**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

จากเหตุการณ์เมื่อปี พ.ศ. 2555 สำนักงานใหญ่ AQSIQ (General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China,Beijing) ของประเทศจีนได้ออกประกาศระงับการนำเข้าชมพู่ทับทิมจันทร์จากประเทศไทย เนื่องจากตรวจพบแมลงวันผลไม้ปะปนมากับชมพู่ทับทิมจันทร์จากประเทศไทย โดยทาง AQSIQ ได้เสนอว่าหากฝ่ายไทยมีมาตราการป้องกันและปราบปรามแมลงที่ปะปนมากับชมพู่อย่างหมาะสม จีนจึงจะพิจารณาให้มีการส่งออกชมพู่ทับทิมจันทร์มายังประเทศจีนได้อีก โดยชมพู่ทับทิมจันทร์นิยมปลูกกันมากในจังหวัด ราชบุรี สมุครสาคร และสิงห์บุรี โดยการส่งออกเป็นการเพิ่มกำไรให้กับเกษตรกรได้มากขึ้น แต่เนื่องจาก ชมพู่ทับทิมจันทร์เป็นไม้ผลที่มีเปลือกค่อนข้างบาง ช้ำง่าย ขนส่งได้ไม่ไกลตลาดส่วนใหญ่จึงอยู่ภายในประเทศ และประเทศใกล้เคียงที่ใช้ระยะเวลาขนส่งไม่นานนัก อาทิ จีน ฮ่องกง ไต้หวัน เป็นต้น และเนื่องจากชมพู่เป็นไม้ผลที่แมลงวันผลไม้ชอบทำลายมากที่สุดชนิดหนึ่ง ถ้าไม่มีการห่อผลแล้วโอกาสที่แมลงวันผลไม้ทำลายให้ผลเน่าเสียมีมากกว่า ร้อยละ 90 ซึ่งการที่ผู้บริโภคจีนนิยมบริโภคชมพู่ไทยมากกว่าชมพู่ไต้หวัน ทำให้ยอดการส่งออกชมพู่ของไทยมายังประเทศจีนเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว การออกมาประกาศระงับการนำเข้าชมพู่ทับทิมจันทร์ของไทยส่งผลให้เกษตรกรที่เพาะปลูกผลไม้ดังกล่าวได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก โดยปกติแล้วสินค้าเกษตรที่ส่งออกที่มีคุณภาพ และปลอดภัยต่อผู้บริโภคนั้นต้องมีใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรหรือ GAP จากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทย เพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตที่มีระบบการจัดการกระบวนการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้อง ผลิตผลที่ปลอดภัยมีคุณภาพ ปราศจากศัตรูพืช และจุลินทรีย์ แต่มีผู้นำเข้าจีนบางรายพยายามหาช่องทางลดต้นทุนโดยการซื้อสินค้าจากสวนหรือพ่อค้าคนกลางที่สินค้าไม่มีใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรหรือ GAP มาจำหน่ายในจีน เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชมพู่ทับทิมจันทร์ที่นำเข้ามาจากไทยตรวจพบแมลงวันปะปนมาด้วย

ปัจจุบันประเทศผู้นําเข้าผลิตภัณฑ์อาหารและพืชผลการเกษตรในหลายประเทศได้เสนอให้มีการทำโครงการพิสูจน์แหล่งที่มาและความปลอดโรคและสารปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์อาหารและพืชผลการเกษตรขึ้น โดยประเทศที่ให้ความสําคัญและเตรียมการจัดทำระบบดังกลาวนี้ได้แก่สหภาพยุโรป แคนาดา อุรุกวัย จีน ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เป็นต้น ในอนาคตอันใกล้จึงเป็นไปได้ว่าการจะ สงออกผลิตภัณฑ์เกษตร ซึ่งรวมทั้งผลิตภัณฑ์จากพืชและสัตว์จะต้องผ่านระบบการตรวจพิสูจน์ ย้อนกลับเสียก่อน และยังอาจมีการใช้ระบบนี้เพื่อเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้าอีกด้วย ดังนั้นประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรที่สําคัญไปยังประเทศเหล่านี้จึงสมควรที่จะเตรียมพร้อมเพื่อรับมาตรการดังกล่าว

ระบบการตรวจสอบยอนกลับ (traceability) จึงเปนเครื่องมือชวยลดความเสี่ยง ช่วยให้ผูที่อยูในหวงโซอุปทานสามารถตรวจสอบทราบที่มาของปญหาไดอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดภาระคาใช้จ่ายอันเกิดจากการตองเรียกผลิตภัณฑ์กลับคืนลงไปไดมาก ทําใหสามารถประหยัดคาใช้จ่ายและรักษาชื่อเสียงของสินค้าหรือผลิตภัณฑเอาไวได การมีระบบตรวจพิสูจนยอนกลับ กอให้เกิดผลดีตอผูมีสวนรวมทุกฝายในห่วงโซ่การผลิต โดยระบบ Traceability นี้จะชวยสรางหลักประกันวาสินค้าจะมีความปลอดภัยและมีคุณภาพตรงตามที่ตองการ ชวยลดการแพรเชื้อโรคติดตอหรือสารที่เปนภัยตอสุขภาพ ลดความสูญเสียใหแกผูผลิตลดตนทุนของรัฐบาลในการควบคุมแทรกแซงและแก้ไขปัญหาโรคระบาดในพืชและสัตวตลอดจนลดการสูญเสียตลาดสงออกอีกด้วย

ดังนั้นการที่ผลิตผลทางการเกษตร ชมพู่ทับทิมจันทร์ซึ่งเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมและต้องการนำเข้าจากประเทศคู่ค้าหลายๆประเทศ เช่น ประเทศจีน หรือมาเลเซียนั้น การนำระบบ Traceability มาใช้จึงเป็นเรื่องที่สมควรอย่างยิ่ง เนื่องจากในปีพ.ศ.2555 ประเทศจีนได้ยกเลิกการนำเข้าชมพู่ทับทิมจันทร์จากประเทศไทยด้วยเหตุผลว่ามีสิ่งแปลกปลอมเจือปนมากับผลชมพู่ทับทิมจันทร์นั้น ได้สร้างความเสียหายแก่เกษตรกรผู้ปลูกชมพู่ทับทิมจันทร์เป็นวงกว้าง จนเมื่อต้นปีพ.ศ.2557 ที่ผ่านมา ประเทศจีนจึงได้ยกเลิกคำสั่งห้ามนำเข้าผลิตผลทางการเกษตร ชมพู่ทับทิมจันทร์จากประเทศไทย ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า การมีกระบวนการตรวจสอบย้อนหลัง หรือระบบ Traceability จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการส่งออกชมพู่ทับทิมจันทร์ไปสู่ต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศคู่ค้ารายสำคัญอย่างจีน และมาเลเซีย คณะผู้วิจัยจึงได้คิดโครงการวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของชมพูทับทิมจันทร์ ขึ้นเพื่อศึกษาวิจัย ออกแบบ และพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของชมพู่ทับทิมจันทร์ขึ้นเพื่อ เป็นแนวทางในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ทำการกระบวนการต่างๆดำเนินการได้สะดวกขึ้น ลดการใช้เวลาและทรัพยากรลง เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพและสร้างความเชื่อมั่นให้กับประเทศคู่ค้าชมพู่ทับทิมจันทร์กับประเทศไทยได้

* 1. **วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**
  2. เพื่อศึกษากระบวนการและขั้นตอนการตรวจสอบย้อนกลับของการส่งออกชมพู่ทับทิมจันทร์ไปสู่ประเทศจีน
  3. เพื่อออกแบบต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับพืชผลการเกษตรเพื่อการส่งออกของชมพู่ทับทิมจันทร์ไปสู่ประเทศจีน

**1.3 คำถามการวิจัย**

ระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับพืชผลการเกษตรเพื่อการส่งออกของชมพู่ทับทิมจันทร์จากไทยสู่จีนมีรูปแบบอย่างไร

**1.4 ขอบเขตของการวิจัย**

14.1 ขอบเขตด้านประชากร

1.4.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านโลจิสติกส์และระบบตรวจสอบย้อนกลับ

* + - 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
      2. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายและโทรคมนาคม
      3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งออกพืชผลการเกษตร

14.2 ขอบเขตด้านเวลา

ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2559

**1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**  
 1.5.1 ได้ต้นแบบระบบสารสนเทศเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับพืชผลการเกษตรเพื่อการส่งออกของชมพู่ทับทิมจันทร์

1.5.2 เพิ่มศักยภาพด้านสารสนเทศในการส่งออกพืชผลการเกษตรของชมพู่ทับทิมจันทร์ 1.5.3 สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้นำเข้าและผู้บริโภคชมพู่ทับทิมจันทร์จากไทย

**1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ**

ชมพู่ทับทิมจันทร์ หมายถึง ชมพู่ทับทิมจันทร์เป็นชมพู่ที่นำพันธุ์เข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย โดยชื่อที่เรียกกันในอินโดนีเซียคือ จิตรา คนไทยเรียกเพี้ยนกันไปว่า ชิตร้า ปัจจุบันมีชื่อเรียกหลายชื่อทั้งทับทิมจันทร์ และทองสามสี เป็นชมพู่ที่ได้รับความนิยมส่งออกจากไทยไปสู่ประเทศจีน

ระบบตรวจสอบย้อนกลับ หมายถึง ระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในการซื้อสินค้า เพื่อการบริโภคว่าสินค้าที่ซื้อไม่มีสิ่งปนเปื้อน มีความปลอดภัย โดยสามารถตรวจสอบเส้นทางของอาหารนั้น ๆ ได้ และช่วยลดความสูญเสียในการเรียกคืนสินค้าของบริษัทผู้ผลิต ให้เรียกคืนได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว