

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง เรื่องรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออกกล้วยไม้ จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกกล้วยไม้ไทย และออกแบบรูปแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับการส่งออกกล้วยไม้ไทย

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลวิจัยเรื่อง ต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออกกล้วยไม้ไทย สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1. ผลการศึกษากระบวนการและขั้นตอนการตรวจสอบย้อนกลับของการส่งออกกล้วยไม้ไทยพบว่ามีรายละเอียดสรุปได้คือ โมเดลห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ ประกอบไปด้วย กลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มต้นน้ำ ประกอบด้วย เกษตรกรผู้ปลูก หน่วยงานรับรองมาตรฐาน (GAP) กลุ่มกลางน้ำ ประกอบด้วย โรงงานคัดบรรจุ ผู้ส่งออก หน่วยงานรับรองมาตรฐาน (GMP) และกลุ่มปลายน้ำ ประกอบด้วย ผู้นำเข้า โดยจะต้องระบุข้อมูลดังต่อไปนี้

- Name of the Exporting Company
- Fruit Type
- Packing House Register Number(GMP)
- Orchard Register Number (GAP)
- Packing date

ซึ่งจะพบว่าข้อมูลจะเริ่มเก็บจากสวนส่งต่อมายังโรงคัดบรรจุ ส่งต่อไปยังผู้ส่งออก และไปถูกส่งต่อไปยังผู้นำเข้าและผู้บริโภค

5.1.2 ผลการออกแบบต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการส่งออกกล้วยไม้ไทย มีรายละเอียด ดังนี้

5.1.2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของโมเดลห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องทุกด้านเท่ากับ 0.67 ซึ่งหมายความว่า โมเดลห่วงโซ่อุปทานกล้วยไม้ไทยเพื่อการส่งออกมีความเหมาะสม

5.1.2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้เทคโนโลยีระบบตัวตนมีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบฐานข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอร์บบตรวจสอบย้อนกลับ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของการออกแบบส่วนติดต่อประสานกับผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของความต้องการของระบบมีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของความสะดวกในการใช้งาน ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม

5.1.2.3 ผลการประเมินความเหมาะสมของความปลอดภัยของเครื่องแม่ข่ายมีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของความเร็วในการแสดงผล มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมของการสำรองข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม

5.1.2.4 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมด้านความครบถ้วนของข้อมูลในการส่งออก มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมความถูกต้องของข้อมูลในการส่งออก มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม ผลการประเมินความเหมาะสมด้านความสะดวกรวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ซึ่งหมายความว่า มีความเหมาะสม

5.2 อภิปรายผล

จากแนวคิดของห่วงโซ่อุปทานที่มีทั้ง Inbound Logistics, Outbound Logistics และยังมี Reverse Logistics ซึ่งเป็นแนวคิดในการทำระบบตรวจสอบย้อนกลับของงานวิจัยฉบับนี้ หลังจากการวิเคราะห์ผลการวิจัยสามารถระบุได้ว่าสิ่งที่จำเป็นสำหรับการระบุลงไปในฉลากได้แก่ ชื่อบริษัทที่ทำ การส่งออก การระบุประเภทของผลไม้ เลขทะเบียน GMP ของโรงคัดแยกและบรรจุ เลขทะเบียนของสวนที่ทำ การปลูก วันที่ทำการบรรจุ โดยสิ่งเหล่านี้เป็นการระบุถึงแหล่งที่มาของผลไม้ ซึ่งจะช่วยในการตรวจสอบย้อนกลับจากแหล่งบริโภคมายังแหล่งผลิต

และจากการประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้เทคโนโลยี QR Code นั้นอยู่ที่ 0.67 เพราะฉะนั้นจึงมีความเหมาะสม แต่ยังไม่ถือว่าเป็นเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากในอนาคตอันใกล้อาจมีเทคโนโลยีอื่นๆที่เหมาะสมมากกว่า หรือยังมีเทคโนโลยีอื่นๆที่ใกล้เคียงกัน สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ แต่เนื่องจากอีกเทคโนโลยี QR Code มีต้นทุนยังต่ำ ซึ่งจะสามารถทำให้เกิดการเข้าถึงได้ง่าย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าเทคโนโลยีนี้น่าจะเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีศักยภาพจะนำไปพัฒนาต่อไป

5.3 ข้อจำกัดในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อจำกัดในการดำเนินงาน

จากการศึกษา ผู้วิจัยได้พบปัญหาและข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลจากทางโรงคัดบรรจุก็ยังไม่พร้อมที่จะให้ข้อมูล แต่จากการที่คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่และเก็บข้อมูลจากโรงคัดบรรจุที่ให้ความร่วมมือพบว่าผู้ประกอบการมีความกังวลว่าสภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติงานอาจยังไม่สมบูรณ์ และหากข้อมูลดังกล่าว ถูกเผยแพร่ออกไป อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานส่งออกพืชผลการเกษตรและเป็นอุปสรรคต่อการทำงานได้

ผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่า ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบย้อนกลับในการส่งออกขมฟุทิมจันทร์ต่อไปในอนาคตได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะ

5.3.2.1 นอกจากรหัส QR code ที่จำเป็นต้องใช้กล้องถ่ายรูปทำหน้าที่แปลความหมายเป็นหมายเลขรหัสสินค้าแล้ว ควรจะมีการระบุหมายเลขหรือรหัสที่ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับกำกับไปด้วย เพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานสำหรับผู้ที่ไม่มียี่ห้อที่สามารถแปลความหมายของ QR code ได้

5.3.2.2 ควรมีการเก็บข้อมูลของผู้บริโภคจากการพฤติกรรมการใช้งาน QR code และพฤติกรรมการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้งานตรวจสอบระบบย้อนกลับ เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะนำระบบตรวจสอบย้อนกลับไปใช้งาน

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนามาตรฐานรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในการแสดงผลการตรวจสอบย้อนกลับให้รูปแบบเดียวกัน เพื่อความเป็นมาตรฐานและหน้าเชื่อถือ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ควรเป็นการกำหนดลักษณะของข้อมูลที่จะแสดง และควรเพิ่มในส่วนของภาพถ่ายในแต่ละขั้นตอน

ตั้งแต่การเก็บเกี่ยว การบรรจุ และขนส่ง เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ว่าสามารถตรวจสอบได้ทุกกระบวนการ

5.3.2.4 ควรส่งเสริมการนำระบบตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) ไปใช้ในการเกษตร 360 องศา ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ในยุคที่ผู้บริโภคหันมาใส่ใจกับบริโภคอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย การนำระบบตรวจสอบย้อนกลับมาใช้อย่างแพร่หลายจะเป็นประโยชน์ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ที่จะทำให้เกิดความมั่นใจในสินค้า