

## 5ST-O05: การพัฒนาระบบธุรกิจออนไลน์ เพื่อการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห้ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห้ง Florist Shop

The development of online business system to manage dried flowers  
case study of Florist Shop

ณัฐกาญจน์ อินทร์มี<sup>1\*</sup>

Natthakarn Inmee<sup>1\*</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบธุรกิจออนไลน์ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห้ง กรณีศึกษา ร้าน Florist Shop 2) หาประสิทธิภาพของระบบธุรกิจออนไลน์ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห้ง 3) หาความพึงพอใจของระบบธุรกิจ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห้งที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ซีเอสเอส (CSS) และระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ท่าน และพนักงานภายในร้าน Florist Shop ถึง 4 ท่าน ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบจุดประสงค์เฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห้ง ผลการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่า ความพึงพอใจการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบโดยใช้แบบประเมินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโดยใช้แบบประเมินมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 สามารถสรุปได้ว่าระบบธุรกิจออนไลน์ ดอกไม้แห้ง ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดและมีความพึงพอใจในระดับมาก

**คำสำคัญ :** ธุรกิจ ออนไลน์ ดอกไม้แห้ง

### Abstract

The research aims to 1) develop online business systems. For the management of dried flower shop Florist Shop case study 2) find the efficiency of online business system. To manage the dried flower shop 3) find satisfaction of the business system For the management of the dried flower shop developed By using PHP language (PHP), HTML, CSS (CSS) and MySQL (MySQL) database system. Computer system experts 3 persons and staff in Florist Shop Up to 4 persons with a purpose / specific selection method (Purposive Selection). The research tool is an online web, dried flower shop. The satisfaction of information system users For the management of dried flower products, the results of the evaluation of the efficiency and the satisfaction of the users showed that the satisfaction was found that the evaluation of the system development experts using the evaluation form was mean 4.58 with the standard deviation equal to 0.48 And the evaluation of the satisfaction of the system users using the assessment was a mean of 4.5 with a standard deviation of 0.22, it can be concluded that the developed information system was the most efficient and the satisfaction at the high level.

**Keywords:** business, online, dried flowers

<sup>1</sup> มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

<sup>1</sup> Bansomdejchaopraya Rajabhat University

\* Corresponding author. E-mail: eyeole.ni@gmail.com

## บทนำ

การใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยขยายตัวจากร้อยละ 28.90 ในปี พ.ศ. 2556 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) ขึ้นมาเป็นร้อยละ 34.89 ในปี พ.ศ. 2557 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) และจากผลสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค ปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีผู้บริโภคมากถึงร้อยละ 64.90 เคยซื้อสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ต โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้บริโภคในกลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ตแทนการซื้อสินค้าด้วยตนเองที่ร้านค้าปกติ คือ ร้านค้าออนไลน์นั้น นำเสนอข้อมูลสินค้าที่น่าสนใจ มีกิจกรรมส่งเสริมการขายตรงตามความต้องการ รวมถึงราคาสินค้าร้านค้าออนไลน์นั้นต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ การซื้อสินค้าผ่านร้านค้าปกติ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2558)

ร้านค้าออนไลน์จึงถือเป็นช่องทางธุรกิจที่น่าสนใจให้กับผู้จำหน่ายสินค้าอีกช่องทางหนึ่ง และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่ม มากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต การพัฒนาระบบร้านค้าออนไลน์สำหรับผู้จำหน่ายสินค้าเพื่อให้บริการแก่ผู้บริโภคผ่านอินเทอร์เน็ตนั้น ผู้จำหน่ายสินค้าจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านไอทีรวมถึงงบประมาณสำหรับการพัฒนาและการบำรุงรักษาระบบร้านค้าออนไลน์ ถึงแม้จะมีระบบจัดการร้านค้าออนไลน์สำเร็จรูปที่พร้อมใช้งาน เช่น Weloveshopping (weloveshopping.com), Kaidee (kaidee.com) ให้บริการอยู่ หากแต่ช่องทางการจัดการส่งนั้น ยังคงเป็นส่วนที่ผู้จำหน่ายต้องรับผิดชอบอยู่ ยังมีความสลับซับซ้อนของเว็บไซต์และการติดต่อสื่อสารกับทางร้านโดยตรง และด้วยเงื่อนไขของการใช้งานของเว็บไซต์ที่มีบางอย่างไม่ตอบโจทย์สำหรับผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้ทำระบบการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห่งนั้นขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ได้แก่ พนักงานภายในร้าน ร้านดอกไม้ที่ต้องเพิ่มช่องทางการขายดอกไม้ด้วยการรับรายการสั่งซื้อผ่านระบบ และพนักงาน

ระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นประกอบไปด้วยหลายส่วนที่ทำงานร่วมกัน รวมถึงยังได้นำเสนอความสามารถที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการ รวมถึงการใช้งานในรูปแบบใหม่ ดังนั้นเพื่อให้มีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกันจึง ได้สร้างเทคโนโลยีที่ใช้ดังนี้ ระบบการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห่ง ซอฟต์แวร์และส่วนประกอบของซอฟต์แวร์ที่ให้บริการข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูลการสั่งซื้อดอกไม้ และ ข้อมูลการจัดส่งดอกไม้ให้กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในระบบ ผู้ใช้งาน บุคคล กลุ่มบุคคล ที่เข้ามามีปฏิสัมพันธ์กับระบบรายการคำสั่งซื้อผ่านระบบการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห่ง คำสั่งซื้อ ข้อมูลการสั่งซื้อดอกไม้ที่ถูกคำเป็นผู้สร้างขึ้น ประกอบไปด้วย ชื่อสินค้า ที่ต้องการให้จัดส่งสินค้า และข้อมูลผู้รับสินค้า ประกอบไปด้วย ชื่อ ข้อมูลการติดต่อ และที่อยู่ ทั้งนี้อาจ รวมถึงข้อความพิเศษที่ต้องการระบุพร้อมไปกับตัวสินค้า

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้จัดทำพัฒนาระบบธุรกิจออนไลน์ ดอกไม้แห่ง การทำงานของผู้เกี่ยวข้องระบบสำหรับร้านขายดอกไม้แห่ง การรับรายการสั่งซื้อ การรับแจ้งรายงานผลการจัดส่งจากพนักงานขนส่งสินค้า บันทึกผลการจัดส่งสินค้า ค้นหารายการสินค้า ทำรายการสั่งซื้อร้านขายดอกไม้แห่ง ได้อย่างเหมาะสมกับทางร้าน

## วัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห่ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห่ง Florist Shop
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห่ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห่ง Florist Shop
3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการร้านดอกไม้แห่ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห่ง Florist Shop

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สร้างระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห้ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห้ง Florist Shop
2. ได้ทราบถึงความพึงพอใจในการใช้งานระบบธุรกิจออนไลน์ ดอกไม้แห้ง

### ขอบเขตการวิจัย

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษา เรื่อง “การพัฒนาเว็บไซต์ธุรกิจออนไลน์ เพื่อการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห้ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห้ง Florist Shop” ผู้วิจัย กำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

### ขอบเขตด้านระบบ

1. การเข้าสู่ระบบ โดยใช้ที่อยู่ เบอร์โทร username และ password เพื่อยืนยันตนผู้ใช้
2. การสั่งซื้อสินค้า มีรายการหน้าต่าง
  - 2.1 ราคาสินค้า
  - 2.2 รหัสสินค้า
3. การเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลในหน้าต่างส่วนต่างๆ รายการของสินค้าที่สั่ง
4. การแสดงวันที่/เดือน/ปี จำนวน สถานะ ที่เพิ่มข้อมูลในส่วนของหน้าการรวมสินค้า

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการสินค้าดอกไม้แห้ง กรณีศึกษา ร้านดอกไม้แห้ง ใช้วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) ในการพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 7 ขั้นตอนดังนี้ (จิตรพงษ์ และนิธิ, 2559)

#### 1. วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle)

##### 1.1 ขั้นตอนการกำหนดปัญหา (Problem Definition)

ขั้นตอนการกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับปัญหา ศึกษาการทำงานของระบบงานเดิม พร้อมทั้งคิดหาแนวทางการดำเนินงานนั้นต้องการอะไร เพื่อให้เป้าหมายบรรลุวัตถุประสงค์ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหา ความสลับซับซ้อนของเว็บไซต์และการติดต่อสื่อสารกับทางร้านโดยตรง และด้วยเงื่อนไขของการใช้งานของเว็บไซต์ที่มีบางอย่างไม่ตอบโจทย์สำหรับผู้ใช้งาน

### 1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบของระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้น จากการกำหนดปัญหา สามารถวิเคราะห์และสรุปความเป็นไปได้ของระบบงานใหม่ คือ การพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อทดแทนระบบเดิม ซึ่งใช้ไฟล์เอกสารในการรวบรวม โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ จะถูกพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวก ปรับขั้นตอนกระบวนการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งให้เป็นทำงานผ่านระบบที่พัฒนาขึ้น

### 1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ (Design)

ในขั้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและการวิเคราะห์ มาออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถออกแบบ ER-Diagram และ โครงสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram) เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ แสดงได้ดังภาพประกอบที่

### 3. ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา

ผู้วิจัยเลือกใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ System Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งมี 7 ขั้นตอนดังนี้ (อรุณพล และณิชนันท์, 2560)

#### 3.1 การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

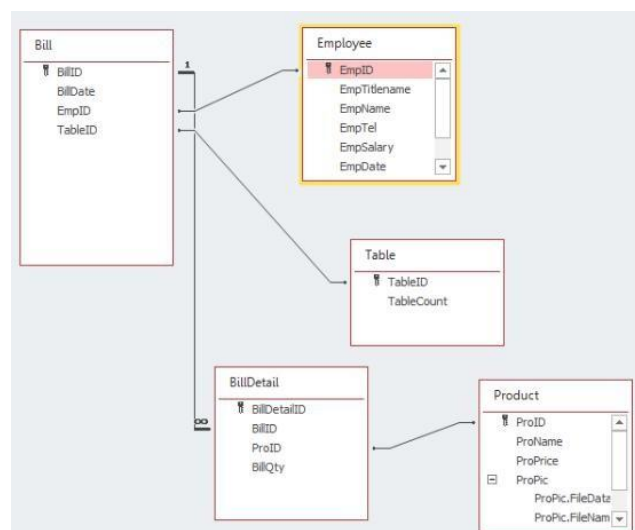
ศึกษาการทำงานแบบเดิมของทางร้านดอกไม้แห่งทางร้านมีการทำงานอย่างไรในแต่ละขั้นตอน ดำเนินการอย่างไรและประเมินว่าทางร้านมีปัญหาด้านใดบ้างโดยการไปประเมินที่สถานที่จริง

#### 3.2 การวิเคราะห์ (analysis)

วิเคราะห์และประเมินความต้องการของผู้ใช้ระบบเช่นต้องการให้ระบบบันทึกเมนูที่ถูกคำสั่งได้ต้องการให้บันทึกยอดขายได้เป็นต้นเมื่อวิเคราะห์ได้ความต้องการของผู้ใช้แล้วจึงพัฒนาเป็นระบบขึ้นมา

#### 3.3 การออกแบบ (Design)

3.3.1 ออกแบบโครงสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram) เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบร้านดอกไม้แห่งโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลซึ่งแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 2 โครงสร้างข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity Relationship Diagram)

3.3.2 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลประกอบด้วยหน้า Login หน้ารายการสินค้าหน้ารายจ่ายหน้าข้อมูลพนักงานหน้าข้อมูลใบเสร็จหน้ายอดขายรวมหน้าข้อมูล

### 3.4 การพัฒนา (development)

พัฒนาระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งนี้มาตามที่ได้ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนการออกแบบโดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล

### 3.5 ทดสอบ (Testing)

เมื่อพัฒนาระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งนี้มาแล้วจะมีการทดสอบระบบเช่นการเพิ่มการแก้ไขการลบข้อมูลก่อนนำไปใช้งานหรือติดตั้งที่สถานที่จริงโดยทดสอบข้อมูลเบื้องต้นว่าเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบหรือไม่หากพบข้อผิดพลาดก็จะดำเนินการแก้ไขในส่วนนั้น ๆ

### 3.6 การนำระบบไปใช้

เมื่อมั่นใจว่าระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งนี้ได้รับการทดสอบและไม่มีข้อผิดพลาดแล้วจึงนำระบบไปใช้งานและติดตั้งที่สถานที่จริง

### 3.7 บำรุงรักษา (Maintenance)

ในขั้นตอนการบำรุงรักษา หลังจากทีระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจึงหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานเพื่อหาความพึงพอใจและหากพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องจากการทำงานของระบบผู้วิจัยจะปรับปรุงแก้ไขได้ถูกต้องเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบและจัดการกับข้อผิดพลาดของระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งนี้อยู่เสมอ

## 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยร้านดอกไม้แห่งนี้

### 4.1 ระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งนี้

### 4.2 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบร้านดอกไม้แห่งนี้

โดยผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานระบบประเมินได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบหรือไม่

ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยใช้เทคนิคมาตรวัด Linkert Scale ประกอบด้วย 2 ส่วนส่วนที่ 1 ประสิทธิภาพของระบบด้านการดำเนินงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) และด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional requirement test) ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบ่งระดับความประสิทธิภาพและความพึงพอใจเป็น 5 ระดับมีคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงมีประสิทธิภาพมาก

ระดับ 3 หมายถึงมีประสิทธิภาพปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงมีประสิทธิภาพน้อย

ระดับ 1 หมายถึงมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

โดยค่าคะแนนแปลความหมายของแบบประเมินกำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึงระบบมีประสิทธิภาพมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึงระบบมีประสิทธิภาพมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึงระบบมีประสิทธิภาพปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึงระบบมีประสิทธิภาพน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึงระบบมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

#### 4.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบร้านค้าดอกไม้แห้ง

ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบร้านค้าดอกไม้แห้งโดยใช้เทคนิคมาตรวัด Linkert Scale ประกอบด้วย 3 ส่วนส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนที่ 2 ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมต่อการใช้งานด้านข้อมูลในระบบและด้านส่วนติดต่อผู้ใช้หรือหน้าระบบส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบ่งระดับความประสิทธิภาพและความพึงพอใจเป็น 5 ระดับมีคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยค่าคะแนนแปลความหมายของแบบประเมินกำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึงผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึงผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึงผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึงผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึงผู้ใช้งานไม่มีความพึงพอใจต่อระบบ

#### 5. ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ความต้องการภายในระบบส่วนที่ 3

ส่วนแสดงผลต่อผู้ใช้หรือส่วนหน้าระบบ (ขนาดตัวอักษร, สีของระบบ, ลักษณะปุ่มเป็นต้น)

5.2 นำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบจัดการร้านค้าดอกไม้แห้ง

5.3 ผู้วิจัยทำการออกแบบระบบการจัดการร้านค้าดอกไม้แห้ง

5.4 ผู้วิจัยพัฒนาระบบจัดการร้านค้าดอกไม้แห้งขึ้นมาตามที่ได้ออกแบบไว้

5.5 ผู้วิจัยทดสอบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบโดยการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพเพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินและแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อนำไปให้เจ้าของร้านและพนักงานจำนวน 4 ท่านประเมิน

5.6 วิเคราะห์ผลจากการประเมินทั้ง 2 ด้านเพื่อสรุปเป็นผลการวิจัย

#### 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพและผลการประเมินความพึงพอใจผู้วิจัยจึงใช้ 2 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

6.1 ค่าเฉลี่ยเป็นการหาค่ากลางหรือเป็นตัวแทนของข้อมูลที่ดีที่สุดซึ่งใช้คำนวณค่าเฉลี่ยในการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยการหาค่าเฉลี่ยของระดับการประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง (ธีระพงษ์, ม.ป.ป.) ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

เมื่อ  $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $n$  = จำนวนผู้ทำแบบประเมิน

6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้เปรียบเทียบค่าตัวเลขของข้อมูลกับเลข 100 การแปลงข้อมูลอยู่ในรูปของร้อยละทำให้การเปรียบเทียบชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยใช้คำนวณการประเมินประสิทธิภาพของระบบเพื่อให้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น (ธีระพงษ์, ม.ป.ป.) ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}} \quad (2)$$

เมื่อ	S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	หมายถึง	ผลรวมของเลขแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	หมายถึง	ผลรวมของเลขทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	หมายถึง	จำนวนผู้ทำแบบประเมิน

## ผลการศึกษา

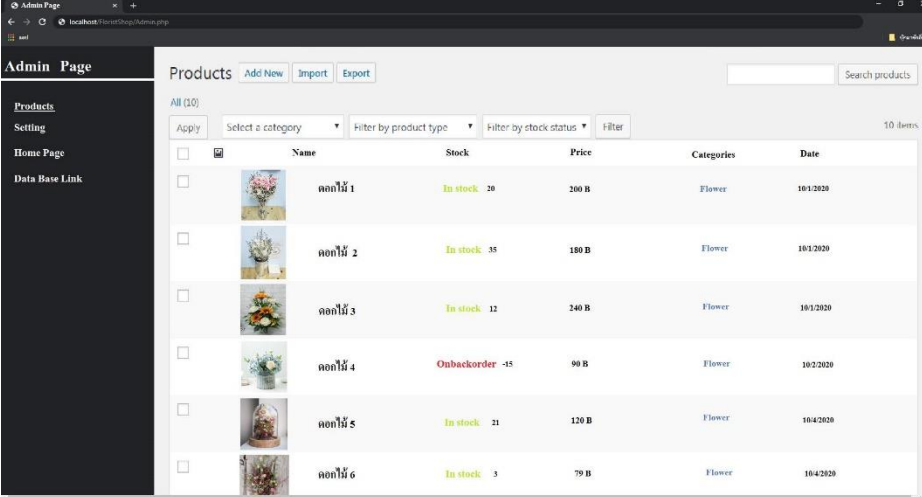
### 1. ผลการพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและพัฒนาโดยใช้แบบวงจรการพัฒนาระบบ System Cycle (SDLC) โดยมี 7 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดปัญหา (Problem Definition) 2) การวิเคราะห์ (analysis) 3) การออกแบบ (Design) 4) การพัฒนา (development) 5) ทดสอบ (Testing) 6) การนำระบบไปใช้ 7) บำรุงรักษา (Maintenance) จนได้ระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งดังนี้

1.1 หน้าจอของการ Login เข้าสู่ระบบได้ออกแบบให้ผู้ใช้งานซึ่งเจ้าของร้านและพนักงานลงชื่อเข้าใช้งานระบบซึ่งต้องใส่ชื่อและรหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะเข้าไปจัดการข้อมูลต่างๆ แต่ละชื่อผู้ใช้งานจะใช้รหัสผ่านที่ต่างกันออกไป



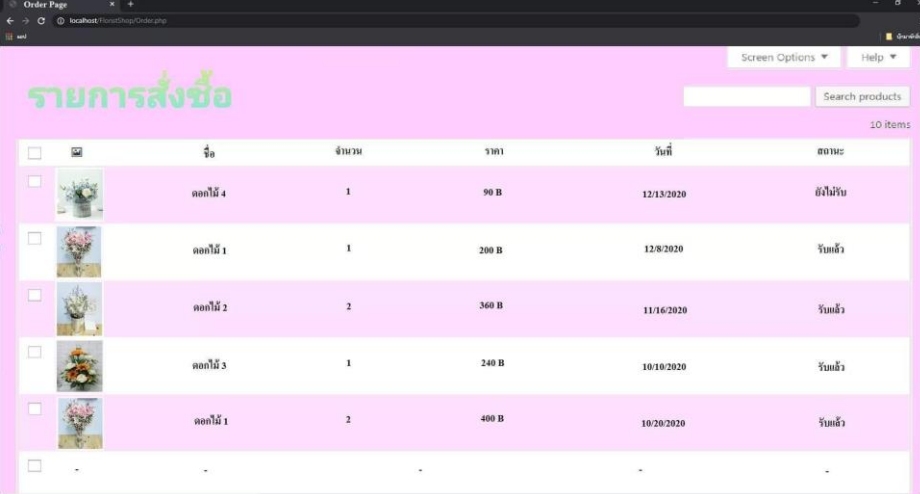




Name	Stock	Price	Categories	Date
ดอกไม้ 1	In stock 20	200 B	Flower	10/1/2020
ดอกไม้ 2	In stock 35	180 B	Flower	10/3/2020
ดอกไม้ 3	In stock 12	240 B	Flower	10/1/2020
ดอกไม้ 4	On backorder -15	90 B	Flower	10/2/2020
ดอกไม้ 5	In stock 21	120 B	Flower	10/4/2020
ดอกไม้ 6	In stock 3	79 B	Flower	10/4/2020

ภาพที่ 5 หน้าการสั่งสินค้า

1.4 หน้ารายการสั่งซื้อ เป็นหน้าที่ให้ผู้ใช้ดูรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อ สถานะของสินค้า



Name	จำนวน	ราคา	วันที่	สถานะ
ดอกไม้ 4	1	90 B	12/13/2020	ยังไม่รับ
ดอกไม้ 1	1	200 B	12/8/2020	รับแล้ว
ดอกไม้ 2	2	360 B	11/16/2020	รับแล้ว
ดอกไม้ 3	1	240 B	10/10/2020	รับแล้ว
ดอกไม้ 1	2	400 B	10/20/2020	รับแล้ว

ภาพที่ 6 หน้ารายการสั่งซื้อ

## 2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและพัฒนาระบบร้านดอกไม้แห่งซึ่งได้มีการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านใช้เครื่องมือคือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบทั้ง 3 ด้านที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยมี ข้อคำถามดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบร้านค้าดอกไม้แห้ง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1.ประสิทธิภาพของระบบด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)	4.75	0.45	มากที่สุด
2.ประสิทธิภาพของระบบด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)	4.67	0.49	มากที่สุด
3.ประสิทธิภาพของระบบด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional requirement test)	4.33	0.49	มาก
รวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.58	0.48	มากที่สุด

จากตารางประเมินประสิทธิภาพการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการร้านค้าดอกไม้แห้งซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการร้านค้าดอกไม้แห้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

### 3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้ระบบจำนวน 4 ท่านประกอบด้วยเจ้าของร้าน 1 ท่าน และพนักงาน 3 ท่านใช้เครื่องมือคือแบบประเมินความพึงพอใจของระบบทั้งด้านที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยมีข้อคำถามดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบร้านค้าดอกไม้แห้ง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.ด้านความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.25	0.67	มาก
2.ด้านข้อมูลในระบบ	4.81	0.24	มากที่สุด
3.ด้านส่วนติดต่อผู้ใช้หรือหน้าระบบ	4.44	0.80	มาก
รวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.5	0.22	มาก

จากตารางประเมินพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบร้านค้าดอกไม้แห้งซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจของระบบการจัดการร้านค้าดอกไม้แห้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผล

งานวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาระบบธุรกิจการจัดการร้านค้าดอกไม้แห้งด้วยหลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ System Development Life Cycle (SDLC) และได้ทำการหาค่าประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญและทำการหาค่าความพึงพอใจของผู้ใช้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญา และ ณัฐพล (2562) ได้จัดทำวิจัยเรื่องระบบร้านค้าดอกไม้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านค้าดอกไม้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือระบบจัดการร้านค้าดอกไม้และสอดคล้องกับวิจัยของจักรกฤษณ์, กิตติศักดิ์, กันยา และสุเมธา (2562) ได้จัดทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการสั่งดอกไม้ (Mu-Ne เมนูอิเล็กทรอนิกส์) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสั่ง

ดอกไม้ที่มีประสิทธิภาพที่สามารถใช้จากร้านดอกไม้ได้และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อ "Mu-Ne" เมนูอิเล็กทรอนิกส์ "โดยมีเครื่องมือคือระบบสารสนเทศสำหรับการสั่งดอกไม้ (Mu-Ne เมนูอิเล็กทรอนิกส์) โดยใช้วิธีพัฒนาระบบสารสนเทศตามหลักของวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ (SDLC) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐพงศ์, วชิรพงษ์ จันทนา, รัชมาศ สุรินทร์, จิตราภา คนฉลาด, สุจิตรา นันท์ มังคละไชยา และณิชนันท์ จงใจสิทธิ์ (2559) ได้จัดทำวิจัยเรื่องระบบสารสนเทศร้านขายเครื่องดื่มกาแฟด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ดมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) พัฒนาระบบสารสนเทศร้านขายเครื่องดื่มกาแฟด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด 2.) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับร้านขายกาแฟด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ดตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือระบบสารสนเทศร้านขายเครื่องดื่มกาแฟด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ดและแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบกลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คนจากผลการประเมินพบว่าค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.41 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 สามารถสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับดี

### สรุป

การจัดทำวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการร้านดอกไม้แห่งทางผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ว่ามีปัญหาด้านใดบ้างทั้งในด้านการทำงานของพนักงานการคำนวณค่าดอกไม้การคิดบัญชีรายรับ-บัญชีรายจ่ายซึ่งทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคำนวณราคาดอกไม้บ่อยครั้งผู้วิจัยจึงต้องการออกแบบและพัฒนาระบบที่ช่วยให้การทำงานภายในดอกไม้แห่งสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้มีการทำแบบสอบถามเพื่อสอบถามความต้องการของผู้ใช้ระบบเมื่อทราบความต้องการแล้วผู้วิจัยได้นำปัญหาและความต้องการมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งผู้จัดทำได้ใช้หลักทฤษฎี Software Development LifeCycle หรือ SDLC ซึ่งมี 7 ขั้นตอนซึ่งพัฒนาโดยระบบจัดการฐานข้อมูล

เมื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการดอกไม้แห่งแล้วผู้วิจัยจึงทดสอบระบบเพื่อหาข้อผิดพลาดเมื่อแก้ไขระบบจนสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามขอบเขตที่วางไว้แล้วผู้วิจัยจึงสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ 3 ท่านผลการประเมินคือมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุดและสร้างแบบประเมินความพึงพอใจประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้ระบบจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วยเจ้าของร้าน 1 ท่าน และพนักงาน 3 ท่านผลการประเมินคือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาเว็บไซต์ออนไลน์ ร้านดอกไม้แห่งบนมือถือสำหรับลูกค้าเพื่อให้ง่ายต่อการสั่งซื้อสินค้า
2. ใช้เวลาในการพัฒนาระบบจัดการร้านดอกไม้แห่งเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด

### เอกสารอ้างอิง

- จักรกฤษณ์ หมั่นวิชา, กิตติศักดิ์ รักแก้ว, กันยาวิริ ยีฮอ และ สุนธราใจเย็น. (2552). [ออนไลน์]. การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการสั่งดอกไม้ (Mu-Ne เมนูอิเล็กทรอนิกส์) Development of Information Systems for Ordering Food (Mu-Me Electronics Menu). สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2563]. จาก <http://www.hu.ac.th/conference/conference 2019 / proceedings 2019 / FullText / .pdf>
- ญัฐพงศ์ โกสุโพธิ์, วชิรพงษ์ จันทนา, รัชมาศ สุรินทร์, จิตราภา คนฉลาด, สุจิตรา นันท์ มังคละไชยา และณิชนันท์ จงใจสิทธิ์. (2559). [ออนไลน์]. ระบบสารสนเทศร้านขายเครื่องดื่มกาแฟด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด Coffee shop information System by barcode technology. (สืบค้นเมื่อ 17 manu 2563), 97 <http://dspace.bru.ac.th/xmlui/handle/123456789/1430?show=full>

ธีระพงษ์ กระการดี. (ม.ป.ป. [ออนไลน์]. การวัดการกระจาย. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563]. จาก <http://www.styc.ac.th/elearning/stat/mainstat.html> ปริญาอภัยภักดีและณัฐพลเสาวพงษ์. (2562). [ออนไลน์]. ระบบจัดการร้านอาหาร. (สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2563]. จาก <https://e-research.siam.edu/kb/restaurant-management> System รัชนิวรรณ วัฒนปัญญา และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2556). [ออนไลน์]. การตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (THE DECISION SELECTION RESTAURANT SERVICES OF CONSUMERS | BANGKOK). สืบค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2563] จาก <http://thalejournal.com/journal/2556volumes2M18.pdf>

ฤทธิ์ไกร ไชยงาม (2552). [ออนไลน์]. มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Likert rating scales). สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2563]. จาก <https://www.gotoknow.org/posts/659229>

ศราญลักษณ์ บุตรรัตน์. (2556). [ออนไลน์]. สถิติคณิตศาสตร์. (สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563]. จาก <http://sathiti.blogspot.com/>

อรรถพล พรหมทองและณิชนันท์ กิตติพัฒน์บวร. (2560). [ออนไลน์]. ระบบจัดการการซื้อขายยางพารากรณีศึกษาจากการควนใหม่การยาง Rubber Trading Management System: A Case Study of Khunmai Rubber. (สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2563). จาก [http://www.hu.ac.th/conference/conference 2017 / proceedings / data / pdf](http://www.hu.ac.th/conference/conference%202017/proceedings/data/pdf)