

## การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร The Development of Sakon Nakhon PSIT Shop Online Inventory Management

วิจิตรา ผาผึ้ง<sup>1\*</sup> ปริชาติ โอชาโร<sup>2</sup> และ ศิริินภา สุนประสบ<sup>3</sup>  
Wijittra Phaphueng<sup>1\*</sup> Parichat Ocharo<sup>2</sup> and Sirinapa Sunprasob<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคบ้านแพง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2  
Division of Bussiness Computer, Banphaeng Technical College, Institute of Vocational education  
Northeastern Region 2

<sup>2,3</sup> ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2  
Division of Bussiness Computer, Nakhonphanom Technical College, Institute of Vocational education  
Northeastern Region 2

\* Corresponding author e-mail: wijittra.p@bpt.ac.th

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร และเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ ได้แก่ ครูแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้องวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาโท ประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน และเจ้าของร้านพีเอสไอทีสกลนคร 1 คน รวม 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนครแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการพัฒนาและออกแบบระบบ ได้ระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร ตามขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบ 7 ขั้นตอน และผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพโดยภาพรวมพบว่า มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81

**คำสำคัญ :** การพัฒนาระบบ ระบบบริหารจัดการ สต็อกสินค้า ออนไลน์

### Abstract

Purposes of this research were to design and develop an online inventory management system for Sakon Nakhon PSIT shop and to find efficiency of this online inventory management system. The sample group was purposively selected from PSIT store owners and teachers in Business Computers or related fields with a Master's Degree and more than 5 years of teaching experience. Sakon Nakhon PSIT shop online stock management system was designed and developed following 7-steps System Develop Life Cycle and evaluated by experts. Then, the created system was put to test with the sample group, a PSIT store owner and 2 teachers. An evaluation form with 5-level Likert scales was used to collect data. After that, statistical analysis such as percentage, average, and standard deviation was employed for data analysis. Findings showed system's overall performance was at a high level with an average of 4.05 and a standard deviation of 0.81.

**Keywords:** System Development, Management System, Inventory, Online

## 1. บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตเป็นอย่างมากทั้งในด้านการทำงานและการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้ต้องปรับตัวเพื่อนำเอาความสามารถของเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานทางด้านการค้าและเศรษฐกิจก็เช่นกัน ผู้ประกอบการหลายรายได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลรายการสินค้า และข้อมูลการขายหน้าร้าน ทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง สะดวกสบายมากขึ้น และส่งผลให้รูปแบบของการดำเนินธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป เริ่มจากการใช้เครือข่ายออนไลน์ (Online) การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการระหว่างกันโดยผ่านวงจรวาณิชยกรรมอิเล็กทรอนิกส์ก็เริ่มมีการใช้ที่แพร่หลายมากขึ้น เพราะความสะดวกง่ายดายไม่สลับซับซ้อน โดยในการทำงานของระบบจะประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ ส่วนของโปรแกรมการทำงาน และส่วนของฐานข้อมูล ซึ่งทั้งสองส่วนต้องมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน

ร้านพีเอสไอทีสกลนครเป็นอีกสาขาหนึ่งที่ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร โดยทางร้านได้มีการจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ไอทีทุกชนิดผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งสินค้ามีหมวดหมู่ แยกเป็นหลายประเภท และมีจำนวนมาก เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด ชุดคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ และในการขายสินค้าในแต่ละครั้งทางร้านจะจัดการบริหารสต็อกสินค้า โดยการใช้พนักงานเป็นผู้บันทึกข้อมูล และคำนวณ รายการต่างๆ ในรูปแบบเอกสาร และเมื่อข้อมูลการขายมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการสต็อกสินค้าเกิดความไม่แม่นยำของข้อมูล รวมไปถึงการค้นหาข้อมูลทำได้ยาก และใช้ระยะเวลามากขึ้น

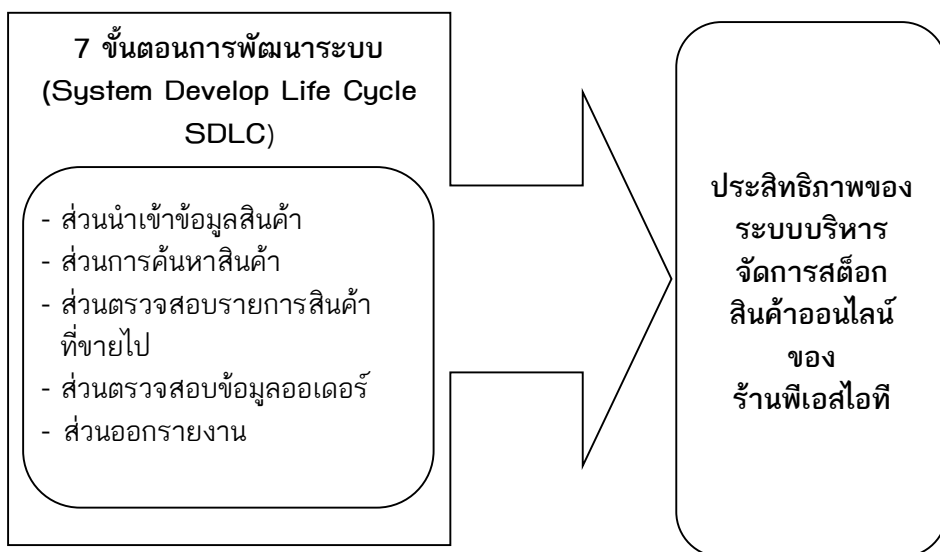
ดังนั้น ผู้พัฒนาได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ ระบบสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสต็อกสินค้าในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงสามารถเข้าจัดการสต็อกสินค้าของร้านได้จากทุกที่ทุกเวลา ผ่านช่องทางออนไลน์ที่จะทำให้มีความสะดวก และข้อมูลมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร
- 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร

### 1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยนำขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบ (System Develop Life Cycle) 7 ขั้นตอน และศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร ดังนี้



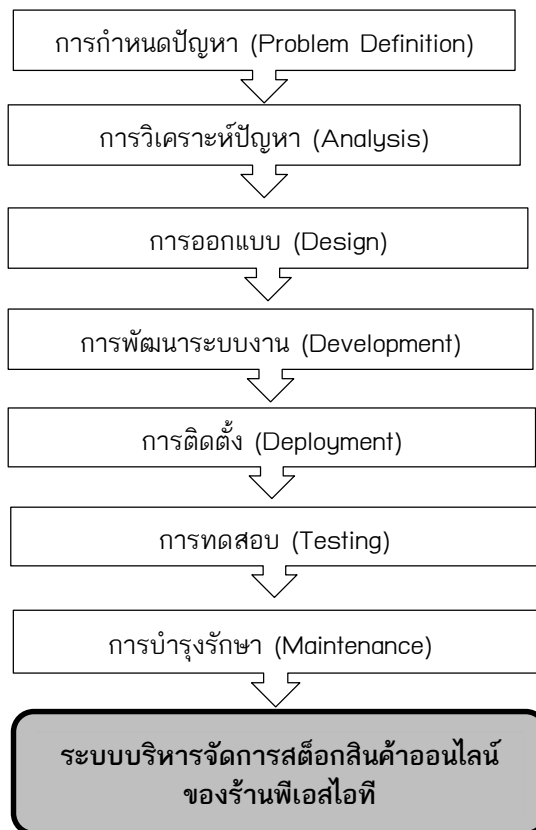
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 2. ระเบียบวิธีวิจัย

### 2.1 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอที สกลนคร

ผู้วิจัยนำผลของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอที สกลนครด้วยวงจรการพัฒนา หรือ SDLC (System Develop Life Cycle) มีรายละเอียดของขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ ดังนี้

- 1) การกำหนดปัญหา (Problem Definition) หรือการเลือกสิ่งที่จะนำมาพัฒนาระบบงาน (Project Identification and Selection)
- 2) การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) นำเอาสิ่งที่ได้จากขั้นตอนแรกมาทำการวิเคราะห์
- 3) การออกแบบ (Design) จะเป็นการนำเอาสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นระบบงานสำหรับการพัฒนาในขั้นตอนถัดไป เช่น การออกแบบ Form, Report, Dialogues, Interface, Files & Database, Program & Process design เป็นต้น
- 4) การพัฒนาระบบงาน (Development) นำเอาสิ่งที่ได้จากการออกแบบระบบมาทำการ Coding หรือสร้างตัวระบบงานขึ้นมาใช้งานจริง ผู้ที่มีบทบาทสูงในขั้นตอนนี้คือ Programmer
- 5) การทดสอบ (Testing) การทดสอบระบบจะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของระบบงานที่ถูกสร้างขึ้นมาว่าตรงตามกับความต้องการจริงๆ หรือไม่
- 6) การติดตั้ง (Deployment) Direct installation, Pararell Installation, Single Location Installation, Phased Installation
- 7) การบำรุงรักษา (Maintenance) Obtain Maintenance Request, Transforming Request into Change, Designing Change, Implementing Change



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ

## 2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วุฒิการศึกษาปริญญาโท ประสบการณ์การทำงานหรือการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และเจ้าของร้านคอมพิวเตอร์ไอที

กลุ่มตัวอย่าง ครูแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง วุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาโท ประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน และเจ้าของร้านพีเอสไอทีสกลนคร จำนวน 1 คน รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 3 คน

## 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอที เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ติดตั้งระบบจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็น XAMPP 3.2.2 with PHP 7.2 MSPHPSQL releases 7.2 Version

แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ของร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญ

## 2.4 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1) แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 คน เจ้าของร้านพีเอสไอที 1 คน มีขั้นตอนดังนี้

1.1) กำหนดกรอบประเด็นที่จะประเมิน โดยวิเคราะห์จากการศึกษาระบบสต็อกสินค้าของฝ่ายการตลาด และสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมกรอบการประเมิน

1.2) สร้างแบบประเมินระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกับระบบ

1.3) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 ท่าน ตามข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินต่อไป

2) แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร จำนวน 10 ข้อ มีขั้นตอนดังนี้

2.1) กำหนดกรอบประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร

2.2) สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของข้อคำถามและความเหมาะสมในประเด็นการประเมินและเสนอแนะ

2.3) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนครที่สร้างขึ้น ตามข้อเสนอแนะของครูที่ปรึกษา เพื่อนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพต่อไป

## 2.5 รายละเอียดในการวิจัยและวิธีเก็บ รวบรวมข้อมูล

1) พัฒนาระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอที ด้วยขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบ (System Develop Life Cycle) 7 ขั้นตอน ระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร

2) สร้างเครื่องมือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร

3) ติดตั้งระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร นำระบบฯ และแบบประเมินประสิทธิภาพ ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ โดยใช้แบบประเมินออนไลน์ (Google Form)

4) นำผลที่ได้จากการประเมินหาประสิทธิภาพ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 3. ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยสามารถนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

**3.1 ผลการออกแบบพัฒนาระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าร้านพีเอสไอที่สกลนคร** ตามขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบฯ มีดังนี้

#### 1) ขั้นตอนกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา

สภาพปัญหาที่ค้นพบจากการสอบถามพนักงานฝ่ายขายและบัญชีของร้านพีเอสไอที่สกลนคร พบปัญหาหลักๆ ได้แก่ การรับออเดอร์จากลูกค้าล่าช้า การจัดการกับระบบสต็อกสินค้าล่าช้า เกิดความผิดพลาดสูง เมื่อลูกค้าสอบถามรายละเอียดสินค้าตามช่องทางต่างๆ พนักงานของร้านไม่สามารถแจ้งข้อมูลลูกค้าได้ในทันที เนื่องจากข้อมูลไม่ออนไลน์ ทำให้ไม่สามารถเช็คข้อมูลได้ทันที

ขั้นตอนที่ใช้ในการแก้ปัญหาโดยการออกแบบระบบเว็บไซต์บริหารจัดการสต็อกสินค้าร้านพีเอสไอที่สกลนคร คือระบบนำเข้าข้อมูลสินค้า ระบบค้นหาสินค้า ระบบตรวจสอบรายการสินค้าที่ขายไป ระบบตรวจสอบข้อมูลออเดอร์ ข้อมูลผลลัพธ์ที่ต้องการและแก้ปัญหาได้ สามารถนำเข้าและจัดการสินค้าในสต็อกได้อย่างรวดเร็ว สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้ทันที สามารถตรวจสอบสต็อกรายการสินค้าที่ขายไป สามารถตรวจสอบข้อมูลรายการออเดอร์สินค้า สามารถเข้าใช้งานระบบได้จากทุกที่ทุกเวลา

#### 2) ขั้นตอนออกแบบระบบ ติดตั้งและทดลองใช้ระบบ

2.1) แผนภาพลำดับขั้น (Hierarchical Diagram) ผู้วิจัยได้ทำการเขียนแผนผังการทำงานของระบบ เพื่อจัดลำดับ และจัดกลุ่มของกระบวนการทำงานของระบบ ก่อนการออกแบบระบบ

2.2) แผนภาพรวม (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูลในระดับที่แสดงขั้นตอนการทำงานหลักทั้งหมด (Process หลัก) ของระบบแสดงทิศทางการไหลของ Data Flow และแสดงรายละเอียดของแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store) Level-0 Diagram เป็นการแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของ Process การทำงานหลักๆ ที่มีอยู่ภายในภาพรวมของระบบ (Context Diagram) ว่ามีขั้นตอนใดบ้าง

3) E-R Diagram (Entity-Relationship Diagrams) ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบแบบจำลองของระบบ เพื่อใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูล เขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ อธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship) ซึ่งประกอบด้วย เอนทิตี (Entity) เป็นวัตถุ หรือสิ่งของในระบบงานนั้นๆ แอททริบิวต์ (Attribute) เป็นคุณสมบัติของวัตถุในระบบงาน ความสัมพันธ์ (Relationship) คือความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

4) ออกแบบฐานข้อมูล โดยการกำหนดพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ของระบบมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสำหรับเก็บข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง tb_Cus					
รายละเอียด ตารางนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลของสมาชิก โดยจะเก็บข้อมูลรหัสลูกค้า ชื่อสกุล ที่อยู่ เบอร์โทร					
Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
User_id	รหัสลูกค้า	Int(5)	Yes		
User_name	ชื่อสกุล	Varchar(20)		Yes	
User_Add	ที่อยู่	Varchar(100)			
User_tel	เบอร์โทร	Varchar(10)			

ตารางที่ 2 ตารางสำหรับสินค้า

ชื่อตาราง product					
รายละเอียด ตารางนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลของรายการสั่งซื้อสินค้า โดยจะเก็บข้อมูลรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า ราคา วันหมดอายุ วันที่ผลิต					
Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
List_id	รหัสสินค้า	Int(10)	Yes		
List_name	ชื่อสินค้า	Varchar(20)		Yes	
List_number	จำนวนสินค้า	Varchar(10)			
List_Price	ราคา	Float (10)			
List_Exp	วันหมดอายุ	Date(8)			
List_Date	วันที่ผลิต	Date(8)			

ตารางที่ 3 ตารางสำหรับสินค้า

ชื่อตาราง product					
รายละเอียด ตารางนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลของสินค้า โดยจะเก็บข้อมูลรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า ประเภทสินค้า ราคาทุน ราคาขาย					
Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
pro_id	รหัสสินค้า	Int(10)	Yes		
pro_name	ชื่อสินค้า	Varchar(20)		Yes	
pro_number	จำนวนสินค้า	Varchar(10)			
pro_category	ประเภทสินค้า	Varchar(30)			
pro_capita_pri	ราคาทุน	Varchar(10)			
pro_price	ราคาขาย	Varchar(10)			

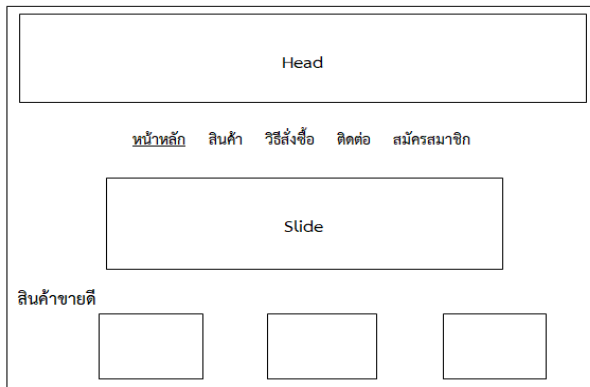
ตารางที่ 4 ตารางสำหรับพนักงานขาย

ชื่อตาราง Employee					
รายละเอียด ตารางนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลของพนักงานขาย โดยจะเก็บข้อมูลรหัสพนักงานขาย ชื่อสกุล ที่อยู่ เบอร์โทร					
Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
emp_id	รหัสพนักงานขาย	Int(10)	Yes		
emp_name	ชื่อสกุล	Varchar(20)		Yes	
emp_add	ที่อยู่	Varchar(100)			
emp_tel	เบอร์โทร	Varchar(50)			

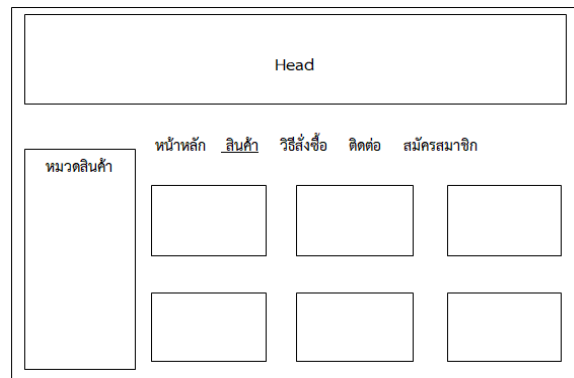
ตารางที่ 5 ตารางสำหรับผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง Employee					
รายละเอียด ตารางนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นฐานข้อมูลของผู้ดูแลระบบ โดยจะเก็บข้อมูลรหัสผู้ดูแลระบบ ชื่อสกุล รหัสผ่าน ที่อยู่ อีเมล					
Attribute	Description	Type	PK	FK	Reference
ad_id	รหัสผู้ดูแลระบบ	Int(10)	Yes		
ad_name	ชื่อสกุล	Varchar(20)		Yes	
ad_password	รหัสผ่าน	Varchar(20)			
ad_add	ที่อยู่	Varchar(100)			
ad_email	อีเมล	Varchar(50)			

5) ออกแบบหน้าจอ User (User Interface) ดังนี้



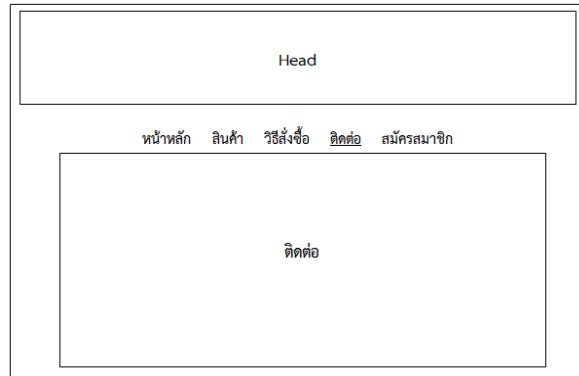
ภาพที่ 3 แสดงหน้าหลักหน้าสินค้า



ภาพที่ 4 แสดงหน้าสินค้า

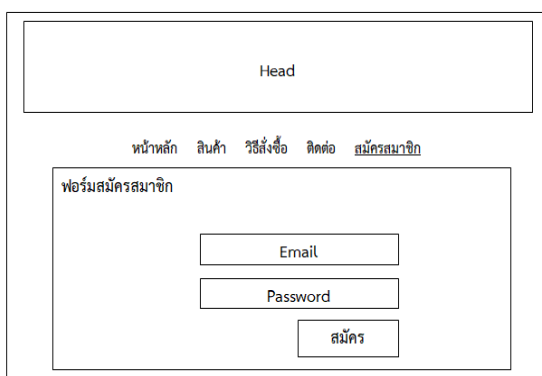


ภาพที่ 5 แสดงหน้าวิธีสั่งซื้อ



ภาพที่ 6 แสดงหน้าติดต่อ

6) ออกแบบหน้าจอ Admin (User Interface) ดังนี้

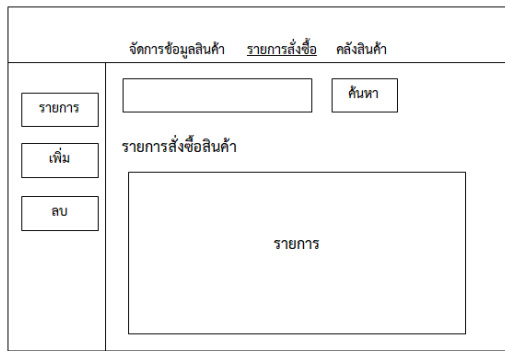


ภาพที่ 7 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

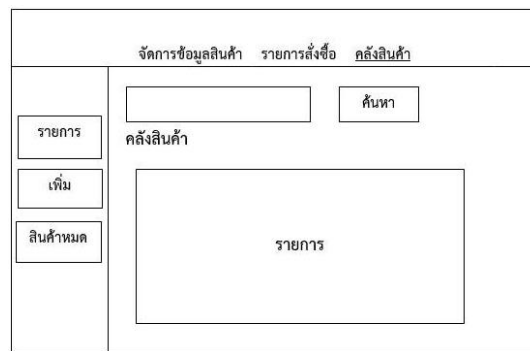


ภาพที่ 8 แสดงหน้า รายการสินค้า

หน้ารายการสั่งซื้อสินค้า หน้าคลังสินค้า และหน้าการสั่งซื้อสินค้า ประกอบไปด้วย รายการ เพิ่มสินค้าหมด ค้นหา และรายการสั่งซื้อสินค้า เพิ่มสินค้า ลบ ค้นหา

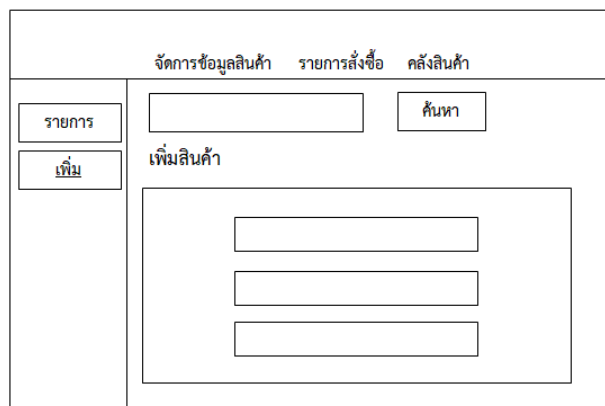


ภาพที่ 9 แสดงหน้า รายการสั่งซื้อสินค้า

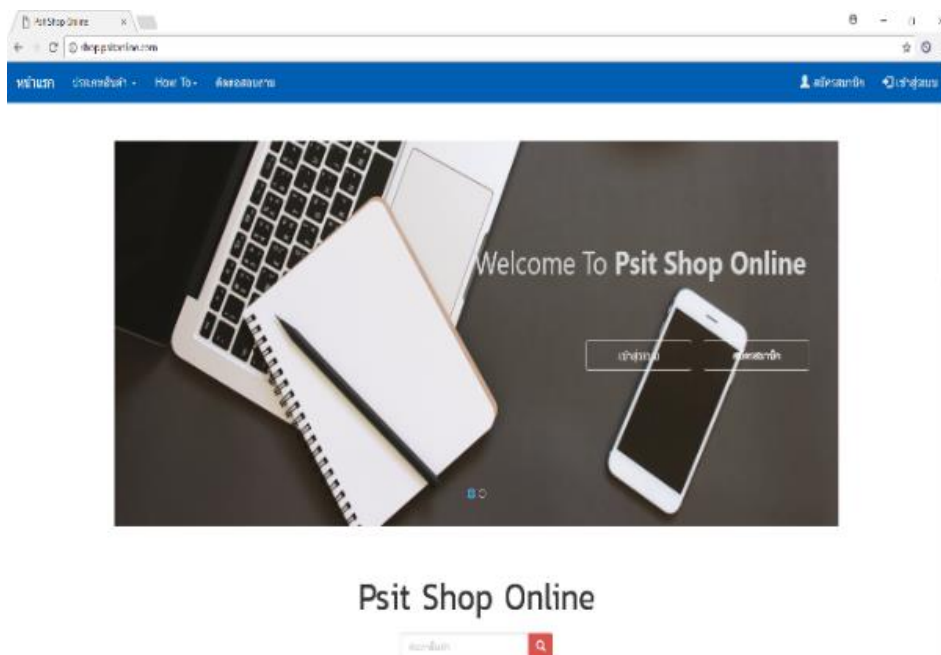


ภาพที่ 10 แสดงหน้า คลังสินค้า

หน้าเพิ่มสินค้า ประกอบไปด้วย รายการ เพิ่มสินค้า ค้นหา หน้า Admin จัดการระบบ

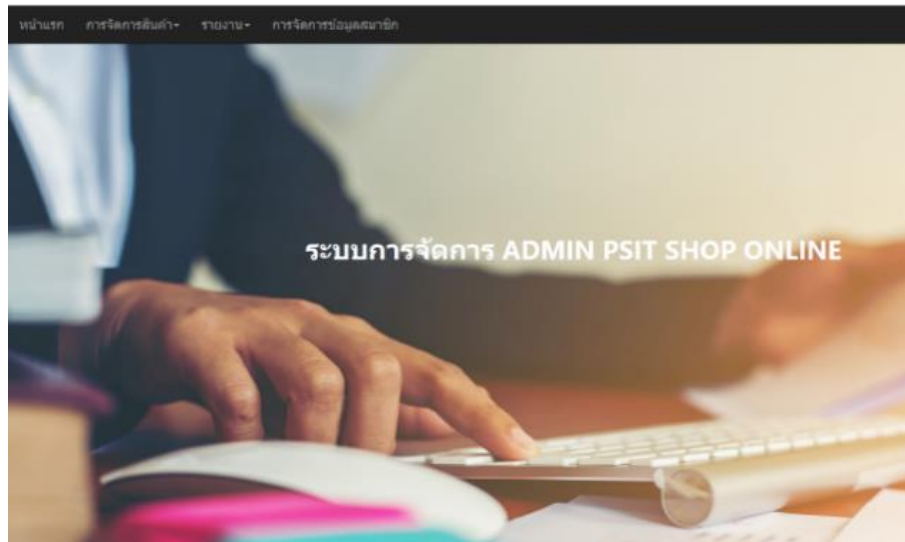


ภาพที่ 11 แสดงหน้าเพิ่มสินค้า

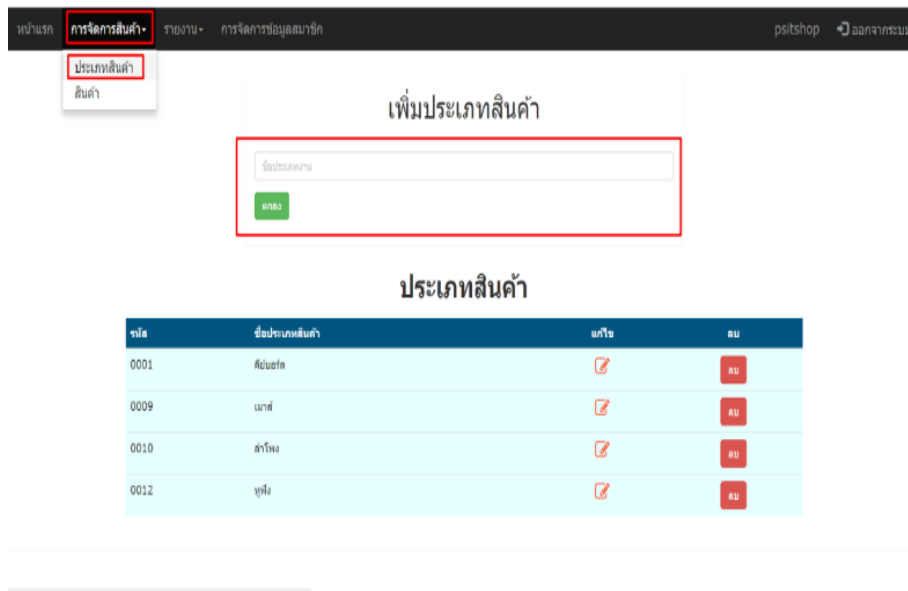


ภาพที่ 12 หน้า Admin จัดการระบบ





ภาพที่ 13 หน้าจอ login ผู้ดูแลระบบ



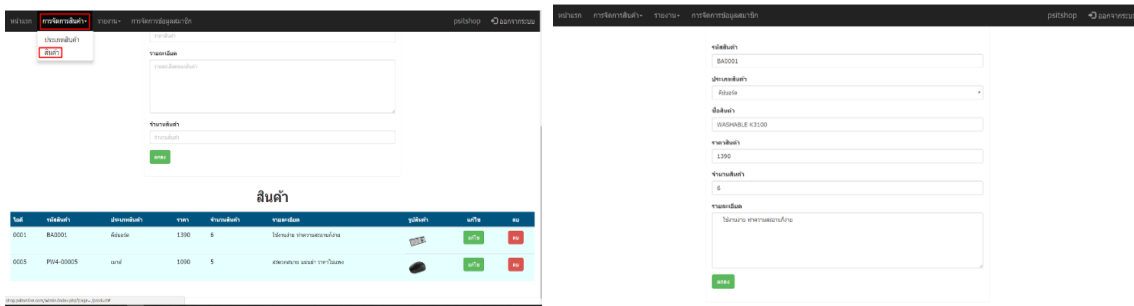
ภาพที่ 14 หน้าประเภทสินค้า

ไอดี 0001  
 ประเภทงาน

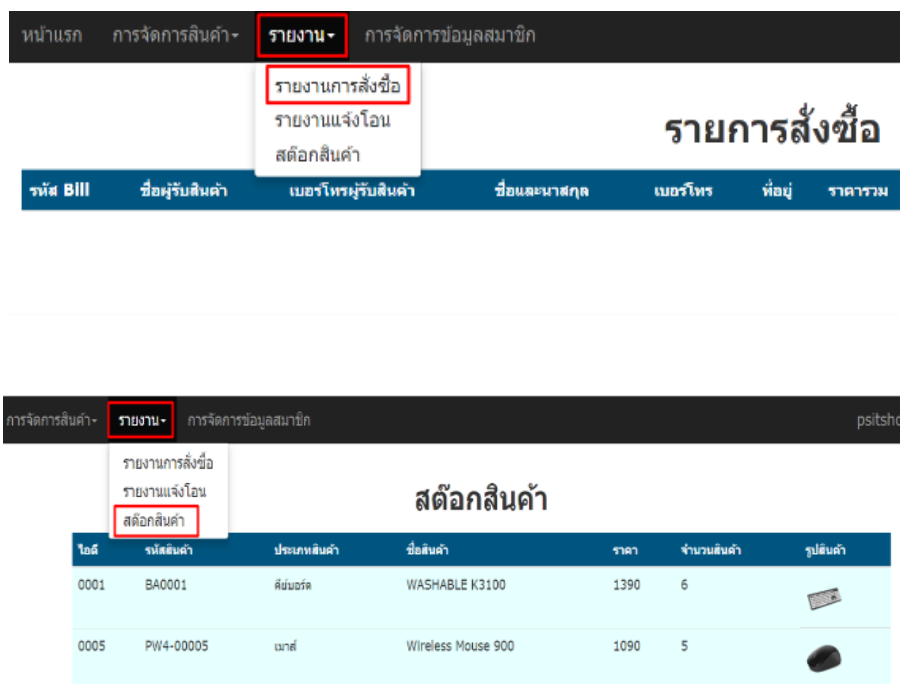
ภาพที่ 15 หน้าแก้ไข ประเภทสินค้า



ภาพที่ 16 จัดการสินค้า



ภาพที่ 17 หน้าสินค้าส่วนของข้อมูลทั้งหมด



ภาพที่ 18 หน้าสั่งซื้อและหน้าจอสต็อกสินค้า

### 3.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสต็อกสินค้าร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อระดับมากที่สุดเรียงลำดับ 3 อันดับแรก ได้แก่ ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับผู้ใช้ ( $\bar{X}$ =4.83, S.D.=1.30) รองลงมาได้แก่ ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ( $\bar{X}$ =4.83, S.D.=0.71) และความครอบคลุมของระบบที่พัฒนากับระบบงานจริง ( $\bar{X}$ =4.50, S.D. 0.84) โดยภาพรวมพบว่า มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =4.05, S.D.=1.14)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร

การประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	3.33	0.45	ปานกลาง
2. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	3.83	1.50	มาก

การประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการ สต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
3. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	3.50	1.54	มาก
4. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	3.83	1.20	มาก
5. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในระบบ	4.17	0.90	มาก
6. ความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	3.83	1.10	มาก
7. ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	3.83	0.90	มาก
8. ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนากับระบบงานจริง	4.50	1.10	มาก
9. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.83	1.25	มาก
10. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.83	1.50	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.05</b>	<b>1.14</b>	<b>มาก</b>

#### 4. อภิปรายผลและสรุปผลการศึกษา

##### 4.1 สรุปผลการวิจัย

1) ผลการพัฒนาและออกแบบระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร ผู้วิจัยได้ใช้หลักการพัฒนาและออกแบบระบบ System Develop Life Cycle (SDLC) 7 ขั้นตอน พัฒนาเป็นระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร

2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนครพบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

##### 4.2 อภิปรายผล

ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอทีสกลนคร โดยใช้ขั้นตอนการพัฒนาและออกแบบระบบ 7 ขั้นตอน สามารถพัฒนาระบบดังกล่าวเพื่อแก้ปัญหาในร้านค้า และช่วยลดเวลาในการทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน ผลที่ได้สอดคล้องกับพงศกร จันทราช (2556) ที่ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัด ในเขตพื้นที่จังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงานวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเพื่อศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน และพิจารณาขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ ดำเนินการออกแบบระบบที่ได้จากการวิเคราะห์ให้มีความเหมาะสมกับระบบงาน สร้างระบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบสารสนเทศตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยจัดทำในรูปแบบของเว็บไซต์ แอปพลิเคชันเพื่อเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประเมินผลระบบที่สร้างเสร็จ เพื่อทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วนใหม่ของระบบใหม่มีความสมบูรณ์ ผลจากการประเมินพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก (บุญเกื้อ ครุฑคำ, 2558) การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้ระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยใช้ภาษา PHP เป็น Software Tools ใช้ MySQL เป็นระบบฐานข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของระบบผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ประเมินประสิทธิภาพร้อยละ 60-80 อยู่ในระดับมากที่สุด และ (กรฤดี สุชะวัฒน์, 2552) การพัฒนาระบบสารสนเทศการเก็บข้อมูลนักศึกษาฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ เรือนจำจังหวัดนนทบุรี วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบและหาความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศการเก็บข้อมูลนักศึกษา ฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ เรือนจำจังหวัดนนทบุรี เพื่อ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดเอกสารให้เป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อน และลดขั้นตอนในการทำงาน การพัฒนาระบบสารสนเทศการเก็บข้อมูลนักศึกษา ฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ ใช้ เครื่องมือในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรมภาษา PHP และระบบฐานข้อมูล MySQL โดยแบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ สืบค้น และพิมพ์รายงานเกี่ยวกับข้อมูลของฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ เจ้าหน้าที่ที่สามารถสืบค้น และพิมพ์รายงานข้อมูลได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และผู้ใช้ระบบ 7 คน ผลการประเมินพบว่า ระบบมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

### 4.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การนำระบบไปประยุกต์ใช้ และการพัฒนาระบบดังกล่าวบนพื้นฐานของ Open Source สามารถเข้าพื้นที่ในการติดตั้งระบบจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็น XAMPP 3.2.2 with PHP 7.2 MSPHPSQL releases 7.2 Version หรือระบบอื่นที่รองรับการทำงานตามข้อมูลดังกล่าว

2) ควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการสต็อกสินค้าออนไลน์ร้านพีเอสไอที่สกลนคร บนอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพา สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ทุกอุปกรณ์

## 5. เอกสารอ้างอิง

- กรฤดี สุขะวัฒน์. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ เรือนจำจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญเกื้อ ครุฑดำ. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พงศ์กร จันทราช. (2556). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวัดในเขตพื้นที่จังหวัดลำพูนและการสืบค้นสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

## ผู้เขียน



### นางสาววิจิตรา ผาผึ้ง

หัวหน้าวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคบ้านแพง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### การศึกษา:

ปริญญาตรี บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ปริญญาโท กศ.ม. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### นางปาริชาติ โอษฐ์โร

ครูประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### การศึกษา:

ปริญญาตรี บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
ปริญญาโท บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง



### นางศิรินภา สุนประเสริฐ

ครูประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### การศึกษา:

ปริญญาตรี บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
ปริญญาโท บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง