2	16	61	30	4.04	80.72	ดี
5) ระบบมีการจัดเก็บข้อมูลเหมาะสม เป็น ประโยชน์ต่อการทำงาน	2	2	13	64	30	4.06	81.26	ดี
6) ระบบมีความพร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ	2	3	12	62	32	4.07	81.44	ดี
7) ระบบมีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำ และถูกต้อง	2	2	10	60	37	4.15	83.06	ดี
8) ระบบมีการแสดงผลข้อมูลถูกต้อง ตรงกับ ความต้องการของผู้ใช้	2	1	15	63	30	4.06	81.26	ดี
9) มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน (Login) ได้อย่างเหมาะสม	3	0	14	62	32	4.08	81.62	ดี
10) ระบบมีเสถียรภาพ และทำงานได้ต่อเนื่อง	3	1	14	62	31	4.05	81.08	ดี

หัวข้อ	ระดับการประเมิน (คะแนนที่ได้)					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ								
1) ช่วยลดความเสี่ยงและความสูญเสียของธุรกิจ	1	0	15	56	39	4.19	83.78	ดี
2) เป็นฐานข้อมูลสำหรับประกอบการขอรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับหน่วยตรวจรับรองได้	1	0	8	59	43	4.29	85.77	ดีมาก
3) ช่วยในการประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและผู้ประกอบการ	1	1	11	60	38	4.20	83.96	ดี
4) สร้างความแตกต่างและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้า	0	1	8	62	40	4.27	85.41	ดีมาก
5) ช่วยในการพิสูจน์ความปลอดภัยของสินค้าและแหล่งที่มาการผลิต	0	1	6	55	49	4.37	87.39	ดีมาก
6) เพิ่มมูลค่าและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย	2	1	6	51	51	4.33	86.67	ดีมาก
7) เพิ่มโอกาสทางการค้าและการเข้าถึงตลาดให้กับเกษตรกร	1	2	8	55	45	4.27	85.41	ดีมาก

10.2 สรุปข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ที่ปรึกษาสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มนำร่องจากระยะที่ 1-4 จำนวน 10 ราย/ กลุ่ม มีรายชื่อดังนี้

ระยะที่ 1	(1) กรีนลิฟวิ่งแคมป์	ข้าวอินทรีย์ สินค้าแปรรูปจากกล้วย ชาสมุนไพร
	(2) บ้านสวนข้าวขวัญ	ข้าวอินทรีย์
ระยะที่ 2	(3) กลุ่มอนุรักษ์ท้องนาเกษตรอินทรีย์บ้านโคกทรายผ่อง	ข้าวอินทรีย์
	(4) บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิกเน็ทเวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด	ข้าวอินทรีย์ ถั่วเหลือง
ระยะที่ 3	(5) บ้านสวนอบอุ่น	กล้วย
	(6) วิสาหกิจชุมชนปักธงชัยไรซ์เบอร์รี่	ข้าวอินทรีย์
	(7) ไร่อรุณพุทราณมสด	พุทราณมสด
ระยะที่ 4	(8) วิสาหกิจชุมชนปลูกพืชสมุนไพรเพื่อแปรรูปเป็นอาหารและยา	ไขมัน ไพล
	(9) มิรินออร์แกนิกฟาร์ม	มังคุด ทุเรียน
	(10) วิสาหกิจชุมชนโดมอนด์กรีนฟาร์ม	มะม่วงหาวมะนาวโห่ไซเดอร์

ผลสรุปความเห็นของกลุ่มนำร่องจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นต่าง ๆ มีดังนี้

■ ข้อจำกัด/ อุปสรรคในการใช้งานระบบต้นแบบฯ

- มีบุคลากรไม่เพียงพอ ขาดผู้บันทึกข้อมูลในระบบ
- ระยะเวลาอบรมสั้น ขาดความชำนาญในการบันทึกข้อมูล และไม่มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนในพื้นที่ให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด ไม่ค่อยได้ใช้งานบ่อย ทำให้ลืมวิธีการบันทึกข้อมูล
- การใช้งานระบบสำหรับสินค้าบางชนิดมีความซับซ้อน เช่น การบันทึกผลผลิตจากแปลงปลูกและส่งขายต่อของผู้ผลิตรายเดียว ต้องบันทึก 2 ขั้นตอน ถ้าลดขั้นตอนลงให้บันทึกได้ง่ายและเร็ว จะสะดวกกับเกษตรกรมากกว่านี้
- สินค้าผลิตไม่มาก ลูกคามีความสนใจในสินค้าที่ผลิต จึงไม่ต้องจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับ
- ผู้ซื้อ หรือตลาดผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยรู้จักเกี่ยวกับระบบ และไม่ได้เรียกหาการตรวจสอบย้อนกลับ
- คนใช้งานระบบไม่ครอบคลุมต่อเนื่องทั้งวงจร ทำให้ไม่สามารถติดตามสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่
- การแก้ไขข้อมูลยาก ถ้าบันทึกผิดต้องบันทึกใหม่ตั้งแต่ต้น

■ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงระบบ

- หากเชื่อมต่อกับระบบขนส่งให้ผู้ซื้อติดตามได้จะเป็นประโยชน์มาก
- ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ควรเชื่อมโยงกับข้อมูลทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งจะมีข้อมูลพิกัดแปลง และชนิดพืชที่ปลูกอยู่
- ปรับปรุงการบันทึกข้อมูลให้สะดวก และสามารถแก้ไขได้ อาจจะแยกเฉพาะส่วนที่เป็นข้อมูลสำคัญบันทึกเข้าบล็อกเชน
- ควรจะมีการแสดงข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น สภาพอากาศ โดยอาจจะเชื่อมกับระบบสารสนเทศอื่น หรืออุปกรณ์ IoT (Internet of Thing) ที่เก็บข้อมูลเหล่านี้ โดยไม่ต้องมีการบันทึกข้อมูลซ้ำ
- ควรมี API ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบอื่นได้ เช่น ระบบบันทึกฟาร์ม หรือแพลตฟอร์มในการขายสินค้า
- ระบบควรอนุญาตให้ปรับสเกลของคิวอาร์โค้ดได้ เพราะฉลากผลิตภัณฑ์มีพื้นที่จำกัด และสินค้าแต่ละประเภทมีรูปแบบและพื้นที่ต่างกัน
- พัฒนาระบบให้ใช้งานบนโทรศัพท์มือถือให้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะการบันทึกและแก้ไขข้อมูล ปัจจุบันส่วนใหญ่ต้องทำบนคอมพิวเตอร์
- ให้สร้างเป็นรายงานการผลิตแบบอัตโนมัติที่สามารถนำไปใช้ในการตรวจประเมินกับหน่วยตรวจรับรองได้เลย ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับรูปแบบรายงานในระบบและหารือกับหน่วยตรวจรับรองให้เกิดการยอมรับ

■ ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงการผลิตและการค้าจากระบบตรวจสอบย้อนกลับ

- สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคว่าสินค้าที่ได้รับมีมาตรฐาน มีแหล่งที่มา การผลิตที่น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะการผลิตสินค้าในระดับอุตสาหกรรม
- ช่วยให้ผู้ผลิตได้ทราบข้อมูลที่มาวัตถุดิบหรือการส่งต่อสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานได้
- เพิ่มโอกาสในการขายสินค้าให้กับต่างประเทศ เนื่องจากมีระบบตรวจสอบที่เป็นมาตรฐาน
- เพิ่มมูลค่าและความน่าเชื่อถือของสินค้า โดยระบบตรวจสอบย้อนกลับควรขยายไปใช้กับสินค้าอาหารทุกประเภท ไม่เฉพาะเกษตรอินทรีย์ เพราะช่วยสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของสินค้าได้
- การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับช่วยให้ติดตามตรวจสอบย้อนกลับสินค้าได้สะดวก หากสินค้าที่จำหน่ายมีปัญหา สามารถตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขได้ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าได้ เพราะสามารถยืนยันที่มา ล็อตการผลิตของสินค้าได้จากระบบ
- ช่วยในเรื่องการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ ทำให้สินค้ามีมาตรฐานสูงขึ้น
- ช่วยสร้างความตระหนัก การรับรู้ในแบรนด์สินค้าที่เป็นออร์แกนิกแบรนด์
- ทำให้มีข้อมูลในการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการผลิตและแปรรูปเกษตรอินทรีย์

■ ปัญหาอุปสรรคในการผลิตและการค้าเกษตรอินทรีย์

- การสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าอินทรีย์ที่ได้มาตรฐานจริง มีคุณภาพดีต่อสุขภาพ แม้ว่าจะมีราคาที่สูงกว่าสินค้าทั่วไปในตลาด
- ความยากในการเข้าถึงและประสิทธิภาพของสารชีวภัณฑ์สำหรับแปลงเกษตรอินทรีย์ มักพบปัญหาสารกำจัดศัตรูพืชมีประสิทธิภาพไม่คงที่ ทำให้มีผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิต
- ขาดช่องทางขายปลีก เกษตรกรจำเป็นต้องขายข้าวเปลือกส่วนใหญ่ให้กับโรงสีในราคาไม่สูง ทำให้มีส่วนต่างกำไรไม่มาก
- สมาชิกในกลุ่มมีจำนวนลดลง ผลผลิตไม่มากพอ อำนาจการต่อรองหรือทำการตลาดได้ไม่มาก
- การสร้างความน่าเชื่อถือให้กับมาตรฐานอินทรีย์ และชื่อของสินค้าอินทรีย์ไทย เพราะมีสินค้าบางชนิด เช่น ข้าวไทยที่ขายในต่างประเทศอ้างว่าเป็นอินทรีย์แต่ไม่ใช่สินค้าอินทรีย์จริง
- หน่วยงานรัฐขาดการบูรณาการ แต่ละหน่วยงานทั้งด้านการเกษตร พาณิชย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรทำงานร่วมกัน และดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ประชาชนไม่เกิดความสับสน
- ขาดระบบโลจิสติกส์สำหรับสินค้าออร์แกนิก ผู้ประกอบการต้องขนส่งสินค้าเอง เพราะการขนส่งสินค้าเกษตรอินทรีย์ ต้องมีรถขนส่งเฉพาะแยกจากสินค้าทั่วไป
- ผู้บริโภคชาวไทยยังมีความรู้เรื่องการตรวจสอบย้อนกลับน้อย หลายคนไม่เข้าใจ ไม่ตระหนักถึงความสำคัญ ไม่สามารถขายสินค้าที่มีราคาสูงได้
- การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในปัจจุบันมีผลต่อการเพาะปลูกสูง เช่น ภัยแล้ง และน้ำท่วม ทำให้คาดการณ์ผลผลิตได้ยาก และเมื่อเกิดวิกฤตสร้างความเสียหายให้กับเกษตรกรอย่างมาก

■ การสนับสนุนที่ผู้ประกอบการต้องการจากภาครัฐ

- ควรสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์เข้ามาอยู่ในระบบ TraceThai.com เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งกระบวนการ
- ควรมีการส่งเสริมการศึกษา วิจัยและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับสารชีวภัณฑ์ สำหรับเกษตรอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับชนิดพืช
- สนับสนุนช่องทางการจำหน่ายแก่เกษตรอินทรีย์รายย่อย และสร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมการบริโภคสินค้าอินทรีย์ในไทยให้มากขึ้น
- ควรมีการเชื่อมโยงระบบ TraceThai.com กับแพลตฟอร์มออนไลน์ด้านการขาย ให้มีช่องทางจำหน่ายสินค้าอินทรีย์แก่ผู้บริโภคมากขึ้น
- การสนับสนุนด้านเงินลงทุน เงินกู้ยืมที่มีดอกเบี้ยต่ำและผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเข้าถึงได้ง่าย หรือค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์
- ควรส่งเสริมการจัดตั้งเป็นกองทุนภาคการเกษตรที่มีความเข้มแข็ง หรือเป็นธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise: SE) ที่นำเงินได้ไปหมุนเวียนให้กับสังคมต่อไป

- ภาครัฐควรสนับสนุนเกี่ยวกับระบบโลจิสติกส์ สำหรับเกษตรกรอินทรีย์ ตัวอย่างเช่น จังหวัดพิษณุโลก มีการสนับสนุนรถห้องเย็นสำหรับขนส่งผักให้กับผู้ประกอบการในท้องถิ่น
- การเผยแพร่ความรู้ ส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่เกษตรกรรายย่อย ทั้งเรื่องการเพาะปลูกเกษตรอินทรีย์ การตลาด ประชาสัมพันธ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และควรสร้าง Mindset ให้กับชาวบ้าน เกษตรกร ในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม การใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย คุณภาพ และมาตรฐานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย
- ควรส่งเสริมการใช้งานระบบต้นแบบฯ แก่สาธารณะมากขึ้น ให้ระบบเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานได้สะดวก บันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติได้
- ควรมีการส่งเสริมการจับคู่ธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการไทยที่มีศักยภาพกับลูกค้าต่างประเทศ

โดยสรุป จากการประเมินผลประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ TraceThai.com จากกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1-5 จำนวน 111 ราย/ กลุ่ม พบว่า

- ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบ มีคะแนนเฉลี่ย 4.018 คิดเป็นร้อยละ 80.36
- ความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ มีคะแนนเฉลี่ย 4.002 คิดเป็นร้อยละ 80.05
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ มีคะแนนเฉลี่ย 4.27 คิดเป็นร้อยละ 85.48

สำหรับปัญหา อุปสรรคในการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และแนวทางแก้ไข รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้อง สรุปได้ ดังนี้

**ตารางที่ 17 สรุปปัญหา อุปสรรคในการใช้งานระบบ TraceThai.com และ
แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุง**

ปัญหา/ อุปสรรค	แนวทางแก้ไข	ข้อเสนอแนะอื่น ในการพัฒนาปรับปรุง
เกี่ยวกับระบบต้นแบบฯ		
1) ขั้นตอนการใช้งาน เช่น บันทึกข้อมูลสินค้า หรือ การแก้ไขข้อมูล	- ปรับปรุงระบบ เช่น มีฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลอย่างง่ายและเร็ว สำหรับสินค้าที่ไม่ซับซ้อน	- พิจารณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น เพื่อลดการบันทึกข้อมูล เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล เช่น ระบบทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ระบบบันทึกฟาร์มระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ระบบขนส่ง เป็นต้น
2) การใช้งานบนโทรศัพท์มือถือยังไม่สะดวก	- พัฒนาให้สามารถใช้งานบนโทรศัพท์มือถือได้สะดวก	
3) ระบบไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย	- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ระบบให้กับกลุ่มเป้าหมายและสาธารณะ	

ปัญหา/ อุปสรรค	แนวทางแก้ไข	ข้อเสนอแนะอื่น ในการพัฒนาปรับปรุง
ผู้ใช้งาน		- ให้ผู้ใช้งานสามารถปรับสเกลของคิวอาร์โค้ดได้ - จัดทำรายงานธุรกรรมการผลิตเพื่อใช้ประกอบการตรวจรับรองกับ CB ได้ - สร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์เข้ามาอยู่ในระบบ TraceThai.com เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งกระบวนการ
1) ขาดความชำนาญในการบันทึกข้อมูล	- มีการฝึกอบรมหรือให้คำแนะนำการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง	
2) ขาดอุปกรณ์ในการสร้างคิวอาร์โค้ด	- ใช้คิวอาร์โค้ดของผู้ประกอบการแทนคิวอาร์โค้ดแยกตามล็อตสินค้า	
3) ระวังการขอใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ เนื่องจากต้นทุนสูง	- ยกระดับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินกับหน่วยตรวจรับรอง (CB)	
ภายนอก		
1) คู่ค้า/ ตลาดไม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ	- ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้เกี่ยวกับระบบในวงกว้าง อย่างต่อเนื่อง - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับทั้งห่วงโซ่อุปทาน	

11. การศึกษา วิเคราะห์และจัดทำร่างข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

ในการจัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรม และศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยศึกษาหลักการของระบบตรวจสอบย้อนกลับ สำรวจแนวโน้มการใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับจากระเบียบหรือมาตรการทางการค้าที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจระบบตรวจสอบย้อนกลับในประเทศไทย พบว่า มีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีโครงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ เช่น กรมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ที่ปรึกษาจึงได้ศึกษาข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ เบื้องต้น และติดต่อขอสัมภาษณ์เชิงลึก 3 หน่วยงาน และเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมแกรนด์ ริชมอนด์ เพื่อศึกษารูปแบบ แนวทางการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ในการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของหน่วยงานต่าง ๆ สำหรับประกอบการจัดทำร่างข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com จากนั้น ที่ปรึกษาได้จัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ และส่งร่างข้อเสนอแนะฯ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2567 โดยมีการรับฟังความเห็นผ่านการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 ก่อนที่จะนำเสนอและรับฟังข้อคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ ในงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท โดยมีการจัดทำแบบสำรวจให้ผู้ร่วมงานแสดงความเห็นต่อประเด็นร่างข้อเสนอแนะฯ ที่นำเสนอด้วย

ในหัวข้อนี้จะเป็นการนำเสนอผลสรุปการดำเนินงาน ทั้งการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ ผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมกลุ่มย่อย และการจัดทำร่างข้อเสนอแนะฯ ที่ได้นำเสนอในการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะฉบับสมบูรณ์ในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้ใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้

11.1 หลักการเกี่ยวกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับ

การตรวจสอบย้อนกลับ คือ กระบวนการในการตรวจสอบที่มาของผลิตภัณฑ์ รวมถึงส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ทราบถึงแหล่งกำเนิด วัตถุดิบ ส่วนประกอบกระบวนการผลิตและกระบวนการต่างๆ จนกว่าผลิตภัณฑ์จะถึงผู้บริโภค การตรวจสอบย้อนกลับนี้มักเริ่มต้นด้วยการบันทึกและจัดการข้อมูลตั้งแต่ต้นน้ำ (Upstream) ไปยังปลายน้ำ (Downstream) โดยที่แต่ละส่วนของห่วงโซ่อุปทานอาหารต้องนำข้อมูลที่สำคัญในการตามสอบย้อนกลับส่งไปให้กับคู่ค้าที่อยู่ในลำดับถัดไป เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากต้นทางไปยังปลายทางในระบบโซ่อุปทานได้

วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ คือ เพื่อป้องกันและบรรเทาความเสียหายที่เกิดจากปัญหาเรื่องคุณภาพและความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตและสนับสนุนด้านการควบคุมคุณภาพ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียกคืนสินค้าที่มีปัญหา กลับคืนอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งเป็นการจัดการความเสี่ยงทางหนึ่ง โดยอาศัยหลักการระบุที่มาและที่ไปของตัวสินค้า ซึ่งต้องสามารถตรวจสอบได้ทั้งการควบคุมคุณภาพ กระบวนการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการจำหน่าย หรือตรวจสอบได้ตั้งแต่เริ่มผลิตไปตลอดทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับสินค้าผ่านระบบการจัดการฐานข้อมูลทั้งระบบเอกสารและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องบันทึกและอ่าน RFID (Radio Frequency Identification) เครื่องพิมพ์และเครื่องอ่าน Barcode, QR Code เป็นต้น⁷

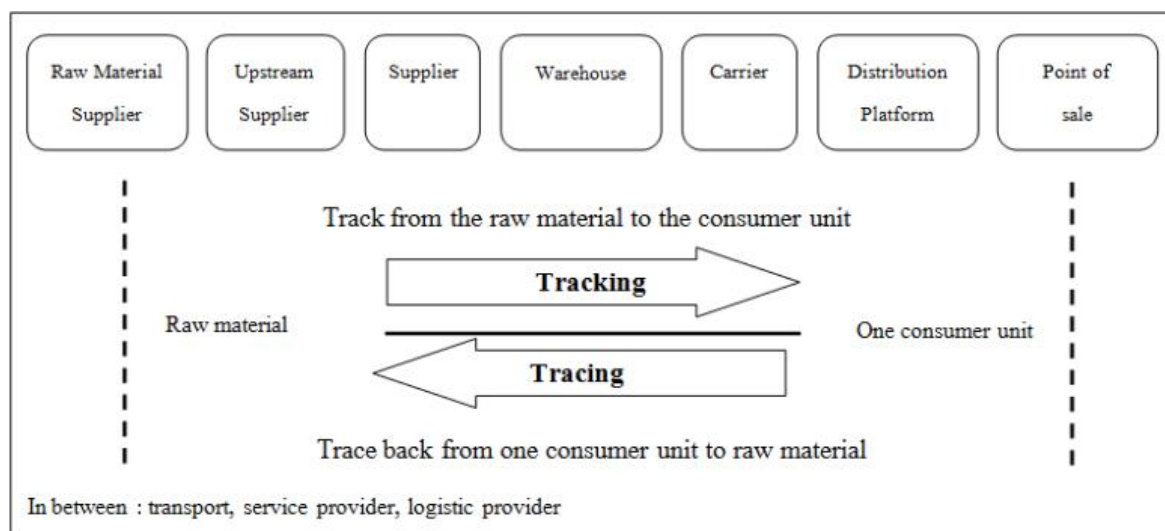
ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 กระบวนการ⁸ คือ

(1) การติดตาม (Tracking) คือ ความสามารถติดตามได้ว่าสิ่งที่สนใจนั้นไปอยู่ ณ ที่ใด เช่น ผู้ผลิตอาหาร พบว่า วัตถุดิบในการผลิตสินค้าอาหารล็อตหนึ่งมีปัญหา แต่สินค้าได้ถูกส่งไปจำหน่ายแล้ว ผู้ผลิตจึงมีความจำเป็นต้องเรียกคืนสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบล็อตที่มีปัญหาขึ้นมาทั้งหมด ผู้ผลิตต้องติดตามเส้นทางการผลิต และการจัดจำหน่าย เพื่อจะได้ทราบว่าสินค้าที่มีปัญหามีการวางจำหน่ายอยู่ที่ใดบ้าง และสามารถเรียกคืนสินค้าได้อย่างถูกต้อง การดำเนินการดังกล่าว คือ การค้นหาปลายทางของสินค้า

(2) การสืบย้อนกลับ (Tracing) คือ ความสามารถสืบได้ว่าสินค้าที่มีปัญหา ผลิตขึ้นเมื่อใด จากสายการผลิตไหน และรับวัตถุดิบมาจากแหล่งไหน เป็นต้น เพื่อค้นหาว่าจุดใดที่ก่อให้เกิดปัญหา และจุดที่ก่อให้เกิดปัญหาได้ผลิตสินค้าไปมาน้อยเพียงใด และมีข้อมูลรายละเอียดในขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตอย่างไร เพื่อทำการติดตามสินค้าคืนได้อย่างถูกต้อง การดำเนินการดังกล่าว คือ การค้นหาต้นทางของสินค้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาปลายทางของสินค้าต่อไป

⁷ อรพิน อุดมธนะธีระ. (2557). "การติดตามและตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability)", [ออนไลน์] เว็บไซต์ <http://npotransport.co.th/traceability/>

⁸ มาตินา น้อยทับทิม และ กนกวรรณ สุขขจรวงษ์ (2556). การประยุกต์ใช้ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ในอุตสาหกรรมอาหาร. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 5(4). [ออนไลน์] เว็บไซต์ <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/53803>



ที่มา: มาตีนา น้อยทับทิม และ กนกวรรณ สุขขจรวงษ์ (2556)⁹

รูปที่ 21 กระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลักกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ ในห่วงโซ่อุปทานอาหาร แบ่งออกได้ ดังนี้

(1) ผู้ผลิตวัตถุดิบ คือ ต้นกำเนิดของวัตถุดิบต่าง ๆ ในระบบห่วงโซ่ของอาหาร โดยในกระบวนการผลิตวัตถุดิบนั้น จะมีขั้นตอนต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้เพื่อการอ้างอิงในขั้นตอนต่อไป

(2) ผู้ผลิตสินค้า เป็นส่วนที่มีความซับซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากในกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป ต้องมีส่วนประกอบ (Ingredient) และวัตถุดิบอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยข้อมูลที่จำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมและบันทึกนั้น ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ การเก็บรักษาวัตถุดิบ การส่งวัตถุดิบเข้าสู่สายการผลิตผ่านกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ จนถึงขั้นตอนสุดท้าย รวมทั้งการทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการแปรรูป วัตถุดิบ การเก็บรักษาสินค้า และควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นต้น

(3) ผู้กระจายสินค้า ทำหน้าที่กระจายสินค้าเพื่อการจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนสำคัญ คือ การขนส่ง และจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค โดยทั้ง 2 ขั้นตอนนี้อาจเป็นหน่วยงานเดียวกัน หรือต่างหน่วยงานกัน ซึ่งข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ เช่น รูปแบบของการขนส่ง วันเวลาที่ขนส่ง สถานที่ ระยะทาง และการส่งมอบสินค้า รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าก่อนถึงมือผู้บริโภค เป็นต้น

(4) ผู้บริโภค คือ ผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการที่สินค้าอาหารมีสิ่งแปลกปลอม หรือเป็นสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ

⁹ เพิ่งอ้าง

จะเห็นได้ว่า ตลอดห่วงโซ่อุปทานมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับหลายกลุ่ม ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่ อย่างไรก็ตาม ระบบตรวจสอบย้อนกลับโดยทั่วไป มักเป็นผู้ผลิตต้นทางที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตของตนเท่านั้น หรือมีการตรวจสอบย้อนกลับได้เพียงขั้นเดียว มีส่วนน้อยที่สามารถบันทึกข้อมูลที่มาในการแปรรูป การส่งต่อสินค้า และการกระจายสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ระบบตรวจสอบย้อนกลับที่สามารถตามสอบได้ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ ซัพพลายเออร์ จนถึงร้านค้าปลีก จะเห็นได้มากในภาคเอกชนที่เจ้าของระบบจะมีอำนาจในการบังคับหรือจูงใจให้ผู้เกี่ยวข้องบันทึกข้อมูลในระบบได้มากกว่า

11.2 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

การให้ความสำคัญต่อเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ทำให้ระบบตรวจสอบย้อนกลับมีบทบาทสำคัญในการพิสูจน์แหล่งที่มา กระบวนการผลิต การปลอดโรคและสารปนเปื้อน หลายประเทศมีการกำหนดเรื่องการตรวจสอบย้อนกลับในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อบังคับใช้ในประเทศ รวมถึงการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดระเบียบหรือมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี (Non-Tariff Barriers: NTBs) เพื่อให้เกิดการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้านำเข้า ตลอดจนสนับสนุนประเด็นด้านสวัสดิภาพแรงงาน สวัสดิภาพสัตว์ และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วที่ให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้เป็นพิเศษ

11.2.1 กฎระเบียบระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ

ในระดับสากล มีระเบียบเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับที่สำคัญ ได้แก่

- **ระบบรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในสินค้าอาหาร** ของคณะกรรมการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission) หรือที่รู้จักกันในชื่อ Codex ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่กำหนดมาตรฐานอาหารแต่ละชนิด ตัวอย่างเช่น
 - **ระบบหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP)** กำหนดเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจในผู้บริโภค ซึ่งต้องมีข้อมูลที่เพียงพอและมีข้อมูลผู้ที่เป็นลำดับถัดไปในห่วงโซ่อุปทานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ สามารถจัดการ เก็บรักษา แปรรูปและแสดงผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
 - **ระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (Hazard Analysis and Critical Control Point: HACCP)** กำหนดให้มีการจัดทำระบบบันทึกและรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหารแต่ละชนิดไว้ เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ เกี่ยวกับเรื่องแหล่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต วิธีการเพาะเลี้ยง/เพาะปลูก การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุ การขนส่ง การจัดจำหน่าย รวมทั้ง

ชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการผลิตและข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการสอบประวัติของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นหลักฐานในการสืบค้นภายหลัง

- Principle for Traceability / Product Tracing as a tool within a Food Inspection and Certification System (CAC/ GL 60-2006) ซึ่ง Codex จัดทำขึ้น เพื่อให้ประเทศสมาชิกนำหลักการนี้ไปประยุกต์ใช้ตามนโยบายของแต่ละประเทศ โดยระบุว่า การตรวจสอบย้อนกลับเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบและรับรองอาหาร เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้บริโภค การตรวจสอบย้อนกลับต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับ (Tracing) ได้ว่าอาหารมาจากไหนอย่างน้อย 1 ระดับ และตรวจสอบตามไปข้างหน้า (Tracking) ได้อย่างน้อย 1 ระดับว่าอาหารจะไปที่ไหน โดยใช้หลัก One Step Back - One Step Forward รวมถึงสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างโปร่งใส และรวดเร็วตามที่ประเทศผู้ส่งออกร้องขอ
- **มาตรฐานด้านสุขอนามัยของสัตว์และคนขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (World Organization for Animal Health: OIE)** หลักการตรวจสอบย้อนกลับกำหนดใน Chapter 4.1 และ 4.2 ของ Terrestrial Animal Health Code ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดสัตว์ที่สำคัญ โดยระบุว่า การบ่งชี้สัตว์ (Animal Identification) และการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของสุขภาพสัตว์ การสาธารณสุข การผลิตสัตว์ และนโยบายต่าง ๆ ของประเทศ
- **มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standard: ISO)** กำหนดให้การตรวจสอบย้อนกลับเป็นมาตรฐานเฉพาะ เรียกว่า มาตรฐานระบบ ISO 22005: 2007 สำหรับใช้เป็นระบบการตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อาหารและอาหารสัตว์ที่มักใช้ควบคู่กับมาตรฐานสากล ISO 22000 ซึ่งเป็นระบบจัดการด้านความปลอดภัยในอาหารทั่วไปของ ISO

11.2.2 กฎระเบียบเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับของสหภาพยุโรป

สหภาพยุโรปเริ่มนำแนวคิดการตรวจสอบย้อนกลับมาใช้เกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอาหาร ช่วงปี ค.ศ. 1996-1999 ที่เกิดโรคระบาดวัวบ้า โดยออกข้อบังคับ (EC) No 1760/2000 หรือข้อบังคับการติดฉลากเนื้อวัว เพื่อให้ผู้บริโภคทราบแหล่งที่มาของเนื้อวัวที่บริโภค หลังจากนั้นมีการออกกฎหมายหลายข้อที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ และครอบคลุมสินค้าหลายประเภท ตัวอย่างเช่น

ตารางที่ 18 ตัวอย่างกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับของสหภาพยุโรป

ข้อบังคับ	รายละเอียด
สินค้ากลุ่มอาหาร และที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยพืชและปศุสัตว์	
Regulation (EC) No.178/2002	กำหนดให้มีการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับในทุกธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอาหารหรืออาหารสัตว์
Regulation (EC) No.1830/2003	- ว่าด้วยการตรวจสอบย้อนกลับและการติดฉลากอาหารที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิตที่ดัดแปลงพันธุกรรม (GMO) - กำหนดให้อาหารคนและอาหารสัตว์ทุกชนิดที่ใช้หรือมีส่วนประกอบที่เป็น GMO ไม่ว่าในขั้นตอนใด ต้องติดฉลากแจ้งข้อมูลให้ผู้บริโภคทราบ โดยผู้ประกอบการต้องรวบรวมข้อมูลแหล่งที่มาของอาหารหรือส่วนประกอบในอาหารที่เป็น GMO เป็นลายลักษณ์อักษรและเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวได้
Official Control Regulation (EU) 2017/625	ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินการ เพื่อทำให้มีการบังคับใช้กฎระเบียบว่าด้วยอาหารและอาหารสัตว์ สุขอนามัยและสวัสดิภาพสัตว์ สุขอนามัยพืชและผลิตภัณฑ์อารักขาพืช เกษตรอินทรีย์ GMO และแหล่งที่มา สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ สิ่งจำเพาะพื้นบ้าน โดยควบคุมตรวจสอบทุกระดับของการผลิต แปรรูป กระจายสินค้าและการบริโภค
Regulation (EU) 2018/848	กฎระเบียบอินทรีย์ มาตรา 43(3) กำหนดให้ผู้ประกอบการหรือกลุ่มผู้ประกอบการจะต้องได้รับการตรวจสอบย้อนกลับและการตรวจสอบความสมดุลของสินค้า (Mass balance check) หน่วยงานควบคุมภาครัฐและเอกชนจะแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การตรวจสอบมีความสมบูรณ์
Regulation (EU) 2021/279	- ข้อกำหนดในการบังคับใช้ Regulation (EU) 2018/848 ว่าด้วย กฎระเบียบอินทรีย์ (ฉบับใหม่) ด้านการควบคุมและมาตรการอื่น ๆ เพื่อรับรองการตรวจสอบย้อนกลับ การผลิตและการติดฉลากสินค้าเกษตรอินทรีย์ - กล่าวถึงขั้นตอนที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติกรณีที่มีข้อสงสัยต่อการไม่ปฏิบัติตามจากการตรวจพบสินค้าหรือสารที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น การแจ้งข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้า โดยการระบุล็อตสินค้า ปริมาณสินค้าคงคลัง และปริมาณของสินค้าที่จำหน่ายไปแล้ว เป็นต้น

ข้อบังคับ	รายละเอียด
ยุทธศาสตร์ Farm to Fork	• ส่วนหนึ่งของ นโยบาย European Green Deal ที่ประกาศในปี พ.ศ. 2562 • วัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการผลิตอาหารที่เป็นธรรม ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่กระบวนการปลูก การแปรรูป การบริโภคจนถึงการจัดขยะอาหาร • เน้นการตรวจสอบย้อนกลับ ในรูปแบบการติดตามแสดงข้อมูลโภชนาการบนหน้าผลิตภัณฑ์ และบังคับให้อาหารต้องแสดงแหล่งที่มา ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมสวัสดิภาพสัตว์ เน้นกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ และอาหารทะเล
สินค้ากลุ่มประมง	
Regulation (EC) 1224/2009 Regulation (EC) 404/2011	• กฎระเบียบควบคุมการทำประมงของ EU กำหนดให้สินค้าสัตว์น้ำที่วางจำหน่ายใน EU ต้องมีระบบตรวจสอบย้อนกลับทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจับหรือเพาะเลี้ยงไปจนถึงจำหน่าย
Regulation (EC) 1005/2008	• กฎระเบียบป้องกัน ยับยั้งและจัดการทำประมงผิดกฎหมายไม่รายงานและไร้การควบคุม (IUU fishing) ของ EU ซึ่งสินค้าประมงที่จะนำเข้าต้องแนบใบรับรองการจับสัตว์น้ำ (Catch Certificate) เพื่อให้ตรวจสอบย้อนกลับที่มาของสินค้าประมง
Regulation (EU) 2023/2842	• การปรับปรุงระบบควบคุมการทำประมงใหม่ ใน EU Official Journal L series ปรับปรุงจาก Regulation (EC) 1224/2009 เตรียมเข้าสู่ระบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ โดยผู้นำเข้าในสหภาพยุโรปที่นำเข้าสินค้าประมงจากประเทศที่สามต้องส่งมอบหนังสือรับรองการจับสัตว์น้ำ ผ่านทางระบบดิจิทัล CATCH เริ่มบังคับใช้ 9 มกราคม 2569

ข้อบังคับ	รายละเอียด
สินค้าอื่น ๆ	
Regulation (EC) 1223/2009	• กฎระเบียบสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เน้นการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของส่วนผสม เพิ่มความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และอำนวยความสะดวกในการเรียกคืนกรณีสินค้าไม่ได้มาตรฐาน
Regulation (EU) 1007/2011	• ระบุว่าด้วยการใช้ชื่อเส้นใยสิ่งทอ การติดฉลากและการทดสอบ • เน้นการให้ข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ เช่น ส่วนประกอบแหล่งที่มา การผลิต เป็นต้น รวมถึงส่งเสริมด้านสิทธิแรงงาน ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ • สำหรับสำหรับสินค้าที่มีเส้นใย สิ่งทอ เฟอร์นิเจอร์ รม และผ้าบังแดดที่มีองค์ประกอบของสิ่งทอน้อยร้อยละ 80 ของน้ำหนัก
EU Deforestation Regulation: EUDR	• กฎหมายสินค้าปลอดการตัดไม้ทำลายป่า กำหนดให้การส่งออกและนำเข้าสินค้า 7 กลุ่มของสหภาพยุโรป ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน วัว ไม้ กาแฟ โกโก้ และถั่วเหลือง รวมถึงผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสินค้าเหล่านี้ เช่น ถูมือยาง กระดาษ และเฟอร์นิเจอร์ไม้ ต้องผ่านการตรวจสอบและรายงานที่มาของสินค้าว่าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดไม้ทำลายป่าหรือการทำให้ป่าเสื่อมโทรม • บังคับใช้อย่างเต็มรูปแบบในวันที่ 30 ธันวาคม 2567
Carbon Border Adjustment Mechanism: EU CBAM	• มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน กำหนดขึ้นเพื่อให้การดำเนินการในภาคธุรกิจของประเทศคู่ค้านอกสหภาพยุโรปเกิดความมิตกับสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้มาตรการด้านคาร์บอน • ครอบคลุมสินค้า 6 กลุ่ม ได้แก่ เหล็กและเหล็กกล้า อะลูมิเนียม ซีเมนต์ ปูน ไฟฟ้า และไฮโดรเจน ผู้นำเข้าหรือผู้ประกอบการใน EU ต้องเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้านำเข้าในช่วง 3 ปีแรก (1 ตุลาคม 2566 – 31 ธันวาคม 2568) และต้องถูกบังคับให้ซื้อใบรับรอง CBAM ตามปริมาณการปล่อยก๊าซฯ ในการผลิตสินค้านั้น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 เป็นต้นไป

11.2.3 กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับของสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกามีการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับมาบังคับใช้กับผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะอาหารนำเข้า โดยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติป้องกันการก่อการร้ายทางชีวภาพ (Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act of 2002) เพื่อบังคับให้ประเทศคู่ค้าที่ส่งสินค้าประเภทอาหารเข้าสู่สหรัฐฯ ต้องทำการบันทึกข้อมูลของผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้บรรจุ ผู้ขนส่ง ผู้กระจายสินค้าและผู้นำเข้าอาหารเพื่อตรวจสอบถึงแหล่งที่มาและเพิ่มอำนาจของเจ้าหน้าที่ในการกักกันสินค้า¹⁰ ตัวอย่างมาตรการที่สำคัญ

3.3.1 Food Safety Modernization Act (FSMA)

- สหรัฐอเมริกาใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจสอบ การปฏิบัติตามและการตอบสนอง (Inspection, Compliance and Response) เพื่อนำไปปรับใช้กับการควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารตาม FSMA โดยผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าของตน เพื่อให้คณะกรรมการอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา (Food and Drug Administration: FDA) สามารถตรวจสอบข้อมูลของสินค้าได้อย่างทั่วถึง โดยกำหนดรูปแบบของการบันทึกข้อมูลและต้องรายงานผลต่อ FDA เพื่อเป็นแนวทางเดียวกันในการปฏิบัติ โดยผู้ประกอบการต้องเก็บบันทึกข้อมูลไว้เพื่อการตรวจสอบอย่างน้อย 2 ปี
- นอกจากนี้ เมื่อปี 2566 สหรัฐอเมริกาได้ประกาศ ระเบียบการตรวจสอบย้อนกลับอาหารฉบับสมบูรณ์หรือ Food Traceability Final Rule (Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ FSMA เริ่มบังคับใช้วันที่ 20 มกราคม 2569 กำหนดให้ผู้ประกอบการทั้งผู้ผลิต แปรรูป บรรจุ หรือเก็บอาหารที่ระบุในบัญชีอาหารเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ (Food Traceability List: FTL) จัดทำข้อมูลด้านการเพาะปลูก การขนส่ง การรับสินค้า และการแปรรูปสินค้าในรูปแบบดิจิทัล เช่น จัดทำรหัสรุ่นสินค้า (Traceability Lot Code: LTC) แผนการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability Plan) บันทึกขั้นตอนสำคัญเพื่อติดตาม (Critical Tracking Events: CTE) และเก็บรักษาทันทีข้อมูลจัดทำบัญชีรายชื่ออาหารเพื่อตรวจสอบย้อนกลับ หรือ FTL โดยเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์วารสารวิชาการ และข้อมูลจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงของอาหารที่จะเกิดอันตราย¹¹

¹⁰ วรพัทธรา ศรีพงษ์พันธุ์กุล. “มาตรการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อความปลอดภัยด้านอาหารของประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์ นิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2560

¹¹ สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี. “ระเบียบการตรวจสอบย้อนกลับอาหารฉบับใหม่: ข้อควรรู้ (FDA’s New Traceability Rule: What You Need to Know)”

ตัวอย่างบัญชีรายชื่ออาหารเพื่อตรวจสอบย้อนกลับ เช่น ซีส ไข่ที่มีเปลือก เนยถั่ว แดงกวาสด สมุนไพรสด ผักใบเขียวสด มะเขือเทศสด พริกสด ผลไม้เมืองร้อนสด ผลไม้สด-ตัดแต่ง ผักสด-ตัดแต่ง ปลาสดและแช่แข็ง สัตว์น้ำที่มีเปลือกสดหรือแช่แข็ง

3.3.2 Strengthening Organic Enforcement (SOE)

- กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) ได้เผยแพร่กฎระเบียบฉบับสมบูรณ์ (Final Rule) เรื่อง โปรแกรมสินค้าเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ: การสร้างความเข้มแข็งในการบังคับใช้กฎระเบียบเกษตรอินทรีย์ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 มีนาคม 2567 วัตถุประสงค์ของ SOE เพื่อเพิ่มการตรวจสอบย้อนกลับทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ลดจำนวนผู้ที่ไม่ได้รับการรับรอง สร้างความเชื่อมั่นในตรา USDA Organic ในกลุ่มผู้บริโภคและเกษตรกร
- มีการปรับปรุงประสิทธิภาพกลไกการบังคับใช้กฎระเบียบของ USDA ให้มีความเข้มงวดขึ้น เช่น ขยายการรับรองมาตรฐานไปยังภาคธุรกิจ อาทิ นายหน้า ผู้นำเข้า และผู้ส่งออก กำหนดให้มีการจัดทำแผนการป้องกันการทุจริต มีการติดป้ายออร์แกนิกกับภาชนะบรรจุสินค้าที่ใช้ในการจัดเก็บหรือขนส่ง (Non-retail Container) มีการสุ่มตรวจโดยไม่แจ้งล่วงหน้า
- นอกจากนี้ สินค้าเกษตรอินทรีย์ทุกรุ่นที่มีการนำเข้ามายังสหรัฐฯ จะต้องมีการรับรองอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการนำเข้า ซึ่งออกให้โดยหน่วยรับรองที่ได้รับรองระบบงานจาก USDA (USDA-accredited certifying agent) หรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับภายใต้ความตกลงความเท่าเทียมระบบ (NOP's equivalence or recognition agreement) โดยส่งตรงให้แก่หน่วยงานศุลกากรสหรัฐอเมริกาทางอิเล็กทรอนิกส์ไปยังระบบฐานข้อมูล USDA's Organic INTEGRITY Database

11.3 หน่วยงานด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับโดยเฉพาะ แต่หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลเรื่องความปลอดภัยของสินค้าอาหาร สุขอนามัยพืชและสัตว์ การกำหนดและดูแลเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้า รวมทั้งหน่วยงานที่ออกใบอนุญาตหรือใบรับรองมาตรฐานต่างมีกระบวนการทำงานที่ต้องมีการตรวจสอบ ติดตามการดำเนินงานของผู้ประกอบการและภาครัฐ เช่น กระบวนการผลิต แหล่งที่มาสินค้า หรือการออกใบรับรอง ตัวอย่างหน่วยงานด้านการเกษตรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์

1) กรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร กำกับดูแลสุขอนามัยพืชโดยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการนำเข้าและส่งออกสินค้าพืช ตามมาตรฐานสากล ผู้ประกอบการที่ต้องการส่งออกสินค้าเกษตรจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ เช่น การจดทะเบียนผู้ส่งออก การใช้ผลผลิตจากแปลงที่ได้มาตรฐานตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) การใช้โรงคัดบรรจุสินค้าที่ได้รับการรับรอง GMP และ HACCP และขึ้นทะเบียนโรงงานผลิตสินค้าพืชกับกรมวิชาการเกษตร รวมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขของประเทศผู้นำเข้าปลายทาง ตัวอย่างเช่น การส่งออกผลไม้สดไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน ต้องมาจากสวนและโรงคัดบรรจุที่ได้ประกาศรายชื่อทะเบียนในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตรและสำนักงานศุลกากรจีน (GACC) บนฉลากบรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องระบุข้อความ เช่น ชื่อบริษัทผู้ส่งออก ชื่อผลไม้ เลขทะเบียนสวน (รหัส GAP) เลขทะเบียนโรงคัดบรรจุ (รหัส DOA) วันที่บรรจุ และระบุข้อความตามที่กำหนดในประกาศกรมวิชาการเกษตร เอกสารที่ต้องมีกำกับสินค้า คือ ใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) และใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) ทั้งนี้ ผู้ส่งออกทุเรียนต้องปฏิบัติตามประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่องหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการจดทะเบียนเป็นผู้ส่งผลทุเรียนสดออกไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ.2563 โดยทุเรียนทุกผลต้องมีสติ๊กเกอร์ติดขั้วผลเพิ่ม ซึ่งในสติ๊กเกอร์จะมีการระบุรหัส DOA แสดงโรงคัดบรรจุที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร รวมถึงเลขผู้ส่งออก เพื่อให้ทุเรียนผลสดที่ส่งไปยังต่างประเทศสามารถตามสอบแหล่งที่มา ผู้ผลิต และผู้ส่งออกได้

ปัจจุบัน กรมวิชาการเกษตรได้พัฒนาระบบสารสนเทศ e-Phyto หรือระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช ซึ่งเป็นการออกใบรับรองสุขอนามัยพืชแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดขั้นตอน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ป้องกันการปลอมแปลงใบรับรอง และช่วยในการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาได้ ตั้งแต่ประเทศปลายทางจนถึงเกษตรกร ระบบ e-Phyto สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับประเทศคู่ค้า ผ่านช่องทาง National Single Window (NSW) ภายใต้การกำกับดูแลของกรมศุลกากรและ บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนจะแลกเปลี่ยนผ่าน ASEAN Single Windows (ASW) Gate Way ส่วนประเทศนอกอาเซียนจะแลกเปลี่ยนผ่าน e-Phyto Hub ที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention : IPPC)

2) กรมประมง

กรมประมงมีกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับที่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของสินค้าประมง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การตรวจสอบย้อนกลับด้านสุขอนามัย และการตรวจสอบย้อนกลับตามกฎหมาย Illegal Unreported and Unregulated Fishing: IUU Fishing ที่บังคับใช้ในการนำเข้าสินค้าประมงของสหภาพยุโรป ซึ่งทั้งสองส่วนสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของสัตว์น้ำ เช่น มาจากฟาร์มใด จากเรือประมงใด และแหล่งประมงจากที่ไหน

กรมประมงกำหนดให้มีการจัดทำหนังสือกำกับการซื้อขายสัตว์น้ำ (Marine Catch Purchasing Document: MCPD) ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญในระบบตรวจสอบย้อนกลับการซื้อขายสัตว์น้ำ ทั้งที่บริโภคในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ตามพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 โดยมีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่

- ระบบ Thai Flagged Catch Certificate System: TFCC เพื่อตรวจสอบสัตว์น้ำที่มาจากเรือไทย ครอบคลุมตั้งแต่การตรวจที่มาของการทำประมง การตรวจสอบชนิดและน้ำหนักสัตว์น้ำในสมุดบันทึกทำการประมงเทียบกับชนิดและน้ำหนักสัตว์น้ำที่ขึ้นท่า การจัดทำหนังสือกำกับการซื้อขายสินค้าสัตว์น้ำ การตรวจสอบน้ำหนักสัตว์น้ำที่ใช้ในการแปรรูปหรือส่งออก และการออกใบรับรองการจับสัตว์น้ำ (Catch Certificate) ว่ามิได้เกี่ยวข้องกับการทำประมง IUU สำหรับส่งออกไปยังประเทศที่สาม
- ระบบ PSM linked and Processing Statement System: PPS สำหรับสัตว์น้ำนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยจะมีการบันทึกข้อมูลการตรวจสัตว์น้ำ ตั้งแต่ก่อนเข้าเทียบท่า การตรวจสอบ ณ ท่าเทียบเรือ และการควบคุมกระบวนการตรวจสอบการนำสัตว์น้ำขึ้นท่า เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมเจ้าท่า กรมศุลกากร รวมถึงผู้ประกอบการ ทำให้เกิดความโปร่งใสในการตรวจสอบตลอดทั้งสายการผลิต

3) กรมปศุสัตว์

มีระเบียบข้อบังคับในการควบคุม ตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการฆ่าสัตว์และการขนส่งเนื้อสัตว์ รวมทั้งการชำแหละและตัดแต่งเนื้อสัตว์เพื่อจำหน่าย เพื่อให้ทราบที่มาของสินค้าปศุสัตว์ กฎหมายระบุว่าต้องมีการระบุรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ แต่จะเป็นข้อความหรือคิวอาร์โค้ดก็ได้ และผู้ผลิตต้องมีข้อมูลให้กรมปศุสัตว์ตรวจสอบได้ โดยอาจเป็นกระดาษหรือรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบัน กรมปศุสัตว์กำลังพัฒนาระบบ e-Certify สำหรับการออกใบรับรองสุขอนามัย (Health Certificate) เพื่อการส่งออก ซึ่งจะมีการสอบย้อนกลับแหล่งที่มาได้เช่นกัน และในอนาคตคาดว่าจะพัฒนาระบบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถทำการรับรองผ่านระบบและส่งต่อไปยังประเทศคู่ค้าได้

11.4 ตัวอย่างระบบตรวจสอบย้อนกลับในประเทศไทย

จากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดประชุมกลุ่มย่อย Focus Group พบว่ามีหลายหน่วยงานในประเทศไทยที่มีการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ หรือจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าเกษตร และอาหาร สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) กรมการข้าว

กรมการข้าวมีระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ซึ่งพัฒนาปรับปรุงล่าสุดเมื่อปี 2566 โดยเน้นให้ผู้ประกอบการเป็นผู้บันทึกข้อมูล ตั้งแต่แหล่งเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ กระบวนการผลิตสินค้าข้าว มีคิวอาร์โค้ดจากระบบติดตามบรรจุภัณฑ์ได้ สามารถอัปโหลดใบรับรองมาตรฐานเข้าระบบ และแสดงข้อมูลประชาสัมพันธ์ หรือคลิปนำเสนอสินค้า

สินค้าข้าวทุกประเภท ทั้งที่เป็นมาตรฐานข้าวอินทรีย์ มาตรฐานข้าวคุณภาพ หรือผลิตภัณฑ์สินค้า Q ที่ผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) หรือสินค้าข้าวที่ไม่ได้รับมาตรฐานสามารถขอใช้งานผ่านระบบของกรมการข้าวได้ผ่านทางเว็บไซต์

2) กรมหม่อนไหม

มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย (ตรานกยูงพระราชทาน) ซึ่งพัฒนาปี 2561 และปรับปรุงอีกครั้งในปี 2565 ให้สามารถแสดงผลสองภาษา สร้าง 2D Barcode และสามารถดาวน์โหลดใบรับรองได้ ปัจจุบัน มีกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ทั้งผู้ผลิตผ้าไหมและผู้บริโภค จำนวนผู้ใช้งานกว่า 5,000 ราย

กระบวนการในการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย (ตรานกยูงพระราชทาน) ผู้ขอรับการรับรองต้องยื่นขอการรับรองมาตรฐานกับกรมหม่อนไหม เจ้าหน้าที่กรมหม่อนไหมแต่ละจังหวัด เป็นผู้ตรวจประเมิน ตั้งแต่แหล่งผลิต วิธีการผลิต กระบวนการผลิต คุณภาพของสินค้า รวมทั้งเจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกข้อมูลในระบบ เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว ผู้ประกอบการจะได้รับใบรับรอง พร้อมดวงตรานกยูงพระราชทาน 2D Barcode ซึ่งสามารถใช้ในการสอบย้อนกลับแหล่งที่มาผ้าไหมที่ได้รับอนุญาต โดยสแกน 2D Barcode หรือกรอกเลขรหัสของตรานกยูงในเว็บไซต์ <https://qsds.go.th/traceability/> ระบบจะแสดงผลข้อมูลตรานกยูงที่ได้มาตรฐานประเภทผ้า ชนิด ลายผ้า ชื่อผู้ประกอบการ วันที่ได้รับการรับรอง ตำแหน่งแหล่งผลิต โดยแสดงผลทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

3) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

ระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ (QR Trace on Cloud) พัฒนาตั้งแต่ปี 2561 มีลักษณะเป็น Web application ที่พัฒนาด้วย .net โดยผู้ใช้งานสามารถจัดเก็บข้อมูลที่มา ที่ไป รวมถึงข้อมูลการผลิต ทำให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลตามสอบได้ตลอดห่วงโซ่การผลิต มีการนำ OR Code มาใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเชื่อมโยงข้อมูลการตามสอบสู่ผู้บริโภค โดยเกษตรกร หรือผู้ประกอบการที่ใช้งานระบบของเราต้องเป็นผู้ผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานรับรอง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP)

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการที่ได้มาตรฐานรับรอง สินค้าที่รองรับมี 6 ประเภท คือ ผัก/ผลไม้ ข้าว ไข่ ประมง ปศุสัตว์ สินค้าแปรรูป/อาหารปัจจุบันมีผู้ใช้งาน ณ เดือนกรกฎาคม 2567 จำนวน 3,320 ราย

ผู้ประกอบการที่ส่งสินค้าเข้าโมเดิร์นเทรด เช่น Tops, The mall จะมีการบันทึกข้อมูลการผลิตสินค้าในระบบ และนำคิวอาร์โค้ดติดบนผลิตภัณฑ์ เมื่อผู้บริโภคสแกนคิวอาร์โค้ดแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลผู้ผลิตแหล่งที่มา ตำแหน่งที่ตั้ง มาตรฐานที่ได้รับ

แผนการพัฒนาย่อยปีงบประมาณ 2568 พัฒนาระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ให้รองรับกลุ่มสินค้าได้มากขึ้น เช่น กลุ่มสินค้าสมุนไพรหรือกลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ปรับปรุงการแสดงผลบนโทรศัพท์และแท็บเล็ต และปรับให้รองรับการแสดงผลภาษาอังกฤษ

4) การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)

การยางแห่งประเทศไทย (กยท.) พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งกำเนิดของผลผลิตยาง เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับมาตรการของสหภาพยุโรปที่ออกกฎระเบียบ EU Deforestation-free Regulation (EUDR) โดยมีการขึ้นทะเบียนผู้ผลิต การนำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาสนับสนุนการแสดงที่ตั้งของสวนยาง พื้นที่ที่ได้เอกสารสิทธิ์ มีระบบเก็บข้อมูลสมาชิกและข้อมูลการรับซื้อขายของสหกรณ์ ตลอดจนการจัดประมวลซื้อขายผ่านระบบดิจิทัล Thai Rubber Trade (TRT) ซึ่งสามารถตรวจสอบย้อนกลับที่มาของยางได้

ในการประมวลและซื้อขายยางใน ตลาดกลางของ กยท. ทั้ง 8 ตลาด ได้แก่ เชียงราย หนองคาย บุรีรัมย์ ระยอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และยะลา ซึ่งเป็นตลาดหลักในการซื้อขายยางตามมาตรการ EUDR จะทำการประมวลผ่านระบบซื้อขาย TRT ของ กยท. ซึ่งพัฒนาตั้งแต่ปี 2566

กยท. นำบล็อกเชนมาใช้ในส่วนของการซื้อขายผ่านระบบ TRT อยู่ในกระบวนการสร้าง Smart Contract ของสัญญาซื้อขาย เพื่อเพิ่มความโปร่งใส แม่นยำ และความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ กยท. มีระบบบล็อกเชนเดิมที่ใช้ในการทำสัญญาซื้อขายอยู่แล้ว จึงได้นำทรัพยากรเดิมที่มีอยู่มาใช้ในการชำระเงินของระบบ TRT โดยพัฒนาบน Oracle Chain

ในขั้นตอนการลงทะเบียน เกษตรกรต้องขึ้นทะเบียนกับทาง กยท. โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนเกษตรกร เช่น เลขทะเบียนเกษตรกร เลขประจำตัวประชาชน พิกัดแปลง (X, Y) เลขระวาง เนื้อที่ปลูกยาง ชื่อพันธุ์ยาง และปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม/ปี) สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการซื้อขายยางสำหรับจำหน่ายตามมาตรการ EUDR ผ่านระบบ

กยท. จะมีการตรวจสอบคุณสมบัติของเกษตรกรที่จะขายยางผ่านระบบ ตามมาตรการ EUDR โดยตรวจสอบใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

- (1) มีเอกสารสิทธิ์ถูกต้อง
- (2) พื้นที่เพาะปลูกไม่อยู่ในพื้นที่ป่าคุ้มครอง โดยข้อมูลเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับ กยท. แล้วจะมีการนำข้อมูลพิกัดแปลงมาซ้อนทับกับข้อมูลพิกัดแผนที่ของกรมป่าไม้ แผนที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ ข้อมูลแผนที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 ซึ่ง กยท. พิจารณาว่าเป็นพื้นที่ป่าที่ได้รับการคุ้มครองสอดคล้องกับมาตรการ EUDR
- (3) มีการประเมินความเสี่ยง ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดย EU เช่น การบุกรุกป่า การชำระภาษี การใช้แรงงานเด็ก การใช้แรงงานต่างด้าว และด้านสิ่งแวดล้อม พนักงาน กยท. ในพื้นที่จะเข้าไปสอบถามเกษตรกร มีการประเมินปีละ 1 ครั้ง ถ้าเกษตรกรไม่ผ่านการประเมินความเสี่ยง จะไม่สามารถขายยางประเภทยาง EUDR ได้ โดย กยท. จะมีผู้แทนสาขาเข้าไปให้คำแนะนำและสนับสนุนให้เกษตรกรดำเนินการแก้ไขให้พ้นจากความเสี่ยงที่กำหนด เพื่อให้ผ่านการประเมินและสามารถขายยางได้

กระบวนการประมวลและซื้อขาย เกิดขึ้น ณ ตลาดกลางของ กยท. ทั้ง 8 แห่ง ซึ่งเป็นจุดรวบรวมของสถาบันเกษตรกร การซื้อขายยางจะดำเนินการผ่านระบบ TRT ในลักษณะการประมวล เมื่อตกลงซื้อขายเรียบร้อยแล้ว กยท. จะออกหนังสือรับรองธุรกรรมให้กับผู้ซื้อ เรียกว่า EU Due Diligence Report (EU DDR) แสดงข้อมูลของยางล็อตที่ซื้อ เช่น เลขที่ใบเสร็จ ชื่อตลาดกลาง ชื่อผู้ขายจากสถาบันเกษตรกร ปริมาณการซื้อขาย และรายละเอียดของเกษตรกรในกลุ่มสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งแปลง พร้อมข้อมูลพิกัดแปลง รวมทั้งมอบไฟล์ข้อมูลพิกัดแปลง นามสกุล .json ให้กับผู้ซื้อ หากจะส่งไปยังตลาดยุโรป ผู้ส่งออกจะต้องจัดทำเอกสาร EU Due Diligence Statement (EU DDS) เพื่อใช้ในการส่งออกอีกต่อหนึ่ง

ปัจจุบัน กยท. มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ตั้งแต่ปี 2558 ปัจจุบันมีการขึ้นทะเบียนแล้ว 3.16 ล้านเฮกตาร์ มีการวาดพิกัดแปลงที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 1.98 ล้านแปลงจากจำนวนทั้งหมด 2.2 ล้านแปลง มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน 1.68 ล้านราย กลุ่มเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน 1,097 สถาบัน (325,754 ราย) ผู้ประกอบการยางที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 565 ราย

5) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA)

มีโครงการ GI Community Platform นวัตกรรมภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการพื้นที่แบบมีส่วนร่วม โดยชุมชนและเพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชนให้สูงขึ้นด้วยระบบตรวจสอบย้อนกลับ QR Code Traceability วัตถุประสงค์หลัก เพื่อช่วยเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชนให้สามารถขายสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าสูงขึ้น โดยใช้ระบบ GIS ในการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าไปยังแปลงปลูกได้

ในโครงการนี้มีการลงพื้นที่สร้างความเข้าใจกับกลุ่มเกษตรกร และดำเนินการทำฐานข้อมูล GIS ทุกแปลงของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ ซึ่งในระบบจะแสดงข้อมูล เช่น สภาพอากาศ ปริมาณคาร์บอน ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร แจ้งเตือนภัยแล้ว ฝน ความชื้นในดิน และข้อมูลระบบตลาด

ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ชื่อผู้ผลิต วันที่ผลิต ปริมาณการผลิต ข้อมูลมาตรฐานการผลิต เช่น ชื่อมาตรฐาน ประเภทการรับรอง วันหมดอายุการรับรอง หน่วยงานรับรอง ข้อมูลผู้ผลิต/รวบรวม เช่น ชื่อวิสาหกิจผู้ผลิต รายละเอียดติดต่อ ที่ตั้ง และพิกัดแปลง

คิวอาร์โค้ดจากระบบจะเป็นคิวอาร์โค้ดของแต่ละผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน สามารถใช้คิวอาร์โค้ดเดิมได้ไม่ต้องเปลี่ยนแปลง ไม่ได้เน้นการตรวจสอบย้อนกลับตามล็อตสินค้า ส่วนเกษตรกรจะมีคิวอาร์โค้ดของตนเองที่สามารถแสดงข้อมูลแปลงปลูกได้

กลุ่มผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการ มีการขายสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Lazada และเว็บไซต์ตลาดของ DGT Farm ของกรมวิชาการเกษตร มูลค่าข้าวที่ร่วมโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 - 20

6) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

6.1) โครงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP ซึ่งได้ทุนวิจัยจากธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับที่มาของทุเรียนที่ส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อช่วยยกระดับความปลอดภัยในคุณภาพ เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลการเดินทางของสินค้าจากแหล่งผลิต การคัดบรรจุจนถึงการส่งออก เพิ่มความน่าเชื่อถือและยกระดับทุเรียนไทยให้มีมูลค่าสูงขึ้นผ่านการติดตามแหล่งที่มาสินค้าได้ทันที สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ทีมวิจัยได้มีการหารือเก็บข้อมูลขั้นตอนการขนส่งทุเรียนในปัจจุบัน โดยอ้างอิงจากงานวิจัย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. จริ่งแท้ ศิริพานิช ควบคู่ไปกับการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานจริงร่วมกับเกษตรกร โรงคัดบรรจุและหน่วยงานภาครัฐที่ทำหน้าที่ตรวจคุณภาพ ในจังหวัดชุมพร จันทบุรี โดยจัดทำเป็นขั้นตอนผลสำเร็จในการส่งออกทุเรียนข้ามพรมแดน จำนวน 18 ขั้นตอน ผู้ประกอบการเป็นผู้บันทึกข้อมูลแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การเก็บผลผลิต การคัดบรรจุ การบรรจุบนตู้คอนเทนเนอร์ มีระบบ Internet of Thing (IoT) ที่สามารถติดตามข้อมูลอุณหภูมิแบบ Real Time และ Sensor ต่าง ๆ ที่ส่งข้อมูลกลับมายังระบบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

ลักษณะของระบบ เป็น Web Application มีการออกแบบตามมาตรฐานสากล GS1 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ใช้แพร่หลาย มีการรองรับมาตรฐานสากลสำหรับการแบ่งปันข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และการแสดงข้อมูล การตรวจสอบย้อนกลับในต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ระบบออกแบบให้สามารถตรวจสอบและแสดงผลอุณหภูมิ ความชื้นสินค้าตลอดช่วงระยะเวลาขนส่ง และติดตามตำแหน่งของสินค้าได้ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง

ระบบจะมีการสร้างคิวอาร์โค้ด เป็นสติ๊กเกอร์สำหรับตรวจสอบย้อนกลับ 3 ระดับ ได้แก่

- ข้อมูลทุเรียน แสดงข้อมูลสำคัญ ได้แก่ **ข้อมูลสินค้า** : ชื่อบริษัทผู้นำเข้า/ส่งออก เลขหมายตู้คอนเทนเนอร์ เลขหมายสินค้า (GS1/non-GS1) เลขหมายเรียงลำดับตัวสินค้า เลขทะเบียนสวน (หมายเลขการรับรอง GAP) แหล่งที่มาสินค้า และวันเก็บเกี่ยว **ข้อมูลโรงคัดบรรจุ** : เลขหมายโรงคัดบรรจุสากล เลขหมายที่ตั้ง ที่ตั้งของโรงคัดบรรจุ หมายเลขทะเบียนโรงคัดบรรจุ (DOA) เลขหมายครั้งที่ทำการผลิต และ**ข้อมูลจาก Data logger**
- กล่องบรรจุ มีรายละเอียดตามระเบียบของกรมวิชาการเกษตร ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ **ข้อมูลโรงคัดบรรจุ** : ชื่อบริษัทผู้นำเข้า/ส่งออก เลขหมายโรงคัดบรรจุสากล เลขหมายที่ตั้ง ที่ตั้งของโรงคัดบรรจุ หมายเลขทะเบียนโรงคัดบรรจุ (DOA) เลขหมายครั้งที่ทำการผลิต **ข้อมูลสินค้า** : เลขหมายสินค้า (GS1/non-GS1) เลขหมายเรียงลำดับตัวสินค้า เลขทะเบียนสวน (หมายเลขการรับรอง GAP) แหล่งที่มาสินค้า วันเก็บเกี่ยว วันบรรจุ จำนวนลูกทุเรียน และ**ข้อมูลจาก Data logger**
- ตู้คอนเทนเนอร์ คล้ายกับสติ๊กเกอร์ติดข้างกล่องบรรจุ มีข้อมูลสำคัญ คือ **ข้อมูลผู้นำเข้า/ส่งออก** : ต้นทาง/ปลายทางที่ขนส่ง ชื่อขอขอบริษัทผู้นำเข้า/ส่งออก เลขหมายบริษัทผู้นำเข้า/ส่งออกสากล เลขหมายที่ตั้งของบริษัทผู้นำเข้า/ส่งออกสากล **ข้อมูลตู้คอนเทนเนอร์** : เลขหมายติดตามคอนเทนเนอร์ เลขหมายเรียงลำดับคอนเทนเนอร์ URL ติดตามคอนเทนเนอร์ **ข้อมูลสินค้าและข้อมูลจาก Data logger**

การทดสอบนำร่องระบบกับโรงคัดบรรจุที่เข้าร่วมในจังหวัดชุมพร ปี 2566 จำนวน 3 โรงคัดบรรจุ มีการทดสอบ Data Logger และสติ๊กเกอร์คิวอาร์โค้ดเพื่อส่งออกผ่านตู้คอนเทนเนอร์ 3 ตู้ รวมจำนวนทุเรียน 18,000 ลูก ปี 2567 ทดสอบกับโรงคัดบรรจุ จำนวน 8 โรง ทดสอบการส่งออกกับ 15 ตู้คอนเทนเนอร์ โดยทดสอบเฉพาะ Data Logger 3 ตู้ และทดสอบ Data Logger และสติ๊กเกอร์คิวอาร์โค้ด จำนวน 12 ตู้ จำนวน ทุเรียน 6,300 ลูก โดยมีการทดสอบทั้งการขนส่งด้วยรถบรรทุกและรถไฟ

6.2) การตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียน มีระบบ Thai School Lunch เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์แบบ Web-based ช่วยให้โรงเรียนจัดอาหารกลางวันที่มีคุณภาพ สามารถประมาณการค่าใช้จ่ายและวัตถุดิบล่วงหน้าได้ ปัจจุบันมีโรงเรียนที่ใช้งาน 37,000 โรงเรียน ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.)

สำหรับโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้ง 437 โรงเรียน ระบบเปิดให้ผู้ประกอบการที่มาจัดอาหารสามารถจัดเมนู เพิ่มสูตรอาหาร ตั้งข้อมูลปริมาณวัตถุดิบที่ต้องจัดซื้อแต่ละวันจากระบบ นอกจากนี้ระบบมีการแนะนำเมนูอาหารที่ได้โภชนาการและคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้และจัดทำใบส่งของ ผู้ประกอบการจะต้องบันทึกข้อมูลแหล่งที่จัดซื้อวัตถุดิบ ถ่ายภาพวัตถุดิบและปริมาณที่จัดส่งในแต่ละวัน เพื่อให้โรงเรียนตรวจรับวัตถุดิบรายวันจากผู้ประกอบการผ่านระบบ ระบบนี้ช่วยให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับที่มาของวัตถุดิบได้ว่ามาจากตลาดไหน และหากมีการบันทึกข้อมูลล่วงหน้า สามารถนำมาใช้ประกอบการวางแผนการเพาะปลูกวัตถุดิบให้กับเกษตรกรได้ด้วย

7) บริษัท กรุงเทพโปรตีน จำกัด (มหาชน) หรือ BKP

บริษัท กรุงเทพโปรตีน จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบอาหารสัตว์ให้กับ บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) หรือ CPF มีระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพดที่พัฒนาตั้งแต่ปี 2559 ปัจจุบันสามารถติดตามวิธีการเพาะปลูก และแหล่งที่มาการผลิต เพื่อยืนยันว่าข้าวโพดที่จัดซื้อสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ถึงแหล่งปลูกที่มีเอกสารสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่บุกรุกพื้นที่ป่า และไม่เผาหลังเก็บเกี่ยว และมีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมากระดับความโปร่งใสของระบบ

ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด เข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ URL: traceability.fit-cpgroup.com มีระบบฐานข้อมูลส่วนกลาง และบันทึกข้อมูลคู่ขนานเก็บไว้บนบล็อกเชนด้วย โดยใช้บริการ Blockchain as a service ของบริษัท Ascend Bit Company ซึ่งเป็น Private Blockchain ข้อมูลในระบบตรวจสอบย้อนกลับเป็นข้อมูลต้นทางในส่วนของวัตถุดิบ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายระบบอื่นของซีพีได้ เพื่อให้เห็นภาพตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เช่น ตั้งแต่โรงงานผลิตอาหารสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ โรงงานผลิตอาหาร จนถึงร้านค้าปลีก

ผู้ใช้งานระบบและการบันทึกข้อมูล

- เกษตรกร ลงทะเบียนตัวตน และบันทึกการซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับ CPF
- ผู้รวบรวมหรือพ่อค้าคนกลาง ต้องลงทะเบียนผู้รวบรวม บันทึกข้อมูลสถานประกอบการและยืนยันตัวตน ผู้รวบรวมอาจเป็นตัวแทนเกษตรกรในการลงทะเบียนข้อมูลเกษตรกร รวมทั้งบันทึกข้อมูลการซื้อขาย ทั้งระหว่างเกษตรกรกับผู้รวบรวม ระหว่างผู้รวบรวมด้วยกัน หรือระหว่างผู้รวบรวมกับ CP ในกรณีการบันทึกข้อมูลการรับซื้อจากเกษตรกร จะมีการส่ง OTP ไปให้กับเกษตรกรทำการยืนยันว่าได้มีการส่งผลผลิตมาขายแก่ผู้รวบรวมนี้จริง
- โบรกเกอร์ เป็นผู้ที่จะรับซื้อจากกลุ่มผู้รวบรวม ซึ่งต้องลงทะเบียนโบรกเกอร์ด้วย

- เจ้าหน้าที่ CP บางกรณี เจ้าหน้าที่ของบริษัทจะเป็นทีมงานสนับสนุนช่วยบันทึกข้อมูลในการลงทะเบียนเกษตรกร ผู้รวบรวม หรือโบรกเกอร์ รวมทั้งช่วยบันทึกการซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับซีพีแทนตัวเกษตรกร

เกษตรกรต้องอัปโหลดข้อมูลเอกสารสิทธิ์เพื่อยืนยันสิทธิ์ในการครอบครองที่ดิน ยืนยันว่าไม่ได้บุกรุกพื้นที่ป่า โดยเอกสารสิทธิ์ที่กำหนดไว้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตัวอย่างเช่น โฉนดที่ดิน (น.ส. 4) โฉนดตราจอง (น.ส.2) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ น.ส. 3 หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.4-01 ก หรือ ข) เป็นต้น

วิธีการทำงาน ผู้เกี่ยวข้องต้องเข้ามาลงทะเบียนและทำการซื้อขายผ่านระบบฯ เช่น เกษตรกรลงทะเบียนข้อมูลเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูกและยืนยันตัวตนในระบบ ส่วนลานรับซื้อลงทะเบียนสถานประกอบการ ข้อมูลนิติบุคคล ยืนยันตัวตนและบันทึกการซื้อขายผลผลิต สำหรับโรงงานอาหารสัตว์ทุกโรงงานของ CPF จะรับซื้อผลผลิตผ่านระบบเช่นกัน

เมื่อเกษตรกร ผู้รวบรวม และลานรับซื้อบันทึกข้อมูลแล้ว เจ้าหน้าที่ CPF จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ก่อนอนุมัติการใช้งานระบบ ตัวอย่างเช่น ตรวจสอบข้อมูลเอกสารสิทธิ์ของเกษตรกรกับข้อมูลสมุดทะเบียนเกษตรกร ซึ่งจะแสดงรายละเอียดเอกสารสิทธิ์ ที่ตั้งแปลง จำนวนพื้นที่เพาะปลูก พิกัด GPS เป็นต้น

ข้อมูลในระบบตรวจสอบย้อนกลับของ CPF ซึ่งมีรายละเอียดข้อมูลลงทะเบียนแปลง ตำแหน่งพื้นที่ทางบริษัทจึงนำมาใช้ประกอบการตรวจหาการเผาที่ดินที่เกิดขึ้นในแปลงข้าวโพด โดยนำข้อมูลแปลงที่ลงทะเบียนมา Map กับข้อมูลจุดความร้อน (Hot Spot) ที่ได้จากเว็บไซต์ของ NASA FIRMS ที่เชื่อมโยงข้อมูลแบบรายวันอัตโนมัติ จะทำให้เห็นได้ว่ามี Hot Spot เกิดขึ้นในแปลงที่ลงทะเบียนไว้บ้างหรือไม่ หากมีการตรวจพบการเผาแปลง บริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ไปตรวจสอบแปลง ถ่ายรูปการเผาและอัปโหลดเข้าระบบ หากพบปัญหาดังกล่าวเป็นครั้งแรก บริษัทจะแจ้งเจ้าของแปลงและให้ความรู้แก่เกษตรกร หากมีการเผาซ้ำจะมีมาตรการที่เข้มงวดขึ้น โดยบริษัทจะหยุดการรับซื้อผลผลิตจากแปลงนั้น 1 ปี เพื่อให้เกษตรกรปรับตัว เมื่อครบ 1 ปี และไม่มีข้อมูลการเผาทำลายในพื้นที่นั้น บริษัทจึงจะอนุญาตให้รับซื้อข้าวโพดของเกษตรกรในแปลงดังกล่าวได้

บริษัทมีการเปิดรับเรื่องร้องเรียนผ่าน Mobile Application “ฟ ฟาร์ม” บนระบบ Android และเว็บ cpfworldwide.com สำหรับบุคคลทั่วไปที่พบการเผาแปลงเพาะปลูกสามารถแจ้งข้อมูล เช่น ตำแหน่งพิกัด GPS พร้อมแนบรูปถ่ายที่เกิดเหตุส่งเข้ามาผ่านช่องทางดังกล่าว บริษัทจะตรวจสอบหากเป็นพื้นที่ของเกษตรกรที่ได้ลงทะเบียนไว้กับซีพีจะมีการลงพื้นที่ตรวจสอบและแจ้งเตือนไปยังเกษตรกร หากแปลงที่ร้องเรียนไม่ได้ลงทะเบียนในระบบ ทางบริษัทจะมีการประสานไปยังหน่วยงานราชการในพื้นที่ให้แจ้งเตือนเกษตรกร

8) บมจ.ซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

ปัจจุบันการตรวจสอบย้อนกลับของบริษัทผ่านระบบดิจิทัลมี 3 รูปแบบ ได้แก่

- 1) Consumer Traceability (i-Trace) เป็นการตรวจสอบย้อนกลับโดยลูกค้าเพื่อให้ทราบแหล่งที่มาของสินค้า โดยใช้คิวอาร์โค้ดติดบนผลิตภัณฑ์ มีการแสดงข้อมูลสำคัญ 3 ด้าน คือ การสอบกลับผลิตภัณฑ์ การนำเสนอความยั่งยืนผลิตภัณฑ์ และความปลอดภัยอาหาร เช่น สินค้าไก่สด แสดงที่มาของฟาร์ม ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองการลดโลกร้อน ปลอดภัยคาร์บอนน้อยที่สุดในประเทศ มีข้อมูลมาตรฐานที่ได้รับ
- 2) Value Chain Traceability (F2F) เพื่อให้ทราบความสัมพันธ์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน สำหรับพนักงานของบริษัท มีการกำหนดรหัสในการสอบย้อนกลับ เช่น ไก่สด มาจากโรงงานชำแหละใด ผลิตภัณฑ์เลขล็อต ข้อมูลฟาร์มไก่ ข้อมูลโรงฟักไข่ ข้อมูลโรงงานอาหารสัตว์ ข้อมูลซัพพลายเออร์วัตถุดิบอาหารสัตว์ มีเอกสารสิทธิ์ของพื้นที่เพาะปลูกที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 3) Internal Traceability (iF2F) เพื่อให้ทราบกระบวนการผลิตของสินค้า เป็นการสอบย้อนกลับแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตทั้งหมด เช่น ไก่สดที่เข้ามาในคลังสินค้า จัดเก็บที่ใด อยู่ในคลังหมายเลขใด เวลาที่จัดเก็บ

บริษัทมีการจัดเก็บข้อมูลบนบล็อกเชนแบบ Private เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าข้อมูลมีความโปร่งใส ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละกลุ่มธุรกิจเข้าด้วยกัน ตั้งแต่กลุ่มซัพพลายเออร์ กลุ่มผลิต (CPF Production) และกลุ่มขายปลีก ทั้งนี้ บริษัท AXON จะเป็นบริษัทที่ดูแลด้านบล็อกเชนและระบบเทคนิคของกลุ่มธุรกิจในเครือ CP

11.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูล รับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ มีจำนวน 3 หน่วยงาน ดังนี้

- บริษัท กรุงเทพอีโพรติว จำกัด (มหาชน) – ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
วันที่ 6 สิงหาคม 2567 เวลา 15.00 – 16.00 น.
- การยางแห่งประเทศไทย – ระบบตรวจสอบย้อนกลับผลผลิตยาง
วันที่ 9 สิงหาคม 2567 เวลา 13.00 – 14.00 น.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) – โครงการตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP จากไทยไปจีน
วันที่ 15 สิงหาคม 2567 เวลา 11.00 – 12.00 น.

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับของแต่ละหน่วยงานที่สัมภาษณ์ข้างต้นกล่าวถึงแล้วในหัวข้อ 11.4 โดยมีรายละเอียดการสัมภาษณ์เชิงลึก แสดงในภาคผนวก ง-1

ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก 3 หน่วยงาน พบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ดังนี้

- ความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในการบันทึกข้อมูล เช่น เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตสินค้าต้นทาง บางครั้งขาดแรงจูงใจในการบันทึกข้อมูลหรืออัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลในระบบตรวจสอบย้อนกลับขาดความถูกต้อง
- ความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบ หรือแนวทางปฏิบัติ ทำให้การพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ครบถ้วน เช่น กรณีของมาตรการการ EUDR ซึ่งยังขาดความชัดเจน ทำให้ระบบอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ทั้งหมด และการปรับปรุงระบบเป็นระยะมีค่าใช้จ่ายและอาจเป็นอุปสรรคต่อการเผยแพร่การใช้งาน หรือกรณีการส่งออกสินค้าทุเรียนไปจีน ผู้ประกอบการมีความกังวลว่าระบบตรวจสอบย้อนกลับนำร่องที่ใช้ อาจไม่สอดคล้องกับระเบียบพิธีสารในการส่งออกและจะทำให้เกิดปัญหาในภายหลังได้
- ขาดการเชื่อมข้อมูลกับหน่วยงานกำกับภาครัฐ ทำให้ต้องมีการบันทึกข้อมูลซ้ำ หรือขาดกลไกในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล อุปสรรคในการเชื่อมโยงข้อมูล อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ข้อจำกัดด้านกฎหมายหรือนโยบาย การประสานงาน และความร่วมมือจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
- ขาดมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับที่สามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม แม้จะมีมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน GS1 แต่มาตรฐานดังกล่าวมีต้นทุนในการใช้งาน ซึ่งในระยะยาวจะเป็นภาระแก่ผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ

- หน่วยงานกำกับที่เป็นเจ้าของข้อมูลทะเบียนหรือใบรับรองที่สำคัญ ควรเปิดให้หน่วยงานอื่นเชื่อมโยงข้อมูลได้ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจหรือกิจการของภาครัฐด้วยกัน โดยพิจารณาในภาพรวมถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อระบบห่วงโซ่คุณค่าของไทยที่จะทำให้ทั้งด้านการผลิตและการค้ามีประสิทธิภาพ เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น
- การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับกลาง เพื่อเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบเป็นแนวคิดที่ดี และควรทำความเข้าใจร่วมกันในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าระบบดังกล่าวควรมีฟังก์ชันพื้นฐานอย่างไร ส่วนด้านการแสดงผล และการนำเสนอสามารถให้แต่ละหน่วยงานมีอิสระในการพัฒนาของตนเองได้

11.2 การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group)

ที่ปรึกษาจัดการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมแกรนด์ ริชมอนด์ มีผู้เข้าร่วมประชุมแบบออฟไลน์ จำนวน 31 คน และแบบออนไลน์ จำนวน 5 คน รวมผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยทั้งสิ้น 36 คน จาก 20 หน่วยงาน ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมการข้าว กรมปศุสัตว์ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมหม่อนไหม และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
- หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพาณิชย์ ได้แก่ กรมการค้าต่างประเทศ กรมการค้าภายใน กรมทรัพย์สินทางปัญญา กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ และสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ
- หน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ สมพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนสงขลา บมจ.ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) และ บจก. คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมและรายละเอียดการประชุมกลุ่มย่อย แสดงในภาคผนวก ง-2 ตามลำดับ

จากการประชุม ทำให้ได้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ดำเนินการในปัจจุบัน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ แนวทางการดำเนินงานในการประยุกต์ใช้ระบบของแต่ละหน่วยงาน ประสพการณ์ในการสร้างการรับรู้และเผยแพร่ระบบ โดยมีรายละเอียดระบบตรวจสอบย้อนกลับของแต่ละหน่วยงาน ตามที่ได้นำเสนอในหัวข้อ 11.4 และรายละเอียดการประชุมกลุ่มย่อยในภาคผนวก ง-2

ทั้งนี้ มีผู้ร่วมประชุมเสนอหลักการของระบบตรวจสอบย้อนกลับที่ดี ตามหลักเกณฑ์ของ CODEX ดังนี้

- ควรคำนึงถึงผลลัพธ์ (Outcome Based) โดยไม่ควรระบุรายละเอียดวิธีการปฏิบัติมากเกินไป
- ให้คงหลักการตามสอบและติดตามผลิตภัณฑ์ One-step backward และ One-step forward
- ควรพิจารณาผลกระทบด้านต้นทุนและการดำเนินการ ไม่ควรเพิ่มภาระให้กับผู้ประกอบการหรือภาคธุรกิจมากเกินไป ควรคำนึงถึงความต้องการของประเทศกำลังพัฒนา และกิจการ SMEs เป็นหลัก
- ควรส่งเสริมการใช้หลักการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อเป็นเครื่องมือในการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารภายในประเทศ

ในหัวข้อถัดไปจะเป็นการเปรียบเทียบลักษณะของระบบการตรวจสอบย้อนกลับของไทยในปัจจุบัน ในมุมมองด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะของระบบ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน วิธีการบันทึกข้อมูล และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน

11.7 สรุปการเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทย

1) การเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับ

จากการสำรวจข้อมูลระบบตรวจสอบย้อนกลับของหน่วยงานต่าง ๆ จะเห็นได้ว่ามีลักษณะการใช้งาน และเหตุผลในการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับที่อาจแตกต่างกันไป แต่ก็มีบางส่วนที่มีคุณลักษณะหรือความคล้ายคลึงกัน ในส่วนนี้จะพิจารณาจัดกลุ่มระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทยในหัวข้อที่แล้ว โดยแบ่งเกณฑ์พิจารณาเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ลักษณะการใช้งาน วัตถุประสงค์หลัก วิธีการบันทึกข้อมูล และการประยุกต์ใช้บล็อกเชน เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์จุดเด่น หรือลักษณะร่วมของระบบตรวจสอบย้อนกลับที่มี และทราบว่าระบบต้นแบบ TraceThai.com มีจุดร่วมหรือจุดต่างกับระบบอื่นอย่างไร

เกณฑ์การเปรียบเทียบ

- ลักษณะการใช้งาน แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับภายในหน่วยงาน การใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อให้ข้อมูล หรือสนับสนุนการให้บริการแก่ลูกค้า หรือผู้บริโภคเป็นหลัก และการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อสนับสนุนคู่ค้าหรือพาร์ทเนอร์ทางธุรกิจ
- วัตถุประสงค์ในการใช้งานของระบบตรวจสอบย้อนกลับ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเด็นหลัก คือ เพื่อการควบคุมคุณภาพของสินค้าหรือกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่กลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้บริโภค และเพื่อให้มีกลไกการตรวจสอบย้อนกลับให้เป็นไปตามกฎหมาย
- วิธีการบันทึกข้อมูล มี 2 แนวทาง คือ การบันทึกจากต้นทางที่เกิดข้อมูล และการบันทึกจากส่วนกลาง ซึ่งการบันทึกข้อมูลจากส่วนกลาง หากไม่มีบุคลากรเพียงพอจะกลายเป็นภาระกับเจ้าของระบบและส่งผลให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันได้ แม้ว่าวิธีการบันทึกข้อมูลจากต้นทางจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมกว่า แต่ต้องมีการจูงใจให้เจ้าของข้อมูลมีความยินดีที่จะบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอด้วย
- การประยุกต์ใช้บล็อกเชน แม้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ จะทำให้เกิดความโปร่งใส น่าเชื่อถือมากกว่า แต่ก็มีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูงเช่นกัน โดยหน่วยงานจำเป็นต้องพิจารณาเลือกใช้ประเภทบล็อกเชน เช่น Public Blockchain Private Blockchain Consortium Blockchain ที่เหมาะสมกับความทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านการใช้งาน

การใช้งาน	ระบบ
ภายในหน่วยงาน	- Internal Traceability (iF2F) ของ CPF - ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด ของ BKP - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียน ของ NECTEC
ลูกค้า/ คู่ค้า (B2C)	- ระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ของ กรมการข้าว - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหม ของ กรมหม่อนไหม - ระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ ของ มกอช. - GI Community Platform ของ GISTDA - Consumer Traceability (i-Trace) ของ CPF - ระบบ TraceThai.com ของ สนค.
คู่ค้า (B2B)	- ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของผลผลิตยาง ของ กยท. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP ของ NECTEC - Value Chain Traceability (F2F) ของ CPF

เมื่อพิจารณาลักษณะการใช้งานระบบ ระบบตรวจสอบย้อนกลับของภาครัฐส่วนใหญ่นำมาใช้เพื่อให้ข้อมูลแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้บริโภคหรือผู้ซื้อสินค้า เช่น ระบบของกรมการข้าว มกอช. กรมหม่อนไหม สนค. และ GISTDA โดยสินค้าที่ตรวจสอบย้อนกลับของแต่ละระบบมีความคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าด้านการเกษตรและอาหาร ส่วนการใช้งานเพื่อประโยชน์ในการติดตามงานภายในหน่วยงาน มีระบบ Internal Traceability ของ CPF ระบบตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบข้าวโพดอาหารสัตว์ของ BKP และระบบตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันของ NECTEC ซึ่งทั้ง 3 ระบบจะสนับสนุนการทำงานภายในให้มีข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ หรือติดตามตรวจสอบข้อมูลในกระบวนการได้ สำหรับระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของคู่ค้าเป็นหลัก ได้แก่ ระบบของ กยท. Value Chain Traceability (F2F) ของ CPF และระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าทุเรียนของ NECTEC ที่นำมาใช้เพื่อให้มีข้อมูลสนับสนุนการทำงานร่วมกันกับพาร์ทเนอร์ธุรกิจ หรือคู่ค้าด้วย

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านวัตถุประสงค์หลัก

วัตถุประสงค์หลัก	ระบบ
ควบคุมคุณภาพ	- ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของผลผลิตยาง ของ กยท. - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียน ของ NECTEC - Internal Traceability (iF2F) ของ CPF - Value Chain Traceability (F2F) ของ CPF - ระบบ TraceThai.com ของ สนค.
การส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)	- ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด ของ BKP
เป็นไปตามกฎหมาย	- ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของผลผลิตยาง ของ กยท. - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าประมง ตามกฎหมาย IUU Fishing ของ กรมประมง - การตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตร ของกรมวิชาการเกษตร - การตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลที่มาสินค้าปศุสัตว์ ของกรมปศุสัตว์
สร้างความเชื่อมั่น	- ระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ของ กรมการข้าว - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหม ของ กรมหม่อนไหม - ระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ ของ มกอช. - GI Community Platform ของ GISTDA - ระบบ TraceThai.com ของ สนค. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP ของ NECTEC - Consumer Traceability (i-Trace) ของ CPF

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ในการใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ สำหรับระบบที่เน้นการควบคุมคุณภาพ จะเป็นระบบที่มีการจัดเก็บข้อมูลในแต่ละกระบวนการ โดยเฉพาะในการทำธุรกรรมซื้อขาย และสามารถตรวจสอบปริมาณและแหล่งที่มาของวัตถุดิบหรือการส่งต่อของสินค้าได้ เช่น ระบบตรวจสอบย้อนกลับของ กยท. ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียนของ NECTEC รวมทั้ง Internal Traceability และ Value Chain Traceability ของ CPF และระบบ TraceThai.com ของ สนค.

สำหรับระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ และยังส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสังคมด้วย คือ ระบบของ BKP ซึ่งสามารถตรวจสอบการเผาแปลงข้าวโพด ช่วยลดปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าและมลพิษจาก PM 2.5

ระบบที่มีการใช้งานเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย คือ ระบบการตรวจสอบข้อมูลการผลิตยาง ของ กยท. ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อรองรับมาตรการ EUDR

ระบบที่ใช้งานเพื่อการสร้างความมั่นใจในสินค้าให้กับผู้ซื้อ มีหลายระบบ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับลูกค้าหรือผู้บริโภค เช่น ระบบตรวจสอบย้อนกลับของกรมการข้าว กรมหม่อนไหม มกอช. GISTDA NECTEC (ระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียน) CPF (Consumer Traceability) รวมทั้งระบบ TraceThai.com ของ สนค.

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านวิธีการบันทึกข้อมูล

ผู้บันทึกข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ	ระบบ
แหล่งข้อมูลบันทึกจากต้นทาง	- ระบบ TraceThai.com ของ สนค. - ระบบตามสอบสินค้าเกษตรระบบคลาวด์ ของ มกอช. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP ของ NECTEC - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียน ของ NECTEC - ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด ของ BKP - Internal Traceability (iF2F) ของ CPF - Value Chain Traceability (F2F) ของ CPF
การบันทึกข้อมูลจากส่วนกลาง	- ระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ของ กรมการข้าว - ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของผลผลิตยาง ของ กยท. - Consumer Traceability (i-Trace) ของ CPF - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหม ของ กรมหม่อนไหม - GI Community Platform ของ GISTDA

ในแง่การนำเข้าข้อมูล ระบบตรวจสอบย้อนกลับสามารถนำเข้าข้อมูลธุรกรรมจากต้นทาง หรือใช้วิธีการบันทึกข้อมูลจากส่วนกลาง ระบบที่มีการบันทึกข้อมูลจากต้นทาง ได้แก่ ระบบของสนค./ กรมการข้าว/ มกอช./ NECTEC / BKP และ CPF (Internal Traceability, Value Chain Traceability)

ส่วนระบบที่ส่วนใหญ่เป็นการบันทึกข้อมูลธุรกรรมจากส่วนกลาง ได้แก่ ระบบของกรมการข้าว กยท./ กรมหม่อนไหม/ GISTDA/ และ CPF (Consumer Traceability)

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านการประยุกต์ใช้บล็อกเชน

การประยุกต์ใช้บล็อกเชน		
มีการใช้บล็อกเชน		ไม่มีการใช้บล็อกเชน
- ระบบ TraceThai.com ของ สนค. - ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของ ผลผลิตยาง ของ กยท. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด ของ BKP - Consumer Traceability (i-Trace) ของ CPF - Internal Traceability (iF2F) ของ บมจ. CPF - Value Chain Traceability (F2F) ของ CPF		- ระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ของ กรมการข้าว - ระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบ คลาวด์ ของ มกอช. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียน มาตรฐาน GAP ของ NECTEC - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบ อาหารกลางวันโรงเรียน ของ NECTEC - ระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหม ของ กรมหม่อนไหม - GI Community Platform ของ GISTDA
ประเภทของบล็อกเชนที่ใช้		
Private	- ระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ ของผลผลิตยาง ของ กยท. - ระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพด ของ BKP - ระบบ Traceability ของ CPF ทั้ง 3 ระบบ	- N/A
Public	- ระบบ TraceThai.com ของ สนค.	- N/A
Consortium	- N/A	- N/A

เมื่อพิจารณาการประยุกต์ใช้บล็อกเชนกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ พบว่ามี 6 ระบบที่ระบุว่ามีการใช้ บล็อกเชน ได้แก่ ระบบของ สนค./ กยท./ BKP /และ CPF ทั้ง 3 ระบบ โดยทั้งหมดใช้ Private Blockchain ยกเว้นระบบ TraceThai.com ของ สนค. ระบบเดียวที่ใช้ Public Blockchain

จากการเปรียบเทียบระบบ TraceThai.com กับระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น ตามตารางที่ 23 พบว่า ระบบ TraceThai.com มีจุดเด่นที่สำคัญ คือ การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนสาธารณะในการบันทึกข้อมูล สามารถติดตามประยุกต์ใช้กับสินค้าได้หลายประเภท และมีกลไกการควบคุมตรวจสอบการผลิตที่เหมาะสมกับการผลิตสินค้าอินทรีย์ อย่างไรก็ตาม มีระบบตรวจสอบย้อนกลับหลายระบบที่มีเป้าหมายการตรวจสอบย้อนกลับเป็นสินค้าเกษตรอินทรีย์เหมือนกัน เช่น ระบบของ มกอช. กรมการข้าว GISTDA ซึ่ง มกอช. และ กรมการข้าวมีอำนาจในการกำกับดูแลเกี่ยวกับสินค้าเกษตรและข้าวโดยตรง รวมถึงมีงบประมาณสนับสนุนในการเผยแพร่ระบบได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความยั่งยืนในการใช้งานระบบได้มากกว่า

2) เปรียบเทียบจุดเด่นของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบจุดเด่นของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย

กรมการข้าว	กรมหม่อนไหม	กยท.	มกอช.	สนค.	GISTDA	NECTEC	สหพันธ์เกษตรกรไทย ยั่งยืนแห่งประเทศไทย	BKP
- มีหน่วยงานเครือข่ายในส่วนภูมิภาคสามารถสนับสนุนการเผยแพร่ระบบ - สามารถใช้กับสินค้าข้าวได้ทุกมาตรฐาน - มีอำนาจกำกับและสนับสนุนโดยตรง	- มีระเบียบหรือมาตรการรองรับให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมในระบบ - เจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นผู้อนุมัติและบันทึกข้อมูลในระบบ	- มีระเบียบหรือมาตรการรองรับให้กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมในระบบ - มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบประมวลการซื้อขายและการชำระเงินผ่าน Smart Contract - มีการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ - เจ้าหน้าที่ กยท. เป็นผู้บันทึกธุรกรรมการซื้อขาย - มีอำนาจกำกับและสนับสนุนโดยตรง	- มีหน่วยงานเครือข่ายในส่วนภูมิภาคสามารถสนับสนุนการเผยแพร่ระบบ - มีกลุ่มผู้ใช้งานในโมเดิร์นเทรด - ครอบคลุมสินค้าด้านการเกษตรเกือบทุกประเภท - ใช้กับสินค้าเกษตรได้ทั้งมาตรฐาน Organic และ GAP - มีอำนาจกำกับและสนับสนุนโดยตรง	- ครอบคลุมสินค้าเกษตรอินทรีย์ทุกประเภท - พัฒนาระบบเทคโนโลยี Blockchain - มีความน่าเชื่อถือ โปร่งใส - สามารถสร้าง QR Code ทั้งแบบตามผู้ขาย (ไม่ต้องเปลี่ยนทุกครั้ง) หรือตามล็อตสินค้า (แตกต่างกันทุกล็อตที่ผลิต) - มีระบบควบคุมปริมาณการผลิตแบบ Mass Balance	- มีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ช่วยในการวาดแปลงและบันทึกข้อมูล - ไม่ต้องเปลี่ยน QR Code ทุกล็อต ใช้ QR Code เดียวในการตรวจสอบย้อนกลับ	- ใช้มาตรฐานสากล GS1 ที่มีการใช้งานในหลายประเทศ - สามารถเชื่อมต่อกับการส่งออกไปยังจีนได้ - มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลอุณหภูมิ ความชื้นสินค้าตลอดช่วงระยะเวลาขนส่ง และติดตามตำแหน่งของสินค้า	- มีข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะปลูกและการผลิต (Farming) - เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการขอใบรับรอง - มีการเชื่อมโยงกับตลาดผ่านระบบ Business Matching	- มีหน่วยงานเครือข่ายในส่วนภูมิภาคสามารถสนับสนุนการเผยแพร่ระบบ - รักษาสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแจ้งข้อมูลหากพบเหตุผิดในพื้นที่ - เป็นผู้รับผิดชอบผลผลิตและมีอำนาจในการเจรจาให้ผู้ขายกับผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่คุณค่าบันทึกข้อมูลในระบบได้

11.8 ปัญหาอุปสรรคของระบบตรวจสอบย้อนกลับ

จากการสำรวจข้อมูล รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าในภาพรวมระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทยมักประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ดังนี้

- (1) การขาดมาตรฐานข้อมูลในการตรวจสอบย้อนกลับ ทำให้แต่ละหน่วยงานพัฒนาระบบตามแนวคิดหรือความต้องการข้อมูลของตนเอง เมื่อต้องการแบ่งปันข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะไม่มีมาตรฐานกลางของการตรวจสอบย้อนกลับ
- (2) ความถูกต้องของข้อมูลในระบบ ข้อมูลสำคัญในระบบตรวจสอบข้อมูล เช่น เอกสารหลักฐาน หรือข้อมูลเชิงทะเบียนไม่สามารถตรวจสอบอัตโนมัติกับฐานข้อมูลของเจ้าของข้อมูลได้ ต้องใช้เจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งอาจเกิดความเสี่ยงในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้
- (3) ไม่มีการอัปเดตข้อมูลสม่ำเสมอ ผู้ใช้ระบบ เช่น เกษตรกรบางครั้งละเลยในการปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ในระบบให้เป็นปัจจุบัน ทำให้เมื่อมีการตรวจสอบย้อนกลับหรือนำข้อมูลจากระบบมาใช้ประโยชน์ต่อ เช่น เพื่อการออกใบรับรอง ทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูล ดังเช่นกรณีของ กยท. ที่เกษตรกรไม่อัปเดตข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินให้เป็นปัจจุบัน เมื่อมีการออกเอกสาร Due Diligence Report ทำให้ข้อมูลที่แสดงไม่ถูกต้อง
- (4) การขาดการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ระบบ อาจเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ระบบซับซ้อน มีการบันทึกข้อมูลจำนวนมากเกินไป หรือกลุ่มเป้าหมายไม่เห็นประโยชน์จากการบันทึกข้อมูลในระบบนั้น จนทำให้ละเลยการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ระบบตรวจสอบย้อนกลับที่มีข้อบังคับทางกฎหมายรองรับ เช่น ระบบตรวจสอบย้อนกลับยางของ กยท. หรือระบบตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบข้าวโพดของซีพี ซึ่งผู้สร้างระบบเป็นผู้มีอิทธิพลในห่วงโซ่อุปทานจะมีส่วนผลักดันให้กลุ่มเป้าหมายมีการใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอได้

ปัญหาอุปสรรคข้างต้น เป็นสิ่งที่หน่วยงานที่จัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับหลายหน่วยงานต้องประสบ รวมทั้งระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่เป็นระบบภาคสมัครใจ ผู้ใช้งานบางส่วนไม่มีบุคลากรหรือความสามารถในการบันทึกข้อมูลในระบบได้สม่ำเสมอ และเงื่อนไขการใช้งานเฉพาะผู้ที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จึงมีผู้ใช้งานบางส่วนที่เลิกทำเกษตรอินทรีย์ หรือไม่ได้ขอใบรับรองมาตรฐานเนื่องจากจำหน่ายในตลาดชุมชนที่ไม่ต้องใช้ใบรับรอง จะไม่สามารถใช้งานระบบต่อได้เช่นกัน ภาพรวมปัญหา/อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย แสดงดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ภาพรวมปัญหา/ อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไขปัญหา
ผู้สร้างระบบ	
- ความถูกต้องของข้อมูลในระบบ	- ควรสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ - เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อตรวจสอบอัตโนมัติกับฐานข้อมูลของเจ้าของข้อมูลได้
- การขาดการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ระบบ	- สร้างการรับรู้จากผู้บริโภคให้มากขึ้น โดยเฉพาะภายในประเทศ - สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่การผลิต
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อกำหนด/กฎระเบียบของประเทศคู่ค้า	- ติดตามกฎระเบียบทางการค้าอยู่เสมอ
ผู้ใช้ระบบ	
- ไม่มีการอัปเดตข้อมูลสม่ำเสมอ	- มีกลไกการตรวจสอบและอัปเดตฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ - นำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ
- ขาดความชำนาญในการใช้งานระบบ	- มีการจัดการฝึกอบรม และติดตามการใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ - มีบุคลากรสนับสนุนในการให้ความช่วยเหลือ โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค
เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ	
- การขาดมาตรฐานในการตรวจสอบย้อนกลับ แต่ละหน่วยงานพัฒนาระบบตามแนวคิดหรือความต้องการข้อมูลของตนเอง เมื่อต้องการแบ่งปันข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ไม่สามารถดำเนินการได้	- ควรสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้
- การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับลักษณะใกล้เคียงกันหลายระบบในประเทศ อาจมีกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกันหรือซ้ำซ้อน	- วางตำแหน่ง TraceThai เป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยไม่ซ้อนทับกับผู้ให้บริการอื่นในปัจจุบัน โดยเปลี่ยนกลุ่มผู้ใช้งานจากเกษตรกรเป็นผู้ให้บริการระบบ

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไขปัญหา
- ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการค้าต่างประเทศ	- ขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai เพื่อเป็นตัวเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศ

ในส่วนของระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ซึ่งดำเนินงานมาตั้งแต่ระยะที่ 1-5 มีกลุ่มนำร่องจำนวน 160 ราย/ กลุ่ม ผลจากการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากกลุ่มนำร่องโครงการฯ ระยะที่ 1-5 พบว่า มีผู้ใช้งานระบบต่อเนื่องเพียงร้อยละ 41 โดยสาเหตุของการเลิกใช้งานส่วนใหญ่เนื่องจากไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล และขาดผู้บันทึกข้อมูล รวมทั้งมีสาเหตุอื่น ๆ ดังนี้

- ผู้ประกอบการเลิกผลิตสินค้าอินทรีย์ เนื่องจากปัญหาด้านต้นทุนการผลิต ไม่มีแหล่งจำหน่ายสินค้าที่เหมาะสม ทำให้ผู้ประกอบการหลายรายไม่มีการต่อไปรับรองเกษตรอินทรีย์ จึงไม่สามารถใช้งานระบบต่อไปได้
- การออกไปรับรองเกษตรอินทรีย์ล่าช้า เมื่อไม่มีข้อมูลวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถบันทึกข้อมูลในระบบได้ เพราะระบบจะอ้างอิงการผลิตจากวันที่ในใบรับรองมาตรฐานเป็นหลัก
- วิสาหกิจชุมชนหรือบริษัทมีการเปลี่ยนผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบหลัก ทำให้นโยบายการใช้งานไม่ต่อเนื่อง
- มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ที่บันทึกข้อมูล ทำให้ไม่มีผู้ดำเนินการบันทึกข้อมูลในระบบต่อ
- ผู้ประกอบการเลือกใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น เนื่องจากความต้องการของลูกค้า เช่น โมเดิร์นเทรดบางแห่งกำหนดให้ใช้ระบบของบริษัทที่พัฒนาขึ้นเอง หรือใช้ระบบ QR Trace on Cloud ของ มกช. ท้ายที่สุด ผู้ประกอบการจึงเลือกใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ QR Trace on Cloud เพียงระบบเดียว
- การสร้างคิวอาร์โค้ดเพิ่มขั้นตอนและค่าใช้จ่ายสำหรับเกษตรกรที่ไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูล เครื่องพิมพ์สำหรับพิมพ์ QR Code

จากปัญหาอุปสรรคในการใช้งานระบบ TraceThai.com ที่ผ่านมา สามารถสรุปแนวทางแก้ไขตามตารางที่ 25 พร้อมข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุงระบบจากกลุ่มนำร่อง

ตารางที่ 25 สรุปปัญหา อุปสรรคในการใช้งานระบบ TraceThai.com และ
แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะในการพัฒนาปรับปรุง

ปัญหา/ อุปสรรค	แนวทางแก้ไข	ข้อเสนอแนะอื่น ในการพัฒนาปรับปรุง
เกี่ยวกับระบบต้นแบบฯ		
1) ขั้นตอนการใช้งาน เช่น บันทึกข้อมูลสินค้า หรือ การแก้ไขข้อมูล	- ปรับปรุงระบบ เช่น มีฟังก์ชันการบันทึกข้อมูลอย่างง่ายและเร็ว สำหรับสินค้าที่ไม่ซับซ้อน	- พิจารณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่น เพื่อลดการบันทึกข้อมูล เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล เช่น ระบบทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ระบบบันทึกฟาร์มระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ระบบขนส่ง - ให้ผู้ใช้งานสามารถปรับสเกลของคิวอาร์โค้ดได้ - จัดทำรายงานธุรกรรมการผลิตเพื่อใช้ประกอบการตรวจรับรองกับ CB ได้ - สร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรอินทรีย์เข้ามาอยู่ในระบบ TraceThai.com เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งกระบวนการ
2) การใช้งานบนโทรศัพท์มือถือยังไม่สะดวก	- พัฒนาให้สามารถใช้งานบนโทรศัพท์มือถือได้สะดวก	
3) ระบบไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย	- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ระบบให้กับกลุ่มเป้าหมายและสาธารณะ	
ผู้ใช้งาน		
4) ขาด ความ ชำ น า น ใน การบันทึกข้อมูล	- มีการฝึกอบรมหรือให้คำแนะนำการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง	
5) ขาดอุปกรณ์ในการสร้างคิวอาร์โค้ด	- ใช้คิวอาร์โค้ดของผู้ประกอบการแทนคิวอาร์โค้ดแยกตามล็อตสินค้า	
6) ระวังการขอใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ เนื่องจากต้นทุนสูง	- ยกระดับการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการตรวจประเมินกับหน่วยตรวจรับรอง	
ภายนอก		
2) คู่ค้า/ ตลาดไม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ	- ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้เกี่ยวกับระบบในวงกว้าง อย่างต่อเนื่อง - ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับทั้งห่วงโซ่อุปทาน	

11.9 การนำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com

ที่ปรึกษาได้จัดทำร่างข้อเสนอแนะฯ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2567 โดยมีการรับฟังความเห็นผ่านการประชุมร่วมกับ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 ก่อนที่จะนำเสนอและรับฟัง ข้อคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ ในงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2567 ณ โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท โดยมีประเด็นสอบถาม ความคิดเห็นจากผู้ร่วมสัมมนาต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 4 ประเด็น มีผู้ให้ ความคิดเห็นในเวทีสัมมนาและตอบแบบสอบถามจำนวน 70 คน ผลสรุปความคิดเห็น พบว่าผู้ร่วมสัมมนา ส่วนใหญ่มีความเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในการสนับสนุนให้เกิดการสร้างมาตรฐานข้อมูล และการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยวางระบบ TraceThai.com เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อกับ ระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น และควรมีการสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบ ย้อนกลับให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ โดยประสานงานกับหน่วยงาน ในต่างประเทศ

สรุปความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 4 ประเด็น จากผู้ตอบ แบบสอบถาม ในงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ

- 1) “ประเทศไทยควรประสานงานกับหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานข้อมูล การตรวจสอบย้อนกลับให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้” มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 100
- 2) “ควรมีการศึกษาและพัฒนาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ออกใบรับรอง เช่น ใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ Organic Thailand ใบรับรองตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) หรือระบบงานอื่นที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน” มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 98.57
- 3) “ระบบ TraceThai.com สามารถใช้เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐภายใน เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยเฉพาะ ด้านการส่งออก แทนการให้บริการเกษตรกรหรือผู้ใช้ระบบรายย่อย” มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 98.57
- 4) “ควรมีการขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai.com เพื่อการเชื่อมต่อในการติดต่อ ซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือสหภาพยุโรป” มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 100

นอกจากนี้ มีผู้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่น่าสนใจ ดังนี้

- ระบบต้นแบบ TraceThai.com ควรเป็นแพลตฟอร์มกลางในการเชื่อมโยงกับระบบ ในต่างประเทศ โดยดำเนินการ

- กำหนดเป็นกฎระเบียบในระดับกระทรวงเพื่อให้ระบบ TraceThai.com เป็นแพลตฟอร์มกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือเป็นเครื่องมือประกอบในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ การติดต่อกับระบบการค้าในต่างประเทศ
 - ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลควรมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานข้อมูล การตรวจสอบย้อนกลับ และภาครัฐจำเป็นต้องลงทุนในระบบกลางมากขึ้น เพื่อให้เกิดการสร้างมาตรฐานข้อมูลของประเทศ และผลักดันให้เกิดการยอมรับกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศด้วย
- ประเทศไทยควรมีระบบกลางแบบ Single Window ในการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับต่างประเทศ แต่ระบบดังกล่าวไม่ควรรองบประมาณจากภาครัฐ เพราะจะทำให้การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ เสนอว่าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ควรบริหารในรูปแบบ Startup เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการและให้บริการมากขึ้น
 - ควรส่งเสริมหรือมีกลไกสนับสนุนให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในตลาดภายในประเทศเพิ่มขึ้นด้วย
 - หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ ควรหารือกันเพื่อกำหนดมาตรฐานร่วมกันถึงรูปแบบและข้อมูลที่จะมีในระบบ โดยหาหน่วยงานเจ้าภาพ และแต่ละหน่วยงานมีข้อมูลใดบ้างที่สามารถมาแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลกัน พัฒนาเป็นแพลตฟอร์มเดียว
 - เสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้ง TraceThai Operator โดยมีการมอบหมายหน่วยงานเป็น Regulator และจัดเก็บค่าใช้จ่ายบริการจากเอกชนที่ใช้บริการ เพื่อความยั่งยืนของระบบ
 - ควรสนับสนุนให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับอย่างจริงจังทั้งในด้านกฎหมาย หรือมีการเพิ่มมูลค่าหรือจูงใจสนับสนุนให้กับสินค้าหรือบริการที่มีการตรวจสอบย้อนกลับได้
 - ขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของใบรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ในการเชื่อมต่อข้อมูลด้านมาตรฐาน เปิดให้หน่วยงานนั้นใช้ระบบ เป็นเจ้าภาพในการเชิญทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหารือร่วมกันในการเชื่อมโยงข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล

11.10 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

ปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐหลายแห่งมีการจัดทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของตนเอง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมความเชื่อมั่นในมาตรฐานหรือคุณภาพของสินค้าให้กับผู้ซื้อ แต่อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละชนิดสินค้าและขอบเขตการแสดงผลการตรวจสอบย้อนกลับ ยกตัวอย่างเช่น ในสินค้าเกษตรมีระบบตรวจสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ข้าว ของ กรมการข้าว ระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ของ มกอช. ระบบ GI Community Platform ของ GISTDA และระบบ TraceThai.com ของ สนค. ซึ่งล้วนแต่สนับสนุนกลุ่มเป้าหมายเกษตรกร ผู้ประกอบการรายย่อยที่เป็นผู้ผลิตต้นทางเกี่ยวกับสินค้าเกษตรทั้งสิ้น หากหน่วยงานมีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร หรือมีบุคลากรในพื้นที่ที่สามารถติดต่อประสานงานให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างใกล้ชิด จะมีความได้เปรียบในการขยายการใช้งานระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้งบประมาณสูง ในทางกลับกัน หากหน่วยงานขาดแคลนงบประมาณกำลังคนในการดูแลระบบ ย่อมประสบปัญหาในการสร้างความยั่งยืนในการใช้งานระบบในระยะยาวได้

ที่ปรึกษาเห็นว่าในบริบทของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับนั้น ยังขาดความชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องมาตรฐานข้อมูลในการตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าปัจจุบันหลายหน่วยงานมีการใช้มาตรฐานสากล GS1 เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า แต่ในทางปฏิบัติหากจะนำมาตรฐานดังกล่าวมาใช้กับผู้ประกอบการรายย่อยจะมีภาระต้นทุนค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นด้วย และอาจขาดพีดข้อมูลสำคัญที่บังคับด้วยกฎระเบียบทางการค้าของประเทศคู่ค้าสำคัญ ดังนั้น การสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านการตรวจสอบย้อนกลับและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับระหว่างหน่วยงานจะทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม แม้ว่าแต่ละหน่วยงานจะมีการพัฒนาระบบของตนเองก็ตาม

นอกจากนี้ ในเวทีการค้าระหว่างประเทศ มีหลายประเทศที่กำหนดกฎระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับถึงที่มาของอาหารหรือผลิตภัณฑ์ ในทุกกระบวนการในโซ่อุปทานของอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกาได้ประกาศระเบียบใหม่เรียกว่า SOE (Strengthening Organic Enforcement) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เพื่อเพิ่มการตรวจสอบย้อนกลับสินค้ากลุ่มออร์แกนิกที่นำเข้าในสหรัฐอเมริกาทั้งห่วงโซ่อุปทาน ระเบียบดังกล่าวมีผลบังคับใช้อย่างสมบูรณ์ ในวันที่ 19 มีนาคม 2567 หนึ่งในข้อกำหนดที่สำคัญของ SOE คือ ให้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกที่นำเข้าสหรัฐอเมริกาทั้งหมดต้องสำแดงต่อระบบสารสนเทศด้านพิธีการทางศุลกากรของสหรัฐอเมริกา เรียกว่า ระบบ Automated Commercial Environment (ACE)¹² โดยใช้ใบรับรองการนำเข้าสินค้ามาตรฐานออร์แกนิก (National Organic Program: NOP) ทำให้ผู้ผลิตและผู้ส่งออกสินค้าออร์แกนิกไปยังสหรัฐอเมริกาต้องมีระบบการตรวจสอบย้อนกลับ

¹² ระบบ Automated Commercial Environment (ACE) เป็นระบบสารสนเทศของหน่วยงานศุลกากรและป้องกันชายแดน (Customs and Border Protection: CBP) ของสหรัฐอเมริกา เพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องเอกสารทางศุลกากร สำหรับการส่งออกและนำเข้าสินค้าของสหรัฐอเมริกา

ที่น่าเชื่อถือ และต้องมีการขอใบรับรองเพื่อการค้า เรียกว่า Transaction Certificate (TC)¹³ เพื่อประกอบการเคลื่อนย้ายสินค้าจากหน่วยตรวจรับรองมาตรฐาน (Certified Body: CB) เพื่อให้ควบคุมและตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับสินค้าตลอดกระบวนการได้

ในส่วนของสหภาพยุโรป ตั้งแต่ปี 2544 มีกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ครอบคลุมทั้ง 27 ประเทศ คือ EU General Food Law Regulation 178/2002 ที่กำหนดความสามารถของการตรวจสอบย้อนกลับไปหนึ่งขั้น ทั้งขึ้นและลงในห่วงโซ่อุปทานอาหาร (One Step Up and One Step Down) นอกจากนี้ นโยบาย Farm to Fork ซึ่งประกาศโดยคณะกรรมการยุโรปในปี 2020 เป็นมาตรการที่ครอบคลุมกระบวนการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ดีต่อสุขภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่กระบวนการปลูก การแปรรูป การบริโภคจนถึงการจัดขยะอาหาร มีการตั้งเป้าหมายภายในปี 2030 ให้มีพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นเกษตรอินทรีย์อย่างน้อยร้อยละ 25 ของพื้นที่ทั้งหมด และกำหนดเป้าหมายต่าง ๆ ในการผลิตอาหารให้ยั่งยืน การควบคุมคุณภาพการผลิต การตรวจสอบ Mass Balance Control¹⁴ ซึ่งนโยบายเหล่านี้จะทำให้การตรวจสอบย้อนกลับสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสหภาพยุโรปจะมีความเข้มงวดยิ่งขึ้น สำหรับประเทศไทย แม้จะไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับที่ชัดเจน แต่ในปี พ.ศ. 2552 มีการบังคับใช้พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เป็นธรรม ซึ่งระบบตรวจสอบย้อนกลับจะมีส่วนช่วยในการควบคุมคุณภาพของสินค้าของผู้ประกอบการไทยได้

เมื่อพิจารณาจุดเด่นของระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com คือ เป็นระบบเดียวของหน่วยงานภาครัฐที่พัฒนาบนเทคโนโลยีบล็อกเชนแบบสาธารณะ (Public Blockchain) ซึ่งมีความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสในกับจัดเก็บข้อมูลทางการค้า สามารถใช้เป็นกรณีศึกษาในการประยุกต์ใช้บล็อกเชนในเชิงการค้า โดยเฉพาะในตลาดส่งออก ซึ่งให้ความสำคัญกับการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของสินค้า อย่างไรก็ตาม มีระบบตรวจสอบย้อนกลับหลายระบบในไทยที่มีเป้าหมายการตรวจสอบย้อนกลับเป็นสินค้าเกษตรเหมือนกัน และหน่วยงานมีอำนาจในการกำกับดูแลเกี่ยวกับสินค้าการเกษตรโดยตรง รวมถึงมีงบประมาณสนับสนุนในการเผยแพร่ระบบ หรือมีบุคลากรในการลงพื้นที่ ประสานงานให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างใกล้ชิด จึงมีความได้เปรียบในการขยายการใช้งานระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้งบประมาณสูง ทำให้เกิดความยั่งยืนในการใช้งานระบบได้มากกว่า

¹³ Transaction Certificate (TC) หรือ Transaction Document (TD) คือ เอกสารที่ออกโดยหน่วยรับรองที่ตรวจสอบว่าสินค้าที่กำลังจัดส่ง (หรือจัดส่งแล้ว) จากองค์กรหนึ่งไปยังองค์กรถัดไปเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในการค้าสินค้าอินทรีย์ เอกสารนี้มีความจำเป็นเมื่อผู้ประกอบการขายผลิตภัณฑ์อินทรีย์ให้กับผู้ซื้อ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรอง เอกสารนี้อาจมีชื่อภาษาไทยต่างกันไปในแต่ละบริษัทที่เป็นหน่วยตรวจรับรอง เช่น ใบรับรองเพื่อการค้า ใบรับรองกำกับแต่ละการส่งสินค้า หรือเอกสารซื้อขาย

¹⁴ Mass Balance Control เป็นหลักการสมดุลของสิ่งที่เข้าและออกของกระบวนการผลิต ในกรณีการผลิตสินค้าอินทรีย์นี้ ระบบจะควบคุมให้การผลิตสินค้าจากวัตถุดิบอินทรีย์ต้องไม่เกินจำนวนวัตถุดิบที่นำเข้าในระบบ มิฉะนั้นจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

- (1) ควรสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ โดยการระบุนรายการข้อมูลจำเป็นพื้นฐานที่ทุกระบบควรต้องมีการจัดเก็บ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้
- (2) ขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai เพื่อเป็นตัวเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป
- (3) ดำเนินงานเชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าส่งออก เช่น ระบบของกรมการค้าระหว่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร ระบบ Single Windows ของ บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ
- (4) วางตำแหน่ง TraceThai เป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลแทนการให้บริการเกษตรกรหรือผู้ใช้ระบบรายย่อย

ตารางที่ 26 ข้อเสนอ Roadmap ในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

หัวข้อ	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	พ.ศ. 2571
กิจกรรม	สร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ โดยการระบุนายการข้อมูลจำเป็นพื้นฐานที่ทุกระบบควรต้องมีการจัดเก็บเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	ศึกษาและออกแบบการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ออกใบรับรอง หรือระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น เช่น ใบรับรอง Organic Thailand, SDGsPGS หรือ GI	เชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรมเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าส่งออก เช่น ระบบของกรมการค้าต่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร หรือระบบ Single Windows	ขยายผลการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อการเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือสหภาพยุโรป
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) - มกอช. - กรมการข้าว - กรมวิชาการเกษตร - กรมประมง - กรมปศุสัตว์ - เนคเทค	- กรมทรัพย์สินทางปัญญา - กรมวิชาการเกษตร - สหพันธ์เกษตรกรกรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย	- กรมการค้าต่างประเทศ - กรมวิชาการเกษตร - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ	- กรมการค้าต่างประเทศ - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ - บริษัทผู้ให้บริการใบรับรองมาตรฐานต่างประเทศ - หน่วยงานกำหนดมาตรฐานต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน USDA หรือ EU

12. สรุปผลการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ

ที่ปรึกษานำเสนอแนวคิด แนวทาง และรายละเอียดการจัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ โดยประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ในการประชุม เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2567 เวลา 13.30 – 15.00 น. ตามรายละเอียดในภาคผนวก ก โดยได้จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ และรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567 เวลา 09.00 – 15.00 น. ณ โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ รูปแบบการจัดงานเป็นแบบผสมผสาน (Hybrid) ทั้งแบบออฟไลน์ และออนไลน์ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งออฟไลน์ (ณ โรงแรม) และออนไลน์ (ผ่านโปรแกรม Zoom) โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดงาน ดังนี้

(1) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ และร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้สามารถใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของ ภาครัฐ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ จากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(3) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ ความจำเป็นของการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า รวมทั้งนำเสนอกรณีศึกษาการใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับที่น่าสนใจของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในไทย รายละเอียดและผลสรุปการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

12.1 กำหนดการสัมมนา

09.00 – 09.30 น.	ลงทะเบียน
09.30 – 09.40 น. (10 นาที)	กล่าวเปิดงาน โดยนายวิชานัน นิเวตจินดา รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์
09.40 – 09.55 น. (15 นาที)	นำเสนอผลการดำเนินโครงการ โดย ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ สัมคเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ
09.55 – 10.00 น. (5 นาที)	รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ถ่ายภาพร่วมกับผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และผู้เข้าร่วมงานสัมมนา
10.00 – 10.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.15 – 10.45 น. (30 นาที)	นำเสนอ “ระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ” โดย นางสาวสุปราณี ก้องเกียรติกมล ผู้อำนวยการส่วนยุโรป 1 กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
10.45 – 12.00 น. (1 ชั่วโมง 15 นาที)	นำเสนอ “(ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com” พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ สัมคเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 15.00 น.

(2 ชั่วโมง)

เสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ “เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ:

โอกาสการค้าและความยั่งยืน” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ ลิ้มคเดช

หัวหน้าทีปรึกษาโครงการ เป็นผู้ดำเนินรายการ

- ผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการที่มีโครงการเกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ
 - นางสาวเบญจมาศ สืบเนียม ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
 - นางสาวอริวิทย์ แดงกนิษฐ์ ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)
 - นายกิตติ พงศ์กิตติวัฒนา นักวิเคราะห์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)
 - นายวรพจน์ สุรัสวดีวิเศษ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน)
- ผู้แทนจากกลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการที่ใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ
 - นางกนิษฐา ตรีรัตนภรณ์ กรรมการผู้จัดการ บจก. คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์)

15.00 น.

ปิดงานสัมมนาและรับประทานอาหารว่าง

หมายเหตุ ประมวลภาพการเตรียมงาน และการจัดสัมมนา แสดงในภาคผนวก จ-1

ทั้งนี้ ในงานสัมมนา ที่ปรึกษาได้จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม ให้ประธาน วิทยากร ผู้เข้าร่วมกิจกรรม และสื่อมวลชน ที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ในรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 70 ชุด ตามรายละเอียดภาพการจัดสมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ ในภาคผนวก จ-1 นอกจากนี้ มีการบันทึกภาพและวิดีโอ กิจกรรมสัมมนา ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ โดยมีการเผยแพร่บน Facebook.com/tracethai และบันทึกไฟล์ดังกล่าวในไดรฟ์บันทึกข้อมูลและส่งมอบให้กับ สนค. ด้วย สำหรับเอกสารประกอบการสัมมนา สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bit.ly/Phase5Seminar หรือสแกน QR Code ด้านล่างนี้



12.2 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา

สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมงานสัมมนาแบบออฟไลน์ จำนวน 88 คน และแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom จำนวน 128 คน รวมผู้เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทั้งสิ้น 216 คน สำหรับรายชื่อและข้อมูลผู้เข้าร่วมสัมมนา รายละเอียดตามภาคผนวก จ-2

ตารางที่ 27 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนาทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์

ผู้ร่วมสัมมนา	จำนวนคน	จำนวนหน่วยงาน
- กระทรวงพาณิชย์	41	8
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	24	11
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัด	71	53
- หน่วยตรวจรับรองมาตรฐาน	2	2
- เครือข่ายเกษตรอินทรีย์	6	3
- ส่วนราชการอื่น/ สถาบันการศึกษา	26	15
- ภาคเอกชน	9	7
- สื่อมวลชน	6	6
- ผู้สนใจเข้าร่วมผ่านออนไลน์ (ไม่ระบุหน่วยงาน)	25	-
- วิทยากร	6	6
รวมจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม	216	111

ตารางที่ 28 รายชื่อหน่วยงานที่เข้าร่วมสัมมนาทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์

กระทรวงพาณิชย์	สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า	กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
	สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
	กรมการค้าภายใน	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
	กรมการค้าต่างประเทศ	กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรมการข้าว	กรมหม่อนไหม
	กรมประมง	กรมพัฒนาที่ดิน
	กรมปศุสัตว์	กรมวิชาการเกษตร
	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	กรมส่งเสริมการเกษตร
	สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	การยางแห่งประเทศไทย
	สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ	

สำนักงาน พาณิชย์จังหวัด	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกระบี่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น สำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดตราด สำนักงานพาณิชย์จังหวัดตาก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครนายก สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครปฐม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครพนม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนนทบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดนราธิวาส สำนักงานพาณิชย์จังหวัดน่าน สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปราจีนบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปัตตานี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพะเยา สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพิจิตร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานพาณิชย์จังหวัดภูเก็ต สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมหาสารคาม	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดมุกดาหาร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดยโสธร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดยะลา สำนักงานพาณิชย์จังหวัดระยอง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลพบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสกลนคร สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสตูล สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสงคราม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุพรรณบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดหนองคาย สำนักงานพาณิชย์จังหวัดหนองบัวลำภู สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอ่างทอง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอำนาจเจริญ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรธานี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอุดรดิตถ์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงราย สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเลย สำนักงานพาณิชย์จังหวัดแพร่
หน่วยตรวจ รับรองมาตรฐาน	บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด มูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย	
เครือข่ายเกษตร อินทรีย์	สมาพันธ์เกษตรกรมัยยืนกรุงเทพมหานคร สมาพันธ์เกษตรกรมัยยืนปทุมธานี สมาพันธ์เกษตรกรมัยยืนเชียงใหม่	

หน่วยงานอื่น	กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มหาวิทยาลัยนวัตกรรมนเรศวร
ภาคเอกชน	บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นทีกรุ๊ป จำกัด บริษัท พี มีเดีย โฟกัส ไทยแลนด์ จำกัด บริษัท อินนิเชียล ซัพพลาย จำกัด บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท อะกรินโน เทคโนโลยี แอนด์ เซอร์วิส จำกัด บริษัท บิทคับ แคปปิตอล กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด
สื่อมวลชน	สยามรัฐ TNN ผู้จัดการ The Key News แนวหน้า สำนักข่าวไทยมุง

12.3 สรุปเนื้อหาการสัมมนา

การสัมมนา ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 4 ช่วง ได้แก่ 1) การนำเสนอผลการดำเนินโครงการ 2) การนำเสนอ “ระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ” 3) การนำเสนอและรับฟังข้อคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะฯ 4) การเสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ “เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน” มีหัวหน้าคณะที่ปรึกษา เป็นผู้นำเสนอผลโครงการและร่างข้อเสนอแนะฯ และทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการในช่วงเสวนา โดยมีวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์จากทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 6 คน ร่วมนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการบรรยายช่วงเช้า และเสวนาช่วงบ่ายในการประชุมแบบออนไลน์ รายละเอียดประวัติวิทยากรทั้งหมด แสดงในภาคผนวก จ-3

(1) สรุปผลการดำเนินโครงการ

ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ สิมัคเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ กล่าวถึงการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในรูปแบบ Web-based Application มีขอบข่ายสินค้าในระบบปัจจุบัน ได้แก่ สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านมาตรฐานอินทรีย์สากล มาตรฐาน Organic Thailand การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) รวมทั้งสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) จุดเด่นของระบบ TraceThai.com คือ สามารถตรวจสอบย้อนกลับแบบ End-to-End ตั้งแต่ต้นทาง (ผู้ผลิต) จนถึงปลายทาง (ผู้บริโภค) ได้ เก็บข้อมูลบนบล็อกเชนสาธารณะ ซึ่งยากต่อการแก้ไข ช่วยเพิ่มความโปร่งใสและสร้างมาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับ มีกลไกควบคุมการผลิตสินค้าอินทรีย์ ไม่ให้เกิดการผลิตสินค้าเกินกว่าวัตถุดิบต้นทาง รวมทั้งสร้างการรับรู้ในเรื่องแบรนด์สินค้าและการประชาสัมพันธ์ ระบบ TraceThia.com มีกลไกในการตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรองมาตรฐาน โดยหน่วยตรวจรับรองมาตรฐาน (CB) และรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้

การดำเนินโครงการตั้งแต่ระยะที่ 1 เริ่มต้นการพัฒนาตรวจสอบย้อนกลับสำหรับข้าวอินทรีย์ และแสวงหาเครือข่ายพันธมิตร ระยะที่ 2-3 ขยายขอบเขตการใช้งานระบบกับสินค้าอินทรีย์อื่น และสินค้าอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) และศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้า ระยะที่ 4 ขยายกลุ่มเป้าหมายไปยังกลุ่มผู้ผ่านการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) สำหรับระยะที่ 5 มีการอบรมเผยแพร่การใช้งานระบบต้นแบบฯ ในเขตภาคใต้ และประเมินความพึงพอใจ ประสิทธิภาพและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบต้นแบบฯ รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ เพื่อนำไปใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและแผนการดำเนินงานของภาครัฐ โดยมีการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีโครงการเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

(2) นำเสนอระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ

นางสาวสุปราณี ก้องเกียรติกมล ผู้อำนวยการส่วนยุโรป 1 กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กล่าวถึงกติกการค้าระหว่างประเทศที่มีผลผูกพันกับประเทศไทย ในระดับพหุภาคีขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) และระดับภูมิภาคและทวิภาคี หรือ ข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ ตัวอย่างเช่น มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) ซึ่งเน้นการตรวจสอบสารตกค้างและมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศ สำหรับสินค้าอุตสาหกรรมมีการตรวจสอบสินค้าให้ได้มาตรฐานปลอดภัยตามมาตรฐานระหว่างประเทศ ตามความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade: TBT Agreement) ปัจจุบันมาตรการทางการค้ายุคใหม่ โดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้ว มักมีการตรวจสอบที่เข้มงวด ให้ความสำคัญกับประเด็นเพื่อสังคม ความยั่งยืน และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งห่วงโซ่อุปทานการผลิต ตัวอย่างเช่น กรอบการเจรจาระหว่างประเทศไทยและสหภาพยุโรป (EU) ทาง EU มีการเสนอเรื่องการค้าที่ยั่งยืน การให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ สวัสดิภาพแรงงาน ระบบอาหารที่ยั่งยืน (Sustainable Food System) ซึ่งจะเน้นความร่วมมือระหว่างกันในเรื่องการผลิตที่ยั่งยืน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสวัสดิภาพสัตว์ เป็นต้น

กรอบความร่วมมือ นโยบายและแผนงาน ซึ่งไม่มีผลผูกพันกับประเทศไทย เพราะเป็นนโยบายในเชิงสมัครใจ ตัวอย่างเช่น (1) ความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก (Asia-Pacific Economic Cooperation : APEC) ซึ่งมีการจัดทำบัญชีรายการสิ่งแวดล้อมที่จะนำมลดภาษีไม่เกิน 5% ในสินค้า 54 รายการ หรือในการประชุมเมื่อปี พ.ศ. 2565 ซึ่งไทยเป็นเจ้าภาพ ได้ผลักดันนโยบาย Bangkok Goals on BCG Model ว่าด้วยเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (2) สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) มีการกำหนดยุทธศาสตร์ความเป็นกลางทางคาร์บอน และกรอบเศรษฐกิจหมุนเวียนสำหรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ Framework for Circular Economy for the ASEAN Economic Community (AEC) ซึ่งในอนาคตกรอบความร่วมมือเหล่านี้ อาจกลายเป็นมาตรการที่มีผลผูกพันระหว่างประเทศที่ตกลงร่วมกันได้

ประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน จึงมีแนวโน้มที่ประเทศเหล่านี้จะนำมาตรการฝ่ายเดียวมาใช้ เพื่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขันกับธุรกิจในประเทศของตน ในช่วง 25 ปีที่ผ่านมา มาตรการฝ่ายเดียวด้านสิ่งแวดล้อมที่แจ้งใน WTO เพิ่มขึ้นกว่า 360% ซึ่งประเทศที่มีการใช้มาตรการมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย จีน แคนาดา ญี่ปุ่น บราซิล เกาหลีใต้ ไทย และนิวซีแลนด์

ตัวอย่างนโยบายของสหภาพยุโรป (EU) ที่เน้นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน และมีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับ เช่น

- **นโยบาย European Green Deal** ที่ประกาศในปี พ.ศ. 2562 ตั้งเป้าหมายให้ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้ได้ร้อยละ 55 ภายในปี ค.ศ. 2030 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี ค.ศ. 2050 โดยมีการออกข้อเสนอกฎหมายต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งเรื่องอุตสาหกรรม เกษตร ขนส่ง และพลังงาน ภายใต้นโยบาย European Green Deal มียุทธศาสตร์ด้านอาหารที่สำคัญ คือ Farm to Fork Strategy เน้นการสร้างระบบการผลิตอาหารที่เป็นธรรม ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การเพาะปลูก แปรรูป บริโภค และการกำจัดอาหาร มีเป้าหมายสำคัญ เช่น การลดการใช้สารเคมี ส่งเสริมการทำฟาร์มออร์แกนิก ลดการใช้จ่ายด้านจุลชีพในสัตว์ รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานอาหารนำเข้า และส่งเสริมการติดฉลากข้อมูลบนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

- **มาตรการแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงานและไร้การควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated Fishing: IUU Fishing)** ซึ่ง EU เป็นผู้นำเข้าสินค้าประมงรายใหญ่ จึงได้กำหนดมาตรการแก้ไขปัญหา IUU เพื่อควบคุมการทำประมง โดยจะมีการแจ้งเตือนกับประเทศผู้ส่งออกสินค้าประมงที่ไม่ปฏิบัติตามกติกาที่กำหนด EU เป็นตลาดนำเข้าสินค้าประมงรายใหญ่ของไทย ประเทศไทยจึงได้มีการจัดทำแผนบริหารจัดการประมงแห่งชาติ จัดทำระบบควบคุมติดตามการประมง และระบบตรวจสอบย้อนกลับเพื่อออกใบรับรองการจับสัตว์น้ำก่อนส่งออกไปยัง EU ด้วย

- **กฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ปลอดจากการตัดไม้ทำลายป่า (EU Deforestation Regulation: EUDR)** เพื่อจำกัดการทำลายป่าที่เกิดขึ้นทั่วโลก ครอบคลุม 7 กลุ่มสินค้า คือ โกโก้ กาแฟ ถั่วเหลือง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน โค และไม้ รวมถึงผลิตภัณฑ์แปรรูปของสินค้าเหล่านี้ เช่น เนื้อวัว เพอร์นิเจอร์ และช็อกโกแลต เป็นต้น มีผลบังคับใช้ 30 ธันวาคม 2567 มาตรการ EUDR มีการตรวจสอบย้อนกลับตลอดกระบวนการผลิตสินค้าว่าไม่มีความเชื่อมโยงกับการตัดไม้ทำลายป่าและการทำให้ป่าเสื่อมโทรม ผู้นำเข้าสินค้าต้องลงทะเบียนในระบบฐานข้อมูลการตรวจสอบและประเมิน และต้องยื่นแจ้งข้อมูล Due Diligence Statement ก่อนที่จะนำเข้าสินค้าและวางจำหน่ายสินค้าใน EU เอกสาร Due Diligence Statement จะแสดงข้อมูลว่าสินค้านั้นถูกต้องตามกฎหมายของประเทศผู้ผลิต และไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดไม้ทำลายป่าหรือทำให้ป่าเสื่อมโทรม โดยผู้ประกอบการต้องดำเนินการตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ข้อมูลที่อยู่ในรายงานต้องมีข้อมูลของแหล่งสินค้าที่มาจากประเทศที่สาม เช่น ประเทศที่มา ผู้ผลิต และพิกัดทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่เพาะปลูกหรือผลิต ปัจจุบัน EU อยู่ระหว่างการพัฒนากรอบ ซึ่งหลายประเทศมีข้อเรียกร้องให้เลื่อนการบังคับใช้ออกไปก่อนเพราะข้อกำหนดหลายอย่างยังไม่มี ความชัดเจน สำหรับสินค้าไทยที่ส่งออกไป EU มากและจะได้รับผลกระทบจากมาตรการ EUDR ได้แก่ ยางพารา กาแฟ และโกโก้ ทั้งนี้ สหราชอาณาจักรเป็นอีกประเทศที่อยู่ระหว่างการพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่มีความเสี่ยงต่อการทำลายป่า ซึ่งในอนาคตอาจจะบังคับใช้ในสินค้าจำพวกโค โกโก้ ปาล์ม และถั่วเหลือง

- **มาตรการ EU CBAM** (Carbon Border Adjustment Mechanism) เป็นมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน กำหนดขึ้นเพื่อให้การดำเนินการในภาคธุรกิจของประเทศคู่ค้านอกสหภาพยุโรปเกิดความมิตรกับสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้มาตรการด้านคาร์บอน ครอบคลุมสินค้า 6 กลุ่ม ได้แก่ เหล็กและเหล็กกล้า อะลูมิเนียม ซีเมนต์ ปูน ไฟฟ้า และไฮโดรเจน ผู้นำเข้าหรือผู้ประกอบการใน EU ต้องเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้าที่นำเข้าในช่วง 3 ปีแรก (1 ตุลาคม 2566 – 31 ธันวาคม 2568) และต้องถูกบังคับให้ซื้อ ใบรับรอง CBAM ตามปริมาณการปล่อยก๊าซฯ ในการผลิตสินค้านั้น ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 เป็นต้นไป สำหรับประเทศไทย มีองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ที่ดูแลการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย รวมทั้งทำข้อตกลงและประสานงานกับหน่วยงานในต่างประเทศ มาตรการ CBAM บังคับใช้ในสหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกาด้วย ซึ่งผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการตรวจสอบย้อนกลับว่าการผลิตสินค้ามีการปล่อยคาร์บอนออกมาปริมาณเท่าไร

- **มาตรการห้ามการจำหน่ายสินค้าที่มาจากแรงงานบังคับ (EU Forced Labour Regulation)** ซึ่งครอบคลุมทุกสินค้าทุกสาขา โดยอยู่ระหว่างการรอบังคับใช้ มาตรการนี้กำหนดให้หน่วยงานประเทศสมาชิก EU ประเมินความเสี่ยงและดำเนินการไต่สวน หากพบว่าสินค้ามาจากแรงงานบังคับจะสั่งให้ถอนสินค้าออกจากตลาดและห้ามวางจำหน่ายสินค้าดังกล่าว ดังนั้น ในกระบวนการผลิตต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าการใช้แรงงานบังคับหรือไม่

- **มาตรการตรวจสอบย้อนกลับธุรกิจอย่างยั่งยืน (Corporate Sustainability Due Diligence)** กำหนดให้ธุรกิจใน EU ต้องตรวจสอบย้อนกลับด้านสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ทั้งการดำเนินการของธุรกิจ บริษัทในเครือและห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น หากผู้ประกอบการอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของสินค้าในธุรกิจของ EU จำเป็นต้องมีกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับในเรื่องดังกล่าวด้วย

ตัวอย่างนโยบายของสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ คือ มาตรการยกระดับการรับรองสินค้าออร์แกนิก ซึ่งบังคับใช้ตั้งแต่ 19 มีนาคม 2567 โดยสหรัฐอเมริกากำหนดมาตรการนี้ เพื่อส่งเสริมให้มีการตรวจสอบย้อนกลับที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน และสร้างความเชื่อมั่น ความโปร่งใสในมาตรฐาน Organic USDA ให้แก่เกษตรกรและผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น โดยจะมีการเพิ่มการตรวจสอบเอกสารและสถานที่ผลิตให้รัดกุม ผู้ผลิตต้องมีการจัดทำแผนป้องกันการทุจริต มีการสุ่มตรวจสินค้าที่เข้มข้นขึ้น รวมถึงการบันทึกข้อมูลเพื่อสร้างความสะดวกในการตรวจสอบย้อนกลับ เป็นต้น

นอกจากนี้ ในภาคธุรกิจ หลายหน่วยงานมีการกำหนดนโยบายด้านการตรวจสอบย้อนกลับ เช่น Nestle กำหนดนโยบายว่าวัตถุดิบที่จัดซื้อต้องไม่มาจากพื้นที่ที่แปรสภาพจากป่าที่มีการกักเก็บคาร์บอนสูง มีห่วงโซ่อุปทานที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า ภายในปีพ.ศ. 2568 เป็นต้น

ประเทศไทยควรมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับมาตรการทางการค้าข้างต้น เช่น การติดตามและศึกษาพัฒนาการของแนวโน้มของนโยบายและมาตรการด้านการค้าใหม่ เพื่อให้สามารถปรับตัวและพร้อมรองรับสิ่งที่เกิดขึ้น มองวิกฤตเป็นโอกาส ใช้นวัตกรรมและปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต แสวงหาโอกาสใหม่เกี่ยวกับธุรกิจด้านสิ่งแวดล้อม และธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

(3) นำเสนอ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ พร้อมรับฟังข้อคิดเห็น

ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ ลิ้มคเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ ซึ่งแจ้งว่าโครงการฯ ได้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดประชุม Focus Group กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการตรวจสอบย้อนกลับเมื่อเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย และความเห็นต่อการพัฒนาระบบต้นแบบฯ สำหรับนำมาจัดทำเป็น (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ

เหตุผลความจำเป็นของระบบตรวจสอบย้อนกลับ เกิดจากความต้องการด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร การรองรับกฎระเบียบและมาตรการทางการค้า รวมทั้งตอบสนองต่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ทั้งนี้ ในระดับสากล มีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ เช่น ระบบรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในสินค้าอาหารของ Codex¹⁵ มาตรฐานด้านสุขอนามัยของสัตว์ และมาตรฐาน ISO ซึ่งใน ISO 22005: 2007 กำหนดเรื่องตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อาหารและอาหารสัตว์ นอกจากนี้ ในกลุ่มสหภาพยุโรป (EU) และสหรัฐอเมริกา มีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับหลายอย่าง เช่น EU มีข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับในสินค้าอาหาร อาหารสัตว์ สินค้าจากสิ่งมีชีวิตที่ดัดแปลงพันธุกรรม (GMO) สินค้าอินทรีย์ สินค้าประมง ปศุสัตว์ รวมถึงสินค้าเกษตร เป็นต้น สำหรับสหรัฐอเมริกา มีมาตรการด้านการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าอย่างเข้มข้นในกลุ่มสินค้าอาหารบางประเภท และสินค้าอินทรีย์ที่มีการนำเข้าตามมาตรฐาน USDA Organic

ที่ปรึกษายกตัวอย่างข้อกำหนดด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับในต่างประเทศ เช่น กรณีสินค้าข้าว ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายที่กำหนดเรื่องข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับในสินค้าข้าวซึ่งต้องระบุชื่อพันธุ์ข้าว ประเทศผู้เพาะปลูกต้นทาง ปริมาณผลิต ชื่อผู้ผลิต และสถานที่จัดเก็บ เป็นต้น ส่วนสาธารณรัฐประชาชนจีนต้องมีการระบุชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิตเป็นภาษาจีน ใบรับรองมาตรฐาน ส่วนประกอบหลัก และวันหมดอายุ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าแต่ละประเทศมีข้อกำหนดเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องบันทึกเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับในสินค้าแต่ละชนิดแตกต่างกันไป ดังนั้น หากต้องการสร้างระบบตรวจสอบย้อนกลับให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศได้ การสร้างมาตรฐานข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นความท้าทายในการสร้างการยอมรับระหว่างประเทศ

¹⁵ CODEX เป็นมาตรฐานตามโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission) ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การอนามัยโลก (WHO) เพื่อให้ประเทศสมาชิกใช้เป็นเกณฑ์ปฏิบัติให้เหมือนกัน

จากการสำรวจหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในไทยมีหลายหน่วยงานที่มีระบบงานหรือกระบวนการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ ตัวอย่างเช่น

- **กรมวิชาการเกษตร** มีระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto) สำหรับออกใบรับรอง e-Phyto ให้กับผู้ส่งออก โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบย้อนกลับที่มาของสินค้าถึงเกษตรกรผู้ผลิตได้ และระบบนี้สามารถเชื่อมโยงกับระบบ National Single Window (NSW) ของประเทศผู้นำเข้าด้วย
- **กรมปศุสัตว์** มีข้อบังคับเกี่ยวกับการตรวจสอบที่มาของสินค้าปศุสัตว์ ซึ่งผู้ผลิตต้องแสดงข้อมูลตามที่กฎหมายกำหนดบนบรรจุภัณฑ์
- **กรมประมง** มีข้อบังคับเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับด้านสุขอนามัยที่กำหนดให้ผู้ผลิตต้องแสดงข้อมูลที่มาและการผลิตสินค้าตามที่กฎหมายกำหนด และกรมฯ มีระบบสารสนเทศภายใน สำหรับตรวจสอบข้อมูลในการออกใบรับรองตามกฎหมาย IUU Fishing
- **กรมทรัพยากรทางปศุสัตว์** มีการใช้คิวอาร์โค้ด สำหรับตรวจสอบข้อมูลหนังสืออนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เช่น ชื่อผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ GI ชนิดสินค้า และวันหมดอายุ เป็นต้น
- **สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ** มีการศึกษาและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ โดยเฉพาะบนบล็อกเชน เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและโปร่งใสให้กับระบบข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ
- **กรมหม่อนไหม** มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการผลิตผ้าไหมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทย (ตรานกยูงพระราชทาน)
- **กรมการข้าว** มีระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าข้าว สำหรับสินค้าข้าวทุกประเภท ทั้งที่ได้รับมาตรฐานอินทรีย์ มาตรฐานข้าวคุณภาพ หรือผลิตภัณฑ์สินค้าข้าว Q ที่ผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) รวมทั้งสินค้าข้าวทั่วไปที่อาจยังไม่ได้ขอรับมาตรฐาน
- **สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)** มีระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ (QR Trace on Cloud) รองรับมี 6 ประเภท คือ ผัก/ผลไม้ ข้าว ไข่ ประมง ปศุสัตว์ สินค้าแปรรูป/ อาหาร สำหรับเกษตรกร หรือผู้ประกอบการที่ได้มาตรฐานรับรอง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) เป็นต้น

- **สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA** จัดทำโครงการ GI Community Platform เพื่อช่วยเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ วิสาหกิจชุมชนให้สามารถขายสินค้าเกษตรให้มีมูลค่าสูงขึ้น โดยใช้ระบบ GIS ในการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าไปยังแปลงปลูก สามารถแสดงข้อมูลผู้ผลิต มาตรฐานรับรอง รวมทั้งสภาพอากาศ ปริมาณคาร์บอน แสงเดือนภัยแล้ง ฝน ความชื้นในดิน เป็นต้น
- **การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)** มีระบบตรวจสอบย้อนกลับผลผลิตยาง ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับมาตรการ EUDR มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรและผู้ประกอบการยาง เพื่อให้ตรวจสอบย้อนกลับที่มาแหล่งเพาะปลูกของสวนยางได้ว่ามีเอกสารสิทธิ์ถูกต้อง ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าที่ได้รับการคุ้มครอง และผ่านการประเมินความเสี่ยงตามข้อกำหนดของ EU นอกจากนี้ มีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้ในการสร้าง Smart Contract ของสัญญาซื้อขายผ่านการประมูลระบบ Thai Rubber Trade (TRT) โดยใช้เครือข่าย Private Blockchain
- **ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)** มี 2 โครงการตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP นำร่องในปี 2566-2567 โดยตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลการเดินทางของสินค้าจากแหล่งผลิต การคัดบรรจุจนถึงการส่งออกของทุเรียนที่ส่งออกไปประเทศจีน โดยจัดทำสติ๊กเกอร์คิวอาร์โค้ดเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับ 3 ระดับ สำหรับติดที่ขั้วทุเรียน กล่องบรรจุ และตู้คอนเทนเนอร์ (2) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับวัตถุดิบอาหารกลางวันโรงเรียน โดยใช้ในโรงเรียนในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และกรุงเทพมหานคร (กทม.) รวม 37,000 แห่ง เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่มาวัตถุดิบแหล่งที่จัดซื้อ รวมถึงการวางแผนประมาณการค่าใช้จ่ายและวัตถุดิบล่วงหน้าได้
- **สหพันธ์เกษตรกรยั่งยืนแห่งประเทศไทย** มีคิวอาร์โค้ดในการตรวจสอบย้อนกลับใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS ผ่านระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ (Organic Agricultural Network: OAN) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลฟาร์ม การผลิต และประกอบการขอใบรับรองเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS
- **บริษัท กรุงเทพโปรดิวิส จำกัด (มหาชน)** มีระบบตรวจสอบย้อนกลับข้าวโพดอาหารสัตว์สำหรับติดตามวิธีการเพาะปลูก แหล่งที่มาการผลิตว่ามีเอกสารสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ไม่บุกรุกพื้นที่ป่า และไม่สร้างปัญหาหรือเผาหลังเก็บเกี่ยว โดยใช้ Private Blockchain ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อความโปร่งใสในการจัดเก็บข้อมูล

ที่ปรึกษากล่าวถึงภาพรวมปัญหาและอุปสรรคของระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทย พร้อมแนวทางการแก้ไข ตัวอย่างเช่น ปัญหาเรื่องความถูกต้องของข้อมูล หากมีการสร้างมาตรฐานหรือการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะกับหน่วยงานต้นทางที่เป็นเจ้าของข้อมูลทะเบียนหรือข้อมูลการออกใบรับรอง จะช่วยให้การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเป็นไปอัตโนมัติ ทั้งนี้ ปัจจุบันแต่ละหน่วยงานพัฒนาระบบตามแนวคิดหรือความต้องการข้อมูลของตนเอง จึงมักเกิดปัญหาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน ดังนั้น ควรมีการสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้

**ตารางที่ 29 ภาพรวมปัญหา/ อุปสรรค และ
แนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย**

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไขปัญหา
ผู้สร้างระบบ	
- ความถูกต้องของข้อมูลในระบบ	- ควรสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ - เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อตรวจสอบอัตโนมัติกับฐานข้อมูลของเจ้าของข้อมูลได้
- การขาดการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ระบบ	- สร้างการรับรู้จากผู้บริโภคให้มากขึ้น โดยเฉพาะภายในประเทศ - สร้างความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่การผลิต
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อกำหนด/กฎระเบียบของประเทศคู่ค้า	- ติดตามกฎระเบียบทางการค้าอยู่เสมอ
ผู้ใช้ระบบ	
- ไม่มีการอัปเดตข้อมูลสม่ำเสมอ	- มีกลไกการตรวจสอบและอัปเดตฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ - นำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ
- ขาดความชำนาญในการใช้งานระบบ	- มีการจัดการฝึกอบรม และติดตามการใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ - มีบุคลากรสนับสนุนในการให้ความช่วยเหลือ โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค

**ตารางที่ 29 ภาพรวมปัญหา/ อุปสรรค และ
แนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย (ต่อ)**

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไขปัญหา
เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ	
- การขาดมาตรฐานในการตรวจสอบย้อนกลับแต่ละหน่วยงานพัฒนาระบบตามแนวคิดหรือความต้องการข้อมูลของตนเอง เมื่อต้องการแบ่งปันข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ไม่สามารถดำเนินการได้	- ควรสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้
- การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับลักษณะใกล้เคียงกันหลายระบบในประเทศ อาจมีกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกันหรือซ้ำซ้อน	- วางตำแหน่ง TraceThai เป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยไม่ซ้อนทับกับผู้ให้บริการอื่นในปัจจุบัน โดยเปลี่ยนกลุ่มผู้ใช้งานจากเกษตรกรเป็นผู้ให้บริการระบบ
- ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบการค้าต่างประเทศ	- ขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai เพื่อเป็นตัวเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศ

ที่ปรึกษาเสนอ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยกำหนดกิจกรรมหลักในปี พ.ศ. 2568 – 2571 เริ่มจากการสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ การศึกษาและออกแบบการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลต่าง ๆ การเชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าส่งออก และการศึกษาการเชื่อมโยงข้อมูลในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศ

ตารางที่ 30 (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

หัวข้อ	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569	พ.ศ. 2570	พ.ศ. 2571
กิจกรรม	สร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ โดยการระบุนายการข้อมูลจำเป็นพื้นฐานที่ทุกระบบควรต้องมีการจัดเก็บ เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	ศึกษาและออกแบบการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ออกใบรับรอง หรือระบบตรวจสอบย้อนกลับอื่น เช่น ระบบของ SDGsPGS ใบรับรอง GI ใบรับรอง Organic Thailand	เชื่อมโยงระบบกับหน่วยงานภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าส่งออก เช่น ระบบของกรมการค้าต่างประเทศ กรมวิชาการเกษตร หรือระบบ Single Windows	เชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือ สหภาพยุโรป เป็นต้น
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) - มกอช. - กรมการค้าข้าว - กรมวิชาการเกษตร - กรมประมง - กรมปศุสัตว์ - เนคเทค	- กรมทรัพย์สินทางปัญญา - กรมวิชาการเกษตร - สหพันธ์เกษตรกรกรมยั่งยืนแห่งประเทศไทย -	- กรมการค้าต่างประเทศ - กรมวิชาการเกษตร - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ	- กรมการค้าต่างประเทศ - บมจ. โทรคมนาคมแห่งชาติ - บริษัทผู้ให้บริการใบรับรองมาตรฐานต่างประเทศ - หน่วยงานกำหนดมาตรฐานต่างประเทศ เช่น USDA หรือ EUTRACE

(4) เสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ “เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน

• **นางสาวเบญจมาศ สืบเนียม ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)** กล่าวถึงกลไกในการสร้างความเชื่อมั่นเรื่องคุณภาพความปลอดภัยของสินค้าอาหารไทย คือ การกำหนดมาตรฐานสินค้า ซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจของ มกอช. โดยมาตรฐานสินค้าเกษตร แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ มาตรฐานสินค้า มาตรฐานระบบการผลิต และมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไป เช่น เกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัย เป็นต้น ตลอดห่วงโซ่อุปทานของสินค้าเกษตรมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง คือ มาตรฐาน GAP ในระดับฟาร์ม มาตรฐาน GMP/ HACCP ในระดับโรงงาน และมาตรฐานสินค้า (ความปลอดภัยและคุณภาพ) ในระดับสินค้า โดยต้องมีการตามสอบ¹⁶ ได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน และ มกอช. มีเครื่องหมายรับรองมาตรฐานทั่วไป เรียกว่า มาตรฐาน Q เพื่อแสดงว่าสินค้าที่ดังกล่าวเป็นสินค้าที่ผ่านมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) แล้ว ซึ่งจะมีรหัสกำกับได้เครื่องหมายแสดงข้อมูล 3 ชุด คือ ชื่อผู้ประกอบการที่ตรวจสอบมาตรฐาน/ มกษ. ที่ให้การรับรอง/ และชื่อผู้ได้รับการรับรอง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับมาตรฐานและที่มาของสินค้านั้นได้

มกอช. มีระบบตามสอบสินค้าเกษตรบนระบบคลาวด์ โดยให้ผู้ผลิตบันทึกข้อมูล เพื่อให้ผู้บริโภคที่สแกนคิวอาร์โค้ดทราบข้อมูลผู้ผลิตและมาตรฐานที่ได้รับ กลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นซัพพลายเออร์ที่ส่งสินค้าให้กับห้างสรรพสินค้า ซึ่งจะมีศักยภาพในการบันทึกข้อมูลและสร้างคิวอาร์โค้ดได้

นอกจากนี้ มกอช. มีการปรับปรุงมาตรฐานด้านการเกษตรและอาหาร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและมาตรฐานสากล โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม สุวีถีภาพสัตว์ และการลดมลภาวะทางอากาศ ตัวอย่าง กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ต้องกำหนดมาตรฐานไม่ให้มีการเผาทำลายตอซัง การจัดทำมาตรฐานข้าวยั่งยืน มาตรฐานเกี่ยวกับผึ้งที่ไม่ใช้สารเคมี เป็นต้น

• **นางสาวอิวิณ์ แดงนิษฐ์ ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)** กล่าวว่ากฎหมายสินค้าปลอดการตัดไม้ทำลายป่าของสหภาพยุโรป หรือ EUDR ที่จะบังคับใช้ 30 ธันวาคม 2567 นี้ กยท. ได้นำมาศึกษาและถอดเป็นกระบวนการทำงานของ กยท. พร้อมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมยางพาราไทย สมาคมน้ำยางข้น และสมาคมผู้ผลิตยางล้อประเทศไทย ทั้งนี้ กยท. มีเครือข่ายสนับสนุนในการรองรับการทำงาน ทั้ง กยท. จังหวัด 45 จังหวัด กยท. ระดับอำเภอใน 75 อำเภอ มีพนักงานที่ทำงานใกล้ชิดเกษตรกรดูแลถึงแปลงยาง มีระบบตลาดกลาง 8 ตลาด ครอบคลุมการซื้อขายยางทั่วประเทศ โดยเกษตรกรหรือสถาบันเกษตรกรสามารถขายยางตรงให้ผู้ซื้อทั้งในประเทศและผู้ส่งออกรายใหญ่ได้ นอกจากนี้ กยท. กำหนดมาตรฐานยางแต่ละชนิดที่จะนำมาซื้อขายในตลาดยาง โดยมีการขึ้นทะเบียนมาตรฐานกับทาง มกอช.

¹⁶ เนื่องจากกระบวนการตรวจสอบมีทิศทาง ทั้งแบบไปข้างหน้าและย้อนกลับ มกอช. จึงพิจารณาใช้คำว่า “ตามสอบ” แทนคำว่า “ตรวจสอบย้อนกลับ” ซึ่งอาจแสดงถึงการตรวจสอบในลักษณะย้อนกลับเพียงอย่างเดียว

เดิม กยท. กำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อวัตถุประสงค์ในการให้สวัสดิการหรือดำเนินการตามนโยบายของภาครัฐ ปัจจุบันมีสถาบันเกษตรกรมาขึ้นทะเบียนกว่า 1,000 สถาบัน เกษตรกรขึ้นทะเบียนแล้ว 1.6 ล้านราย มาตรการ EUDR ทำให้ต้องมีการวางแผนเพื่อประกอบการขึ้นทะเบียน โดยล่าสุดมีข้อมูลการวางแผนสำเร็จแล้วกว่า 1.9 ล้านแปลง หรือประมาณ 90% โดย กยท. จะออกเลขรหัส GID ให้กับเกษตรกรในแต่ละแปลงเพื่อให้สอบย้อนกลับมายังแปลงปลูกได้ สำหรับเกษตรกรที่นำแปลงที่มีเอกสารสิทธิ์มาขึ้นทะเบียนจะสามารถขายยางตามมาตรการ EUDR ได้ ในการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ กยท. จะมีการนำข้อมูลพิกัดแปลงและแผนที่ไปซ้อนทับกับแผนที่ป่าไม้ แผนที่อุทยาน และแผนที่ลุ่มน้ำ เพื่อยืนยันว่าแปลงที่มีเอกสารสิทธิ์ถูกต้องนั้นไม่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย นอกจากนี้ กยท. มีการประเมินความเสี่ยงตามเกณฑ์ที่ EU กำหนด เช่น มีการชำระภาษีถูกต้อง ไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชน ไม่ใช้สารเคมีผิดกฎหมาย และไม่ใช้แรงงานเด็ก โดยมีเจ้าหน้าที่ กยท. ไปประเมินความเสี่ยงดังกล่าวกับเกษตรกรทุกราย เกษตรกรที่ผ่านการประเมินความเสี่ยงจะขายยางตามมาตรการ EUDR ผ่านตลาดกลางได้

ส่วนการขายยางผ่านตลาดกลาง กยท. จะทำผ่านระบบ Thai Rubber Trade (TRT) ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องมาขึ้นทะเบียน มีการตรวจสอบและคัดคุณภาพของยาง ระบบจะจัดเก็บข้อมูลธุรกรรมการซื้อขาย ออกเอกสารให้กับผู้ซื้อ คือ (1) เอกสาร Due Diligence Statement ที่ตรวจสอบได้ว่าผู้ซื้อซื้อยางมาจากแหล่งผลิตใด (2) ไฟล์แผนที่ .Json ตามที่ EU กำหนด โดยยางที่ขายตามมาตรการ EUDR จะมีราคาสูงกว่าราคาตลาดทั่วไป

สำหรับปัญหาอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า (1) เกษตรกรสามารถขายยางได้ทั้งในตลาดของ กยท. และนอกกระบบตลาดของ กยท. เกษตรกรบางรายนำผลผลิตในฟักัดเดียวกันไปขายหลายที่ ทำให้ผลผลิตที่ซื้อขายเกินกว่ากำลังผลิตจริง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศที่อาจส่งข้อมูลเกินความเป็นจริง ดังนั้น ไทยควรมีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวก่อนที่จะส่งให้กับ EU โดยมีกลไกตรวจสอบป้องกันไม่ให้เกิดการสวมสิทธิ์หรือแจ้งขายสินค้าที่มีฟักัดซ้ำกัน (2) เกษตรกรยังขาดความใส่ใจในการอัปเดตข้อมูลทะเบียนเกษตรกรให้เป็นปัจจุบัน ทำให้ข้อมูลในระบบของหน่วยงานอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง (3) เกณฑ์ประเมินความเสี่ยงของแต่ละหน่วยงานต่างกัน ไทยจึงควรจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และควรมีการตั้งหน่วยงานกลางเพื่อดูแลเกี่ยวกับมาตรการการค้าในทุกชนิดสินค้า เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลทั้งระบบ ตรวจสอบได้ว่าไม่มีการขายผลผลิตฟักัดเดียวกันหลายที่ หรือสวมสิทธิ์ใบรับรอง ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการให้สามารถเตรียมพร้อมรองรับมาตรการที่เข้ามาใหม่ในอนาคตได้

● **นายวรพจน์ สุรัทวิศิษฐ์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพโปรดัคส์ จำกัด (มหาชน)**

ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดหาวัตถุดิบ เช่น ข้าวโพด ให้กับโรงงานอาหารสัตว์ในเครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP) ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6.67 ล้านไร่ มีผลผลิตเกือบ 5 ล้านตันต่อปี ผลผลิตต่อไร่ 749 กิโลกรัม มีช่วงเวลาการเพาะปลูก 2 ช่วง ได้แก่ หน้าฝน (พ.ค. - ก.ค.) และหน้าแล้ง (พ.ย. - ม.ค.) เมื่อพิจารณาห่วงโซ่อุปทานของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน เกษตรกรมักจะขายให้กับผู้รวบรวม ลานรับซื้อไซโลหรือพ่อค้าคนกลางเป็นส่วนใหญ่ มีเพียง 10% ที่จะขายให้กับโรงงานอาหารสัตว์หรือโรงงานแปรรูปโดยตรง เนื่องจาก CP เป็นผู้ซื้อรายใหญ่ จึงนำระบบตรวจสอบย้อนกลับที่พัฒนาขึ้นมาให้เกษตรกร ผู้รวบรวม และพ่อค้าคนกลางบันทึกข้อมูลเข้าระบบ เพื่อควบคุมการซื้อขายและสามารถตรวจสอบสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่ มีเกษตรกรขึ้นทะเบียนในระบบตรวจสอบย้อนกลับแล้วกว่า 50,000 ราย พื้นที่เพาะปลูกรวม 2 ล้านไร่ ผู้รวบรวมขึ้นทะเบียนกว่า 500 ราย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2559 ผู้ซื้อผู้ขายข้าวโพดอาหารสัตว์กับ CP ต้องซื้อขายผ่านระบบนี้ทั้งหมด ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบย้อนกลับของ CP มีการบันทึกข้อมูลคู่ขนานในเครือข่าย Private Blockchain เพื่อความโปร่งใส ยากต่อการแก้ไขข้อมูล และสร้างความได้เปรียบด้านต้นทุนได้มากกว่า

นอกจากนี้ ระบบตรวจสอบย้อนกลับยังมีส่วนช่วยในเรื่องของการตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกทำลายป่า และการเผาแปลงซึ่งเป็นต้นเหตุของปัญหา PM 2.5 โดยเกษตรกรที่มาขึ้นทะเบียนในระบบต้องมีหลักฐานแสดงเอกสารสิทธิ์ที่ถูกต้องว่าไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่า รวมทั้งมีการนำพิกัดแปลงมาตรวจสอบกับข้อมูลจุดความร้อน (Hot Spot) ที่เกิดขึ้นแบบ Real Time หากระบบแจ้งเตือนข้อมูลจุดความร้อนบนพื้นที่แปลงใด จะมี SMS แจ้งเตือนไปยังเกษตรกรเจ้าของแปลงให้ตรวจสอบการเผา และมีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบว่ามีการเผาแปลงจริงหรือไม่ หากตรวจพบได้ว่าการเผาจริง 2 ครั้งต่อเนื่องจะระงับไม่ให้เกษตรกรนำข้าวโพดจากแปลงนั้นมาขายผ่านระบบ บริษัทฯ มีห้องปฏิบัติการตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อตรวจสอบข้อมูลการซื้อขายและการเผาแปลงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ บริษัทฯ ร่วมมือกับคู่ค้าหรือผู้รวบรวมในการตรวจสอบและแจ้งให้เกษตรกรไม่เผาแปลง โดยจะแบ่งปันข้อมูลจากระบบ เช่น ข้อมูลจุดความร้อนให้กับผู้รวบรวม เพื่อไม่ให้ผู้รวบรวมรับซื้อข้าวโพดที่มาจากเกษตรกรที่มีการเผาแปลงด้วย นอกจากนี้ การจัดซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศ เช่น ถั่วเหลือง ซึ่งบริษัทฯ นำเข้าจากแถบลาตินอเมริกา จะมีการเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งที่มาวัตถุดิบผ่านระบบบนบล็อกเชนเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ระบบการตรวจสอบย้อนกลับสำหรับวัตถุดิบข้าวโพดอาหารสัตว์ อาจจะแตกต่างจากการตรวจสอบย้อนกลับในสินค้าอาหารที่มุ่งเน้นในการควบคุมคุณภาพเป็นสำคัญ แต่ในธุรกิจข้าวโพดอาหารสัตว์ ระบบตรวจสอบย้อนกลับจะตอบโจทย์ในด้านความยั่งยืนและมาตรการทางการค้าด้วย โดยแสดงให้เห็นว่าการจัดหาวัตถุดิบไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และไม่ละเมิดด้านแรงงาน เช่น กรณีปลาป่นซึ่งเป็นหนึ่งในวัตถุดิบอาหารสัตว์ต้องปฏิบัติตามกฎ IUU Fishing เช่นกัน ดังนั้น ระบบตรวจสอบย้อนกลับอาจจะไม่ได้สร้างความได้เปรียบที่แตกต่างอย่างชัดเจน แต่หากธุรกิจไม่มีระบบดังกล่าวก็จะทำให้โอกาสทางการค้าลดลง โดยเฉพาะในการเข้าถึงตลาดต่างประเทศ ซึ่งกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมมีแต่จะเพิ่มมากขึ้น ธุรกิจที่เริ่มก่อนจะสามารถอยู่รอดในธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงอย่างในปัจจุบันได้

● **นายกิตติ พงศ์กิตติวัฒนา นักวิเคราะห์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)** กล่าวถึงโครงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกทุเรียนมาตรฐาน GAP มีเป้าหมายเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับที่มาของทุเรียน เชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่แหล่งผลิต โรงคัดบรรจุ และการส่งออก รวมทั้งเพิ่มความน่าเชื่อถือและยกระดับทุเรียนไทยให้มีมูลค่าสูงขึ้น ทีมวิจัยได้มีการลงพื้นที่ศึกษาขั้นตอนการส่งออกทุเรียนในปัจจุบันกับเกษตรกร โรงคัดบรรจุ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง มีการพัฒนาสตีกเกอร์สำหรับการตรวจสอบย้อนกลับ 3 ระดับ โดยติดที่ขั้วทุเรียน กล่องบรรจุ และตู้คอนเทนเนอร์ การออกแบบระบบตรวจสอบย้อนกลับเป็นไปตามมาตรฐานสากล GS1 ซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศจีน อย่างไรก็ตาม การใช้มาตรฐาน GS1 มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ประกอบการด้วย ดังนั้น โครงการฯ จึงได้ออกแบบระบบที่บันทึกข้อมูลแบบ Non-GS1 ในลักษณะคู่ขนานไปด้วย โดยกำหนดรูปแบบตัวเลขทดแทน GS1 ด้วย รหัสประเทศ รหัสบริษัท/ บุคคล และรหัสสินค้า มีการแบ่งภูมิภาคและจังหวัดตามข้อมูล TPMAP (Thai Poverty Map and Analytics Platform) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาความยากจนได้ การนำร่องใช้งาน ปี 2566 ทดสอบกับ 3 โรงคัดบรรจุ 3 ตู้คอนเทนเนอร์ จำนวนทุเรียน 18,000 ลูก และปี 2567 ทดสอบกับ 8 โรงคัดบรรจุ 15 ตู้คอนเทนเนอร์ จำนวนทุเรียน 6,300 ลูก

การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการแสดงผลข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับในสาธารณรัฐประชาชนจีน จะต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านบล็อกเชน โดยจะมีการคัดกรองข้อมูลและแสดงผลจากระบบของจีนเท่านั้น ผู้บริโภคที่จีน เมื่อสแกนคิวอาร์โค้ดจากอุปกรณ์ที่อยู่ในเครือข่ายสัญญาณของจีนแล้ว ระบบจะเปลี่ยนเส้นทางไปแสดงผลบนเว็บไซต์ของ GS1 China (<http://webapp.chinatrace.org>) ทั้งนี้ ข้อมูลจากระบบตรวจสอบย้อนกลับนี้ จะแสดงข้อมูลจากอุปกรณ์ Data Logger บนตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งผู้ประกอบการไทยและจีนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่แสดงอุณหภูมิ ความชื้นตลอดเส้นทาง รวมทั้งเส้นทางการขนส่ง

ผลจากการดำเนินโครงการมีประเด็นที่สำคัญ คือ (1) ผู้ประกอบการโรงคัดบรรจุต้องการให้ภาครัฐกำหนดข้อปฏิบัติการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพราะกังวลจะส่งผลกระทบต่อภาระการส่งออกหน้าด่าน เช่น สตีกเกอร์ที่ใช้ขัดต่อพิธีสารหรือไม่ (2) การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต้นทางที่เป็นเจ้าของข้อมูลทะเบียนหรือใบอนุญาต เพื่อลดการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน ซึ่งหน่วยงานควรให้บริการเชื่อมต่อโปรแกรม หรือ API เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูล โดยหลีกเลี่ยงการอ้างเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล เพราะกระบวนการบางอย่างสามารถตรวจสอบได้ โดยไม่ต้องให้ผู้ขอข้อมูลเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยตรง เช่น การตรวจสอบวันหมดอายุของใบรับรอง GAP ด้วยรหัสใบรับรอง (3) กรมวิชาการเกษตรให้ใช้มาตรฐานสากล GS1 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายรายปี เป็นภาระด้านต้นทุนสำหรับผู้ประกอบการ ยกเว้นกรณีในประเทศคู่ค้ากำหนดให้ใช้มาตรฐาน GS1 ระบบก็จำเป็นต้องใช้มาตรฐานดังกล่าว (4) การพิจารณาว่าข้อมูลใดควรที่จะแสดงให้กับผู้บริโภคหรือคู่ค้าในต่างประเทศ เพราะข้อมูลบางอย่างอาจมองว่าเป็นข้อมูลส่วนบุคคลไม่ควรเผยแพร่ ทั้งนี้ ระบบตรวจสอบย้อนกลับของจีนมีการแสดงข้อมูลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ขณะที่ประเทศ

ไทยบางหน่วยงานยังจัดเก็บเป็นไฟล์ ไม่ได้จัดเก็บข้อมูลใบรับรองเป็นอิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวกต่อการเรียกใช้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลได้

ข้อเสนอแนะในการบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับของไทย คือ หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนการแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน และส่งเสริมให้มีการจัดเก็บข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เป็นระบบดิจิทัลให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ โดยเฉพาะข้อมูลการตรวจรับรองที่เป็นข้อมูลสำคัญที่ควรสื่อสารไปยังผู้บริโภค นอกจากนี้ ระบบตรวจสอบย้อนกลับกลางควรมีหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบ โดยบริหารจัดการในเชิงรูปแบบธุรกิจ ไม่ควรพึ่งงบประมาณภาครัฐที่ไม่แน่นอน หน่วยงานเจ้าของข้อมูลสามารถร่วมกันเป็นบอร์ดเพื่อดูแลในเชิงนโยบายได้

● **นางกนิษฐา ตริรัตน์ภรณ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด** กล่าวว่า บริษัทรับผิดชอบด้านการขายและจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและอาหารอินทรีย์ โดยผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ในไทยส่วนใหญ่ เป็นผู้ผลิตรายย่อย บริษัทฯ จึงเข้าไปสนับสนุนเกษตรกรเครือข่ายตั้งแต่ต้นน้ำ จัดหาเทคโนโลยี หรือเงินทุนให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม (Industrial Scale) บริษัทฯ ได้รู้จักเทคโนโลยีบล็อกเชนตั้งแต่ 5-6 ปีที่แล้ว และพยายามหาระบบตรวจสอบย้อนกลับบนบล็อกเชนสำหรับธุรกิจด้านการเกษตร แต่ขณะนั้นมีแต่ระบบของต่างชาติและมีความซับซ้อนสูงมาก ในที่สุด บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกับระบบ TraceThai.com ทำให้บริษัทฯ สามารถเสนอสินค้าอินทรีย์ในตลาดต่างประเทศได้อย่างมั่นใจ สามารถบอกแก่ลูกค้าได้ว่าเป็น “Real Organic” โดยข้อมูลบนบล็อกเชนมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และเป็นมาตรฐานสากล ทำให้บริษัทฯ ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมงาน THAIFEX-Anuga Asia ปี 2023 – 2024 และเป็นตัวแทนผู้ประกอบการไทยที่ได้นำเสนอผลงานในเวทีระดับนานาชาติ

สำหรับผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่ต้องการมุ่งสู่การค้าในระดับ Industrial Scale ต้องศึกษาว่าผู้ซื้อต้องการมาตรฐานสินค้าแบบใด โปรโตคอลในระดับสากลเป็นอย่างไร เพื่อให้สินค้าของตนสามารถค้าขายในเวทีระหว่างประเทศได้อย่างมั่นใจ ทั้งนี้ การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย เชื่อว่าจะช่วยสร้างโอกาสทางการค้าให้กับผู้ประกอบการโดยเฉพาะ SMEs ได้ หากภาครัฐมีระบบสนับสนุนให้กับผู้ประกอบการ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้

12.4 สรุปผลความพึงพอใจของผู้ร่วมงานสัมมนา

ที่ปรึกษาจัดทำแบบประเมินออนไลน์ เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อเนื้อหาของกิจกรรม ทั้งการบรรยาย และเสวนา รูปแบบการจัดงานสัมมนา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนา ระบบต้นแบบฯ

แบบสำรวจความพึงพอใจ เป็นคำถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ กำหนดค่าคะแนนของการประเมิน ดังนี้

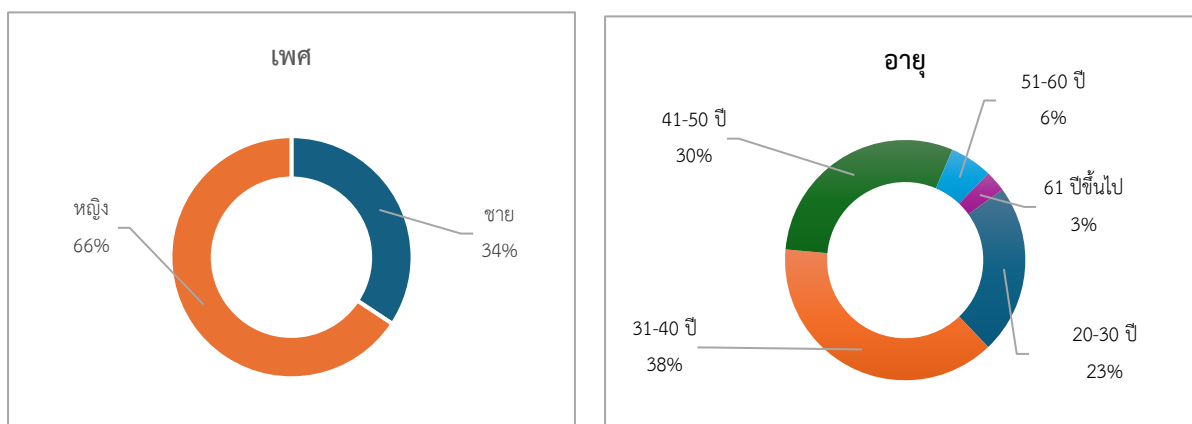
มากที่สุด	หมายถึง	คะแนน 5
มาก	หมายถึง	คะแนน 4
ปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 3
น้อย	หมายถึง	คะแนน 2
น้อยที่สุด	หมายถึง	คะแนน 1

มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยในการประเมินผลสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบ แบบสอบถามในการสัมมนาครั้งนี้ กำหนดไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.25 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.75 – 4.24	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	3.25 – 3.74	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	2.75 – 3.24	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ย	ต่ำกว่า 2.75	หมายถึง	ต้องปรับปรุงเร่งด่วน

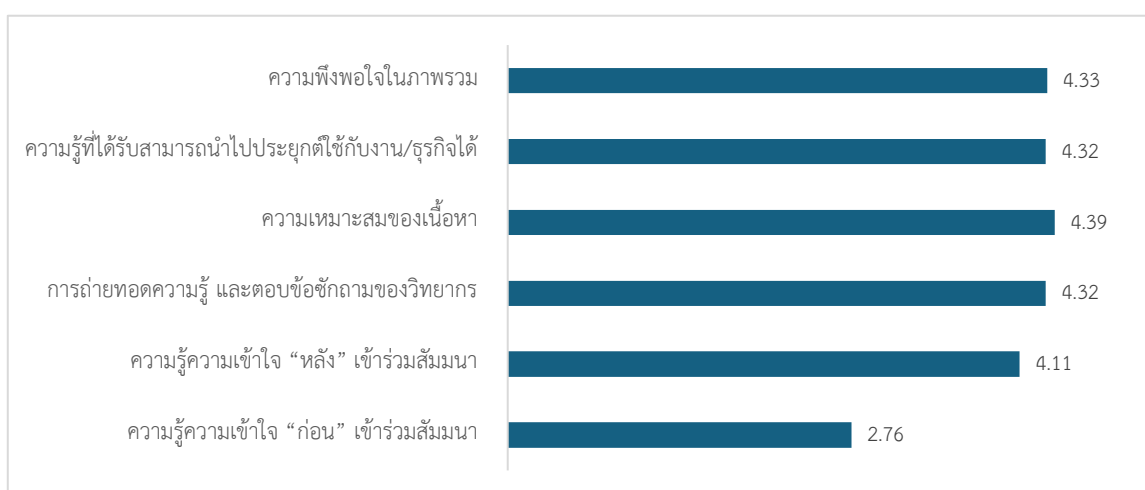
สรุปผลการประเมินกิจกรรมสัมมนา

จากจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมสัมมนา ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ทั้งสิ้น 216 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถาม 70 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.40 ของผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด โดยเป็นผู้แทนจาก 43 หน่วยงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เพศหญิง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 66 ของทั้งหมด ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31-50 ปี โดยมีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมา มีอายุ 41-50 ปี และ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 และ 23 ตามลำดับ



รูปที่ 22 ผลการประเมินความพึงพอใจการสัมมนา จำแนกตามเพศและอายุ

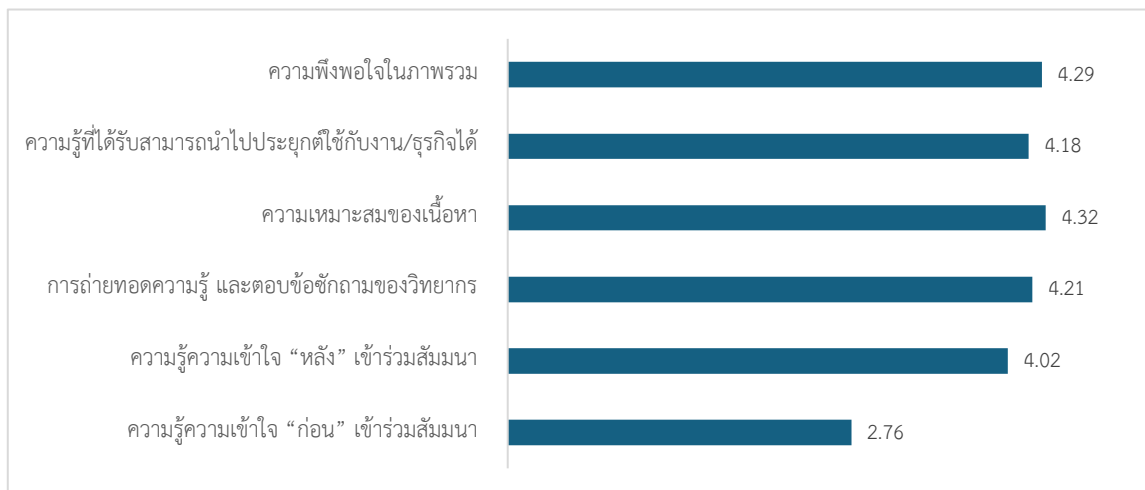
ช่วง “การนำเสนอ ผลการดำเนินโครงการฯ และรับฟังข้อคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะการพัฒนา ระบบฯ” ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจ “ก่อน” เข้าร่วมกิจกรรมน้อย ภายหลังร่วมกิจกรรม มีความรู้ความเข้าใจระดับดี สำหรับการประเมินความพึงพอใจในด้านการถ่ายทอดความรู้และตอบข้อซักถาม ของวิทยากร ความเหมาะสมของเนื้อหา และความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน/ธุรกิจได้ มีผลประเมินระดับดีมากทั้งหมด และมีความพึงพอใจในภาพรวม ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 86.67



รูปที่ 23 ผลการประเมินความพึงพอใจการสัมมนา

ช่วง“การนำเสนอ ผลการดำเนินโครงการฯ และรับฟังข้อคิดเห็นฯ”

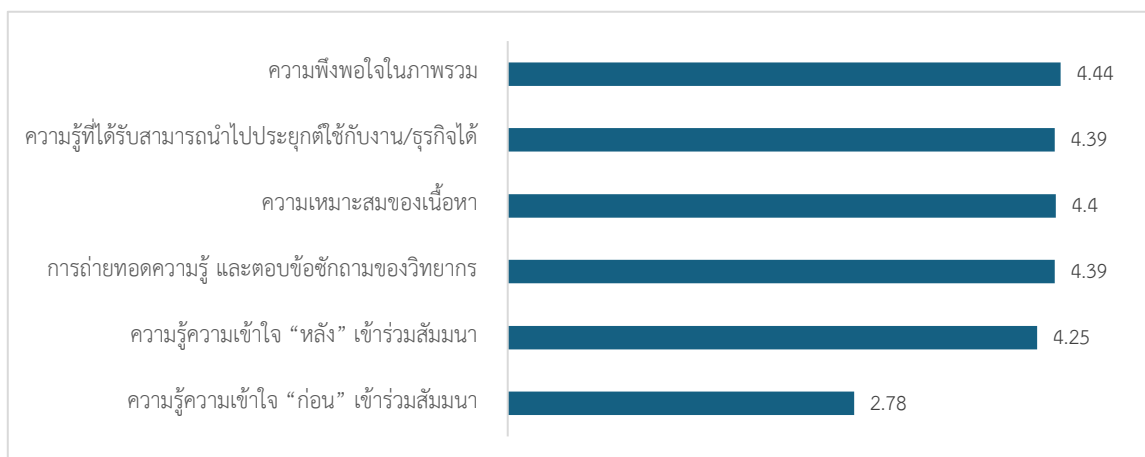
ช่วง “การนำเสนอ ระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ” ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจก่อนเข้าร่วมกิจกรรมน้อย และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในระดับดี ภายหลังร่วมกิจกรรมสำหรับการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดความรู้และตอบข้อซักถามของวิทยากร และความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน/ธุรกิจได้ มีผลประเมินระดับดี โดยมีความพึงพอใจในภาพรวมระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 85.76



รูปที่ 24 ผลการประเมินความพึงพอใจการสัมมนา

ช่วง “การนำเสนอ ระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ”

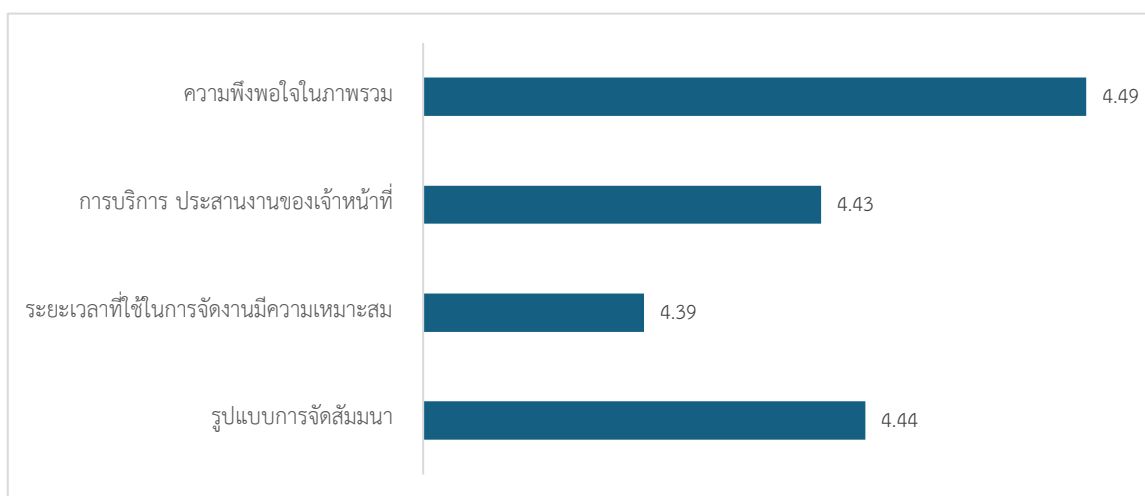
ช่วงการเสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ “เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน” ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจในหัวข้อนี้เล็กน้อย และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในระดับดีมาก ภายหลังร่วมกิจกรรม สำหรับการประเมินความพึงพอใจในการถ่ายทอดความรู้และตอบข้อซักถามของวิทยากร ความเหมาะสมของเนื้อหา และความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน/ธุรกิจได้ มีผลประเมินระดับดีมาก โดยมีความพึงพอใจในภาพรวม ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 88.75



รูปที่ 25 ผลการประเมินความพึงพอใจการสัมมนา

ช่วง “การเสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์”

ด้านการจัดงาน ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจต่อการจัดงานในระดับดีมากทุกด้าน กล่าวคือ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดสัมมนา ร้อยละ 88.86 มีความพึงพอใจต่อระยะเวลาการจัดงาน ร้อยละ 87.71 และการบริการ ประสานงานของเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 88.57 ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในภาพรวม ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 89.71



รูปที่ 26 ผลการประเมินความพึงพอใจการสัมมนาด้านการจัดงาน

ตารางที่ 31 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมด้านเนื้อหา กิจกรรมและการจัดงาน

หัวข้อ	ระดับการประเมิน (คะแนนที่ได้)					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1) การนำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ และ รับฟังข้อคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะการ พัฒนาระบบฯ								
- ความรู้ความเข้าใจ “ก่อน” เข้าร่วมสัมมนา	1	25	32	5	3	2.76	55.15	น้อย
- ความรู้ความเข้าใจ “หลัง” เข้าร่วมสัมมนา	0	0	9	41	16	4.11	82.12	ดี
- การถ่ายทอดความรู้ และตอบข้อซักถามของ วิทยากร	0	0	3	39	24	4.32	86.36	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	3	34	29	4.39	87.88	ดีมาก
- ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ งาน/ธุรกิจได้	0	0	4	37	25	4.32	86.36	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	2	40	24	4.33	86.67	ดีมาก

ตารางที่ 31 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดอบรมด้านเนื้อหากิจกรรมและการจัดงาน (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับการประเมิน (คะแนนที่ได้)					ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
2) การนำเสนอ ระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ								
- ความรู้ความเข้าใจ “ก่อน” เข้าร่วมสัมมนา	2	23	32	7	2	2.76	55.15	น้อย
- ความรู้ความเข้าใจ “หลัง” เข้าร่วมสัมมนา	0	1	8	46	11	4.02	80.30	ดี
- การถ่ายทอดความรู้ และตอบข้อซักถามของวิทยากร	0	1	7	35	23	4.21	84.24	ดี
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	3	39	24	4.32	86.36	ดีมาก
- ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน/ธุรกิจได้	0	0	8	38	20	4.18	83.64	ดี
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	5	37	24	4.29	85.76	ดีมาก
3) เสวนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ “เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน”								
- ความรู้ความเข้าใจ “ก่อน” เข้าร่วมสัมมนา	3	20	33	4	4	2.78	55.63	น้อย
- ความรู้ความเข้าใจ “หลัง” เข้าร่วมสัมมนา	0	0	4	40	20	4.25	85.00	ดีมาก
- การถ่ายทอดความรู้ และตอบข้อซักถามของวิทยากร	0	0	3	33	28	4.39	87.81	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเนื้อหา	0	0	2	33	27	4.40	88.06	ดีมาก
- ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน/ธุรกิจได้	0	0	4	31	29	4.39	87.81	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	2	32	30	4.44	88.75	ดีมาก
4) ความพึงพอใจในด้านการจัดงาน								
- รูปแบบการจัดสัมมนา	0	0	2	35	33	4.44	88.86	ดีมาก
- ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดงานมีความเหมาะสม	0	1	3	34	32	4.39	87.71	ดีมาก
- การบริการ ประสานงานของเจ้าหน้าที่	0	0	3	34	33	4.43	88.57	ดีมาก
- ความพึงพอใจในภาพรวม	0	0	3	30	37	4.49	89.71	ดีมาก

12.5 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com

มีผู้แสดงความคิดเห็นในเวทีสัมมนาทั้งช่วงเช้าและช่วงบ่าย ดังนี้

- ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้ข้อคิดเห็นว่า ระบบ TraceThai.com ควรเป็นแพลตฟอร์มกลางในการเชื่อมโยงกับระบบในต่างประเทศ โดย
 - กำหนดเป็นกฎระเบียบในระดับกระทรวงเพื่อให้ระบบ TraceThai.com เป็นแพลตฟอร์มกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือเป็นเครื่องมือประกอบในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ การติดต่อกับระบบการค้าในต่างประเทศ
 - ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ และภาครัฐจำเป็นต้องลงทุนในระบบกลางมากขึ้น เพื่อให้เกิดการสร้างมาตรฐานข้อมูลของประเทศ และผลักดันให้เกิดการยอมรับกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศด้วย
- ผู้แทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เห็นด้วยกับการมีระบบกลางแบบ Single Window ในการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับต่างประเทศ แต่ระบบดังกล่าวไม่ควรรองบประมาณจากภาครัฐ เพราะจะทำให้การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ เสนอว่าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ควรบริหารในรูปแบบ Startup เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการและให้บริการมากขึ้น
- ผู้แทนสมาพันธ์เกษตรกรกรมยั่งยืนปทุมธานี เห็นว่า ควรส่งเสริมหรือมีกลไกสนับสนุนให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในตลาดภายในประเทศเพิ่มขึ้นด้วย

ตารางที่ 32 สรุปความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะจากผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเด็นจาก (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1) ประเทศไทยควรประสานงานกับหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้	100%	-
2) ควรมีการศึกษาและพัฒนาระบบเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล ที่ออกใบรับรอง เช่น ใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ Organic Thailand ใบรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) หรือระบบงานอื่นที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน	98.57%	1.43%
3) ระบบ TraceThai.com สามารถใช้เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐภายใน เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยเฉพาะด้านการส่งออก แทนการให้บริการเกษตรกรหรือผู้ใช้ระบบรายย่อย	98.57%	1.43%
4) ควรมีการขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai.com เพื่อการเชื่อมต่อในการติดต่อซื้อขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศ ที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือสหภาพยุโรป	100%	-

สรุปข้อคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบฯ จากแบบสอบถามผู้ร่วมสัมมนา จำนวน 70 ราย มีดังนี้

12.5.1 ข้อเสนอแนะในการสร้างมาตรฐานข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับให้สามารถอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ โดยประสานกับหน่วยงานในต่างประเทศ

ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยทุกคน โดยมีผู้ให้เหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ขยายตลาด อำนวยความสะดวกในการส่งสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศ เพื่อการค้าระหว่างประเทศที่มีศักยภาพมากขึ้น
- เพื่อผลประโยชน์ของเกษตรกรในด้านการผลิต
- ช่วยสร้างมาตรฐานสากลในการส่งออกสินค้าของประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยมีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ
- ช่วยให้สามารถติดตามข้อมูลต่าง ๆ ได้ ทั้งห่วงโซ่อุปทานในประเทศและต่างประเทศ

มีผู้ให้ข้อคิดเห็นอื่นเพิ่มเติม ดังนี้

- ควรมีการศึกษามาตรฐานของต่างประเทศ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในมาตรฐานที่แต่ละประเทศกำหนดได้ตรงกัน
- ควรเริ่มต้นจากการสร้างมาตรฐานข้อมูลในประเทศก่อน

12.5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาและพัฒนาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ออกใบรับรอง เช่น ใบรับรองมาตรฐานอินทรีย์ Organic Thailand ใบรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) หรือระบบงานอื่นที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน

ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยทุกคน โดยมีผู้ให้เหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- เป็นการอำนวยความสะดวกทางการค้าในภาคธุรกิจ
- เพิ่มประสิทธิภาพของสินค้า ทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในสินค้ามากขึ้น
- การตรวจสอบย้อนกลับจะเป็นประเด็นที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับเศรษฐกิจการค้าในอนาคต
- ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการนำเข้าข้อมูลในอนาคต รวมไปถึงการลดความเสี่ยงการผิดพลาดของข้อมูลจาก Human Error
- เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและการใช้ข้อมูลร่วมกัน และทำให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง
- ช่วยให้เกิดการบูรณาการข้อมูล และให้เห็นข้อมูลในภาพรวมของประเทศได้ดียิ่งขึ้น
- มีข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และหน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

มีผู้ให้ข้อคิดเห็นอื่นเพิ่มเติม ดังนี้

- ควรศึกษาร่วมกับเกษตรกรและผู้ผลิต รวมทั้งหน่วยงานที่ออกใบรับรองให้ครอบคลุมด้วย
- ต้องมีการพูดคุยกันในระดับนโยบายของแต่ละหน่วยงาน
- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้คนไทยได้มีความรู้ หรือรับรู้ข้อมูลในส่วนนี้ให้มากที่สุด เพื่อจะช่วยผลักดันการสร้างมาตรฐานที่ดีในการรับรองสินค้า และสร้างมูลค่าให้สินค้ามากขึ้น

- เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและงบประมาณ รวมทั้งทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้รู้ถึงคุณค่า ประโยชน์ที่จะได้รับ และยินดีเข้าร่วมโครงการ

12.5.3 ข้อเสนอแนะในการนำระบบ TraceThai.com มาใช้เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้บริการ Traceability ในประเทศกับหน่วยงานภาครัฐภายใน เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยเฉพาะด้านการส่งออก แทนการให้บริการเกษตรกรหรือผู้ใช้ระบบรายย่อย

มีผู้ตอบว่าไม่เห็นด้วย 1 ราย โดยให้เหตุผลว่าควรให้ผู้ใช้ที่เป็นเกษตรกรหรือผู้ใช้รายย่อยสามารถเข้าใช้ข้อมูลได้ สำหรับผู้เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ มีเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- เป็นแพลตฟอร์มที่ดี ควรขยายกรอบความร่วมมือไปยังหน่วยอื่นด้วย
- เห็นด้วยว่าเป็นระบบที่ดีในการเริ่มต้นการสร้างระบบ Traceability ให้กับคนไทย
- สามารถพัฒนาเป็น One stop service ของเรื่องการตรวจสอบย้อนกลับ
- สามารถสร้างเป็นแบรนด์ระดับประเทศ แล้วให้ License กลุ่มสินค้าเกษตรเฉพาะไปทำต่อ โดยมี Business model ในรูปแบบองค์กรที่ทำงานคล่องตัวและเลี้ยงดูตัวเองได้

มีผู้ให้ข้อคิดเห็นอื่นเพิ่มเติม ดังนี้

- ควรเชิญหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาหารือร่วมกัน
- สร้าง Awareness และประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงการมีอยู่
- ควรร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน Ecosystem ให้ครบถ้วน ทั้งในระดับหน่วยงานด้านนโยบาย และในฝั่งผู้ใช้งานและเจ้าของข้อมูล
- รายย่อยควรใช้ระบบที่ง่ายไม่ซับซ้อน และรายย่อยไม่จำเป็นต้องดูข้อมูลในภาพรวม

12.5.4 ข้อเสนอแนะในการขยายผลจากการใช้ประโยชน์จากระบบ TraceThai.com เพื่อการเชื่อมต่อในการติดต่อ ขี่ขายกับประเทศคู่ค้าในต่างประเทศสำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา หรือสหภาพยุโรป

มีผู้ตอบว่าไม่เห็นด้วยจำนวน 1 ราย เนื่องจากไม่แน่ใจ ไม่มีความรู้เพียงพอ โดยมีผู้ให้เหตุผลสนับสนุนเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ขยายผลในเชิงเป็นแพลตฟอร์มกลางในการบูรณาการข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ
- เพื่อใช้เป็นมาตรฐานกลางที่มีความน่าเชื่อถือในระดับประเทศ
- เพื่อป้องกันเหตุแห่งการจำกัดการส่งออกได้ หากมีระบบควบคุมตั้งแต่ต้นทาง
- เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันแต่จะต้องมีตัวกลางในการประสานความร่วมมือดังกล่าว
- เห็นด้วยในหลักการแต่ยังไม่เคยลองใช้ ยังไม่ทราบรายละเอียดที่ชัดเจนในส่วนของระบบ
- เห็นด้วยและอยากให้นำมาปรับใช้งานภายในภายในประเทศด้วย เพื่อสร้างกลไกการรับรู้ของ Stakeholders ใน Ecosystem ให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน
- เพื่อป้องกันการตีกลับสินค้า และสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าต่างประเทศ
- ช่วยสร้างความเข้มแข็งด้านแบรนด์ให้ประเทศ

มีผู้ให้ข้อคิดเห็นอื่นเพิ่มเติม ดังนี้

- ควรมีการศึกษาอย่างรอบด้านและครบถ้วนดำเนินการ
- ข้อสังเกตว่า ประเทศคู่ค้าจะให้เชื่อมข้อมูลหรือไม่
- ถ้าระบบมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ จะคุ้มค่าในการลงทุนและการเข้าสู่ระบบของผู้ประกอบการ
- การเสนอข้อมูลให้ประเทศคู่ค้าควรกลั่นกรองข้อมูลก่อน ไม่ควรมีข้อมูลในด้านที่เป็นด้านลบเสนอต่อประเทศคู่ค้า
- ควรเป็นแพลตฟอร์มที่ทำให้คู่ค้าเข้าใจว่าเราได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจสอบย้อนกลับแล้ว

12.5.5 ข้อเสนอแนะอื่นในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

- หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ ควรหารือกันเพื่อกำหนดมาตรฐานร่วมกันถึงรูปแบบและข้อมูลที่จะมีในระบบ โดยหาหน่วยงานเจ้าภาพ และ แต่ละหน่วยงานมีข้อมูลใดบ้างที่สามารถมาแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลกัน พัฒนาเป็นแพลตฟอร์มเดียว เช่น GISTDA สามารถให้การสนับสนุนข้อมูลคาดการณ์ผลผลิตจากภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลน้ำท่วม และพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง การคาดการณ์ความเสี่ยงภัย ความชื้นในดิน ปริมาณคาร์บอน ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม (Basemap) และข้อมูลภูมิสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยให้บริการเป็นลักษณะ Web service API หรือจะสามารถร่วมพัฒนาแพลตฟอร์มร่วมกันทั้งหน้าบ้านหลังบ้าน โดยการบูรณาการร่วมกันได้
- เสนอต่อคณะรัฐมนตรีให้มีการจัดตั้ง TraceThai Operator โดยมอบหมายหน่วยงานเป็น Regulator และจัดเก็บค่าใช้จ่ายบริการจากเอกชนที่ใช้บริการ เพื่อความยั่งยืนของระบบ
- การกำหนดมาตรฐานภายในประเทศต้องเท่ากับหรือสูงกว่ามาตรฐานที่หน่วยงานระหว่าง/ต่างประเทศกำหนด ทำให้เราจำเป็นต้องยึดมาตรฐานต่างประเทศเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ในกรณีที่มีมาตรฐานภายในประเทศที่ดีกว่าอยู่บ้างแล้ว การประสานงานกับต่างประเทศ (บางประเทศ) เพื่อเจรจาให้บังคับใช้มาตรฐานสอดคล้องกับภายในประเทศเท่าที่จะเป็นไปได้บ้าง จะเป็นประโยชน์ที่ดีกับมาตรฐานในประเทศที่ได้พัฒนาไว้แล้ว
- ขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของใบรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ในการเชื่อมต่อข้อมูลด้านมาตรฐาน เปิดให้หน่วยงานนั้นใช้ระบบ เป็นเจ้าภาพในการเชิญทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหารือร่วมกันในการเชื่อมโยงข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล
- ควรสนับสนุนให้มีการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับอย่างจริงจังทั้งในด้านกฎหมาย หรือมีการเพิ่มมูลค่าหรือสนับสนุนให้กับสินค้าหรือบริการที่มีการตรวจสอบย้อนกลับได้
- ควรนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีเทคโนโลยี Blockchain เพื่อความน่าเชื่อถือที่มากขึ้นและช่วยในเรื่อง Data Recording Verification, Fraud Detection Prediction, Big Data Analysis & Automated Decisions, Smart Contract for Automation, Consumer Transparency, Maintenance and Repair Tracking, Quality Control

- ควรเผยแพร่แพลตฟอร์มสู่กลุ่มคนรุ่นใหม่ ยิ่งนำเสนอได้กว้างขวาง รวดเร็ว จะยิ่งเป็นผลดีต่อโครงการ
- สนับสนุนให้ดำเนินโครงการขยายต่อและขยายผลสร้าง Ecosystem ให้แข็งแกร่งขึ้น เชื่อว่าสามารถพัฒนาเป็น Infrastructure หลักให้กับเกษตรกรไทยได้อย่างยั่งยืนในอนาคต รวมถึงเป็นเครื่องมือที่ให้ผู้บริโภคสามารถนำมาใช้ เพื่อการบริโภคที่ยั่งยืน
- เป็นระบบที่ดีมากสำหรับเกษตรกรรายย่อย อาจมีปัญหาในการบันทึกข้อมูล
- หากกลุ่มที่ได้รับคุณค่าจากระบบนี้ และยินดีจ่ายค่าใช้งาน จากนั้นทำ Business model และสร้างองค์กรที่ทำงานได้คล่องตัว

13. สรุปการจัดทำสื่อและดำเนินการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาได้ออกแบบและจัดทำ Infographic และข่าวประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการสร้างการรับรู้และกระตุ้นการมีส่วนร่วม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

13.1 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรม

จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้น เพื่อประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรมการใช้ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาค โดยมีการเผยแพร่ Infographic ในสื่อออนไลน์ จำนวน 5 ครั้ง ประกอบด้วย

- (1) เว็บไซต์ TraceThai.com
- (2) เพจ Facebook.com/tracethai
- (3) เพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชุมพร
- (4) เพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสงขลา
- (5) เว็บไซต์ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ขอเชิญเกษตรกร วิชากิจชุมชน และผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์เข้าร่วม

อบรมการใช้งานระบบต้นแบบ การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

หัวข้อบรรยาย :

09:00-10:00 น. TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค
โดย ศ.ดร. อาณัติ สิมัคเดช หัวหน้าโครงการ

10:10-14:10 น. Workshop “การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com”
โดย นายชัยโย เตโชนิมิต นักพัฒนาระบบ

14:20-16:00 น. Workshop “เทคนิคการขายสดปิ้ง ผ่านตลาดออนไลน์”
โดย อ.พุฒิธร เอื้อถาวรพิพัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดออนไลน์

หมายเหตุ
* พักรับประทานอาหารว่าง เวลา 10.00 - 10.10 น. และ 14.10 - 14.20 น.
** พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12:00-13:00 น.
*** กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

สนใจลงทะเบียนได้ที่ TraceThai.com
หรือสแกนคิวอาร์โค้ด

จังหวัดชุมพร
24 มิถุนายน 2567
ณ บ้านกลางสวนรีสอร์ท อ.หลังสวน

จังหวัดสุราษฎร์ธานี
26 มิถุนายน 2567
ณ โรงแรมวังใต้ อ.เมือง

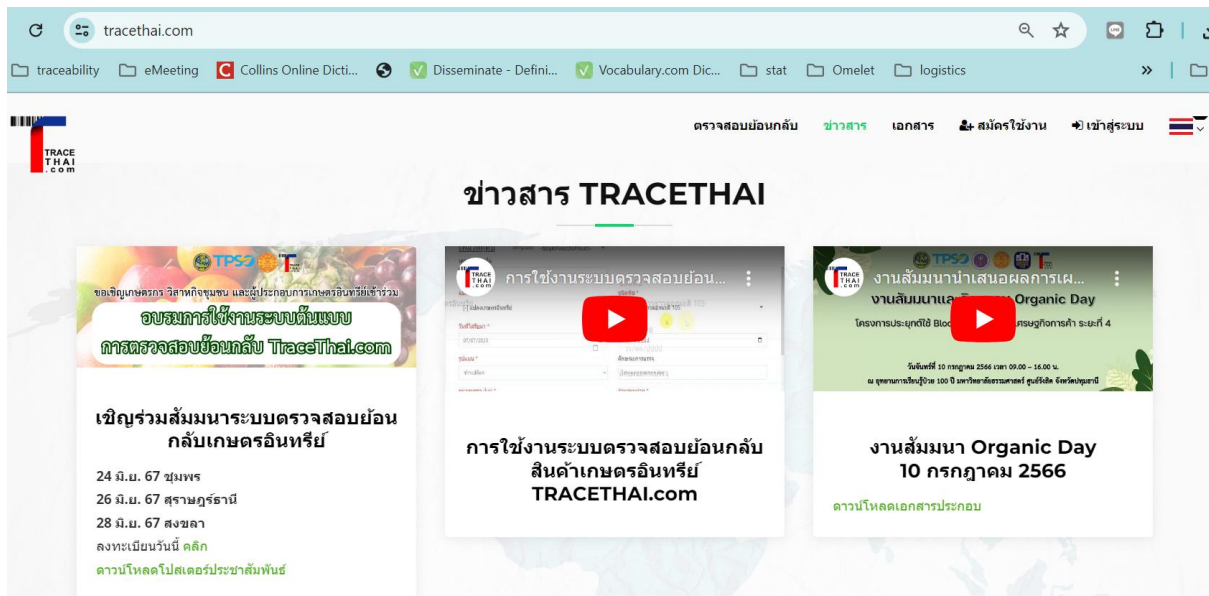
จังหวัดสงขลา
28 มิถุนายน 2567
ณ ลีการ์เดนสพลาซ่า อ.หาดใหญ่



ฟรี!
รับจำนวนจำกัด
(ขอสงวนสิทธิ์แก่ผู้สมัครก่อน)

สอบถามเพิ่มเติม
☎ tracethai@moc.go.th
📘 facebook.com/tracethai
☎ 099-002-7008

รูปที่ 27 Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการอบรมการใช้งานระบบ TraceThai.com



รูปที่ 28 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการอบรมบนเว็บไซต์ TraceThai.com

Tracethai
Published by TraceThai Traceability
19 June at 09:45

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ร่วมกับ ม.ธรรมศาสตร์
ขอเชิญเกษตรกร วิชาเกษตรกรและผู้ประกอบการอินทรีย์ในจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และสงขลา เข้าร่วม
การอบรมระบบตรวจสอบย้อนกลับเกษตรกรอินทรีย์ TraceThai.com
ชุมพร จันทร์ 24 มิ.ย. บ้านกลางสวนรีสอร์ท อ.หลังสวน
สุราษฎร์ธานี พุธ 26 มิ.ย. โรงแรมวังใต้ อ.เมือง
ส... See more

ขอเชิญเกษตรกร วิชาเกษตรกร และผู้ประกอบการอินทรีย์เข้าร่วม
อบรมการใช้งานระบบต้นแบบ
การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com

หัวข้อบรรยาย :

09:00-10:00 น. TraceThai.com เพิ่มมูลค่าสินค้าไทย สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค
โดย ศ.ดร. อาณัติ สิมัคเดช หัวหน้าโครงการ

10:10-14:10 น. Workshop "การใช้งานระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com"
โดย นายชัยโย เตโชนิมิต นักพัฒนาระบบ

14:20-16:00 น. Workshop "เทคนิคการขายสุุดปัง ผ่านตลาดออนไลน์"
โดย อ.พุฒิธร เอื้อถาวรพิพัฒน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดออนไลน์

หมายเหตุ
* ได้รับประทานอาหารว่าง เวลา 10:00 - 10:10 น. และ 14:10 - 14:20 น.
** ได้รับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12:00-13:00 น.
*** ถ้าพบการดำเนินการปรับเปลี่ยนสถานที่ทางโรงแรม

จังหวัดชุมพร
24 มิถุนายน 2567
ณ บ้านกลางสวนรีสอร์ท อ.หลังสวน

จังหวัดสุราษฎร์ธานี
26 มิถุนายน 2567
ณ โรงแรมวังใต้ อ.เมือง

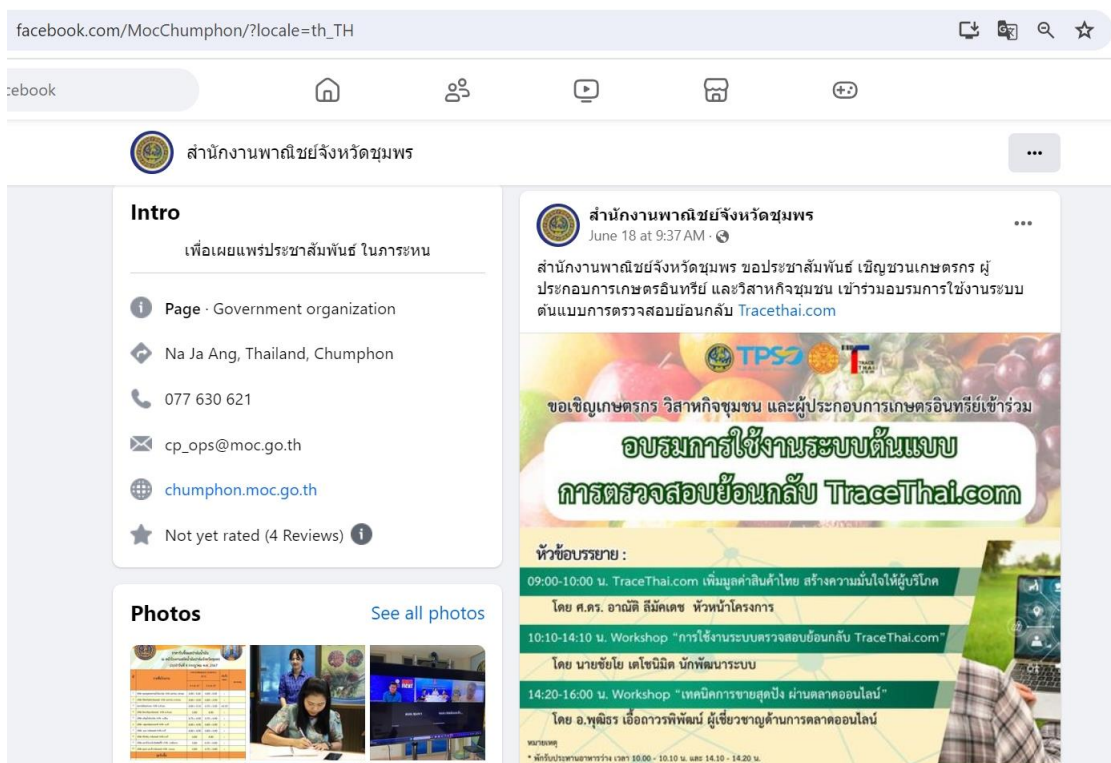
จังหวัดสงขลา
28 มิถุนายน 2567
ณ สโมสรเคาน์ตีคลับ อ.หาดใหญ่

เปิดโอกาสให้ผู้ซื้อที่ TraceThai.com
เพื่อสนับสนุนเกษตรกร

ฟรี!
รับจำนวนจำกัด
ผู้ลงทะเบียนก่อนผู้สมัคร

สอบถามเพิ่มเติม
tracethai@mc.go.th
facebook.com/tracethai
099-002-7008

รูปที่ 29 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการอบรม
บนเพจ Facebook ของโครงการฯ (Facebook.com/tracethai)



รูปที่ 30 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการอบรม
บนเพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชุมพร



รูปที่ 31 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการอบรม
บนเพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสงขลา

suratthani.moc.go.th/th/content/category/detail/id/161/iid/53208

traceability eMeeting Collins Online Dicti... Disseminate - Defini... Vocabulary.com Dic... stat Omelet logistics

เชิญชวน "อบรมระบบตรวจสอบย้อนกลับอินทรีย์ TraceThai"

19/06/2567 | 16 |

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ร่วมกับ ม.ธรรมศาสตร์
ขอเชิญเกษตรกรและผู้ประกอบการอินทรีย์ในพื้นที่ภาคใต้เข้าร่วม

การอบรมระบบตรวจสอบย้อนกลับอินทรีย์ TraceThai

- ชุมพร จันทร์ 24 มิ.ย. บ้านกลางสวนรีสอร์ท อ.หลังสวน
- สุราษฎร์ธานี พุธ 26 มิ.ย. โรงแรมวังใต้ อ.เมือง
- สงขลา ศุกร์ 28 มิ.ย. โรงแรมลีการ์เดนส์ พลาซ่าหาดใหญ่

เรียนรู้การเพิ่มยอดขายด้วย

- เวลา 9.00-12.00 น.
- การเพิ่มความมั่นใจสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยด้วยการตรวจสอบย้อนกลับ
- การประชุมเชิงปฏิบัติการระบบตรวจสอบย้อนกลับเกษตรอินทรีย์ TraceThai
- เทคนิคการขายสุดปังผ่านการตลาดออนไลน์

ลงทะเบียนเข้าร่วมสัมมนาได้ที่ bit.ly/TraceThaiPhase5

รูปภาพ

5A8CA761-0CA0-4981-92FC-C4BBFE3E3D2E.pdf วันที่เผยแพร่ 19/06/2567 ดาวน์โหลด

5A8CA761-0CA0-4981-92FC-C4BBFE3E3D2E.pdf (มีผู้ Download เอกสารแล้ว 0 ครั้ง)

รูปที่ 32 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการอบรม
บนเว็บไซต์ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี

13.2 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดสัมมนา

จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 1 ชิ้น เพื่อประชาสัมพันธ์ก่อนการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ โดยมีการเผยแพร่ Infographic ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ จำนวน 7 ครั้ง ประกอบด้วย

- (1) เว็บไซต์ TraceThai.com
- (2) เพจ Facebook.com/tracethai
- (3) เพจ Facebook ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
- (4) เพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร
- (5) เพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร
- (6) เพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท
- (7) เพจ Facebook ของศูนย์ทรัพยากรสินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ **BLOCKCHAIN** ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5

พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567

📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

✓ “กฎหมาย ขอบบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ”

✓ ผลการดำเนินโครงการ และ “ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ
การตรวจสอบย้อนกลับ **TRACETHAI.COM**”

พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สัมผัสเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ

✓ เสวนา “เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย : โอกาสการค้าและความยั่งยืน”

โดย วิทยากรจาก

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
- การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)
- บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน)
- บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงทะเบียน
ร่วมสัมมนา



สอบถามเพิ่มเติม

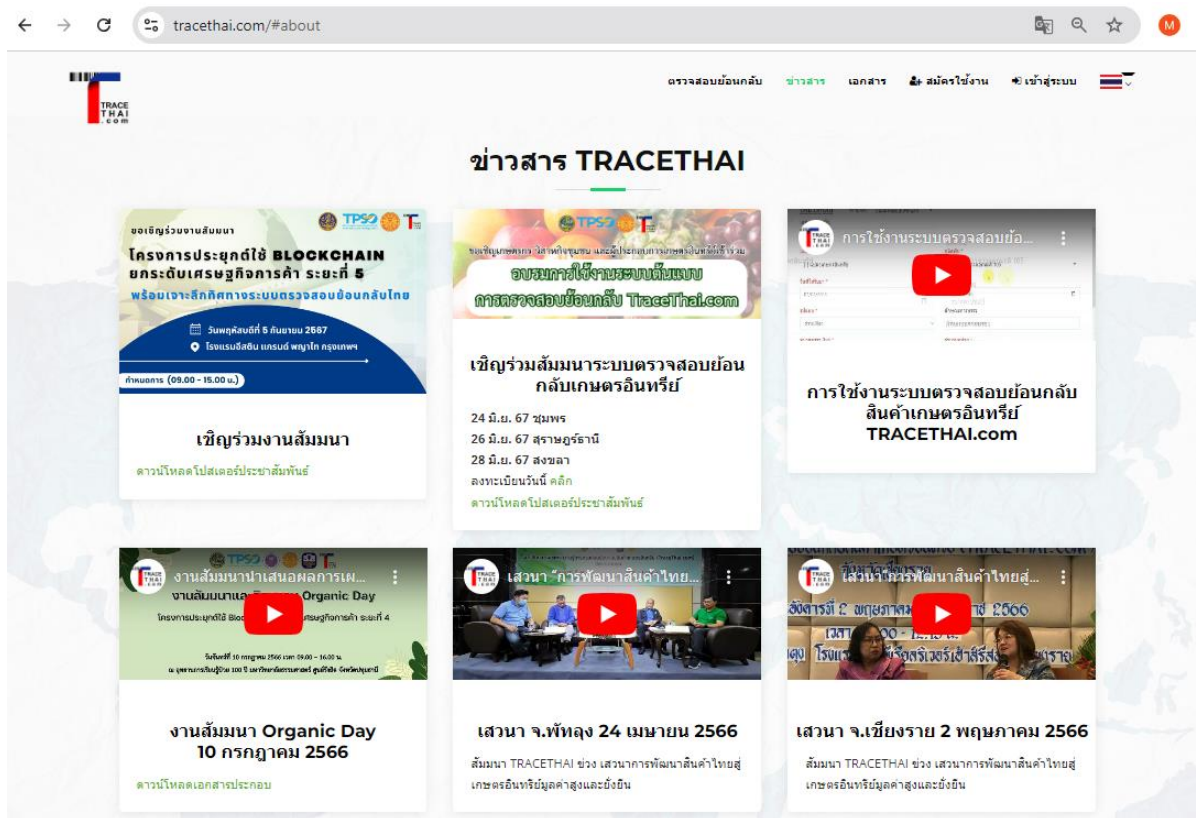
☎ 099-002-7008

✉ TRACETHAI@MOC.GO.TH

🌐 FACEBOOK.COM/TRACETHAI

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

รูปที่ 33 Infographic ประชาสัมพันธ์ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ



รูปที่ 34 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ บนเว็บไซต์ TraceThai.com

Tracethai
29 August at 15:33 · 🌐

สนค. เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับไทย นำเสนอแนวทางการพัฒนา
ระบบต้นแบบฯ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำ
ปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนิน
โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 และรับฟัง
ความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ [TraceThai.com](https://www.tracethai.com) พร้อม
กิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบ
ย้อนกลับ

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
🕒 เวลา 09.00 – 15.00 น.... See more

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ BLOCKCHAIN
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5
พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

- ✓ “กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ”
- ✓ ผลการดำเนินโครงการ และ “ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบ
การตรวจสอบย้อนกลับ **TRACETHAI.COM**”
พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สัมภิตเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ
- ✓ เสวนา “เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับไทย : โอกาสการค้าและความยั่งยืน”
โดย วิทยากรจาก
 - สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
 - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
 - การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)
 - บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน)
 - บริษัท คิงดอม ออร์แกนิก เบคเวิร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงทะเบียน
ร่วมสัมมนา

📄 สแกนเพื่อเพิ่ม

☎ 099-802-7008
✉ TRACETHAI@MOC.GO.TH
📘 [FACEBOOK.COM/TRACETHAI](https://facebook.com/TRACETHAI)

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

รูปที่ 35 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ
บนเพจ Facebook.com/TraceThai

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
1h · 🌐

สนค. เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 🍌🍌🍌

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนิน "โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5" และรับฟังความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
🕒 เวลา 09.00 – 15.00 น.
📄 รายละเอียดกำหนดการ: <https://shorturl.at/vt8P6>
📍 ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนได้ทาง: <https://shorturl.at/RZuQX>

ภายในงานประกอบด้วย

- ▶ กิจกรรมเสริมความรู้ "กฎหมาย ข้อมบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ" สำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรอินทรีย์ เพื่อเตรียมรับมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศที่เข้มงวดขึ้น
- ▶ นำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน
- ▶ เสวนา "เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน" โดยวิทยากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่จะร่วมเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์การประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านความปลอดภัยของอาหาร ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม และรองรับมาตรการทางการค้า

📞 สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม: นางสาวนิลา ประทีปเสน 081-710-7490
✉️ TraceThai@moc.go.th
📘 Facebook.com/tracethai

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ BLOCKCHAIN
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5
พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

- ✔️ "กฎหมาย ข้อมบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ"
- ✔️ ผลการดำเนินโครงการ และ "ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ [TRACETHAI.COM](https://TraceThai.com)"
พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาทิตย์ ลิ้มเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ
- ✔️ เสวนา "เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย : โอกาสการค้าและความยั่งยืน"
โดย วิทยากรจาก
 - สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
 - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
 - กรมการค้าต่างประเทศ (ตปท.)

รูปที่ 36 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ
บนเพจ Facebook ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

พาณิชย์ จังหวัดสมุทรสาคร
September 3 at 9:10 AM · 🌐

สนค. เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 🍌🍌🍌

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนิน "โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5" และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ [TraceThai.com](https://www.trace-thai.com) พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
🕒 เวลา 09.00 – 15.00 น.
📄 รายละเอียดกำหนดการ: <https://shorturl.at/vtBP6>
📍 ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนได้ทาง: <https://shorturl.at/RZuQX>

ภายในงานประกอบด้วย

- ▶ กิจกรรมเสริมความรู้ "กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ" สำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรอินทรีย์ เพื่อเตรียมรับมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศที่เข้มงวดขึ้น
- ▶ นำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ [TraceThai.com](https://www.trace-thai.com) พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน
- ▶ เสวนา "เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน" โดยวิทยากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่จะร่วมเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์การประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านความปลอดภัยของอาหาร ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม และรองรับมาตรการทางการค้า

📞 สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม: นางสาวนิตา ประทีปเสน 081-710-7490
✉️ TraceThai@moc.go.th
📘 [Facebook.com/tracethai](https://www.facebook.com/tracethai)

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ BLOCKCHAIN
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5
พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

- ✓ "กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบย้อนกลับ"
- ✓ ผลการดำเนินโครงการ และ "ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ [TRACETHAI.COM](https://www.trace-thai.com)"
พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สืบคเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ

รูปที่ 37 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ
บนเพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสาคร



สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร
September 3 at 9:25 AM · 🌐

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร
ขอประชาสัมพันธ์ การสัมมนานำเสนอผลการดำเนิน "โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5" และรับฟังความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ **BLOCKCHAIN**

ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5

พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย



📅 **วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567**

📍 **โรงแรมอิสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ**

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

✓ **"กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ"**

✓ **ผลการดำเนินโครงการ และ "ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TRACETHAI.COM"**
พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สัมผัสเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ

✓ **เสวนา "เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย : โอกาสการค้าและความยั่งยืน"**
โดย วิทยากรจาก

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
- การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)
- บริษัท กรุงเทพโปรดิ๊วส จำกัด (มหาชน)
- บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เบเกอรี่ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงทะเบียน
ร่วมสัมมนา



สอบถามเพิ่มเติม
☎ 099-002-7008
✉ TRACETHAI@MOC.GO.TH
📘 FACEBOOK.COM/TRACETHAI



สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

รูปที่ 38 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ
บนเพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร



สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท
September 3 at 8:55 AM · 🌐

สนค. เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ 🍌 🌱

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนิน "โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5" และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ [TraceThai.com](https://www.trace-thai.com) พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
🕒 เวลา 09.00 – 15.00 น.
📄 รายละเอียดกำหนดการ: <https://shorturl.at/vtBP6>
📍 ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนได้ทาง: <https://shorturl.at/RZuQX>

ภายในงานประกอบด้วย

- ▶ กิจกรรมเสริมความรู้ "กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ" สำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรอินทรีย์ เพื่อเตรียมรับมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศที่เข้มงวดขึ้น
- ▶ นำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ [TraceThai.com](https://www.trace-thai.com) พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน
- ▶ เสวนา "เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน" โดยวิทยากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่จะร่วมเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์การประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับในด้านความปลอดภัยของอาหาร ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม และรองรับมาตรการทางการค้า

📞 สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม: นางสาวนิตา ประทีปเสน 081-710-7490
✉ TraceThai@moc.go.th
📘 [Facebook.com/tracethai](https://www.facebook.com/tracethai)

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ BLOCKCHAIN
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5
พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

- ✓ "กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ"
- ✓ ผลการดำเนินโครงการ และ "ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ [TRACETHAI.COM](https://www.trace-thai.com)"

พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สัมบุณณกุล หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ

รูปที่ 39 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ บนเพจ Facebook ของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท

ศูนย์ทรัพยากรสินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2 September at 14:08 · 🌐

🌟 สนค. เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับไทย 🌟 นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบฯ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับ ม.ธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนา นำเสนอผลการดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
🕒 ... See more

ขอเชิญร่วมงานสัมมนา

โครงการประยุกต์ใช้ BLOCKCHAIN
ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5
พร้อมเจาะลึกทิศทางระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย

📅 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567
📍 โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพฯ

กำหนดการ (09.00 – 15.00 น.)

- ✓ “กฎหมาย ขอบบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ”
- ✓ ผลการดำเนินโครงการ และ “ร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TRACETHAI.COM”
พร้อมรับฟังความคิดเห็น โดย ศ.ดร.อาณัติ สัมภักเดช หัวหน้าที่ปรึกษาโครงการฯ
- ✓ เสวนา “เจาะลึกกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับไทย : โอกาสการค้าและความยั่งยืน”
โดย วิทยากรจาก
 - สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
 - ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
 - การยางแห่งประเทศไทย (กยท.)
 - บริษัท กรุงเทพโปรดิวส์ จำกัด (มหาชน)
 - บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เบเกอรี่ (ไทยแลนด์) จำกัด

ลงทะเบียน
ร่วมสัมมนา

📄 สแกน QR Code

สอบถามเพิ่มเติม
☎ 099-002-7008
✉ TRACETHAI@MOC.GO.TH
🌐 FACEBOOK.COM/TRACETHAI

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์



รูปที่ 40 การประชาสัมพันธ์ Infographic ก่อนการสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ บนเพจ Facebook ของศูนย์ทรัพยากรสินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

13.3 การจัดทำ Infographic ประชาสัมพันธ์หลังการจัดสัมมนา

จัดทำ Infographic เป็นภาษาไทย จำนวน 5 ชิ้น เพื่อสร้างการรับรู้ และประชาสัมพันธ์โครงการภายหลังการจัดสัมมนา ประกอบด้วย

(1) โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า



(2) TraceThai.com คือ?



(3) ทำไมต้องมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ



(4) ระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย



(5) ระเบียบการตรวจสอบย้อนกลับ



โดยมีการเผยแพร่ Infographic ในสื่อออนไลน์ต่าง ๆ จำนวน 3 ครั้ง ประกอบด้วย

- (1) เว็บไซต์ TraceThai.com
- (2) เฟจ Facebook.com/tracethai
- (3) เฟจ Facebook ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า



โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain

ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 1-5

ผลการดำเนินงาน

- เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ และแสวงหาความร่วมมือกับเครือข่าย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ขยายฐานผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ อาทิ เกษตรกร วิศวกรชุมชน ผู้ประกอบการที่ผลิต แปรรูป และจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์
- ศึกษาแนวทางเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- จัดทำข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบต้นแบบฯ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐ

รวมกลุ่มนำร่อง 160 ราย/ กลุ่ม

- พื้นที่ 35 จังหวัด
- รองรับมาตรฐาน
 - มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เช่น IFOAM, USDA, EU, Organic Thailand และการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
 - สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้ตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI)
- ชนิดสินค้า
 - สินค้าเกษตรอินทรีย์ เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ ชา ถั่วเหลือง เนื้อไก่ ปลา นิล สมุนไพร และดอกไม้
 - สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เช่น ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ชาเขียงราย มะพร้าวทับสะแก และกล้วยหอมทองหนองบัวแดง



ติดต่อสอบถาม
tracethai@moc.go.th
[Facebook.com/tracethai](https://www.facebook.com/tracethai)

รูปที่ 41 Infographic (1) โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า



TraceThai.com คือ?



ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน แสดงข้อมูลที่มาจากสินค้าได้ตั้งแต่แหล่งเพาะปลูก การผลิต รวบรวม บรรจุ และจำหน่ายไปยังผู้บริโภค โดยใช้ QR Code หรือเลขล็อตสินค้าบนฉลากผลิตภัณฑ์ในการค้นหา

ขอบข่ายสินค้าในระบบ

-  สินค้าเกษตรอินทรีย์ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล มาตรฐาน Organic Thailand และการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
-  สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI)

TraceThai.com แตกต่าง อย่างไร?

01 ตรวจสอบย้อนกลับได้ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

สามารถแสดงที่มา การผลิต การส่งต่อสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ช่วยในการวางแผนและจัดการการผลิต

02 เก็บข้อมูลบน บล็อกเชนสาธารณะ

สร้างความโปร่งใสและปลอดภัย รักษาความปลอดภัยทางการค้า และสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูล

03 มีกลไกควบคุมการผลิต สินค้าเกษตรอินทรีย์

สามารถควบคุมวัตถุดิบ การผลิต และส่งต่อสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในแต่ละล็อตสินค้า ภายใต้ใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

04 สร้างการรับรู้ให้กับแบรนด์สินค้า

สามารถบอกเล่าเรื่องราวผ่าน Story telling เช่น ข้อมูลเกษตรกร การให้ความสำคัญต่อมาตรฐานความปลอดภัย การรักษาสีเขียวล้อม และความยั่งยืน



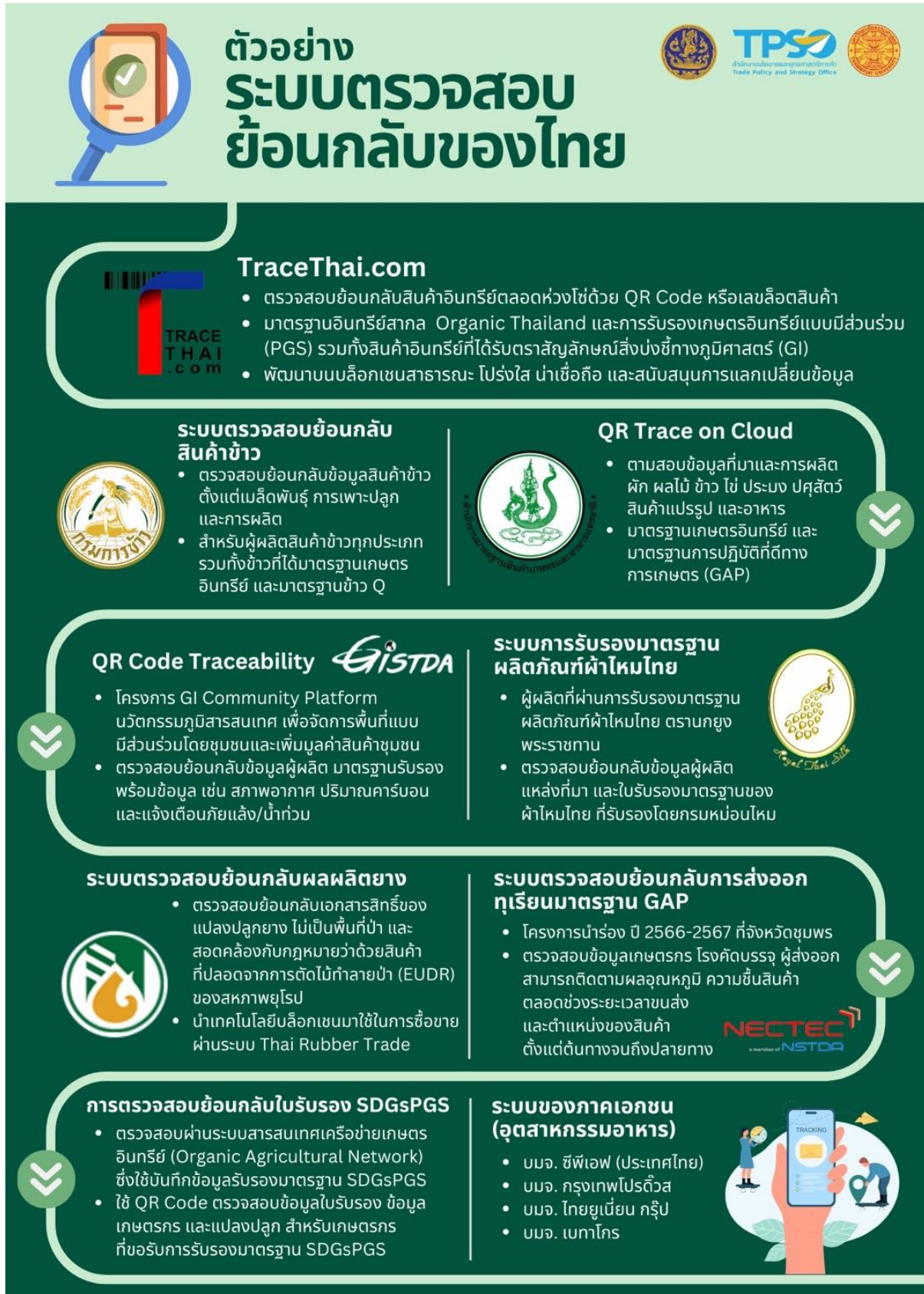


ติดต่อสอบถาม
tracethai@moc.go.th
[Facebook.com/tracethai](https://www.facebook.com/tracethai)

รูปที่ 42 Infographic (2) TraceThai.com คือ?



รูปที่ 43 Infographic (3) ทำไมต้องมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ



รูปที่ 44 Infographic (4) ระบบตรวจสอบย้อนกลับในไทย



ตัวอย่างกฎระเบียบ การตรวจสอบย้อนกลับ



สหภาพยุโรป



Regulation (EC) 178/2002
ว่าด้วยกฎหมาย
อาหารทั่วไป

กำหนดให้ผู้ธุรกิจที่
เกี่ยวกับอาหาร
หรืออาหารสัตว์
ต้องมีการจัดทำ
ระบบตรวจสอบย้อนกลับ



**Official Control
Regulation (EU)
2017/625**

ขยายขอบเขตตรวจสอบ
ด้านสุขอนามัย สวัสดิภาพสัตว์
สุขอนามัยพืช
ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากสัตว์
ควบคุมตรวจสอบทุกระดับ
ของการผลิต แปรรูป
กระจายสินค้า และการบริโภค



**Regulation (EU)
2018/848**
กฎระเบียบอินทรีย์

ระบุให้ผู้ประกอบการ
จะต้องได้รับ
การตรวจสอบย้อนกลับ
และตรวจสอบความสมดุล
ของสินค้า
(Mass balance check)



**ยุทธศาสตร์
“Farm to Fork”**

เน้นการตรวจสอบย้อนกลับ
ในรูปแบบการติดตาม
โภชนาการบนหน้าผลิตภัณฑ์
และบังคับให้อาหารต้อง
แสดงแหล่งที่มา ข้อมูล
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



**Regulation (EC)
1224/2009
และ 404/2011**
กฎระเบียบควบคุม
การทำประมง

กำหนดให้สินค้าสัตว์น้ำ
ที่วางจำหน่ายใน EU ต้องมี
ระบบตรวจสอบย้อนกลับ
ทุกขั้นตอน



**Regulation (EC)
1223/2009**
สำหรับผลิตภัณฑ์
เครื่องสำอาง

เน้นการตรวจสอบย้อนกลับ
เพื่อให้สามารถตรวจสอบ
แหล่งที่มาของส่วนผสม
เพิ่มความปลอดภัยของ
ผลิตภัณฑ์และอำนวยความสะดวก
ความสะดวกในการเรียกคืน
กรณีสินค้าไม่ได้มาตรฐาน



**Regulation (EU)
1007/2011**
สำหรับสิ่งทอและ
เครื่องนุ่งห่ม

เน้นการตรวจสอบย้อนกลับ
และความโปร่งใสเกี่ยวกับ
สิทธิแรงงาน ความยั่งยืน
ด้านสิ่งแวดล้อม และ
ความปลอดภัยของ
ผลิตภัณฑ์



**กฎหมายสินค้า
ปลอดการตัดไม้
ทำลายป่า (EUDR)**

กำหนดให้การส่งออก/นำเข้า
สินค้า 7 กลุ่ม ได้แก่ โกโก้
กาแฟ ถั่วเหลือง ยางพารา โค
ปาล์ม น้ำมัน และไม้ ต้องผ่าน
การตรวจสอบและรายงาน
ที่มาสินค้าว่าไม่เกี่ยวข้องกับ
การตัดไม้ทำลายป่าหรือ
ทำให้ป่าเสื่อมโทรม



สหรัฐอเมริกา

Strengthening Organic Enforcement (SOE)

- มาตรการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบควบคุม ตรวจสอบ สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้ตรา USDA Organic
- เพิ่มกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่น
 - ทุกหน่วยธุรกิจห่วงโซ่อุปทานต้องมีใบรับรอง
 - สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่นำเข้าสหรัฐฯ จะต้องมีการรับรองอิเล็กทรอนิกส์ประกอบการนำเข้า
- เริ่มบังคับใช้ 19 มีนาคม 2567

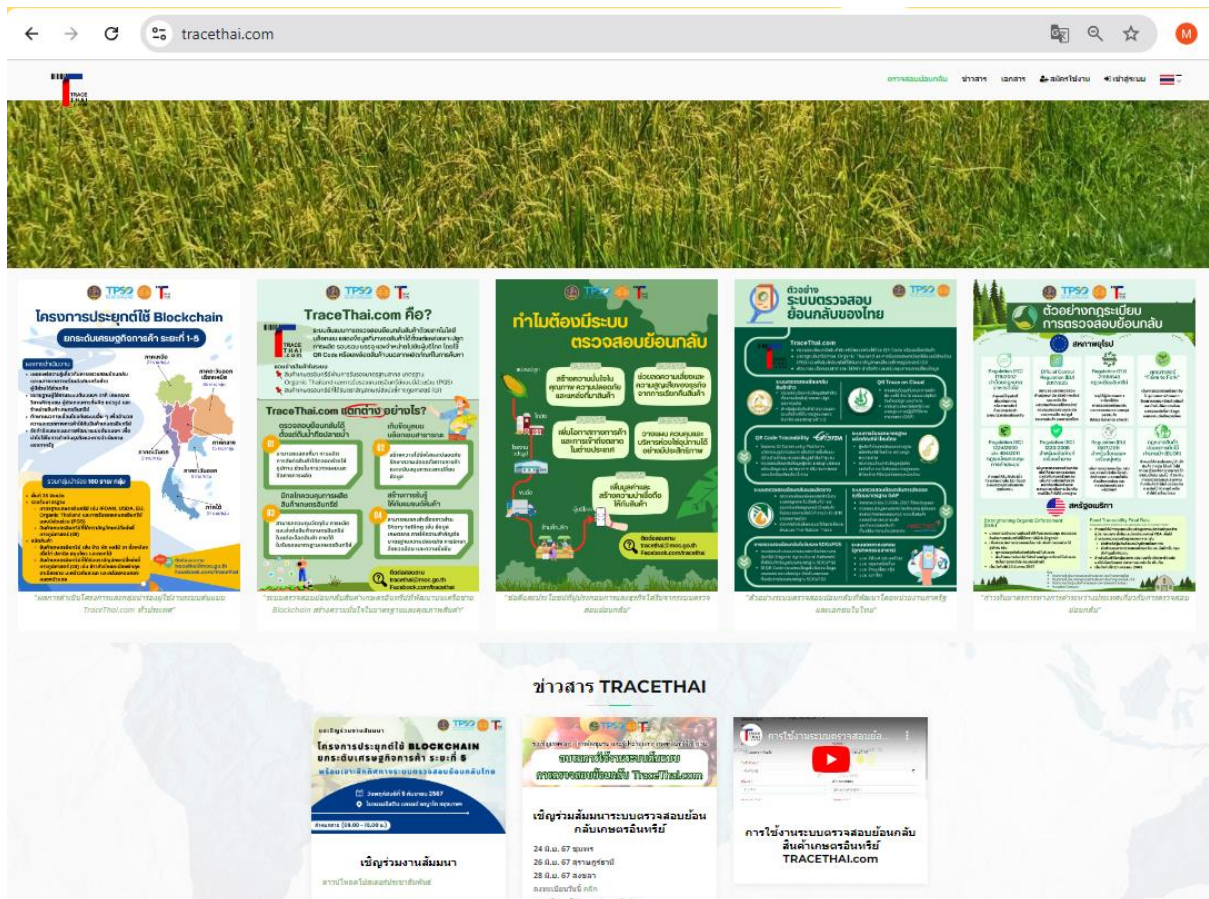
Food Traceability Final Rule
(Requirements for Additional Traceability Records for Certain Foods)

- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการผลิตสินค้าระหว่างผู้ประกอบการ ทั้งในและต่างประเทศ FDA เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลของอาหาร เช่น
 - จัดทำรหัสสินค้าและบัญชีรายชื่ออาหาร
 - จัดทำแผนการตรวจสอบย้อนกลับ และบันทึกขั้นตอนสำคัญเพื่อติดตาม
- สำหรับสินค้าในกลุ่มเฉพาะ เช่น เนยถั่ว ผักสด-ตัดแต่ง ผลไม้เมืองร้อนสด ปลาสดและแช่แข็ง เป็นต้น
- เริ่มบังคับใช้ 20 มกราคม 2569

ที่มา

- สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำสหภาพยุโรป
- สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
- Krungthai Compass

รูปที่ 45 Infographic (5) กฎระเบียบการตรวจสอบย้อนกลับ



รูปที่ 46 การประชาสัมพันธ์ Infographic หลังการสัมมนาบนเว็บไซต์ TraceThai.com

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
1d · 🌐

👤 เพิ่มมูลค่า สร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยด้วยระบบตรวจสอบย้อนกลับ

✅ โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า: ผลการดำเนินโครงการและกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com ทั่วประเทศ

✅ TraceThai.com คือ?... See more

โครงการประยุกต์ใช้ Blockchain

ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 1-5

ผลการดำเนินงาน

- เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ และแสวงหาความร่วมมือกับเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- จัดหาฐานข้อมูลระบบต้นแบบจาก เกษตรกร ไร่นาสวนผสม ผู้ประกอบการผลิต แปรรูป และจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์
- ศึกษาแนวทางการเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและการค้าให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- จัดทำข้อเสนอแนะการพัฒนาและระบบ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินการจัดตั้งและดำเนินการดำเนินงาน

รวมกลุ่มนำร่อง 160 ราย กลุ่ม

• พื้นที่ 35 จังหวัด

TraceThai.com คือ?

ระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน แสดงข้อมูลที่มาของสินค้าได้ตั้งแต่แหล่งเพาะปลูก การผลิต ครอบครอง บรรจุ และจำหน่ายไปยังผู้บริโภค โดยใช้ QR Code หรือเลขติดตามสินค้าบนฉลากผลิตภัณฑ์ในการค้นหา

ประโยชน์สำคัญในระบบ

- สืบค้นแหล่งรับกรีดผ่านการรับรองมาตรฐานสากล มาตรฐาน Organic Thailand และการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
- สืบค้นแหล่งรับกรีดที่ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI)

TraceThai.com แตกต่าง อย่างไร?

ตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

สามารถแสดงที่มา การผลิต การส่งต่อสินค้าได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ช่วยในการวางแผนและจัดการการผลิต

เก็บข้อมูลบนบล็อกเชนสาธารณะ

สร้างความโปร่งใสและปลอดภัย รักษาความปลอดภัยของการค้า และสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูล

มีกลไกควบคุมการผลิต

สร้างการรับรู้

ทำไมต้องมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ

สร้างความมั่นใจในคุณภาพ ความปลอดภัย และแหล่งที่มาสินค้า

เพิ่มโอกาสทางการค้า และการเข้าถึงตลาดในต่างประเทศ

อำนวยความสะดวกและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์

เป็นมาตรฐาน สร้างความน่าเชื่อถือ

ตัวอย่างระบบตรวจสอบย้อนกลับของไทย

TraceThai.com

- เป็นระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน
- เชื่อมโยงข้อมูลจากผู้ผลิต แปรรูป และจำหน่าย
- สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

QR Code Traceability

- ใช้ QR Code เพื่อตรวจสอบย้อนกลับสินค้า
- เชื่อมโยงข้อมูลจากผู้ผลิต แปรรูป และจำหน่าย
- สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

ตัวอย่างการประเมินการตรวจสอบย้อนกลับ

สภาพทั่วไป

- TraceThai.com (2021) - ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- TraceThai.com (2022) - ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- TraceThai.com (2023) - ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์
- TraceThai.com (2024) - ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์

7

5 shares

รูปที่ 48 การประชาสัมพันธ์ Infographic หลังการสัมมนาบนเพจ Facebook ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

13.4 การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์

12.4.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ การอบรมการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ทั้ง 3 ครั้ง โดยเผยแพร่ภายหลังการจัดอบรม มีรายละเอียด ดังนี้

สนค. เดินหน้าขยายการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เสริมมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์ และสินค้าเกษตรอินทรีย์ GI ในพื้นที่ภาคใต้

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสำนักงานพาณิชย์จังหวัดพัทลุง สุราษฎร์ธานี และสงขลา จัดอบรมการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com สร้างความเชื่อมั่นให้กับสินค้ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์และสินค้าเกษตรอินทรีย์ GI ของไทย พร้อมทั้งพัฒนาผู้ประกอบการด้วยเทคนิคการขายสุดปังผ่านการตลาดออนไลน์

ปัจจุบัน ระบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้ามีความสำคัญต่อการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่ขอรับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ที่ต้องมีกระบวนการควบคุมภายในตลอดการผลิต รวมถึงการค้าระหว่างประเทศ ที่หลายประเทศได้ออกกฎระเบียบที่ควบคุมการตรวจสอบที่มาสินค้า อาทิ สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

สนค. เห็นถึงความสำคัญของการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรไทย จึงดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่ใช้เทคโนโลยี Blockchain ในการติดตามหรือตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปทานได้ ตั้งแต่การเพาะปลูก การผลิต การรวบรวม การบรรจุหีบห่อ และการจัดจำหน่ายไปยังผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจต่อมาตรฐานและคุณภาพสินค้าให้แก่ผู้ประกอบการตลอดห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากการบันทึกข้อมูลด้วยเทคโนโลยี Blockchain จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ทำให้การตรวจสอบย้อนกลับเกิดความโปร่งใสและน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อต้องการ

สำหรับโครงการปีนี้ สนค. ได้ร่วมกับสำนักงานพาณิชย์จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสงขลา จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้และขยายฐานผู้ใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า TraceThai.com ระหว่างวันที่ 24 - 28 มิถุนายน 2567 ในเขตจังหวัดภาคใต้ โดยมีกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการสินค้าเกษตรสนใจเข้าร่วมการอบรม จำนวนกว่า 80 ราย/กลุ่ม อาทิ ข้าว ผัก ผลไม้ และสมุนไพรอินทรีย์ ซึ่งรวมถึงพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ทั้งทุเรียน มังคุด และมะพร้าว

ในการอบรมฯ ดังกล่าว ผู้เข้าร่วมได้รับความรู้และทดลองใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสการส่งออก รวมถึงเทคนิคการขายในรูปแบบ Digital Marketing เพื่อให้เข้าใจระบบการค้ายุคใหม่ผ่านโซเชียลมีเดีย ซึ่งผู้เข้าร่วมยังได้ฝึกสร้างคอนเทนต์ให้โดนใจ เข้าถึง และสื่อสารกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เพื่อขยายโอกาสทางการค้าเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

ทั้งนี้ ภาพการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ในสื่อออนไลน์ ภายหลังงานอบรม แสดงตามภาคผนวก ฉ

12.4.2 ข่าวประชาสัมพันธ์ การจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ โดยเผยแพร่ก่อนการจัดสัมมนา มีรายละเอียด ดังนี้

✨สนค. เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับไทย นำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ร่วมกับสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการประยุกต์ใช้ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบต้นแบบ TraceThai.com พร้อมกิจกรรมพัฒนาองค์ความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567

 เวลา 09.00 – 15.00 น.

ภายในงานประกอบด้วย

- กิจกรรมเสริมความรู้ “กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบทางการค้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ” สำหรับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรอินทรีย์ เพื่อเตรียมรับมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศที่เข้มงวดขึ้น
- นำเสนอร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงาน
- เสวนา “เจาะลึกระบบตรวจสอบย้อนกลับ: โอกาสการค้าและความยั่งยืน” โดยวิทยากรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ที่จะร่วมเผยแพร่ความรู้ ประสบการณ์การประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ ในด้านความปลอดภัยของอาหาร ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม และรองรับมาตรการทางการค้า

รายละเอียดกำหนดการ : <https://shorturl.at/QH5dy>

ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนได้ทาง : <https://shorturl.at/RZuQX>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม : นางสาวนิตา ประทีปเสน

 081-710-7490

 TraceThai@moc.go.th

 Facebook.com/tracethai



รายละเอียดกำหนดการ
และลงทะเบียน

ทั้งนี้ ภาพการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ในสื่อออนไลน์ แสดงตามภาคผนวก ฉ

12.4.3 ข่าวประชาสัมพันธ์ การจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ โดยเผยแพร่ภายหลังการจัดสัมมนา มีรายละเอียด ดังนี้

**‘พาณิชย์’นำ Blockchain ยกระดับส่งออกไทย
หนุนตรวจสอบย้อนกลับเพิ่มความมั่นใจผู้บริโภค**

สนค.จับมือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วางแนวทางใช้เทคโนโลยี Blockchain ช่วยดันส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทยผงาดเวทีโลก ทั้ง ข้าว ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ฯลฯ เพิ่มความมั่นใจผู้ซื้อด้วยการตรวจสอบย้อนกลับตั้งแต่ผลิตจนถึงมือผู้บริโภค รองรับมาตรฐานสูงจากกฎระเบียบสหภาพยุโรปและสหรัฐฯ

เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2567 สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) กระทรวงพาณิชย์ ร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) จัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการ Blockchain ยกระดับเศรษฐกิจการค้า ระยะที่ 5 โดยมีเป้าหมายเผยแพร่องค์ความรู้ ประสบการณ์ และความสำคัญของการประยุกต์ใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้า พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com โดยมีผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการ เข้าร่วม ณ โรงแรมอีสติน แกรนด์ พญาไท กรุงเทพมหานคร และทางออนไลน์กว่า 150 ราย

นายวิชานัน นิวาตจินดา รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า เปิดเผยว่า กระทรวงพาณิชย์ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณภาพ และมาตรฐานสินค้าเกษตรไทย ดังนั้น สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) จึงร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศึกษาและพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ที่นำเทคโนโลยี Blockchain มาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับธุรกิจหรือสินค้า (Traceability) มาตั้งแต่ปี 2563 ที่จะช่วยสร้างความมั่นใจต่อมาตรฐานและคุณภาพสินค้าให้แก่ผู้ประกอบการตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ตลอดจนผู้บริโภค เนื่องจากการบันทึกข้อมูลด้วยเทคโนโลยี Blockchain จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ทำให้การตรวจสอบย้อนกลับเกิดความโปร่งใสและน่าเชื่อถือตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อต้องการ

การดำเนินงานภายใต้โครงการที่ผ่านมา ประกอบด้วย การแสวงหาความร่วมมือจากเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการที่ผลิต แปรรูปหรือจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนการขยายผลประเภท สินค้ารับรองในระบบต้นแบบฯ โดยในปี 2563 เริ่มต้นด้วยสินค้าข้าวอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน Organic Thailand ของกรมการข้าว และมาตรฐานอินทรีย์สากล เช่น EU Organic, USDA และ IFOAM โดยมีผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ จำนวน 17 ราย/กลุ่ม

ต่อมาได้ขยายกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ ไปยังสินค้าเกษตรอินทรีย์อื่นๆ อาทิ ชา ถั่วเหลือง เห็ดถั่งเช่า เนื้อไก่ ปลานิล โกโก้ ผักสลัด และผลไม้อินทรีย์ พร้อมทั้งศึกษากลไกและแนวทางเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าให้กับสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย จนทำให้ ณ ปี 2567 มีกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ รวม 160 ราย/กลุ่ม และในปีนี้ได้มีการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบต้นแบบฯ TraceThai.com ให้สามารถนำไปใช้ในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐด้วย

“สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ดำเนินการเรื่องนี้มาตลอด 5 ปี ช่วยสร้างความตระหนักรู้เรื่องกฎระเบียบและฝึกอบรมเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของระบบตรวจสอบย้อนกลับที่เป็นกลไกการตรวจสอบควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าไทย และช่วยสร้างความเข้มแข็งทางการค้าระหว่างประเทศให้เติบโตและยั่งยืนต่อไป”

ศ.ดร.อานัติ ลิ้มคเดช หัวหน้าคณะที่ปรึกษาโครงการฯ ได้นำเสนอผลการดำเนินการ ประกอบด้วย การสร้างการรับรู้และฝึกอบรมการใช้งานระบบต้นแบบฯ ทำให้มีกลุ่มนำร่องผู้ใช้งานระบบต้นแบบฯ รวม 160 ราย/กลุ่ม และการศึกษาและจัดทำร่างข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานจริงในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานของภาครัฐได้ พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ และผู้ที่สนใจ

นอกจากนี้ นางสาวสุปราณี ก้องเกียรติกมล ผู้อำนวยการส่วนยุโรป 1 กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ยังได้ให้ความรู้และนำเสนอข้อมูลและมาตรการทางการค้าระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับ โดยเฉพาะมาตรการของสหภาพยุโรป อาทิ กฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ปลอดจากการตัดไม้ทำลายป่า (EU Deforestation Regulation: EUDR) และมาตรการปรับคาร์บอนก่อนเข้าพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM) ที่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก สร้างความสมดุลและความยั่งยืน หรือกรณี สหรัฐฯ มีมาตรการยกระดับการรับรองสินค้าออร์แกนิก เพื่อส่งเสริมให้มีการตรวจสอบย้อนกลับที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน เป็นต้น

ทั้งนี้ ภาพการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ในสื่อออนไลน์ แสดงตามภาคผนวก ฉ

14. สรุปข้อมูลกลุ่มนำร่องที่เข้าร่วมโครงการกับ TraceThai.com

ปี 2563-2566 มีผู้ผลิตและผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการ TraceThai.com แล้วจำนวน 130 ราย/กลุ่ม สำหรับโครงการฯ ระยะที่ 5 ปี 2567 ผลสรุปจากการลงพื้นที่เผยแพร่การใช้งานระบบ TraceThai.com ในส่วนภูมิภาค 3 จังหวัด ได้แก่ สงขลา สุราษฎร์ธานี และชุมพร มีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น 30 ราย/กลุ่ม รวมจำนวนกลุ่มนำร่อง ระยะที่ 1 – 5 ทั้งสิ้น 160 ราย/กลุ่ม

ตารางที่ 33 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2567 จำแนกตามจังหวัด

หน่วย: จำนวน (ราย/กลุ่ม)

พื้นที่	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้
จังหวัด	นครราชสีมา 1	ลำปาง 1	สงขลา 21
			สุราษฎร์ธานี 5
			ชุมพร 2
รวมจำนวนรายภาค	1	1	28
รวมทั่วประเทศ	30 ราย/กลุ่ม		

ตารางที่ 34 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2567 จำแนกตามชนิดสินค้า

ชนิดสินค้า	จำนวน (ราย/ กลุ่ม)	ตัวอย่างสินค้า
ข้าว	1	ข้าวสามสี
ผัก	11	ผักสลัด ผักบุ้ง ฟักทอง คื่นช่าย กวางตุ้ง
ผลไม้	8	กล้วย ทุเรียน มังคุด มะพร้าว
ดอกไม้	1	ดอกขมิ้น
พืชอื่น	9	ไผ่ หน่อไม้ อ้อย สมุนไพร
สินค้าแปรรูป	2	น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น เครื่องแกง

หมายเหตุ: ผู้ประกอบการบางรายผลิตสินค้ามากกว่า 1 ชนิด ตัวเลขรวมของจำนวนผู้ประกอบการในตารางจึงอาจมากกว่าจำนวนผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกลุ่มนำร่องในปี (รวมผู้ประกอบการปี 2567 เท่ากับ 30 ราย/กลุ่ม)

ตารางที่ 35 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2567 จำแนกตามมาตรฐาน

มาตรฐานอินทรีย์ที่ผู้ประกอบการได้รับ	จำนวน (ราย/ กลุ่ม)
Organic Thailand (กรมวิชาการเกษตร)	1
มาตรฐานสากล Eu Organic	1
มาตรฐาน PGS	28
รวม	30

ตารางที่ 36 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2563 – 2567 จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวน (ราย/กลุ่ม)					
	2563	2564	2565	2566	2567	รวม
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						
1) ชัยภูมิ	1	-	2	4	-	7
2) บุรีรัมย์	2	-	-	4	-	6
3) ยโสธร	4	-	3	-	-	7
4) ศรีสะเกษ	3	-	1	-	-	4
5) สุรินทร์	3	1	1	4	-	9
6) อำนาจเจริญ	1	-	2	-	-	3
7) มหาสารคาม	-	2	1	-	-	3
8) สกลนคร	-	1	-	12	-	13
9) อุตรธานี	-	7	1	5	-	13
10) อุบลราชธานี	-	1	1	-	-	2
11) ขอนแก่น	-	-	3	2	-	5
12) นครราชสีมา	-	-	2	3	1	6
13) ร้อยเอ็ด	-	-	2	-	-	2
14) กาฬสินธุ์	-	-	-	5	-	5
15) เลย	-	-	-	1	-	1
ภาคเหนือ						
16) เชียงใหม่	-	-	5	4	-	9
17) เชียงราย	-	-	1	9	-	10

จังหวัด	จำนวน (ราย/กลุ่ม)					
	2563	2564	2565	2566	2567	รวม
18) ลำปาง	-	-	1	-	1	2
ภาคกลาง						
19) นครปฐม	1	-	2	-	-	3
20) สุพรรณบุรี	2	-	2	-	-	4
21) กรุงเทพมหานคร	-	1	-	-	-	1
22) นครสวรรค์	-	1	1	-	-	2
23) สระบุรี	-	1	-	-	-	1
24) สมุทรปราการ	-	1	-	-	-	1
25) สุโขทัย	-	-	2	-	-	2
26) ลพบุรี	-	-	-	1	-	1
ภาคใต้						
27) พัทลุง	-	1	-	2		3
28) ชุมพร					2	2
29) สุราษฎร์ธานี					5	5
30) สงขลา					21	21
ภาคตะวันตก						
31) กาญจนบุรี	-	-	1	-	-	1
32) ประจวบคีรีขันธ์	-	-	1	-	-	1
ภาคตะวันออก						
33) จันทบุรี	-	-	-	2	-	2
34) ปราจีนบุรี	-	-	-	2	-	2
35) ตราด	-	-	-	1	-	1
รวม จำนวน (ราย/กลุ่ม)	17	17	35	61	30	160
รวม จำนวน (จังหวัด)	8	10	20	16	5	35

ตารางที่ 37 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2563-2567 จำแนกตามประเภทสินค้า

ปี	จำนวนกลุ่มนำร่อง (ราย/กลุ่ม)								
	ข้าว	ผัก	ผลไม้	ดอกไม้	พืชอื่น	ปศุสัตว์	ประมง	สินค้าแปรรูป	สินค้า GI
2563	16	-	-	-	-	-	-	2	-
2564	16	1	-	-	-	-	-	1	3
2565	13	5	4	3	7	1	-	2	3
2566	31	18	10	-	6	-	1	9	6
2567	1	11	8	1	9	-	-	2	-
รวม 5 ปี	77	35	22	4	21	1	1	16	12

หมายเหตุ: ผู้ประกอบการหลายรายผลิตสินค้ามากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 38 รายละเอียดชนิดสินค้าของกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2563 - 2566

ปี	ชนิดสินค้า	จำนวน (ราย/กลุ่ม)	ตัวอย่างสินค้า
2563	ข้าว	16	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวมะลิแดง ข้าวปิ่นเกษตร ข้าว กข43 ข้าวมะลินิลสุรินทร์
	สินค้าแปรรูป	2	อาหารเด็กแปรรูปจากข้าว กล้วยมัน
2564	ข้าว	16	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าว กข6
	ผัก	1	ผักสลัด
	สินค้าแปรรูป	1	เครื่องสำอางผสมสมุนไพรย่านางแดง
	สินค้า GI	3	ข้าวเจ๊กเขยเสาไห้สระบุรี ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี
2565	ข้าว	13	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่
	ผัก	5	ผักสลัด กวางตุ้ง กรีนโครส
	ผลไม้	4	กล้วยน้ำว้า สตรอเบอร์รี่ พุทราหนามสด
	ดอกไม้	3	ดอกเก๊กฮวย ดอกกุหลาบ ดอกอัญชัน
	พืชอื่น	7	เห็ดถั่งเช่า ชา โกโก้ ถั่วอก หอมแดง กระเทียม
	ปศุสัตว์	1	ไก่
	สินค้าแปรรูป	2	คาราเมลมะพร้าว ข้าวเม่าแห้งคั้นรูป
	สินค้า GI	3	ชาเชียงราย หอมแดงศรีสะเกษ กระเทียมศรีสะเกษ มะพร้าวทับสะแก
2566	ข้าว	31	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวเหนียว กข6 ข้าวไรซ์เบอร์รี่
	ผัก	18	ผักสลัด แตงกวา พริก ผักเคล ผักเชียงดา ผักหวาน
	ผลไม้	10	สตรอว์เบอร์รี่ กล้วย ส้มโอ ลำไย ทุเรียน มังคุด
	พืชอื่น	6	ขมิ้นชัน กัญชา พืชสมุนไพร
	ประมง	1	ปลานิล
	สินค้าแปรรูป	9	ข้าวไรซ์เบอร์รี่พอง แคปซูลขมิ้นชัน อาหารเสริมจากเคล มะม่วงหาวมะนาวโห่ไฮเดอร์ ผ้าไหมทอมือ
	สินค้า GI ไทย	6	ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ข้าวหอมมะลินิลสุรินทร์ ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์นครราชสีมา ข้าวหอมมะลิตินภูเขาไฟบุรีรัมย์ ข้าวเหนียวเขาวงกตสินธุ์ กล้วยหอมทองหนองบัวแดง

ตารางที่ 39 สรุปกลุ่มนำร่อง TraceThai.com ปี 2563-2567 จำแนกตามมาตรฐาน

มาตรฐาน	จำนวน ราย/กลุ่ม				
	2563	2564	2565	2566	2567
มาตรฐานสากล	11	2	4	3	1
Organic Thailand (กรมการข้าว)	9	15	12	21	-
Organic Thailand (กรมวิชาการเกษตร)	-	1	19	12	1
Organic Thailand (กรมปศุสัตว์)	-	-	1	-	-
Organic Thailand (กรมประมง)	-	-	-	1	-
มาตรฐาน PGS	-	-	-	25	28
สถานที่จำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน (มกอช.)	-	-	-	1	-
สินค้า GI	-	3	3	6	30

หมายเหตุ:

- 1) ผู้ประกอบการบางรายได้รับมาตรฐานรับรองมากกว่า 1 มาตรฐาน
- 2) ข้อมูลมาตรฐานที่แสดงเป็นข้อมูลสำรวจ ณ วันที่ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการนำร่อง TraceThai.com ในแต่ละปี

ตารางที่ 40 รายชื่อกลุ่มนำร่อง ปี 2567 (30 ราย/กลุ่ม)

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
1	สวนชัยรร โคกหนองนา	กระแสดินรุ้	สงขลา	ผู้ผลิต	ผักสวนครัว	PGS/ SDGsPGS	ชัยรร อ่อนประเสริฐ	ขายปลีกในชุมชน
2	บ้านสวนธนพร	คลองหอย โข่ง	สงขลา	ผู้ผลิต	ทุเรียน เงาะ	PGS/ SDGsPGS	ธนพร คงบุญ	ขายปลีกในชุมชน
3	แสงอรุณ	เทพา	สงขลา	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	เครื่องแกงจากผลผลิต อินทรีย์	PGS/ SDGsPGS	สุวพัชร แสงอรุณ	ขายปลีกในชุมชน
4	สวนสามารถ อำเภอนาหวี	นาหวี	สงขลา	ผู้ผลิต	ทุเรียน	PGS/ SDGsPGS	สามารถ ระมัญบากา	มีผู้มาจองซื้อที่สวน
5	แปลงธาสิต ศกร. ท่าประดู่	นาหวี	สงขลา	ผู้ผลิต	ผักสวนครัว	PGS/ SDGsPGS	ไชยเลิศ คำแก้ว	ขายปลีกในชุมชน
6	สวนลุงจิต	บางกล่ำ	สงขลา	ผู้ผลิต	ทุเรียน มังคุด	PGS/ SDGsPGS	จิต เพ็ชรกาล	มีผู้มาจองซื้อที่สวน
7	ผักสลัดฟาร์มสุข แฟมิลี	บางกล่ำ	สงขลา	ผู้ผลิต	ผักสลัด	PGS/ SDGsPGS	ประไพ ขวัญสุข	ขายปลีกในชุมชน และออนไลน์
8	บ้านสวนเตือนใจ	บางกล่ำ	สงขลา	ผู้ผลิต	คะน้า กวางตุ้ง	PGS/ SDGsPGS	เตือนใจ เรืองมณี	ขายปลีกในชุมชน และโรงพยาบาล
9	ผักยกแคร่ ศูนย์เรียนรู้ สหกรณ์การเกษตรบาง กล่ำ#2	บางกล่ำ	สงขลา	ผู้ผลิต	คะน้า กวางตุ้ง	PGS/ SDGsPGS	วิวัฒน์ สุวรรณโน	ทำ MOU ขายให้โรงพยาบาล
10	มานิลฟาร์ม	ระโนด	สงขลา	ผู้ผลิต	กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค	PGS/ SDGsPGS	ชำนาญ มานิล	ขายปลีกในชุมชน
11	กสิกรรมไทยบ้านภูริตา	รัตภูมิ	สงขลา	ผู้ผลิต	สมุนไพโร ไม้หอม เทพทาโร	PGS/ SDGsPGS	สนธิกาญจน์ วิโสสงคราม	ขายตลาดในชุมชน แปรรูปบางส่วน
12	สวนป่าอาหารภูริตา	รัตภูมิ	สงขลา	ผู้ผลิต	พริก ขมิ้น ตะไคร้	PGS/ SDGsPGS	รดา มีบุญ	ขายปลีกในชุมชน และออนไลน์
13	สวนบุญเทพ	นาหม่อม	สงขลา	ผู้ผลิต	กล้วย	PGS/ SDGsPGS	บุญเทพ บุญธรรม	ขายปลีกในชุมชน

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
14	หน้าตาสวน	นาหม่อม	สงขลา	ผู้ผลิต	ทุเรียน	PGS/ SDGsPGS	สมพงศ์ แก้วภู	มีการจองซื้อที่สวน
15	ไร่อ้อยช่างโอ	นาหม่อม	สงขลา	ผู้ผลิต	อ้อย	PGS/ SDGsPGS	ภานุพันธ์ เพชรฤทธิ์	ขายปลีกในชุมชน
16	สวนนฤชา	นาหม่อม	สงขลา	ผู้ผลิต	มะพร้าว	PGS/ SDGsPGS	นฤชา ชนะถาวร	ขายปลีกในชุมชน
17	กาแฟโรบัสต้าสายพันธุ์ต้น แรก	สะบ้าย้อย	สงขลา	ผู้ผลิต	กาแฟ	PGS/ SDGsPGS	นิโสะ นิตังสาม	
18	สวนสมุนไพรต้นแบบฟาร์ม ตัวอย่างฯ บ้านควนหรัน	สะบ้าย้อย	สงขลา	ผู้ผลิต	มะละกอ หน่อไม้	PGS/ SDGsPGS	เจษฎา ทุ่งลาย	ขายปลีกในชุมชน
19	สวนกรีนทรี	หาดใหญ่	สงขลา	ผู้ผลิต	มะเขือเทศ	PGS/ SDGsPGS	สรวิทย์ ศุทธิอังกูร	ขายปลีกในชุมชน
20	สวนผักป่าเถียน	หาดใหญ่	สงขลา	ผู้ผลิต	ผักสลัด	PGS/ SDGsPGS	พีระ ธรรมสุนทร เจ้าของ	ขายปลีกตามโรงพยาบาล และใน ชุมชน
21	แสงอรุณการ์เดน	หาดใหญ่	สงขลา	ผู้ผลิต	ผักบุ้ง ฟักทอง มะเขือ	PGS/ SDGsPGS	วิชัย โฉมอุทัย	ขายปลีกในชุมชน โรงเรียน
22	รจนา เพชระ	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ผู้ผลิต	ผักสลัด	PGS/ มุลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	รจนา เพชระ	
23	ณัฐวิกรณ์ สิริธนาปรีชา	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ผู้ผลิต	ผักหวานบ้าน ดอกชมจันทร์	PGS/ มุลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	ณัฐวิกรณ์ สิริธนาปรีชา	ขายปลีกในชุมชน 70% ขายส่ง 30%
24	สุขสวัสดิ์ สารา	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ผู้ผลิต	ผักสวนครัว	PGS/ มุลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	สุขสวัสดิ์ สารา	
25	ฐานโชติ เดชสองแพรก	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ผู้ผลิต	มะพร้าวน้ำหอม	PGS/ มุลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	ฐานโชติ เดชสองแพรก	ขายส่ง มีพ่อค้ามารับจากสวน
26	ยอดหรรษพร แซ่ลิ้ม	พระแสง	สุราษฎร์ธานี	ผู้ผลิต	พริกไทย	PGS/ มุลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	ยอดหรรษพร แซ่ลิ้ม	ขายส่ง 80% ขายปลีกในชุมชน

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
27	Coco Beach Oil	หลังสวน	ชุมพร	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	ธนกฤต หิตสุวรรณ	ขายในชุมชน และออนไลน์
28	นางฟ้ากลางป่าไผ่	ละแม	ชุมพร	ผู้ผลิต	ไผ่	PGS/ SDGsPGS	ละออง พรหมอยู่	ขายปลีกในชุมชน
29	วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์ตำบลวอแก้ว	ห้วยฉัตร	ลำปาง	ผู้ผลิต	มะขามหวาน สมุนไพร	PGS/ มุลินธิเกษตร อินทรีย์	ชนิษฐา โชนเดอร์ส	ขายออนไลน์ และตลาดนิทรรศการ
30	กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์โคราช	ปักธงชัย	นครราชสีมา	ผู้ผลิต	ข้าวอินทรีย์	Eu Organic/ Bioagricert	ชิน วงษ์แสง	ส่วนใหญ่ขายส่งโรงสี มีขายปลีก ในพื้นที่และออนไลน์บ้าง

ตารางที่ 41 รายชื่อกลุ่มนำร่อง ปี 2566 (61 ราย/กลุ่ม)

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประกอบการ	หมายเหตุ
1	กลุ่มข้าวสังข์หยดบ้าน ดอนนาค	ควนขนุน	พัทลุง	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวสังข์หยด (GI)	Organic Thailand/ กรมการข้าว ตราสัญลักษณ์ GI/ กรม ทรัพยากรทางปัญญา	วรลักษณ์ คงปาน 081 9693040	60% ขายส่งให้กับบริษัทผู้ค้าจำหน่าย ในประเทศ 20% ขายปลีกในชุมชน 20% ขายออนไลน์ ผ่านเพจ Facebook แบรนด มโนห์รา
2	บ้านสวนเพียรธรรม	ศรีนครินทร์	พัทลุง	ผู้ผลิต	ส้มโอ	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	ปราณี วรศรี 090 1196965	80% ขายปลีกที่สวน และที่ตลาด เทศบาลนครตรัง 20% ขายส่ง มีพ่อค้ามารับที่สวน
3	ศิริกร ออแกรนิคฟาร์ม		เชียงราย	ผู้ผลิต	ผักสลัด ผักคะน้า กวางตุ้งฮ่องเต้	PGS/ SDGsPGS	ศิริกร เลหาพะเพ็ญแสง 094 5597949	ขายส่ง 100% ให้กับผู้ค้าเพื่อจำหน่าย ภายในประเทศทั้งหมด
4	วิสาหกิจหมูดำเหมยซาน เกษตรพอเพียง	เทิง	เชียงราย	ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าว กข6, ปลานิล	Organic Thailand/ กรมการข้าว, กรมประมง	พิชญภา ณรงค์ชัย 063 7720565	ข้าว – 50% นำไปเป็นวัตถุดิบอาหาร สัตว์ 30% สีเป็นข้าว ภายใต้ แบรนด “ทุ่งต้อมอร์แกนิก” อีก 20% บริโภคภายใน ปลานิล - แปรรูปเป็น 8 ผลิตภัณฑ์ เช่น ปลาตัดแต่ง ปลาแร่ ปลาซาบู่ ปลาแดดเดียว เป็นต้น ส่งร้านอาหาร เลมอนฟาร์ม

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
5	ข้าวเพื่อสุขภาพ ตรารูโรซ์	เชียงของ	เชียงราย	ผู้ผลิต	ข้าวมะลิดำ	PGS/ มูลนิธิเกษตร อินทรีย์ไทย	ดร.กิตติ์ ธิชาญ 098 7475551	ขายส่ง 100% ให้กับบริษัทแปรรูปเพื่อ นำไปผลิตเป็นอาหารเสริม
6	วิสาหกิจชุมชนผู้แปรรูป สินค้าเกษตรตำบลหาง	เทิง	เชียงราย	ผู้ผลิต	ผักเชียงดา/ชาเชียงดา	PGS/ SDGsPGS	กมลฤ อินธิ์ลือ 093 1395414	80% ขายออนไลน์ ผ่าน Shopee 20% ขายปลีก
7	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่ลาว ฮักฟาร์ม	แม่ลาว	เชียงราย	ผู้ผลิต	มะนาว ผักสวนครัว เงาะ กล้วยน้ำว้า	PGS/ SDGsPGS	ดร.กิตติ์ ธิชาญ 098 7475551	ผลิตตามคำสั่งซื้อจากลูกค้าประจำใน จังหวัด
8	วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์วิถีแห่งความพอเพียง	พาน	เชียงราย	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ผักสวนครัว	PGS/ SDGsPGS	แจ่มจันทร์ ไชวรรณ 081 0200565	80% ขายปลีก 20% ขายออนไลน์ ผ่านเพจ Facebook สวนพระพร
9	วิสาหกิจชุมชนลุ่มน้ำจัน	แม่จัน	เชียงราย	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ผักสลัด	PGS/ SDGsPGS	ธนิดา วัฒนบรรณกิจ094 5597949	ขายส่ง 100% ให้กับตัวแทนจำหน่าย ขายภายในประเทศ
10	หจก. นอร์ธ ออร์แกนิกไทย	พาน	เชียงราย	ผู้ผลิต	สับปะรดภูแล	EU, USDA/ CERES	จักรกฤษณ์ ทิพย์วงศ์ 086 1911260	90% ขายส่งให้ซัพพลายเออร์และห้าง โมเดิร์นเทรด ที่เหลือขายปลีก
11	กลุ่มวิสาหกิจพื้นที่สูงดอย ช้าง	แม่สรวย	เชียงราย	ผู้ผลิต	ผักสลัด กรีนโอ๊ค เรดโอ๊ค	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	อรรณพ ทิพย์วงศ์086 1159991	80% ขายส่ง 20% ขายปลีก
12	บ้านสวนกลางดอย	แม่ริม	เชียงใหม่	ผู้ผลิต	ลำไย	PGS/ SDGsPGS	ดนัยเทพ คำมูล 097 2459358	ขายปลีก 100% ในชุมชนแบรนด์ บ้านสวนกลางดอย
13	บจก. เนเชอรัลฮักแลนด์ เฮิร์บ	แม่ว้าง	เชียงใหม่	ผู้ผลิต	ผักสลัด	PGS/ SDGsPGS	คชาธิป ศรีชัย 098 5156437	70% ขายปลีก 30% ขายส่ง ให้กับ ผู้จัดจำหน่ายในจังหวัด
14	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูก แปรรูปพืชผักสมุนไพร อินทรีย์ฮักแม่ว้า	แม่ว้าง	เชียงใหม่	ผู้ผลิต	พืชผักเมืองหนาว	PGS/ SDGsPGS	วิเชียร ศรีชัย 098 7485919	80% ขายส่งให้ร้านโอ้กะจู้ 20% ขายปลีกในพื้นที่

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
15	บริษัท เดอะ สุขะเฮ้าส์ (ไทย แลนด์) จำกัด	สันทราย	เชียงใหม่	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป/ ผู้ส่งออก	ข้าวหอมมะลิแดง ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวเหนียว กข6	EU, USDA/ One Cert	สินีธนกานต์ เทพา 061 9961953	จำหน่ายในห้างภายในประเทศ เช่น ท็อป ซูเปอร์มาร์เก็ต, วิลล่า มาร์เก็ต, ริมปีง ซูเปอร์มาร์เก็ต ส่งออกต่างประเทศ เช่น สิงคโปร์ ฮ่องกง
16	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมาพันธ์ เกษตรอินทรีย์วิถีโคราช	เมือง	นครราชสีมา	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ ทุ่งสัมฤทธิ์ นครราชสีมา (GI)	ตราสัญลักษณ์ GI / กรม ทรัพย์สินทางปัญญา, KOS: Korat Organic Standard	วาสนา ภาณุรักษ์ 085 7695754	80% ขายปลีกในจังหวัดมี Outlet ที่ ร้านกาแฟอินทรีย์ 100 ไร่ 20% ขายส่งให้บริษัทจัดจำหน่ายใน ประเทศ
17	โคกหนองนาการเกิด	เฉลิมพระ เกียรติ	นครราชสีมา	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	PGS/ SDGsPGS	วิรัตน์ หวัง 085 2576844	มีโรงสีเล็ก ขายปลีก 100% ในพื้นที่ และตามงานแสดงสินค้าของจังหวัด ใช้ชื่อตรา ไร่นาการเกิด
18	Cheewit Cheewa Home of Nature	สีคิ้ว	นครราชสีมา	ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	PGS/ SDGsPGS	ดร.มาวิน ด่านกุล 081 6263747	ขายปลีก 100% ในประเทศ ตามคำสั่ง ซื้อของลูกค้าประจำ
19	บ้านสวนทรัพย์สมบูรณ์	กระนวน	ขอนแก่น	ผู้ผลิต	ผักสลัด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	ชีวิน พรหมดวงศรี 090 2132739	ขายปลีก 80% ในพื้นที่ ขายส่ง 20%
20	วิสาหกิจชุมชนสหกรณ์ ชุมชนบ้านฝางจำกัด	บ้านฝาง	ขอนแก่น	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	จักรี มูลตรีภักดี 094 5264447	80% ขายเป็นข้าวเปลือกให้กับโรงสี ที่เหลือเป็นข้าวกล้อง เพื่อทาน ภายในและ ขายปลีก ภายใต้แบรนด์ “ฝางไก่อ” จำหน่ายในพื้นที่

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
21	สวนสายธารธรรม	เมือง	สกลนคร	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ขมิ้นชัน	PGS/ SDGsPGS	วีระพงศ์ ไชยเชษฐ์ 081 9890181	50% ขายหัวพันธุ์ให้เกษตรกร 50% แปรรูป เช่น ผง แห้ง จำหน่าย ปลีก และขายส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง
22	วิสาหกิจชุมชนข้าวฮางอก บ้านนาเลา	เต่างอย	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวฮางอกบ้านนา เลา	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ณัฐกานต์ ดากาวงค์ 083 5619778	
23	บริษัท แสงจันทร์เกษตร2499 จำกัด	พังโคน	สกลนคร	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	สมุนไพร เช่น ขมิ้นชัน โพล	PGS/ SDGsPGS	วัลย์ณรัตน์ แสนเมือง 063 6326497	ผลผลิต 80% นำมาแปรรูปเป็นลูก ประคบ บดผง แคปซูล โดยจำหน่าย ปลีกผ่านหน้าร้าน “แสงจันทร์เกษตร”
24	วิสาหกิจชุมชนปลูกพืช สมุนไพรเพื่อแปรรูปเป็น อาหารและยา	สว่างแดน ดิน	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	กัญชา ขมิ้นชัน โพล	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	เศรษฐศิษภคเจฏ วนนา พ่อ 080 9108426	ผลผลิตที่จำหน่ายมีทั้งแบบสด และ แปรรูปเป็นผง โดยทั้งหมดเป็นการ ขายปลีก หรือร่วมงานออกบูธของทาง จังหวัด
25	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน เกษตรชุมชนต้นแบบ เศรษฐกิจพอเพียง	วานรนิวาส	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ผักหวานป่า ขมิ้น	PGS/ SDGsPGS	อรญา เหลาแตว 098 6122976	ขายปลีก 100% ในพื้นที่
26	บัวแก้ว BUAKAEW	เมือง	สกลนคร	ผู้ผลิต	พริกขี้หนู หมากเม่า ฟ้าทะลายโจร	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	เชาวเรศ บริรักษ์ 092 2947949	ขายปลีก 100% ในพื้นที่
27	วิสาหกิจชุมชนแม่บ้าน เกษตรกรบ้านดงหลวง (ข้าว ฮางอกอิมสุข)	เต่างอย	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวฮางอก	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ญาตินันท์ ปุฑ์พหนู 081 8419123	ขายปลีก 20% ในพื้นที่และบูธโอท็อป ของจังหวัด ขายออนไลน์ 80% เพจ shopee/ Lazada/ tiktok

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
28	วิสาหกิจชุมชนสกลอโศก	วาริชภูมิ	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/	กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว	PGS/ SDGsPGS	พัฒนาพร สัตถาผล 062 9037036	ขายปลีก 100% ในพื้นที่
29	วิสาหกิจชุมชนข้าวอินทรีย์ แปรรูปสมุนไพรและผัก พื้นบ้าน	เมือง	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/แปรรูป	ข้าวหอมมะลิดำ ไพล	PGS/ SDGsPGS	ทรัพย์สิน กาสुरีย์ 098 1012748	ข้าว - ขายปลีก 100% ไพล - 100% แปรรูปเป็นน้ำมันนวด
30	ร้านออร์แกนิกฟาร์มเอาร์ท เล็ท อุทยานบัวสกลนคร	เมือง	สกลนคร	ผู้จัดจำหน่าย	เกษตรแปรรูป	โครงการสถานที่จำหน่าย สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้ มาตรฐานของ มกอช.	นนทกร ชรารินทร์ 081 7377449	25% ขายปลีก 75% ขายส่งให้กับ โรงพยาบาล
31	วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์สว่างแดนดิน	สว่างแดน ดิน	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	เศวต ชื่นบุญ 088 5722185	90% ขายส่งเทรดเดอร์ 10% ขายให้กับ Farm Outlet Organic
32	ชาวนา บ้านนอก	ยางตลาด	กาฬสินธุ์	ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวอินทรีย์	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ทองใบ ไชยสิงห์ 086 2256229	80% ขายปลีก ตามงานจำหน่ายสินค้า 20% ขายออนไลน์ ผ่านเพจ Facebook ชาวนาบ้านนอกข้าว ธรรมชาติเพื่อสุขภาพ
33	วิสาหกิจชุมชนโรงนาลูก ชาวนา 2499	ร่องคำ	กาฬสินธุ์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ฟอง	Organic Thailand/ กรมการข้าว	สมัย สังวิเศษ 089 9407382	50% ขายปลีก อีก 50% แปรรูปเป็น ข้าวพอง ฝากขายในศูนย์อาหารของ ม.ขอนแก่นและตามโรงแรม
34	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าว อินทรีย์เป็นสุข	กุฉินารายณ์	กาฬสินธุ์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวเหนียว กข6	Organic Thailand/ กรมการข้าว	วิจิตร แสงทอง 081 8678516	80% ส่งโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 20% ขายเมล็ดพันธุ์

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
35	นาแปลงใหญ่เกษตรอินทรีย์ บ้านกุดบอด	เขาวง	กาฬสินธุ์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวเหนียว กข6 ข้าวเหนียวเขาวง กาฬสินธุ์ (GI)	Organic Thailand/ กรมการข้าว ตราสัญลักษณ์ GI/ กรม ทรัพย์สินทางปัญญา	เบญจมาศ มณีเนตร 098 7297509	99% ขายข้าวเปลือกให้กับเทรดเดอร์ เพื่อส่งออก ส่วนที่เหลือ 1% สีเป็น ข้าวสารจำหน่ายในชุมชน
36	เกษตรอินทรีย์เขาวง	เขาวง	กาฬสินธุ์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	PGS/ SDGsPGS	ขวัญตา คนชื่อ 080 1997129	80% ขายส่งข้าวเปลือกให้โรงสี 20% สีเก็บไว้ทาน
37	โคกหนองนาโมเดล	เมือง	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	EU, COR/ มกท. (เป็นสมาชิกของ OASIS)	ระเปียบ อยู่เย็น 098 6025009	99% ขายข้าวเปลือก ให้เครือข่าย วิสาหกิจชุมชนวัดกรรมเกษตร อินทรีย์จังหวัดสุรินทร์ (OASIS) ที่เหลือ 1% เก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์
38	วิสาหกิจชุมชนเกษตรทฤษฎี ใหม่ ต.คอโค	เมือง	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิสุรินทร์ (GI)	Organic Thailand/ กรมการข้าว ตราสัญลักษณ์ GI/ กรม ทรัพย์สินทางปัญญา	นักสิทธิ์ อุ่นจิต 081 9377309	80% ส่งข้าวเปลือกให้โรงสี 20% สีเป็นข้าวสาร บริโภคภายใน และขายภายใต้แบรนด์ คอโคออร์แกนิก
39	กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านโนน จั่ว	จอมพระ	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	รจนา สีวันทา 087 0745255	70% ข้าวเปลือกส่งโรงสี 30% สีเป็นข้าวสารในพื้นที่แบรนด์ “ข้าวอินทรีย์โนนจั่ว” จำหน่ายปลีก และออนไลน์ เพจ “บ้านโนนจั่ว”

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
40	วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์เป็นสุข	จอมพระ	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต/ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	PGS/ SDGsPGS	กนิษฐ์นันท์ พิมพ์ทอง 062 2380117	ขายปลีก 80% จำหน่ายในจังหวัดและกรุงเทพฯ ขายส่ง 20% ให้กับโรงเรียน และโรงพยาบาลในจังหวัด ในนามกลุ่มเกษตรอินทรีย์จอมพระ
41	วิสาหกิจชุมชนผลิตและแปรรูปข้าวอินทรีย์ภูเขาไฟเซราะพนมกรอล	ประโคนชัย	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต/	ข้าวขาวดอกมะลิ 105 , ผักสวนครัว	Organic Thailand/ กรมการข้าว PGS/ SDGsPGS	เจี๊ยบ สะอาดประโคน 087 8798169	ขายปลีก 100% ในพื้นที่
42	กลุ่มข้าวอินทรีย์บ้านระเบ็กขาม	เมือง	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ข้าวหอมมะลิดินภูเขาไฟบุรีรัมย์ (GI)	Organic Thailand/ กรมการข้าว ตราสัญลักษณ์ GI/ กรมทรัพย์สินทางปัญญา	ภูริทัตต์ ชำนิจ 099 1670233	ข้าวหอม 105 - ขายปลีกในจังหวัด ข้าว GI – 80% ขายให้บริษัทประชารัฐสามัคคี และเทรดเดอร์ อีก 20% ขายออนไลน์ ผ่าน Facebook และ Line
43	กลุ่มข้าวอินทรีย์บ้านกะนัง	กระสัง	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ชนิษฐา คำสอน 099 3371651	100% ส่งเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์
44	วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์อำเภอหนองหงส์	หนองหงส์	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	แตงกวา พริก	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	วิวัฒน์ชัย ดวงศรี 065 5572702	ขายส่ง 100% ให้กับพ่อค้าในพื้นที่ และบริษัทนำไปแพคบรรจุส่งร้านค้าหรือโมเดิร์นเทรด

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
45	เพลินไพร ออร์แกนิก	หนองบัว ระเหว	ชัยภูมิ	ผู้ผลิต	ผักเคล	PGS/ SDGsPGS	ทัศนีย์ สีมาวงษ์ 081 0680202	จำหน่ายเป็นผักสด 80% ขายปลีกใน จังหวัด และเพจ Facebook อีก 20% แปรรูปเป็นผง เป็น ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม สำหรับเด็ก อ่อน ผู้ป่วย
46	บจก. ทำนาประณีตข้าว อินทรีย์ศรีสำราญ	คอนสวรรค์	ชัยภูมิ	ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	เกศรินทร์ บรรลุดี 098 2580933	80% ขายส่งให้โรงพยาบาล 20% ขายปลีกในพื้นที่และออนไลน์ ผ่านเว็บคนไทยดอ
47	เครือข่ายหุบเขาอินทรีย์ ชัยภูมิโมเดล	หนองบัว แดง	ชัยภูมิ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	กล้วยหอมทองหนอง บัวแดง (GI) ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร ตราสัญลักษณ์ GI/ กรม ทรัพยากรทางปัญญา Organic Thailand/ กรมการข้าว	ศศิกุล อ่อนเจริญ 089 8407242	กล้วยหอมทอง - 90% ส่งออกผ่านเท รเรเตอร์ ไปญี่ปุ่น ในนาม วสข. ผู้ปลูก กล้วยเพื่อการส่งออก อีก 10% ขาย ให้กับแม่ค้าในพื้นที่ ข้าว - ขายส่ง 20% ให้กับเลมอน ฟาร์ม ที่เหลือขายปลีก มีบางส่วนเก็บ เป็นข้าวเปลือกทำพันธุ์
48	วิสาหกิจกลุ่มทอผ้าย้อมสี ธรรมชาติหนองบัวแดง	หนองบัว แดง	ชัยภูมิ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	หม่อน	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	อนัญญา เค้านอนกอก 092 3254655	ต้นหม่อนอินทรีย์เป็นวัตถุดิบในการ เลี้ยงตัวไหม เพื่อผลิตผ้าไหมทอมือ
49	กลุ่มนาแปลงใหญ่ต้นแบบ ตำบลเชียงเพ็ง	กุฉีชัย	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	จิรนนท์ กะตือหน 098 5571719	ขายข้าวสาร ผลิตตามสั่ง ภายใต้ชื่อ “ข้าวทุ่งทอง”

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
50	กลุ่มข้าวอินทรีย์บ้านดงยวด	เมือง	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ลำไพ น้อยมะลิวัลย์ 098 1895410	ขายข้าวเปลือก 90% ให้กับโรงสี
51	กลุ่มข้าวอินทรีย์แปลงใหญ่ ตำบลค้อใหญ่	กุ้งแก้ว	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ชุมพล ถั่ววาปี 083 3762700	70% ข้าวเปลือกให้โรงสี 30% ขายเป็นข้าวสาร ส่งให้ โรงพยาบาลในพื้นที่
52	กลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์นาม่วง	ประจักษ์ ศิลปาคม	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	พรพรรณ ยศสมบัติ 085 7428550	80% ขายข้าวเปลือกส่งให้โรงสี
53	ฟาร์มผักบ้านดอนม่วง	ประจักษ์ ศิลปาคม	อุดรธานี	ผู้ผลิต	ผักสลัด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	ธนพนธ์ คำเหลือง 093 3410524	ขายส่งให้กับ โรงพยาบาล และท้อป ซูเปอร์มาร์เก็ตในจังหวัด
54	Chan Fresh Organic	แสลง	จันทบุรี	ผู้ผลิต	มังคุด ลองกอง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	ไพศาล ครูเจริญกิจ 081 4298149	80% ขายผ่านออนไลน์ Facebook Chanfreshorganic และ ประชาสัมพันธ์ทาง social media
55	ถิ่อดี	ท่าใหม่	จันทบุรี	ผู้ผลิต	มังคุด ทุเรียน ลองกอง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	เทวินทร์ ชูชีพ 086 1477306	ขายออนไลน์ 50% ในชื่อ สวน ธรรมชาติ ผ่าน Facebook และ Line ขายส่ง 50% ให้กับพ่อค้าภายใน จังหวัด
56	วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์ตำบลบุพราหมณ์	นาดี	ปราจีนบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	มะพร้าว น้ำหอม ฝรั่งกิมจู ผักสลัด	PGS/ SDGsPGS	อุดม ชัยเนตร 081 8227504	95% ส่งให้กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สนาม ชัยเขต
57	วิสาหกิจชุมชนไดมอนด์กรีน ฟาร์ม	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ ผู้แปรรูป	มะม่วงหาวมะนาวโห่	PGS/ SDGsPGS	รุ่งอรุณ เลิศปัญญาธร 085 1412222	10% ขายแบบสด ภายในพื้นที่ 90% แปรรูปเป็นไซเดอร์ ไซรป์

	ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/ สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน	หมายเหตุ
58	วิสาหกิจชุมชนปลูกพืช สมุนไพรแบบผสมผสานบ้าน ศาลา	ธาตุพนม	นครพนม	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	กล้วย	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	วัชรกร ไชยานุพัทธกุล 081 9238100	100% ส่งบริษัทเทรดเดอร์ ภายในประเทศ เพื่อนำไปสกัดเป็นยา ส่งออก
59	เชียงคานอร์แกนิกฟาร์ม	เชียงคาน	เลย	ผู้ผลิต	มะเขือเทศ เมลอน มะม่วงเขียวเสวย มันญี่ปุ่น	PGS/ SDGsPGS	วินัย สุนทรสุข 092 5154449	50% ขายส่งพ่อค้า และส่งตลาดกลาง ท้ายเกาะ สามโคก 50% ขายปลีกออนไลน์ ผ่านเพจ Facebook เชียงคานกรีนฟาร์ม
60	วิสาหกิจวิชาชีพเกษตร อินทรีย์ไร้ทหารสานประชา	เมือง	ลพบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	กระเทียม ข้าวโพดอ่อน	PGS/ SDGsPGS	เสาวณี อยู่คง 065 0400165	80% ขายปลีกในพื้นที่ 20% ผ่านงานออกบูธ และออนไลน์ เพจ Facebook ส่วนตัว, Line
61	มิรินอร์แกนิกฟาร์ม	เขาสมิง	ตราด	ผู้ผลิต	มังคุด ทุเรียน ลองกอง	PGS/ SDGsPGS	วีระวัฒน์ เทวินทรภักดี 083 9781456	80% ผ่านออนไลน์ เพจ Facebook มิรินอร์แกนิกฟาร์ม 20% ขายส่ง

หมายเหตุ: ตราสัญลักษณ์ GI ไทย มี 6 ราย/กลุ่ม ได้แก่ ข้าวสังข์หยดเมืองพัลุง ข้าวหอมมะลิทุ่งสัมฤทธิ์นครราชสีมา ข้าวหอมมะลิสุนทร ข้าวเหนียวขาวงาพาสินธุ์
ข้าวหอมมะลิตินภูเขาไฟบุรีรัมย์ และกล้วยหอมทองหนองบัวแดง (จังหวัดชัยภูมิ)

ตารางที่ 42 รายชื่อกลุ่มนำร่อง ปี 2565 (35 ราย/กลุ่ม)

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
1. ไร่บุญสมพรวัว	พรวัว	เชียงใหม่	ผู้ผลิต/ แปรรูป	ดอกเก๊กฮวยอบแห้ง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณภัสชนัญญ์ ร่มเงิน 085-0303501	ขายปลีก 100% ผ่านร้านค้าชุมชน และ ออนไลน์ Facebook แปรนต์ “ไร่บุญสม พรวัว”
2. ร้านถั่งเช่าสันกำแพง	สัน กำแพง	เชียงใหม่	ผู้ผลิตและจำหน่าย	เห็ดถั่งเช่าสีทอง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณวิทยา ตาแก้ว061- 1591561	ขายปลีก 100% ผ่านหน้าร้าน และออนไลน์ Facebook, Line แปรนต์ “ถั่งเช่าสันกำแพง”
3. วิสาหกิจชุมชนจอมศรีออร์ แกนิก	เชียงดาว	เชียงใหม่	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ดอกกุหลาบ ดอก เก๊กฮวย	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณศรัณยา กิตติคุณ ไพศาล 089-9463565	ขายส่ง 50% ในประเทศ ขายให้กับร้านอาหาร และแปรรูป ขายปลีก 50% ขายผ่านหน้าร้าน ร้านค้าชุมชน และทางออนไลน์ Facebook แปรนต์ “บัวชมพู”
4. หจก. ภูแจ่มใสออร์แกนิก	สะเมิง	เชียงใหม่	ผู้ผลิต	สตอเบอรี่	IFOAM/ มกอช. Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณพิสมัย รอดสวัสดิ์ 081-9870302	ขายปลีก 100% ขายผ่านตลาดกรีนมาร์เก็ต ร้านค้าชุมชน และออนไลน์ แปรนต์ “ฮานาดะ”
5. Organic City	เมือง	เชียงใหม่	ผู้ผลิต	กวาดตุง เบบ้อองกง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณวัชรินทร์ พจนบัณฑิต 085-7238510	-
6. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสวน ชาดอยตุง	แม่ฟ้า หลวง	เชียงราย	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ชาอินทรีย์อุหลง เบอร์ 12	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร GI/ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา	คุณคมสันต์ สุธะใหญ่ 082-6288982	ขายส่ง 40% ให้กับร้านค้าในชุมชน ขายปลีก 60% ขายผ่านหน้าร้านสวนชาดอยตุง ออกบูธ และทางออนไลน์ Facebook แปรนต์ “สวนชาดอยตุง”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
7. ไร่อรุณพุทรานมสด	ท่าม่วง	กาญจนบุรี	เกษตรกรผู้ผลิต	พุทรานมสด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณวิภาดา ชนะใจวัฒนา 093-4956426	ขายปลีก 100% ให้กับร้านค้าในชุมชน และ ออนไลน์ Facebook แปรนต์ “ไร่อรุณพุทรานม สด”
8. วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์บ้านตะกั่วป่า	หนอง สองห้อง	ขอนแก่น	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณวรวิทย์ บุญสร้าง 094-5591597	ขายส่ง 90% ข้าวเปลือกให้กับโรงสี ขายปลีก 10% ขายเมล็ดพันธุ์ให้เครือข่าย
9. ไร่ฟ้าจรดดิน	เมือง	ขอนแก่น	เกษตรกรผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณสาริทธิ์ วัฒนพฤติ ไพศาล094-5422168	ขายส่ง 10% ข้าวเปลือกให้กับโรงสี ขายปลีก 90% ข้าวสารขายผ่านออนไลน์ Facebook, Line แปรนต์ “ข้าวหอมแผ่นดิน”
10. สวนโฮมฮักออร์แกนิกฟาร์ม	พล	ขอนแก่น	ผู้ผลิต	ผักสลัด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณโสภา ทุมพา086- 2195067	ขายส่ง 50% ส่งให้กับร้านอาหาร และซูเปอร์ มาร์เก็ตในเมือง ขายปลีก 50% ขายผ่านออนไลน์เว็บไซต์ของ ร้าน แปรนต์ “โฮมฮักออร์แกนิก”
11. บจก. อุตสาหกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ (ประเทศไทย)	เมือง	ชัยภูมิ	ผู้ผลิต/ แปรรูป	โกโก้	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณนที จันทรดวง 099-9659078	-
12. หจก.ศรีไพรเอิร์บ	หนองบัว ละเหว	ชัยภูมิ	ผู้ผลิต	ผักสลัด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณธนพล อัครวานิชสิริกุล 087-1523470	ขายปลีก 100% ผ่านร้านชุมชน ตลาดเขียว และซูเปอร์มาร์เก็ต

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
13. เกษกฤษฎ์เกษตรอินทรีย์	เมือง	นครปฐม	ผู้ผลิต	ผักสลัด	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณเกษกฤษฎ์ อิมจิตร 089-4872229	ขายปลีก 100% ขายหน้าฟาร์ม
14. บจก. แทนคุณออร์แกนิก ฟาร์ม	บางเลน	นครปฐม	ผู้ผลิต/ แปรรูป	เนื้อไก่	Organic Thailand/ กรมปศุสัตว์	คุณอำนาจ เรียงสร้อย 087-1669177	
15. วิสาหกิจชุมชนป้อมชัยไรซ์ เบอร์รี่	ป้อมชัย	นครราชสีมา	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าว	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณศักดิ์ศรี ล้อมไธสง 081-9679277	
16. Nirvana Hill Farm	ปากช่อง	นครราชสีมา	ผู้ผลิต	มัลเบอร์รี่ มะพร้าว น้ำหอม	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณสมภาร เล้าเจริญ สมบัติ 083-0080308	ขายปลีก 100% ขายผ่านร้านค้าชุมชน ห้างสรรพสินค้า แบรนด์ “Nirvana Hill Farm”
17. วิสาหกิจกลุ่มพัฒนาอาชีพ แบบยั่งยืนบ้านเขาหิน	แก่งเลี้ยว	นครสวรรค์	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	ถั่วงอกอินทรีย์	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณกรรทอง ชีพธรรม 084-2786170	ขายส่ง 60% ให้ร้านอาหาร ร้านค้า โรงพยาบาล ขายปลีก 40% ขายผ่านร้านค้าชุมชน และ ออนไลน์ Facebook แบรนด์ “ก้าวดิน”
18. วิสาหกิจชุมชนหนองแก แปรรูปมะพร้าว	เมือง	ประจวบคีรีขันธ์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	คาราเมลมะพร้าว	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณกฤษฎา ชันศิริ 088-6199473	ขายส่ง 40% ให้กับร้านเบเกอรี่ ขายปลีก 60% ผ่านหน้าร้านของ วสข. ออกบูธ และออนไลน์ Facebook แบรนด์ “สะแก เพลิน”
19. เกษตรกรแปลงใหญ่กล้วย	กุตรัง	มหาสารคาม	เกษตรกรผู้ผลิต	กล้วยต่าง	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณธนัญญา แซ่ฮอ 094-4284567	

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
20. เกษตรอินทรีย์ดงแคนใหญ่	คำชะอี	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณจตุรงค์ จันทมา 085-3095356	ขายส่ง 40% โดยขายเป็นข้าวเปลือก 30% ข้าวสาร 10% ให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ขายปลีก 60% ผ่านร้านค้าชุมชน และออนไลน์ Facebook, Shopee แบนด์ “ข้าวดอกแคน”
21. บจก. พัฒนาเกษตรอินทรีย์ สากล	เมือง	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต / แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	IFOAM, EU, USDA, COR / มกท.	คุณนิคม เพชรผา 062-6621009	ขายส่ง 80% โดยส่วนใหญ่ขายเป็นข้าวเปลือก ส่วนน้อยขายเป็นข้าวสาร ส่งให้กับบริษัทเทรด เดอร์เพื่อส่งออก ขายปลีก 20% ผ่านร้านค้าชุมชน แบนด์ “ข้าว คุณธรรม”
22. วิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ย อินทรีย์และข้าวอินทรีย์บ้าน คำครตา	ทรายมูล	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต / แปรรูป	ข้าว	IFOAM/ มกท. Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณชาธิภา พันธะมา 084-4749388	แบนด์ “ยายคำ ออร์แกนิก”
23. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตร อินทรีย์บ้านน้ำอ้อม ณ พุ่ม กุลาห้องให้	เกษตร วิสัย	ร้อยเอ็ด	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณสิริกุลพัทธ์ พันธุ์ทอง หว่า 098-0973395	ขายส่ง 50% ข้าวเปลือกส่งให้กับบริษัทเทรด เดอร์ ขายปลีก 50% ผ่านร้านค้าชุมชน ออกบูธ
24. วิสาหกิจชุมชนข้าวอินทรีย์ ดอนยานาง	โพนทอง	ร้อยเอ็ด	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณศุภรัตน์ จันทร์แจ้ง 091-8292745	

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
25. ละมัยฟู้ดส์	เมือง	ลำปาง	ผู้ผลิต	เห็ดถั่งเช่า	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณพระแก้ว แซ่เฮง 061-6163514	
26. ธุรกิจเกษตรส่วนตัว (นาง สังวาล สมดอกแก้ว)	กันทรารมย์	ศรีสะเกษ	เกษตรกรผู้ผลิต	หอมแดง กระเทียม	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร GI/ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา	คุณคุณากร สมดอกแก้ว 093-6904103	ขายส่ง 30% ให้กับร้านค้า ร้านอาหาร ขายปลีก 70% ผ่านหน้าร้าน ร้านค้าชุมชน ออกบูธ แบนด์ “สังวาลย์”
27. บ้านสวนอบอุ่น	สวรรคโลก	สุโขทัย	เกษตรกรผู้ผลิต	กล้วยน้ำว้า	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณวัลลภ เกตุบำรุง 095-1633782	ขายส่ง 70% ให้กับห้างสรรพสินค้า ขายปลีก 30% ผ่านร้านอาหาร ร้านค้าชุมชน บริษัทแปรรูปอาหารสัตว์ แบนด์ “กล้วย อบอุ่น”
28. สวนสายใจไทยฟาร์ม ออร์แกนิก ฟอ ฟิน	ศรีนคร	สุโขทัย	เกษตรกรผู้ผลิต	กรีนโครส	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	จำสิบเอกหญิง ณิชชยา มีรอด 081-9723839	ขายปลีก 100% ผ่านหน้าฟาร์ม แบนด์ “สวน สายใจไทย”
29. วิสาหกิจชุมชนทุ่งทองยั่งยืน	ศรีประจันต์	สุพรรณบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวกข. 43	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณปณิธาน ไคร์ครวญ 097-1571103	ขายส่ง 80% ให้กับร้านจัดจำหน่าย และบริษัท แปรรูป (บริษัท ซองเดอร์ฯ) ขายปลีก 20% ผ่านร้านค้าชุมชน และออนไลน์ Facebook แบนด์ “ไทยธรรม”
30. วิสาหกิจชุมชนบ้านดอน ลานสร้างสรร	อู่ทอง	สุพรรณบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าว หอมสุพรรณ	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณชฎาวัลย์ ขจรพัฒน์ชยะ กุล 095-4685614	ขายปลีก 100% ผ่านหน้าฟาร์ม ร้านค้าชุมชน และออนไลน์ Facebook แบนด์ “ไร่อินแจ่ม”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
31. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านละ ลมระไซร์	ปราสาท	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณขวัญจิตต์ เกสร 095-6126156	ขายส่ง 20% เป็นข้าวเปลือกส่งให้กับเครือข่าย ขายปลีก 80% ผ่านหน้าร้าน และออนไลน์ Facebook, Shopee แปรนต์ “ข้าวขวัญจิตต์ อังกอร์ สะเร็น”
32. ห้างหุ้นส่วนจำกัดชิตะพืด	หัว ตะพาน	อำนาจเจริญ	ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวแม่แห่งคีนรูป	Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณศุภสุตา สาระพันธ์ รุ่งโรจน์ 0943652761	ขายส่ง 30% ให้กับบริษัทแปรรูปและร้าน SME ขายปลีก 70% ผ่านการออกบูธ และออนไลน์ Facebook, Lazada, Shopee แปรนต์ “ชิตะ”
33. ธุรกิจเกษตรส่วนตัว	เมือง	อำนาจเจริญ	เกษตรกรผู้ผลิต	ดอกอัญชันแห้ง	IFOAM, EU, COR, USDA/ มกท.	คุณวิมลศิริ สอรัักษ์ 0918356287	ขายส่ง 100% ให้กับบริษัทแปรรูป ส่งออกไปยัง สหรัฐอเมริกา
34. วิสาหกิจชุมชนบ้านป่าเป้า	บ้านดุง	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าว กข.6	Organic Thailand/ กรมการข้าว	ธนกร นามบุรี 082 3754445	
35. วิสาหกิจชุมชนตำบลหนอง นกทา	เขมราฐ	อุบลราชธานี	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต / แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณกุลนาถ ศรีลัด 084-9592605	ขายปลีก 100% ผ่านร้านค้าชุมชน แปรนต์ “ข้าวแม่นิมนวล”

หมายเหตุ: ตราสัญลักษณ์ GI ไทย มี 3 ราย/กลุ่ม ได้แก่ ชาเชียงราย หอมแดงและกระเทียมศรีสะเกษ และมะพร้าวทับสะแก

ตารางที่ 43 กลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมอบรมออนไลน์ ปี 2564 (17 ราย/กลุ่ม)

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
1. กลุ่มข้าวเจ๊กเขยเสาไห่ / บริษัท พรีเมียม ดีไซน์ จำกัด	ดอนพุด	สระบุรี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวเจ๊กเขยเสาไห่ สระบุรี	GI/ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณวันเพ็ญ อุ่นจันทร์ 095-5973468	ขายส่ง 50% ข้าวสารขายให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ส่งออกไปยังไอมาน ขายปลีก 50% ขายในร้านค้าชุมชน กรีนมาร์เก็ตที่ ฟิวเจอร์พาร์ครังสิต ออกบูธ และออนไลน์ Lazada, Shopee แบนด์ “พรีเมียม”
2. กลุ่มอนุรักษ์ท้องถิ่นเกษตร อินทรีย์บ้านโคกทรายผ่อง	ควนขนุน	พัทลุง	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวสังข์หยดพัทลุง	GI/ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณณัฐนิชา คงศรีทอง/ คุณสนธิญา หนูจีนแสง 081-8660414	ขายส่ง 60% ขายให้กับร้านค้าและซูเปอร์มาร์เก็ต ในภูเก็ต ขายปลีก 40% ขายในร้านค้าของกลุ่ม และส่วน ใหญ่ทางออนไลน์ เว็บไซต์ของกลุ่ม, Lazada, Shopee แบนด์ “แม่เตื่อนใจ”
3. วิสาหกิจชุมชนข้าวกล้อง ปลอดสารบ้านสร้างมิ่ง อุบลราชธานี	ม่วงสามสิบ	อุบลราชธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ อุบลราชธานี	GI/ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณกนกวรรณ แก้วสุข 080-1645762	-
4. สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทัพ ไทย	ปราสาท	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณวันทนีย์ คำสารี 097-3428072	ขายส่ง 80% ข้าวสารส่งให้กับร้านอาหารและ โรงแรม ขายปลีก 20% ขายในร้านค้าชุมชน ออกบูธ แบนด์ “ข้าวทัพไทย”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
5. บริษัท มาตา คอสเมติก จำกัด	เมือง	สมุทรปราการ	ผู้แปรรูปและ จำหน่าย	ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางผสม สมุนไพรย่านางแดง	มาตรฐาน COSMOS/ Control Union	คุณอัญชสา โอภาสศุภมาส 064-4916156	-
6. บริษัท คิงด้อม ออร์แกนิก เนทเวิร์ค (ไทยแลนด์)	เขตสาทร	กรุงเทพฯ	ผู้รวบรวม/ แปรรูป/ จัดจำหน่าย	ข้าวมะลิแดง ข้าว ไรซ์เบอร์รี่ ถั่วเหลือง ผักสลัด	IFOAM, EU, USDA/ OneCert Organic Thailand/ กรมวิชาการเกษตร	คุณกนิษฐา ตรีรัตนภรณ์ 081-8150766	ขายปลีก 100% โดยการออกบูธ/ ขายแบบ Direct Sales ผ่าน Sales Agent และออนไลน์ Facebook, Line แบรนด์ “Kingdom Organic Network”
7. วิสาหกิจชุมชนข้าวอินทรีย์ บ้านทองคลอง	เก้าเลี้ยว	นครสวรรค์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวกข. 43 ข้าวไรซ์ เบอร์รี่	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณสนุ่น สมิทธิ์เชร 081-9738928	ขายส่ง 80% ข้าวเปลือกให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ขายปลีก 20% ผ่านร้านค้า ออกบูธ และออนไลน์ Shopee แบรนด์ “เพชรสมบูรณ์”
8. วิสาหกิจชุมชนข้าวฮางอก บ้านน้อยจอมศรี	เมือง	สกลนคร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณพรพิศ ทองก้อน คุณนาครินทร์ ทองก้อน 083-3511237	-
9. วิสาหกิจชุมชนบ้านหนองหิน	เมือง	มหาสารคาม	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณจิราภรณ์ อินทะ สร้อย 086-2324837	ขายส่ง 50% ข้าวเปลือกขายให้กับโรงสีและบริษัท เทรดเดอร์จำหน่ายในประเทศ ขายปลีก 50% ขายในร้านค้าชุมชน ร้านโอท็อป
10. วิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าว บ้านแก่น้อย	พยัคฆภูมิ พิสัย	มหาสารคาม	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณบุญทอม บุญรัตน์ 091-8674235	ขายส่ง 20% ข้าวเปลือกขายให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ขายปลีก 80% ขายในร้านค้าชุมชน และทาง ออนไลน์ แบรนด์ “ขาวนาชั้นนำ”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
11. กลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์บ้าน หันเทา	กุดจับ	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าว กข.6	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณหนูพิน คานทอง 080-7650810	ขายส่ง 30% ข้าวสารขายให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ขายปลีก 70% ขายในร้านค้าชุมชน และออกบูธ แบรนด์ “ข้าวหันเทา”
12. กลุ่มข้าวอินทรีย์บ้านดอน แคน	กู่แก้ว	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าว กข.6	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณชุมสิน แก้วสังข์ 086-2374725	-
13. กลุ่มโพนสูงรักษถิ่น เกษตรกรยั่งยืน	บ้านดุง	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าว กข.6	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณสุรสิทธิ์ มาตรเจริญ 081-0494998	-
14. กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านท่า เสียว	สร้างคอม	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณเกษียร สุตรไชย์ 086-2389556	ขายส่ง 100% ให้กับโรงพยาบาลอำเภอสร้างคอม
15. กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่ อินทรีย์	ทุ่งฝน	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณภา วิเชียรเครือ 093-4167288	-
16. กลุ่มนาทมเกษตรอินทรีย์	ทุ่งฝน	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณไพสอน ภูตามเงิน 087-0493817	ขายปลีก 100% ในชุมชน
17. ข้าวอินทรีย์บ้านช้าง	ทุ่งฝน	อุดรธานี	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณมลิกา จันทรโอ 063-0264426	-

หมายเหตุ:

- 1) ปี 2564 เกิดวิกฤติโควิด ทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่เผยแพร่ความรู้และขยายการใช้งานในส่วนภูมิภาคได้ การอบรมและแนะนำระบบใช้วิธีการสอนผ่านระบบออนไลน์
- 2) รายชื่อลำดับที่ 7-10 เป็นกลุ่มที่ได้รับการแนะนำจาก ธ.ก.ส. ลำดับที่ 11-17 เป็นกลุ่มที่ได้รับการแนะนำจากสำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรธานี
- 3) ตราสัญลักษณ์ GI ไทย มี 3 ราย/กลุ่ม ได้แก่ ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี ข้าวเจ๊กเขยเส้าไห้สระบุรี และข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง

ตารางที่ 44 รายชื่อกลุ่มนำร่องที่เข้าร่วมโครงการ TraceThai.com ปี 2563 (17 ราย/กลุ่ม)

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
1. กรีนลิฟวิ้งแคมป์	ดอนตูม	นครปฐม	ผู้ผลิต/ แปรรูป/ ส่งออก	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าว มะลิแดง ข้าวปิ่น เกษตร กล้วยม้วน	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณกุลณี ศุภรัตน์ ชาติพันธ์ 081-8305520	ข้าว - ขายส่ง 90% ส่วนใหญ่ส่งออกไปแคนาดา แบรนด์ “Ox Head” ที่เหลือส่งออกไป สหรัฐอเมริกา แบรนด์ “Blue Orchid” ข้าว - ขายปลีก 10% ฝากขายร้านค้าสุขภาพ แบ รด์ “Greenliving Camp” กล้วยม้วน - ขายส่ง 80% ส่วนใหญ่ส่งออกไป สหรัฐฯ แบรนด์ “Blue Orchid” ที่เหลือส่งออกไป ออสเตรเลีย แบรนด์ “Chrysanthemum” กล้วยม้วน - ขายปลีก 20% ตามร้านค้าสุขภาพ แบรนด์ “Greenliving Camp”
2. บ้านสวนข้าวขวัญ	ศรีประจันต์	สุพรรณบุรี	ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าว หอมปทุมเทพ ข้าว มะลิแดง ข้าวข.43 ข้าวมะลินิลสุรินทร์	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท. Organic Thailand / กรมการข้าว	คุณนฤมล บุณนิม 081-8463783	ขายส่ง 50% เป็นข้าวสารขายให้กับร้านจัดจำหน่าย บริษัทแปรรูป ขายปลีก 50% แบรนด์ “บ้านสวนข้าวขวัญ” ตาม ร้านค้าสุขภาพ เช่น มูลินีข้าวขวัญ ร้านปันสุข และผ่านออนไลน์ Facebook

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
3. บริษัท ซองเดอร์ไทย ออร์แกนิกฟู้ด จำกัด	อุททอง	สุพรรณบุรี	ผู้แปรรูป/ ส่งออก	อาหารเด็ก (สินค้า แปรรูปจากข้าว อินทรีย์)	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณปณณวิชญ์ ลิ้ม วัฒนพันธ์ 062-4915151	ขายในประเทศและส่งออก เช่น กลุ่มสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา แคนาดา กลุ่มประเทศในตะวันออก กลาง
4. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกร ปลูกข้าวอินทรีย์สามสวน	บ้านแท่น	ชัยภูมิ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่	Organic Thailand / กรมการข้าว	คุณทองสุข ผลไทย 087-0104653	ขายส่ง 90% โดยทำ MOU ขายข้าวเปลือกกับ โรงสี และบริษัทส่งออก ขายปลีก 10% ขายใน ชุมชน แบรนด์ “ข้าวนาคนแดง”
5. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์บ้าน หนองไผ่	ประโคนชัย	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand / กรมการข้าว	คุณอานภาพ ทอง รัมย์ 084-9585258	ขายส่ง 90% ข้าวเปลือกให้กับบริษัทส่งออก ขายปลีก 10% ส่วนใหญ่ขายข้าวสารในชุมชน ขาย เป็นข้าวพันธุ์เล็กน้อย
6. กลุ่มผลิตข้าวหอมอินทรีย์ ลาวาเขราดตลุง	ประโคนชัย	บุรีรัมย์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าวมะลิแดง	Organic Thailand / กรมการข้าว	คุณวันชัย น้อยพลี 081-9770115 093-3203455	ขายส่ง 100% ให้กับบริษัทเทรดเดอร์และเครือข่าย เพื่อส่งออกต่างประเทศ เช่น จีน สิงคโปร์
7. บริษัท ปลูกฮัก (ประเทศ ไทย) จำกัด	คำเขื่อนแก้ว	ยโสธร	ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand / กรมการข้าว	คุณพรทวี ศรีสง่า 061-0512346	ขายปลีก 100% ในประเทศ ผ่านร้านปลูกฮัก ร้านค้าสุขภาพ และออนไลน์ Facebook แบรนด์ “ปลูกฮัก”
8. กลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เกษตรยั่งยืนน้ำอ้อม	ค้อวัง	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	EU, USDA / CERES	คุณพาทิน จันทะสิงห์ 086-2644031	ขายส่ง 90% ข้าวสารให้กับบริษัทส่งออก ไปยัง กลุ่มตะวันออกกลาง และเนเธอร์แลนด์ ขายปลีก 10% ข้าวสารขายในประเทศ แบรนด์ “ขวัญน้ำอ้อม”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
9. วิสาหกิจชุมชนเกษตร ธรรมชาติหนองยอ	กุดชุม	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณสุวิธ ธนาคุณ 081-5790237	ขายส่ง 80% ข้าวสารให้กับบริษัทส่งออก ไปยัง เยอรมัน สิงคโปร์ ขายปลีก 20% ตามร้านค้าชุมชน โรงพยาบาล และ ออนไลน์ Facebook แปรนต์ “ขวัญยโสธร”
10. บริษัท ยโสธร ออร์แกนิก จำกัด	เมือง	ยโสธร	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณวิทยา ไชยบุตร 098-7435118	ขายส่ง 80% ข้าวเปลือกให้กับบริษัทแปรรูป ขายปลีก 20% จำหน่ายผ่านร้านในตลาด อ.ต.ก. ซูเปอร์มาร์เก็ต และออนไลน์ Facebook, Lazada, Shopee แปรนต์ “วายุโอไลฟ์”
11. ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านมะยาง	ราษีไศล	ศรีสะเกษ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	EU,USDA/ CERES Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณสาวิตรี สิงห์คำ 063-9434688	ขายส่ง 70% ให้กับบริษัทเทรดเดอร์ ส่งออกไปจีน ฟิลิปปินส์ ขายปลีก 30% เป็นเมล็ดพันธ์ 10% และ ข้าวอินทรีย์ 20% จำหน่ายในร้านชุมชน ออกบูธ และออนไลน์ทาง Facebook, Line, DGTFarm ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แปรนต์ “มะยาง ทอง”
12. บริษัท ไร่ทองออร์แกนิก ฟาร์ม จำกัด	เมือง	ศรีสะเกษ	ผู้รวบรวม/ แปรรูป/ จัดจำหน่าย และส่งออก	ข้าวหอมมะลิ 105	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณลลนา ศรีคราม 094-6628879	ขายส่ง 95% โดยส่งออกไปสิงคโปร์ และอิตาลี อีก ส่วนขายให้กับบริษัทแปรรูปในประเทศ ขายปลีก 5% ทางออนไลน์ Facebook, Lazada, Shopee แปรนต์ “ไร่ทองออร์แกนิกฟาร์ม”

ชื่อกลุ่มเกษตรกร/ ผู้ประกอบการ	อำเภอ	จังหวัด	ประเภท	ชนิดพืช/สินค้า	มาตรฐาน/ CB	ชื่อผู้ประสานงาน เบอร์โทร	หมายเหตุ
13. วิสาหกิจชุมชนเครือข่ายศรี สะเกษเกษตรกรรมสร้างสรรค์	เมือง	ศรีสะเกษ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณวรรณภา วงศ์พินิจ 081-3475920	ขายส่ง 100% ให้กับ บจก. ไร่องานอร์แกนิกฟาร์ม
14. วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์ข้าวคืดคืดทุ่งกุลา	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว IFOAM, EU, COR, USDA / มกท.	คุณณัฐฐา เมโธเซอร์ 091-5249524	ขายส่ง 30% ขายให้กับบริษัทเทรตเตอร์ส่งออก ยังดูไบ และกลุ่มประเทศยุโรป ขายปลีก 70% ขายในชุมชน ออกบูธ และออนไลน์ Facebook แบนด์ “ข้าวคืดคืด”
15. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เนเจอร์ ฟู้ด โปรดักส์แอนด์มาร์เก็ตติ้ง	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	ผู้รวบรวม/ จัด จำหน่ายและ ส่งออก	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณมานพ แก้วโกย 084-5225024	ขายส่ง 30% ส่งออกไปยังตะวันออกกลาง ขายปลีก 70% ในประเทศ ผ่านออนไลน์ Facebook แบนด์ “Nature Food”
16. วิสาหกิจชุมชนเกษตร อินทรีย์ขวัญทุ่งกุลา	ชุมพลบุรี	สุรินทร์	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต	ข้าวหอมมะลิ 105	Organic Thailand/ กรมการข้าว	คุณมานพ แก้วโกย 084-5225024	-
17. เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เกษตรอินทรีย์อำเภोजेरญ/ วิสาหกิจชุมชนหัวตะพานโมเดล บ้านค่าน้อย	หัวตะพาน	อำนาจเจริญ	กลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิต/ แปรรูป	ข้าวหอมมะลิ 105	EU, NOP, JAS, Fairtrade, GMP /CERES	คุณนัยนภัค มูลสาร 084-2456647	-

15. การบริหารจัดการและดำเนินงานอื่น

ที่ปรึกษาได้จัดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า เพื่อรายงานความคืบหน้า ผลการศึกษาและสำรวจข้อมูล ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาหรือพิจารณาประเด็นต่าง ๆ โดยมีการประชุมจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1	4 มิถุนายน 2567	เพื่อนำเสนอแผนการดำเนินโครงการ
ครั้งที่ 2	10 กรกฎาคม 2567	เพื่อรายงานผลการส่งมอบงานงวดที่ 1 และ ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ
ครั้งที่ 3	26 สิงหาคม 2567	เพื่อนำเสนอ (ร่าง) ข้อเสนอแนะในการพัฒนา ระบบต้นแบบและความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมทั้งการเตรียมการจัดสัมมนานำเสนอผลการดำเนินงาน

รายละเอียดสรุปประเด็นการประชุม และหลักฐานแสดงตามภาคผนวก ก

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกเชิงเทคนิค และข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดภายใต้โครงการ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของการใช้งานและความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์เป็นสำคัญ ตัวอย่างเช่น การจัดหาโปรแกรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ และใช้ในงานสัมมนานำเสนอผลการดำเนินโครงการฯ การจัดเตรียมอุปกรณ์กล้องถ่ายภาพ กล้องวิดีโอ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการจัดสัมมนา ตามรายละเอียดในภาคผนวก จ-1 หน้า 276 และ หน้า 282

16. การดูแลรักษา และติดตั้งระบบต้นแบบ TraceThai.com

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้มีความพร้อมในการให้บริการผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาเชิงเทคนิค ตลอดจนติดตั้งระบบต้นแบบ TraceThai.com บนเครือข่ายของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) มีรายละเอียดการปฏิบัติงาน สรุปได้ดังนี้

- ดูแล ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ให้มีความพร้อมในการให้บริการผู้ใช้งาน มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยในช่วงก่อนถ่ายโอนระบบไปติดตั้งที่ สนค. ที่ปรึกษาดูแลรักษาระบบที่ติดตั้งบน Google Cloud ซึ่งมีการปิดช่องโหว่และติดตั้งระบบไฟร์วอลล์ป้องกันการเจาะระบบ รวมถึงมีการสำรองข้อมูลบนฐานข้อมูลทุกวัน พร้อมทั้งรายงานผลการดูแลรักษาเครื่องแม่ข่ายให้ สนค. ทราบ ตามที่แสดงในรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบ

การตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com นอกจากนี้ ในการเตรียมความพร้อมถ่ายโอนระบบ ที่ปรึกษาได้ประสานทาง สนค. เพื่อเตรียมการติดตั้งระบบ TraceThai.com บนเครื่องแม่ข่ายของ สนค. ในช่วงเดือนกันยายน 2567 ตามรายละเอียดในรายงานการติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบบนเว็บไซต์ TraceThai.com

- ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาเชิงเทคนิค สำหรับการใช้งานระบบต้นแบบ TraceThai.com โดยมีการชี้แจง ตอบข้อซักถามกับ สนค. เช่น ประเด็นเกี่ยวกับการกำหนดสิทธิ์และการเข้าถึงข้อมูล และดูแลการใช้งานของผู้ใช้ระบบทั่วไป ตามรายละเอียดในรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบฯ
- จัดทำรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com เป็นรายเดือน
- ติดตั้งระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com และระบบเว็บไซต์ TraceThai.com บนเครือข่ายหรืออุปกรณ์ที่ สนค. จัดหาให้ พร้อมทั้งส่งมอบบัญชีผู้ดูแลระบบ บัญชีผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน โดยดำเนินการติดตั้งระบบแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2567 รายละเอียดแสดงในรายงานการติดตั้งระบบต้นแบบฯ
- ส่งมอบ Source Code ที่ถูกต้องและสามารถใช้งานได้จริงของระบบที่พัฒนาทั้งหมดที่ สนค. สามารถนำมาพัฒนาต่อได้ โดยบรรจุในไดรฟ์บันทึกข้อมูลขนาดพกพา (USB Flash Drive) ที่ส่งมอบให้กับ สนค. ในงานงวดที่ 2 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2567 รายละเอียดแสดงในรายงานการติดตั้งระบบต้นแบบฯ
- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า ในหลักสูตรผู้ดูแลระบบต้นแบบการตรวจสอบย้อนกลับ TraceThai.com ในเบื้องต้น จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 7 คน รายละเอียดแสดงในรายงานผลการดูแลรักษา ตรวจสอบ ติดตาม และสรุปผลการใช้งานระบบต้นแบบฯ