



## การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

สุวิธญา สันติตรงยุทธ<sup>1\*</sup>, กชมน เปี่ยมสอาด<sup>1</sup> และกิตติพงษ์ ภูพัฒน์วิบูลย์<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

\*meawc.meaw@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม การพัฒนาระบบฐานข้อมูลดำเนินการตามลำดับขั้นตอนของ SDLC (System Development Life Cycle) และศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตร จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ความต้องการใช้งาน ใช้ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นรูปแบบของระบบฐานข้อมูลที่มีความรวดเร็ว โดยพนักงานสามารถตรวจเช็คหรือเพิ่ม ลบข้อมูลได้ในระบบและสามารถตรวจเช็คสต็อกสินค้าของทางร้านไว้ในรูปแบบฐานข้อมูล ซึ่งมันเป็นการลดและลดความซับซ้อน 2) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.27)

**คำสำคัญ:** การพัฒนาระบบ ฐานข้อมูล สินค้าเกษตร

## The development of the agricultural product database system in Nong Ngoo Leuam Subdistrict, Mueang Nakhon Pathom District, Nakhon Pathom Province.

Suwichaya Suntirongyut<sup>1\*</sup>, Kotchamon Piensaard<sup>1</sup> and Kittipong Pooputwibul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Business Computer major, Faculty of Management Science, Nakhonpathom Rajabhat University

\*meawc.meaw@gmail.com

### Abstract

This research aims to 1) develop an agricultural product database system in Nong Ngoo Leuam Subdistrict, Mueang District, Nakhon Pathom Province, and 2) study the level of satisfaction of users towards the agricultural product database system in the aforementioned area. The system development follows the steps of the SDLC (System Development Life Cycle), and the satisfaction level is investigated using a survey research method. The sample group consists of 30 users of the agricultural product database system. The research tools utilized include interview questionnaires for gathering user requirements and satisfaction surveys for assessing user satisfaction.

The research findings indicate that: 1) The agricultural product database system in Nong Ngoo Leuam Subdistrict, Mueang District, Nakhon Pathom Province, is a fast and efficient system. Employees can easily check, add, or delete data in the system, and can also efficiently manage product stocks through the database format, thereby reducing time and complexity. 2) Upon studying the level of user satisfaction, it was found that users of the agricultural product database system in Nong Ngoo Leuam Subdistrict, Mueang District, Nakhon Pathom Province, expressed the highest level of satisfaction ( $\bar{X}$  = 4.66, S.D. = 0.27).

**Keywords:** Database System, Product Stock

### 1. บทนำ

ในปัจจุบันเกษตรกรรมเป็นอีกหนึ่งอาชีพทางเลือกสำหรับคนที่ต้องการมีรายได้ที่มั่นคงและ สามารถทำงานได้อย่างอิสระ ได้ทำการเกษตร ได้เลี้ยงสัตว์ ทำไร่ ทำสวน สร้างอาชีพในแบบที่ตนเองต้องการ นอกจากจะสามารถทำผลผลิต และรายได้ ได้ตลอดทั้งปีแล้ว ยังได้ใกล้ชิดธรรมชาติ มีสุขภาพจิตที่ดี พร้อมทั้งยังสามารถต่อยอดกิจการให้ก้าวหน้าไปยิ่งขึ้นอีกด้วย เพราะเหตุนี้เองที่ทำให้หลายคนหันมาเลือกทำเกษตรกรรมครบวงจรกันมากขึ้น และกำเนิดร้านที่ขายอุปกรณ์ทางการเกษตรจำนวนมากขึ้น ในแต่ละร้านต้องมีการสต็อกสินค้าหลายชนิด หลากหลายรูปแบบเพื่อ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า คลังสินค้า จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในระบบโลจิสติกส์อย่างมาก โดยหน้าที่ของคลังสินค้าหรือโกดังเก็บสินค้าหลัก ๆ นั้น จะใช้เพื่อการจัดเก็บวัตถุดิบ เครื่องยนต์ เครื่องมือ อะไหล่ สินค้าสำเร็จรูป สินค้าสำเร็จรูป ชิ้นส่วน และสินค้าที่อยู่ระหว่างการผลิต หน้าที่ของคลังสินค้ายังรวมถึงการรับสินค้า จัดเก็บสินค้า รวบรวมสินค้า เปลี่ยนถ่ายสินค้า บรรจุสินค้า ส่งสินค้าเข้า - ออก ตลอดจนเป็นจุดรับสินค้าส่งคืน คลังสินค้าบางแห่งยังถูกใช้เป็นสถานที่สำหรับการติดฉลาก ห่อหุ้มสินค้า หรือใช้สำหรับการคัดแยกสินค้าก่อนที่จะกระจายไปยังภาคส่วนอื่น ๆ คลังสินค้าจึงมีความสำคัญในการช่วยเก็บรักษาสินค้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะส่งมอบไปยังผู้รับ เช่น ลูกค้า องค์กร บุคคล ภาคส่วน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจกล่าวได้ว่าคลังสินค้านั้นเป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนด้านการผลิตการจำหน่ายสินค้า การกระจายสินค้า และการขนส่งอย่างแท้จริง การเช็คสต็อก จัดสต็อก เคลียร์สต็อก เป็นค่าที่เราได้ยื่นเสมอในการขายสินค้า ซึ่งไม่เพียงแคสินค้าที่ซื้อมาและขายไป หรือสินค้าที่ผลิตตรวจสอบมาก ๆ เท่านั้นที่ต้องมีระบบจัดการสต็อก แต่ที่ร้านขายอุปกรณ์การเกษตร เครื่องยนต์ทางการเกษตร จำเป็นต้องมีระบบ

สต็อกสินค้าเช่นเดียวกัน เพื่อที่จะทราบว่าสินค้าคงเหลือเท่าไร และต้องสั่งซื้อหรือไม่ รวมถึงการทราบว่าสินค้าใดขายดี และสินค้าใดขายไม่ค่อยได้ จะได้นำไปวางแผนการตลาดได้ง่ายยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีระบบจัดการสต็อกเกิดขึ้น [1]

ทางด้านผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นปัญหาในการจัดสต็อกสินค้าที่มีจำนวนมาก ซึ่งระบบเก่าของทางร้านเกษตรกรจะใช้การวิธีจัดบันทึกลงกระดาษสมุดสต็อกสินค้า ซึ่งบางครั้งพนักงานของร้านอาจจะเลยการเช็คสต็อกทั้งสินค้าเข้าใหม่และสินค้าเก่า ทำให้การจดสต็อกสินค้าผิดพลาด บางครั้งสินค้าคงคลังอาจหมดแล้วไม่ได้ทำการเพิ่ม อาจมีผลต่อต้นทุนต่อวัน และการจำหน่ายสินค้าที่อาจล่าช้าในการจัดส่ง หรืออาจมีสินค้าบางตัวที่ขายไม่ดี แต่ทางร้านไม่ได้มีการสังเกต จึงทำให้เกิดการ DEAD STOCK ได้ ทางด้านผู้วิจัยจึงต้องการระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ที่เป็นรูปแบบของระบบออนไลน์ที่มีความรวดเร็ว โดยพนักงานสามารถตรวจเช็คหรือเพิ่ม ลบข้อมูลได้ในระบบโดยไม่ต้องเช็คจากกระดาษสมุดต่อไป ซึ่งทางเจ้าของร้าน หรือผู้จัดการสามารถตรวจเช็คสต็อกสินค้าของทางร้านไว้ในรูปแบบของเว็บไซต์ออนไลน์ ซึ่งเป็นการย่นระยะเวลาและความยุ่งยากลง

## 2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนา

2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

2.2 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

## 3. ประโยชน์ที่จะได้รับ

3.1 ได้เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

3.2 ระบบสต็อกสินค้าเป็นการยกระดับการดำเนินงานทำให้ลดความผิดพลาดในการดำเนินงาน

3.3 บุคลากรเกิดความพึงพอใจทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 4. การทบทวนวรรณกรรม

### 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดสต็อกสินค้า

การจัดการ หมายถึง การระบุตัวบุคคลให้ทำงานตามความสามารถหรือการจัดคนให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะต้องมีการวางแผนงาน การจัดองค์กร การนำ และการควบคุม ซึ่ง Heng-Hsien and Meiting [2] พบปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการวางแผนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในยานยนต์หลังการขาย โดยคำนึงถึงการพึ่งพาซึ่งกัน ในส่วนการวางแผนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในยานยนต์หลังการขายประสบปัญหาความไม่แน่นอนของอุปสงค์และปัญหาการคาดการณ์ที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้การดำเนินการตามคำสั่งซื้อและความพึงพอใจของลูกค้าลดลงปัญหาการกำหนดเส้นทางและตารางการขนส่งบริการหรือสินค้าคงคลังหรือแผนการผลิตของซัพพลายเออร์ให้ดียิ่งขึ้น

Nattavee Utakrit [3] พบว่าการดำเนินงานโลจิสติกส์หนึ่งนั้นคือการสต็อกสินค้า เป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานซึ่งมีโครงสร้างที่ใหญ่ครอบคลุมโครงสร้างจากต้นน้ำถึงปลายน้ำโลจิสติกส์เป็นกิจกรรมย่อยที่ทำให้ห่วงโซ่อุปทานดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โลจิสติกส์มีลำดับขั้นตอนเชื่อมโยงกันซึ่งจะต้องวางแผน ดำเนินการและควบคุมการไหลจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสิ้นสุดกระบวนการตลอดจนการไหลย้อนกลับ เช่น การรับคำสั่งซื้อ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ตารางการผลิตและบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษาสินค้าและการบริหารงานคลังสินค้า การจัดการรายการสินค้า การขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือสินค้าสำเร็จรูปไปยังลูกค้า รวมทั้งการบริการและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกันระหว่างจุดกำเนิดและจุดบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การประเมินประสิทธิภาพของแต่ละกิจกรรมโลจิสติกส์ประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) มิติด้านเวลา เช่น การส่งมอบสินค้าตรงเวลาตามที่ลูกค้าต้องการ มีการทำงานรวดเร็วลดระยะเวลาการรอคอย 2) มิติด้านต้นทุน ต้นทุนที่ใช้สร้างผลกำไรตอบแทนเหมาะสมอย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ประกอบการขนาดเล็กจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนต้นน้ำได้ส่งผลต่อการพัฒนางานโลจิสติกส์ และ 3) มิติด้านความน่าเชื่อถือ เป็นพฤติกรรมด้านดีที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกับผู้อื่น

### 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

Arthorn Jitsoonthornchaiku [4] พบว่า การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า โดยทำการศึกษาวิจัยโรงงานอุตสาหกรรมผลิตผ้าเบรคแห่งหนึ่งเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง และคลังสินค้าโดยทำการปรับปรุงประสิทธิภาพใน 3 ด้านหลัก คือ 1) ด้านการบริหารต้นทุน (Cost Management) 2) ด้านเวลา

(Lead Time) และ 3) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยประสิทธิภาพทั้ง 3 ด้านนี้เป็นไปตามเกณฑ์การพัฒนาของสำนักโลจิสติกส์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กระทรวงอุตสาหกรรม และการศึกษาทำการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโดยแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ครั้ง คือ 1) คลังสินค้าประเภทแผ่นเหล็กผ้าเบรค 2) คลังสินค้าประเภทสินค้าสำเร็จรูป และ 3) คลังสินค้าสารเคมี ซึ่งการปรับปรุงประสิทธิภาพคลังสินค้าทั้ง 3 ครั้ง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้าได้ในด้านการลดต้นทุนและลดเวลาการทำงานลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แนวคิดการจัดแบ่งกลุ่มสินค้าตามลำดับความสำคัญของสินค้าคงคลังแบบ ABC Analysis

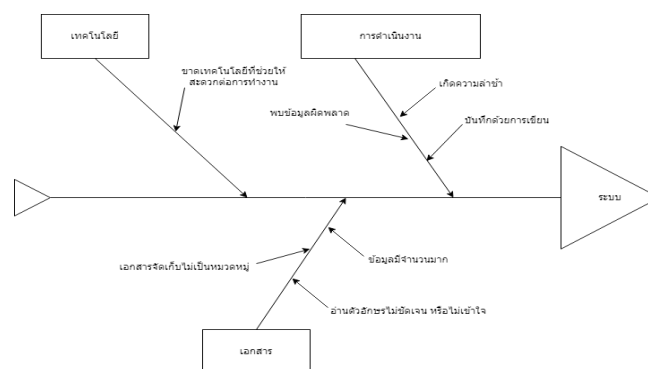
## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Janjira Deelert and Surisa Booncharoen [5] ได้ศึกษาระบบการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านขายยา และการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการร้านขายยา โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MS SQL ในการจัดเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดเก็บข้อมูลหลัก โดยระบบสามารถจัดการการสั่งซื้อยาจากบริษัทผู้ผลิต การขายยาให้แก่ลูกค้า รวมทั้งสามารถออกใบเสร็จ และรายงานผลการดำเนินงานได้ ผลการประเมินของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

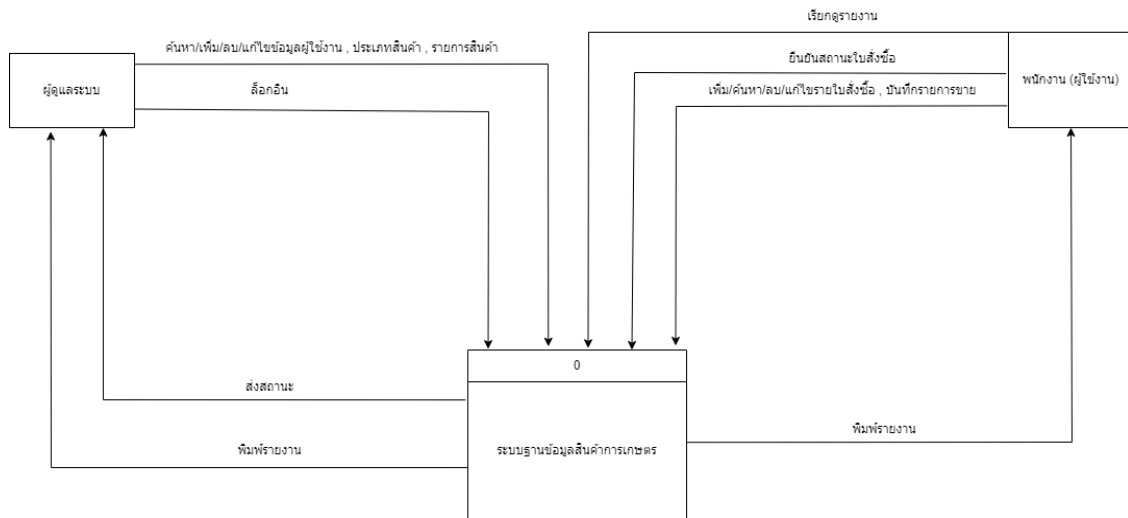
Ruetima Mungmai et al [6] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจผ่านระบบเว็บไซต์ โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ต่อระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้การพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรมภาษา พีเอชพี (PHP) และระบบฐานข้อมูลมายเอชคิวแอล (MySQL) และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม กำหนดสถิติที่ใช้ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

## 6. การวิเคราะห์ระบบ

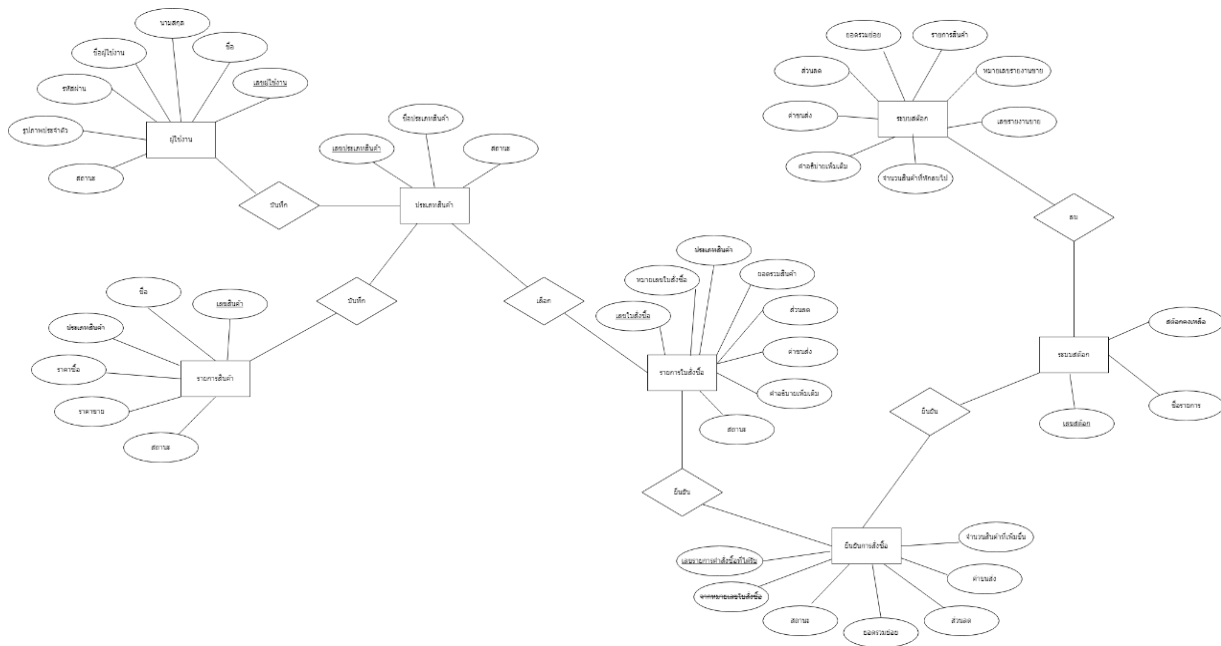
ผู้พัฒนาได้ศึกษาปัญหาและความต้องการที่นำมาออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยมีการแสดงข้อมูลพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงานและลดการสูญหายของข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น ดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1 ผังแสดงเหตุและผล (CAUSE AND EFFECT DIAGRAM)



ภาพที่ 2 แผนภาพกระแสข้อมูล LV.0 ของระบบ



ภาพที่ 3 ER-Diagram ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองเหล็ก อําเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

### 7. ผลการศึกษา

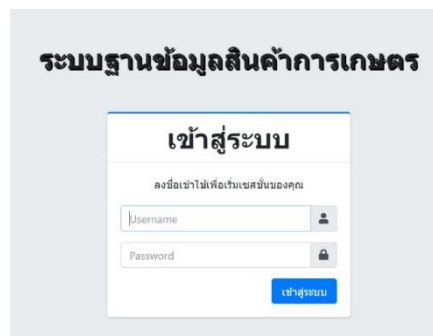
ผลจากการพัฒนาเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองเหล็ก อําเภอเมือง จังหวัดนครปฐม มีรายละเอียดดังนี้

7.1 รูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองเหล็ก อําเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

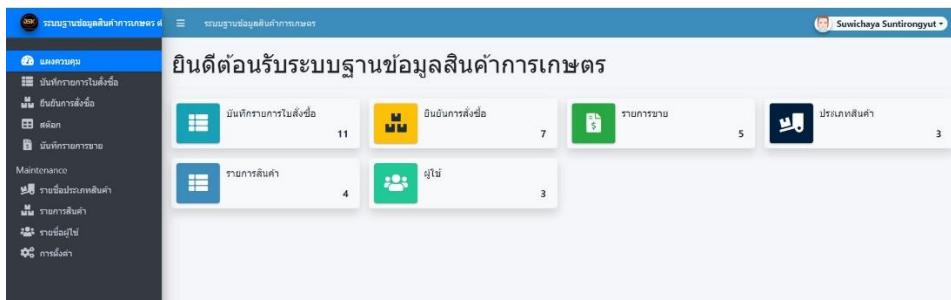
หน้าเริ่มต้นการเข้าใช้งานของเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองเหล็ก อําเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ได้จาก QR Code ดังภาพที่ 4 - 10 ดังต่อไปนี้



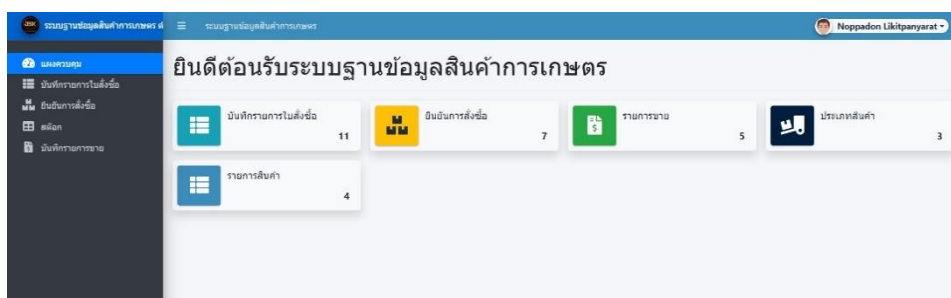
ภาพที่ 4 QR Code เข้าสู่เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม สำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน (พนักงาน)



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตรตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงแถบเมนูการใช้งานของระบบสินค้าการเกษตร



ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงข้อมูลในส่วนของผู้ใช้งานระบบสินค้าการเกษตร

#	วันที่สร้าง	หมายเลขใบสั่งซื้อ	ประเภทสินค้า	สถานะ	การดำเนินการ
1	2024-02-11 02:39	PO-0011	เครื่องตัดหญ้า	ไม่พร้อม	จัดการ
2	2024-02-04 04:54	PO-0010	เครื่องตัดหญ้า	ไม่พร้อม	จัดการ
3	2024-02-04 03:37	PO-0009	เครื่องตัดหญ้า	แจ้งปัญหา	จัดการ
4	2024-02-04 03:30	PO-0008	เครื่องสูบน้ำ สุนโดม	ไม่พร้อม	จัดการ
5	2024-02-04 03:25	PO-0007	เครื่องตัดหญ้า	ไม่พร้อม	จัดการ
6	2024-02-03 05:31	PO-0006	เครื่องตัดหญ้า	แจ้งปัญหา	จัดการ
7	2024-02-03 05:00	PO-0005	เครื่องตัดหญ้า	ไม่พร้อม	จัดการ
8	2024-02-03 04:00	PO-0004	เครื่องสูบน้ำ สุนโดม	ไม่พร้อม	จัดการ
9	2024-02-03 03:23	PO-0003	เครื่องตัดหญ้า	ไม่พร้อม	จัดการ

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงรายการใบสั่งซื้อสินค้า

จำนวน	หน่วยนับ	สินค้า	ราคา	ยอดรวม
			ยอดรวมย่อย	0
			ส่วนลด	0
			ค่าขนส่ง	0
			รวมราคาสินค้า	0

ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงสร้างรายการใบสั่งซื้อ

#	วันที่สร้าง	จากหมายเลขใบสั่งซื้อ	สถานะ
1	2024-02-11 02:39	PO-0011	จัดการ
2	2024-02-04 04:54	PO-0010	จัดการ
3	2024-02-04 03:30	PO-0008	จัดการ
4	2024-02-04 03:26	PO-0007	จัดการ
5	2024-02-03 05:00	PO-0005	จัดการ
6	2024-02-03 04:02	PO-0003	จัดการ
7	2024-02-03 04:02	PO-0004	จัดการ

ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงยืนยันการสั่งซื้อ

## 8. ผลการประเมิน

จากการศึกษาผลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองหูลี้อม อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
ระบบมีประโยชน์ต่อการทำงาน	4.50	0.50	มากที่สุด
ระบบมีความตอบสนองการใช้งานที่รวดเร็ว	4.63	0.49	มากที่สุด
การแจ้งผลของสต็อกสินค้าแม่นยำและชัดเจน	4.70	0.46	มากที่สุด
สามารถใช้ข้อมูลจากระบบประกอบการตัดสินใจได้	4.60	0.56	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.61</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านการออกแบบ</b>			
เมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย	4.56	0.50	มากที่สุด
สามารถค้นหารายการสินค้า เข้า - ออก ได้	4.76	0.43	มากที่สุด
ระบบตอบสนองในระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่ช้าเกินไปเว็บพร้อมใช้งานตลอดเวลา	4.63	0.49	มากที่สุด
ระบบพร้อมใช้งานตลอดเวลา	4.76	0.43	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.68</b>	<b>0.46</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์ฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร</b>			
สามารถค้นหาข้อมูลง่ายและสะดวก	4.63	0.49	มากที่สุด
สามารถเปิดดูข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา	4.63	0.49	มากที่สุด
ผู้ดูแลระบบ และ พนักงานสามารถเข้าถึงได้ง่าย	4.60	0.49	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.62</b>	<b>0.49</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร</b>			
ระบบช่วยลดเวลาในการคำนวณสต็อกสินค้า	4.76	0.43	มากที่สุด
ระบบช่วยลดขั้นตอนความยุ่งยากในการบันทึกสต็อกสินค้า เข้า - ออกสินค้า	4.83	0.37	มากที่สุด
ระบบช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย	4.66	0.47	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.75</b>	<b>0.42</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ความพึงพอใจรวมทุกด้าน</b>	<b>4.66</b>	<b>0.47</b>	<b>มากที่สุด</b>

## 9. สรุปผลการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.66$ ) สามารถพิจารณาเป็นรายด้านได้ดังนี้

**9.1 ด้านเนื้อหา** พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การแจ้งผลของสต็อกสินค้าแม่นยำและชัดเจน ( $\bar{X} = 4.70$ ) ระบบมีความตอบสนองการใช้งานที่รวดเร็ว ( $\bar{X} = 4.63$ ) สามารถใช้ข้อมูลจากระบบประกอบการตัดสินใจได้ ( $\bar{X} = 4.60$ ) ระบบมีประโยชน์ต่อการทำงาน ( $\bar{X} = 4.50$ )

**9.2 ด้านการออกแบบ** พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ สามารถค้นหารายการสินค้า เข้า - ออก ได้ ( $\bar{X} = 4.76$ ) ระบบพร้อมใช้งานตลอดเวลา ( $\bar{X} = 4.76$ ) ระบบตอบสนองในระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่ช้าเกินไปเว็บพร้อมใช้งานตลอดเวลา ( $\bar{X} = 4.63$ ) และเมนูการใช้งานที่เข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 4.56$ )



**9.3 ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์ฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร** พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็นเรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้สามารถค้นหาข้อมูลง่ายและสะดวก ( $\bar{X} = 4.63$ ) สามารถเปิดดูข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ( $\bar{X} = 4.63$ ) และผู้ดูแลระบบ และ พนักงานสามารถเข้าถึงได้ง่าย ( $\bar{X} = 4.60$ )

**9.4 ด้านความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร** พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ระบบช่วยลดขั้นตอนความความยุ่งยากในการบันทึกสต็อกสินค้า เข้า - ออกสินค้า ( $\bar{X} = 4.83$ ) ระบบช่วยลดเวลาในการคำนวณสต็อกสินค้า ( $\bar{X} = 4.76$ ) และระบบช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ( $\bar{X} = 4.66$ )

## 10. อภิปรายผล

10.1 รูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า ผู้ศึกษากำหนดขอบเขตการทำงานเพื่อการออกแบบและการพัฒนาไว้ โดยแบ่งระบบเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ และ ผู้ใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบ สามารถค้นหา/เพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลลูกค้า/พนักงาน/ประเภทสินค้า/สินค้าได้ และ ผู้ใช้งาน สามารถเพิ่มรายละเอียดการนำสินค้าเข้าร้าน ระบุค่าใช้จ่าย (AUTO จำนวนต้นทุน) เลือกช่องทางการชำระเงินเพิ่มรายละเอียดการนำสินค้าออกจากร้าน ระบุค่าใช้จ่าย (AUTO จำนวนบอกรับชำระเงิน) เลือกช่องทางการชำระเงิน และพิมพ์ใบสั่งซื้อได้ จากการพัฒนาในรูปแบบ ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการในการสร้างระบบสารสนเทศหรือระบบงานต่างๆ ขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงระบบเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น โดยกระบวนการพัฒนาระบบมีกระบวนการได้แก่ การวิเคราะห์ระบบ เป็นขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบเดิม เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการระบบใหม่ การออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบใหม่ การติดตั้งระบบ เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบใหม่ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ และการบำรุงรักษาระบบ เป็นขั้นตอนดูแลรักษาระบบใหม่ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญต่อองค์กรต่าง ๆ ในปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaruwat Thongchana et. al. [7] ได้ออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบขายหน้าร้านบนเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ โดยมีการใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบและพนักงาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลสรุปที่หน้าแดชบอร์ด ขายและยกเลิกการขายสินค้า พิมพ์ใบเสร็จ จัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลสต็อกสินค้า ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลพนักงาน ดูรายงานสรุปข้อมูลยอดขายประจำเดือน ข้อมูลสินค้าขายดีที่สุด และข้อมูลการขายของพนักงานได้ พนักงานสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน ทำรายการขายสินค้า รับชำระเงิน ยกเลิกการขาย และพิมพ์ใบเสร็จได้ ออกจากระบบเมื่อเลิกใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ Visual studio code, Table Plus, Docker, MySQL, Insomnia, Nginx ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาได้แก่ HTML, CSS, JavaScript, Typescripts, SQL, Falsify, PrismaORM, Vue.js และ Buefy

10.2 ผลการประเมินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าการเกษตร ตำบลหนองสูงเหลื่อม อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม ภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เรียงคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ ด้านการออกแบบ ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์ และด้านเนื้อหา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สินค้าการเกษตร เป็นอีกหนึ่งอาชีพทางเลือกสำหรับคนที่ต้องการมีรายได้ที่มั่นคงและ สามารถทำงานได้อย่างอิสระ ได้ทำการเกษตร ได้เลี้ยงสัตว์ ทำไร่ ทำสวน สร้างอาชีพในแบบที่ตนต้องการ นอกจากจะสามารถทำผลผลิต และรายได้ได้ตลอดทั้งปีแล้ว การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสต็อกสินค้า จึงทำให้ผู้ใช้งานทุกคนความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruetima Mungmai et al. [6] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจผ่านระบบเว็บไซต์ โดยศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

## 11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะในการนำระบบไปใช้งาน

11.1.1 ระบบควรออกแบบและพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นในการทำงานและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้หลายหลายรูปแบบ

11.1.2 ข้อมูลที่ได้ทำการจัดเก็บโดยระบบนี้ ควรนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดกลยุทธ์ การวางแผนธุรกิจ เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันกับร้านค้าอื่นๆ และตลาดได้ โดยอาจเพิ่มส่วนของการทำรายงานวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจมากยิ่งขึ้น

11.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

11.2.1 ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลสต็อกสินค้า บนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพา สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ทุกอุปกรณ์

11.2.2 ควรศึกษาการออกแบบระบบฐานข้อมูลสต็อกสินค้าให้ตรงตามมาตรฐาน โดยเน้นเนื้อหาข้อมูล และองค์ประกอบของเว็บไซต์ให้ครบถ้วน

11.2.3 ควรศึกษาการออกแบบระบบฐานข้อมูลสต็อกสินค้า ให้รูปแบบงานได้ง่ายและน่าสนใจมากขึ้น

## 12. เอกสารอ้างอิง

- [1] plaza. (2019, July 24). *Things to know about integrated agriculture. "KMT" brand.*  
<http://kamolindustry.com/2019/2019/07/24/>
- [2] Heng-Hsien, H. & Meiting, Z. (2022). *Critical factors affecting performance of logistics operation planning considering interdependency: A case study in automotive aftermarket.* Asian Transport Studies, 8, page 100055. 0.1016/j.eastsj.2022.100055. <https://doi.org/10.1016/j.eastsj.2022.100055>
- [3] Nattavee Utakrit. (2019, December 3). *Ep.1 Logistics and supply chain (supply chain) meaning, relationships, facts.* Management Information Systems @ KMUTNB .  
<https://mis.itd.kmutnb.ac.th/logistics-ep01/>
- [4] Arthorn Jitsoonthornchaiku. (2019). *IMPROVING EFFICIENCY IN INVENTORY AND WAREHOUSE OPERATIONS IN THAILAND'S BREAK PADS INDUSTRY: A CASE STUDY OF S. C. H. INDUSTRY CO., LTD.* . SUTHIPARITHAT, 32(102), pp. 45-57.
- [5] Janjira Deelert and Surisa Booncharoen. (2023). *Development of Pharmacy Management Information System.* Journal of Mass Communication Technology, 8(1), pp.69-78.
- [6] Ruetima Mungmai, Woranuch Kuutha and Krittayakamon Thanispong. (2023). *The development of management and decision support systems for the entrepreneurial in small and medium-sized enterprises in lower Northeastern region 2.* Lampang Rajabhat University Journal, 12(1), pp. 60-71
- [7] Jaruwat Thongchana, Pikul Somjitt and Taweerat Nualchuyay. (2023). *Design and Development Point of Sale System on Cloud Server: Web Application.* in Proceedings The 14 th Hatyai National and International Conference, Business Administration and Tourism, 2023, pp. 1967-1979.