

## ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP

### Mobile Phone Shop Management System

#### A Case Study of PJ SHOP

รศสุคนธ์ ทับพร<sup>1\*</sup>, พศุทธิ์ แก้วไทรสุน<sup>2</sup> และ ธนพงศ์ ปานมณี<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>คณะเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

\*Corresponding author, email: rotabp@rpu.ac.th

Received: Aug 10, 2021 Accepted: Feb 04, 2022, Published: Apr 26, 2022

#### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP โดยพัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 และจัดเก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2019 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ใช้ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ในการดำเนินงาน วิธีดำเนินการวิจัยเริ่มจากศึกษาความต้องการของระบบจากผู้ใช้งาน วิเคราะห์และออกแบบระบบ พัฒนาระบบ ทำการทดสอบระบบและนำระบบไปใช้งาน หลังจากนั้นการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และผลการประเมินความพึงพอใจของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 20 คน อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และประยุกต์ใช้งานได้จริง

**คำสำคัญ:** ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ, ระบบจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ, ร้านมือถือ

## Abstract

The objectives of this project are 1) to develop a mobile phone shop management system from PJ Shop case study, 2) to evaluate mobile shop management satisfaction from PJ Shop Case Study. Microsoft Visual Studio 2019 is used for developing the system and Microsoft SQL Server 2019 is used for storing data. The target group is users of the mobile phone shop management system from PJ Shop. Statistic information used in data analysis is mean value and System Development Life Cycle or SDLC is also used. The methodology of the research started with studying system requirements from users, Then the system was developed, evaluated, and implemented. After that, user satisfaction was evaluated. Statistic information used in the analysis was mean value. The results show that the satisfactory evaluation by 5 specialists is at a good level with a mean of 4.36. The satisfactory evaluation by 20 system users is also at a good level with a mean of 4.29. This means that this system can function effectively for its intended objectives and can be applied in the workplace.

**Keywords:** Mobile phone shop management system, mobile phone shop, Mobile shop

## 1. บทนำ

สภาพสังคมและธุรกิจปัจจุบันมีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรง ธุรกิจใดที่สามารถสร้างความได้เปรียบ หรือแสวงหาโอกาสได้เร็วที่สุด ย่อมได้เปรียบคู่แข่ง ซึ่งวิธีสร้างโอกาสและความได้เปรียบในการแข่งขันคือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนภายในองค์กรหรือธุรกิจ เพื่อสนับสนุนความถูกต้อง แม่นยำรวดเร็วของข้อมูลและตอบสนองความต้องการลูกค้าได้มากที่สุด

ร้าน PJ SHOP มีการดำเนินธุรกิจในด้านการขายโทรศัพท์มือถือ ซึ่งมีการทำงานที่ใช้บุคลากรเป็นผู้ปฏิบัติงาน โดยพนักงานรับชำระเงินยังคงใช้เครื่องคิดเลขเป็นอุปกรณ์หลักในการคำนวณยอดเงินที่ลูกค้าต้องชำระ ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน นอกจากนี้การบันทึกข้อมูลการขายยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งเอกสารอาจสูญหาย หรือฉีกขาดได้ง่าย เมื่อเก็บนาน ๆ กระดาษจะเก่า ทำให้ข้อความเลอะเลือนอ่านไม่ได้ และเสียเวลาในการตรวจสอบข้อมูลที่ต้องการ เนื่องจากเป็นการค้นหาด้วยมือภายใต้เอกสารจำนวนมาก ต้องสูญเสียเวลาไปกับการค้นหาเอกสารเป็นเวลานาน จะเห็นได้ว่าการจัดเก็บแบบเดิมนั้นอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดและก่อให้เกิดความยุ่งยากไม่สะดวกในการทำงาน

จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำโครงการจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP เพื่อลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลให้กับทางร้านโดยนำเทคโนโลยีในการจัดการฐานข้อมูลมาพัฒนาให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ให้มีความเหมาะสมกับระบบงานมากขึ้น โดยมีการจัดเก็บข้อมูลสินค้า ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลสินค้าคงเหลือ เป็นต้น

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP

2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจการพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP

## 3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบขายโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาทฤษฎีรวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 ฐานข้อมูล (Database)

ระบบฐานข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกัน ด้วยระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมและข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน (Program-Data Dependency) และโครงสร้างของข้อมูลจะถูกแยกออกจากโปรแกรมประยุกต์ และเก็บเอาไว้ในส่วนที่เรียกว่า “ฐานข้อมูล” (สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์, 2550)

SQL ได้รับการยอมรับให้เป็นภาษามาตรฐานสำหรับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยถูกประกาศให้ใช้เป็นภาษามาตรฐานในปี 1986 โดย American National Standards Institute (ANSI) และ โดย International Standards Organization (ISO) ในปี 1987 (รัฐสิทธิ์ สุขะหุต, 2555)

Visual Studio 2019 รองรับการพัฒนาโปรแกรม 3 ช่องทางคือ 1. การพัฒนาโปรแกรมสำหรับPC (หรือNotebook) อยู่ในความรับผิดชอบโปรแกรมประเภทWindow Forms Application 2. พัฒนาโปรแกรมบนเว็บ (ไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์ม) อยู่ในความรับผิดชอบของโปรแกรมประเภท ASP.NET MVC และ 3. พัฒนาโปรแกรมสำหรับมือถือและแท็บเล็ต คือ Androi/Apps อยู่ในความรับผิดชอบโปรแกรมประเภท Xamarin (ศุภชัย สมพาดิษ, 2563)

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชิษณุพงศ์ ประทีปก่อเจริญ ,ปัทมา สังข์สิงห์,และอชิรญาณ ทองทวี (2561) ได้พัฒนาระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษา ร้านพีพีดี โมบาย รวมทั้งได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ โดยการใช้โปรแกรมพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล My SQLโดยระบบสามารถ

จัดการข้อมูลพนักงาน จัดการประเภทสินค้า จัดการข้อมูลสินค้า การรับสินค้าเข้าร้าน จัดการข้อมูลการขายสินค้า จัดการข้อมูลการจัดโปรโมชั่น จัดการข้อมูลการเปลี่ยนและเคลมสินค้า รวมทั้งการออกรายงาน จากการดำเนินการและวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษา ร้านพีพีดี โอบาย พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมาก และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก ดังนั้นสรุป โดยภาพรวมแล้วระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษา ร้านพีพีดี โอบาย สามารถใช้ปฏิบัติงานได้จริง

พรเทพ แซ่เตีย, ชนะชล สีกาโน, และนพพรต นาคพร (2562) ได้พัฒนาระบบบริหารร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถบริหารจัดการร้านซ่อมโทรศัพท์มือถืออย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดและแก้ปัญหาการทำงานภายในร้านได้ และยังเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้ระบบโดยสามารถออกรายงานอุปกรณ์คงเหลือ รายงานการสั่งซื้อ รายงานการแจ้งซ่อม และรายงานการเบิกอุปกรณ์ให้แก่ผู้ใช้ได้ การพัฒนาระบบบริหารร้านซ่อมคอมพิวเตอร์นั้นใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 ในการเขียนคำสั่ง และใช้ Microsoft SQL Server 2012 ในการจัดการฐานข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์ ข้อมูลการแจ้งซ่อม ข้อมูลการสั่งซื้อ ซึ่งสามารถลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลได้เป็นอย่างดี

#### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

SDLC (System Development Life Cycle) คือ กระบวนการทางความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (กิตติ ภัคดิวัฒน์กุล, 2551)

1) การวางแผนโครงการ ศึกษากระบวนการทำงานแบบเดิม เพื่อรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น และกำหนดเวลาในการพัฒนาโครงการ

2) การวิเคราะห์ระบบ นำความต้องการของระบบงานใหม่ มาวิเคราะห์สร้างแบบจำลองกระบวนการของระบบใหม่ด้วยการวาดแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) และสร้างแบบจำลองข้อมูล ด้วยการวาดอีอาร์ไอเอแกรม (Entity Relationship Diagram : ERD)

3) การออกแบบระบบ เมื่อวิเคราะห์ระบบเสร็จแล้วขั้นต่อไปก็จะทำการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) ออกแบบเอาต์พุต (Output Design) ออกแบบอินพุต (Input Design) และออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (User Interface Design)

4) การพัฒนาระบบ เป็นระยะเวลาทำการพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้ภาษา Visual Basic ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2019 เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล

5) การทดสอบและปรับปรุงระบบ เมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้ว จะทดสอบระบบเบื้องต้นก่อนนำไปใช้งาน หลังจากนั้นจะประเมินความพึงพอใจของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และ

ประเมินความพึงพอใจในของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 20 คน เกณฑ์การพิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด ,2545) คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับดี 2 คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

6) การจัดทำเอกสารคู่มือระบบ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ได้ทราบถึงขั้นตอนหรือวิธีใช้งานของเครื่องมือต่างๆ ในระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมา รวมไปถึงขั้นตอนการติดตั้งระบบดังกล่าวด้วย

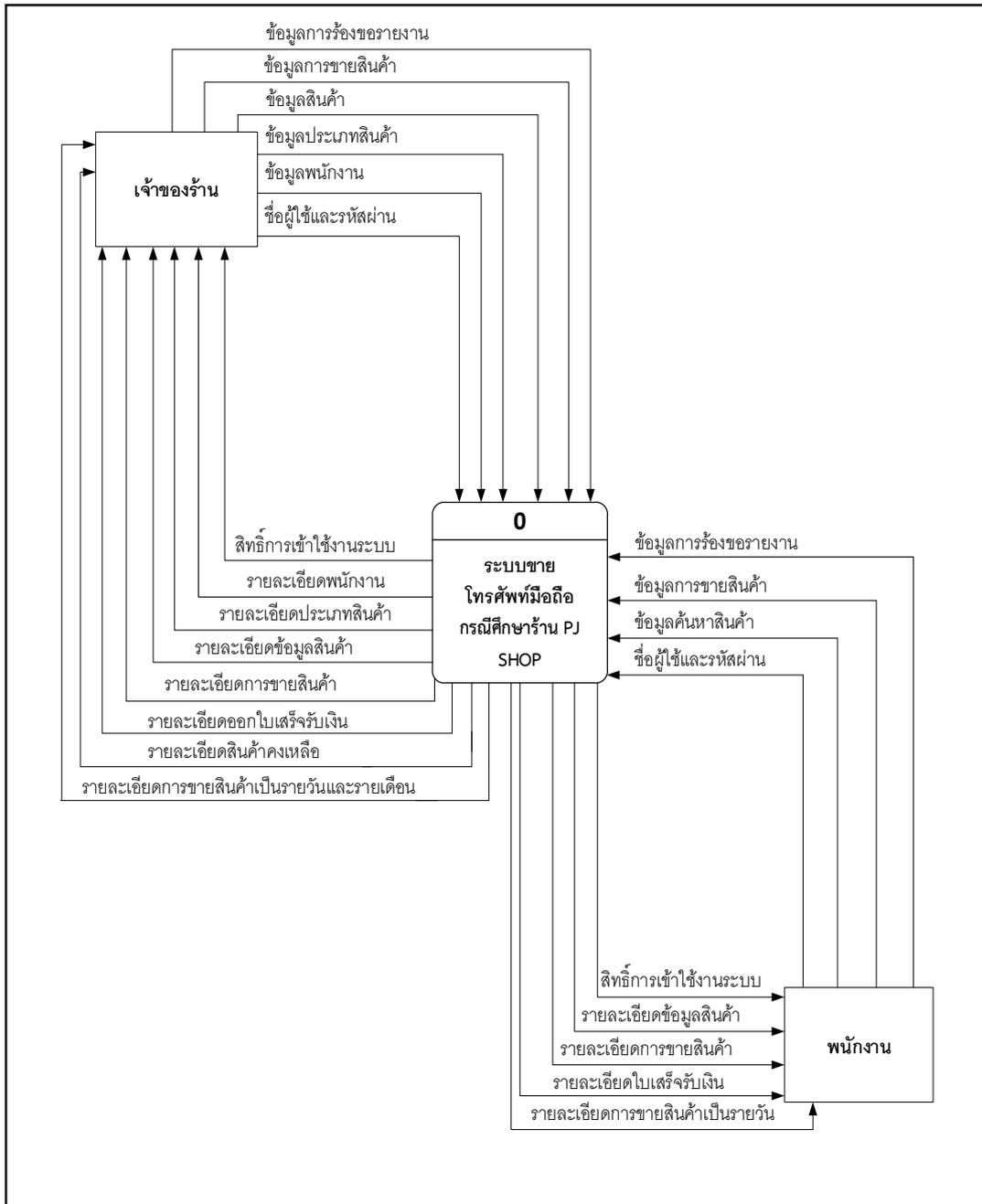
#### แนวคิดในการออกแบบระบบ

การออกแบบระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP ขั้นตอนนี้เน้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบแผนภาพรายละเอียดต่างๆ ของการดำเนินงาน. และสร้างแผนภาพการทำงานต่างๆ. เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ. รวมทั้งการวิเคราะห์โครงสร้างของฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ. ให้ระบบมีความสอดคล้องกันในการทำงาน. สามารถนำไปใช้ในการออกแบบเพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยระบบมีผู้ใช้งานตามขอบเขตหน้าที่ในการรับผิดชอบส่วนต่าง ๆ ของระบบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เจ้าของร้าน และพนักงาน ดังภาพที่ 1

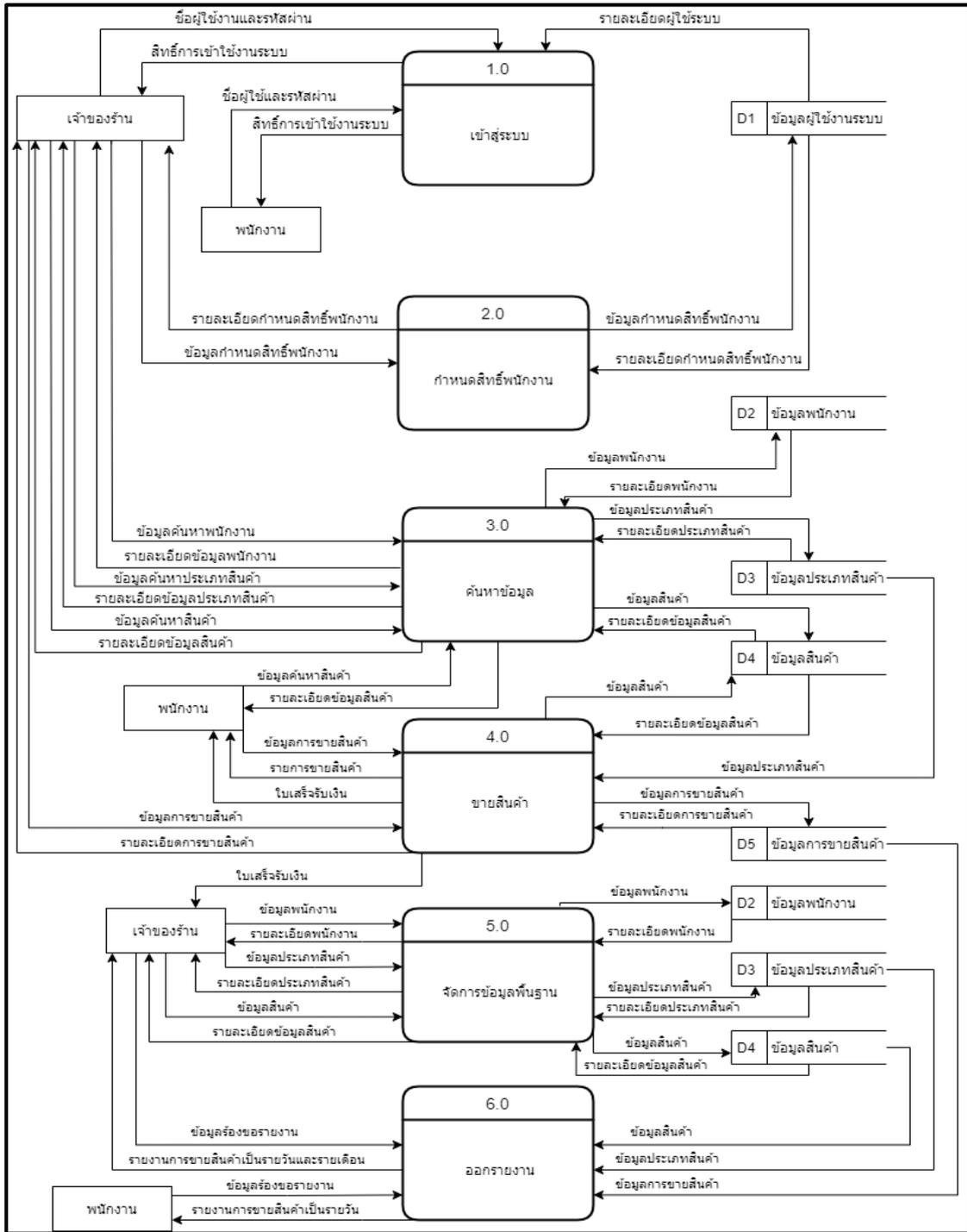
จากภาพที่ 1 แผนกระแสดข้อมูลระดับที่ 0 ข้างต้นสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ กลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบมี 2 กลุ่ม คือ ส่วนของเจ้าของร้านและส่วนของพนักงาน

ส่วนของพนักงาน เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยสามารถลงชื่อเข้าใช้งานระบบได้ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะสามารถค้นหาข้อมูลรหัสสินค้าและประเภทสินค้าได้ สามารถบันทึกการขายสินค้าได้ สามารถคำนวณราคาสินค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ และสามารถแสดงรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวันได้

ส่วนของเจ้าของร้าน เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลต่างๆ ของระบบ โดยระบุชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านซึ่งเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและค้นหาข้อมูลประเภทสินค้าได้ สามารถบันทึกการขายสินค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ สามารถแสดงรายงานยอดสินค้าคงเหลือได้ และสามารถแสดงรายงานยอดการขายสินค้าเป็นรายวัน เดือนได้

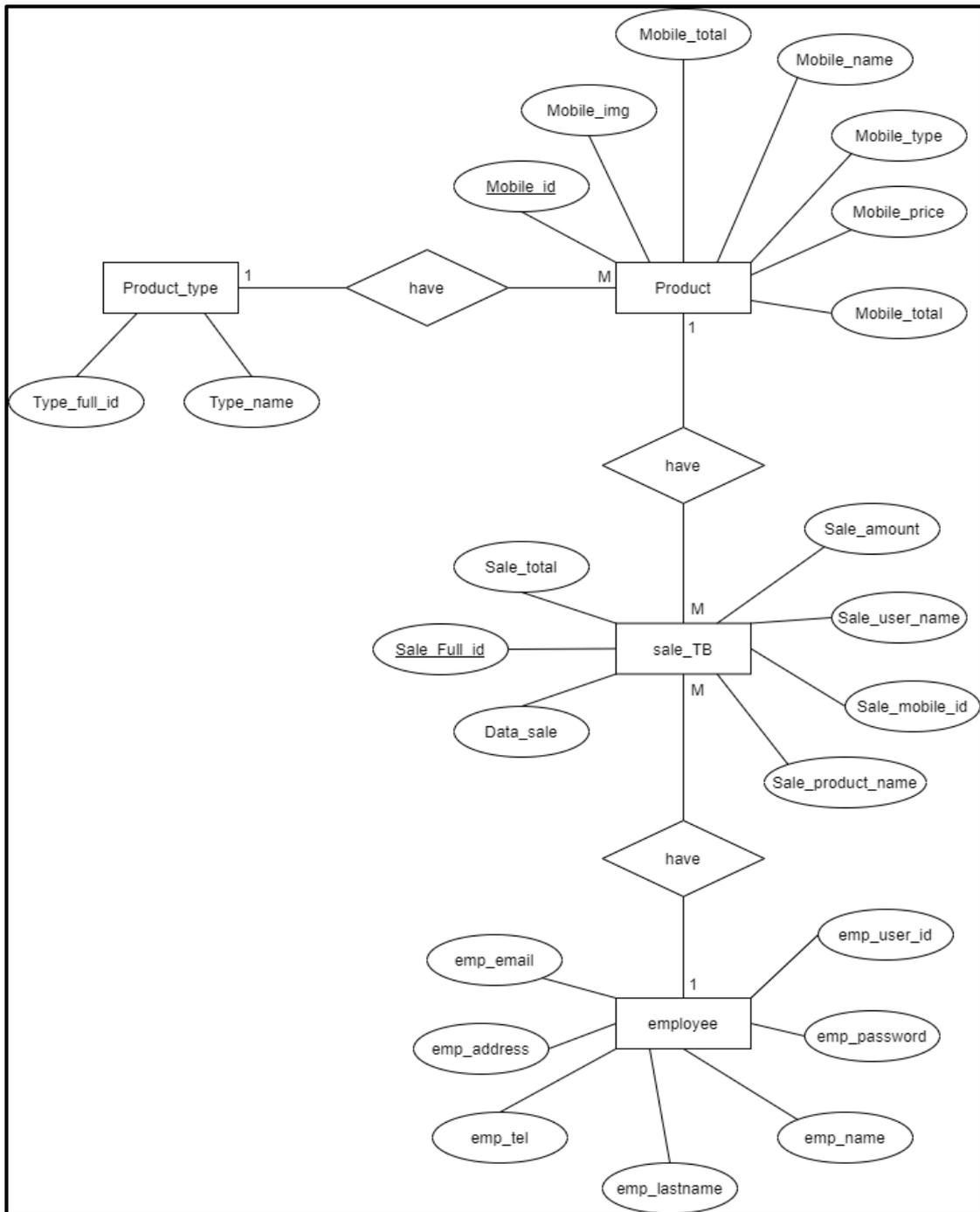


ภาพที่ 1 แผนกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ



ภาพที่ 2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ1 ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP

จากภาพที่ 2 ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 6 รายการ คือ เข้าสู่ระบบ กำหนดสิทธิ์พนักงาน ค้นหาข้อมูล ขายสินค้า จัดการข้อมูลพื้นฐาน และออกรายงาน



ภาพที่ 3 แผนภาพความสัมพันธ์ข้อมูล (E-R Diagram) ระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ  
กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP

E-R Diagram คือแบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลซึ่งเขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ และความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship) ประกอบด้วย Entity เป็นวัตถุหรือสิ่งที่เราสนใจ

จากภาพที่ 3 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ข้อมูลว่าระบบฐานข้อมูลมี 4 ตาราง ได้แก่ ตารางพนักงาน (employee) ตารางขาย (sale\_TB) ตารางสินค้า (product) และตารางประเภทสินค้า (product\_type)

## 5. ผลการวิจัย

โครงการระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP มีผลการดำเนินการดังนี้

5.1 หน้าจอแสดงข้อมูลประเภทสินค้า แสดงรายละเอียดทั้งหมดของข้อมูลประเภทสินค้า โดยเจ้าของร้านสามารถค้นหาได้โดยใช้รหัสประเภทสินค้าหรือชื่อประเภทสินค้า นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ประเภทสินค้า และทำการบันทึกข้อมูลได้ ดังภาพที่ 4

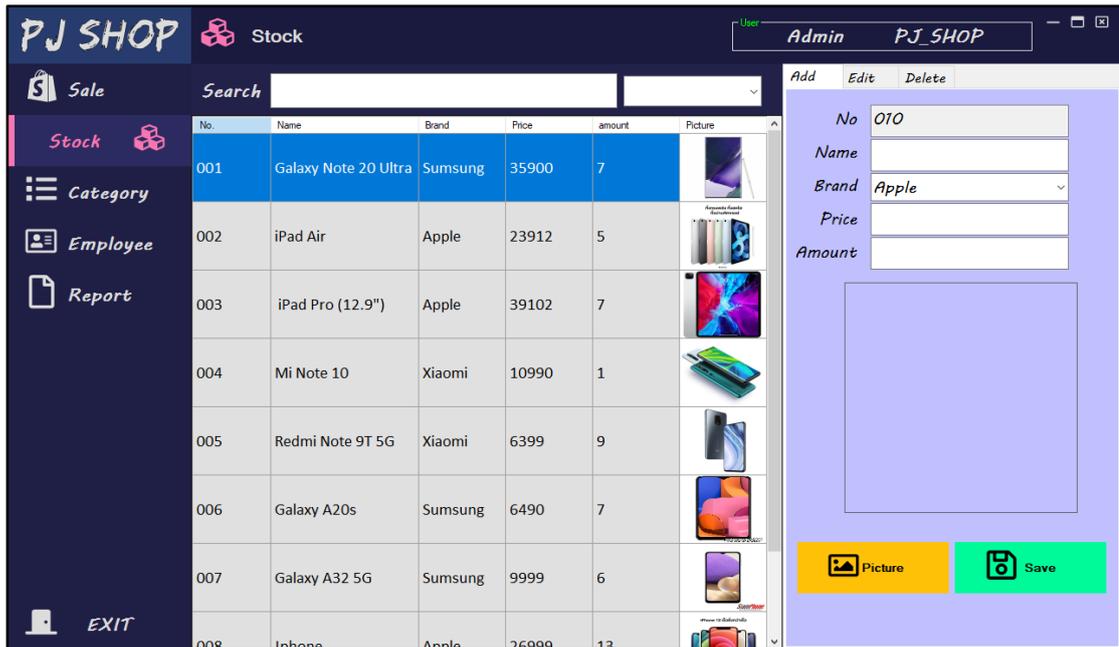
No.	Brand
001	Apple
002	Samsung
003	Nokia
004	Xiaomi
005	Vevo
006	Huiwei
007	Oppo1

The interface also features three form panels on the right for category management:

- ADD:** Fields for ID (008) and Name, with CLEAR and ADD buttons.
- EDIT:** Fields for ID and Name, with CLEAR and EDIT buttons.
- DELETE:** Fields for ID and Name, with CLEAR and DELETE buttons.

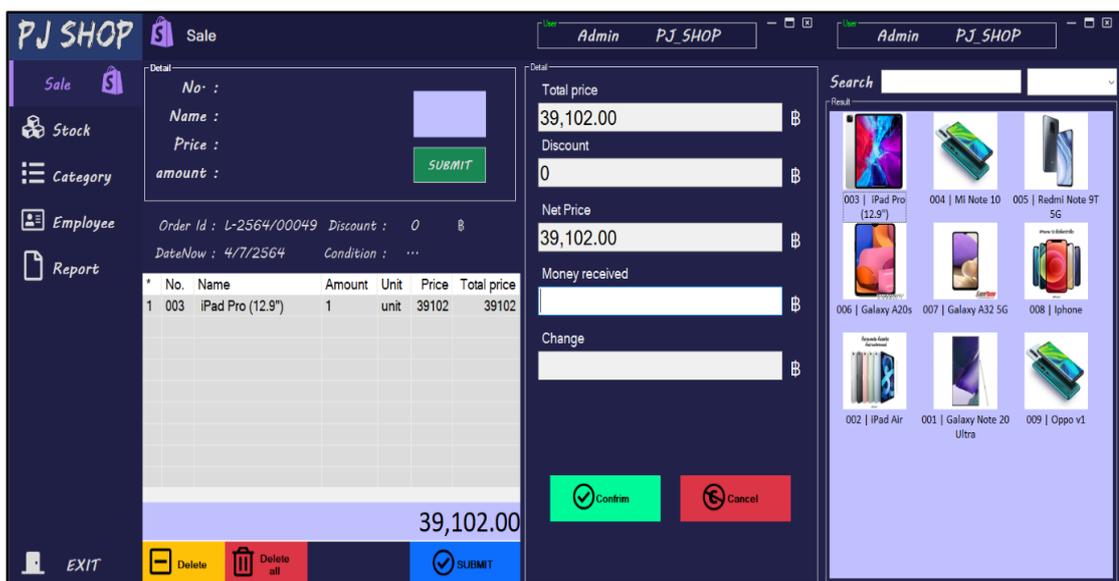
ภาพที่ 4 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

5.2 หน้าจอแสดงข้อมูลสต็อกสินค้า แสดงรายละเอียดทั้งหมดของสินค้า คือลำดับ ชื่อ ยี่ห้อสินค้า ราคา จำนวน และรูปสินค้าโดยเจ้าของร้านสามารถค้นหาได้โดยใช้รหัสสินค้าหรือชื่อสินค้า นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดสินค้าได้ และทำการบันทึกข้อมูลได้ ดังภาพที่ 5



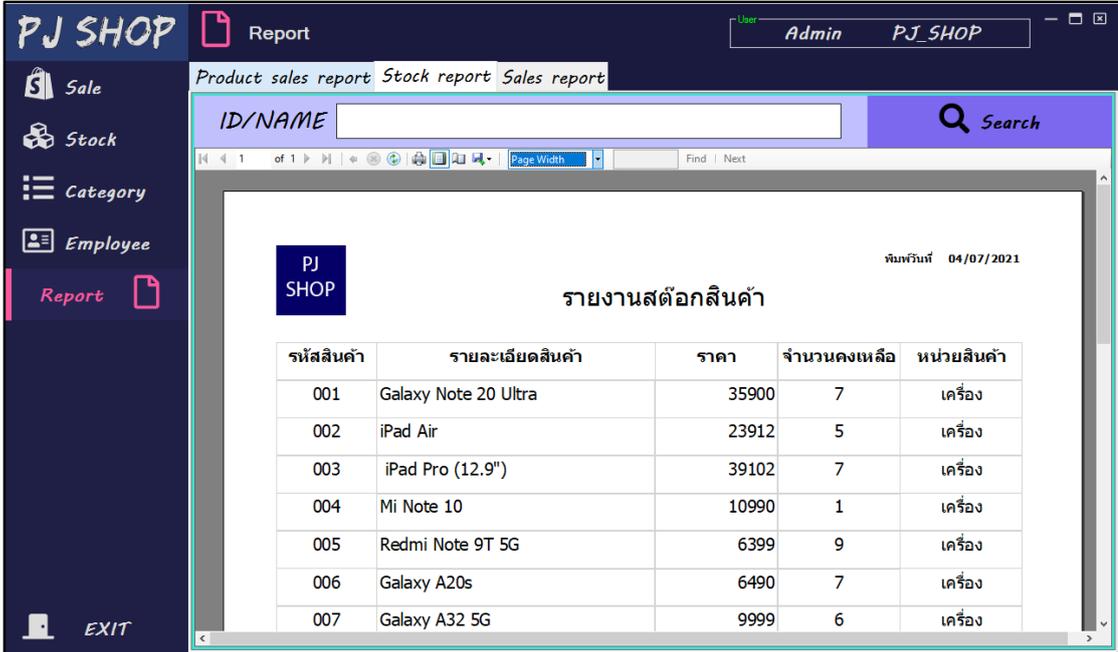
ภาพที่ 5 หน้าจอข้อมูลสต็อกสินค้า

5.3 หน้าจอขายสินค้า แสดงรายละเอียดทั้งหมดของการขายสินค้า โดยเจ้าของร้านสามารถทำการขายสินค้าได้ โดยการเลือกข้อมูลสินค้า จำนวนสินค้า จากนั้นกดเพิ่มสินค้า สินค้าจะปรากฏรายละเอียดในตารางรายการขาย และจะแสดงยอดเงินรวม แต่หากไม่ต้องการสินค้า สามารถลบข้อมูลสินค้านั้นได้ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงการซื้อของลูกค้า ให้กดคิดเงิน ให้ใส่จำนวนเงินที่ลูกค้าจ่ายค่าสินค้า จากนั้นกดคิดเงิน ดังภาพที่ 6



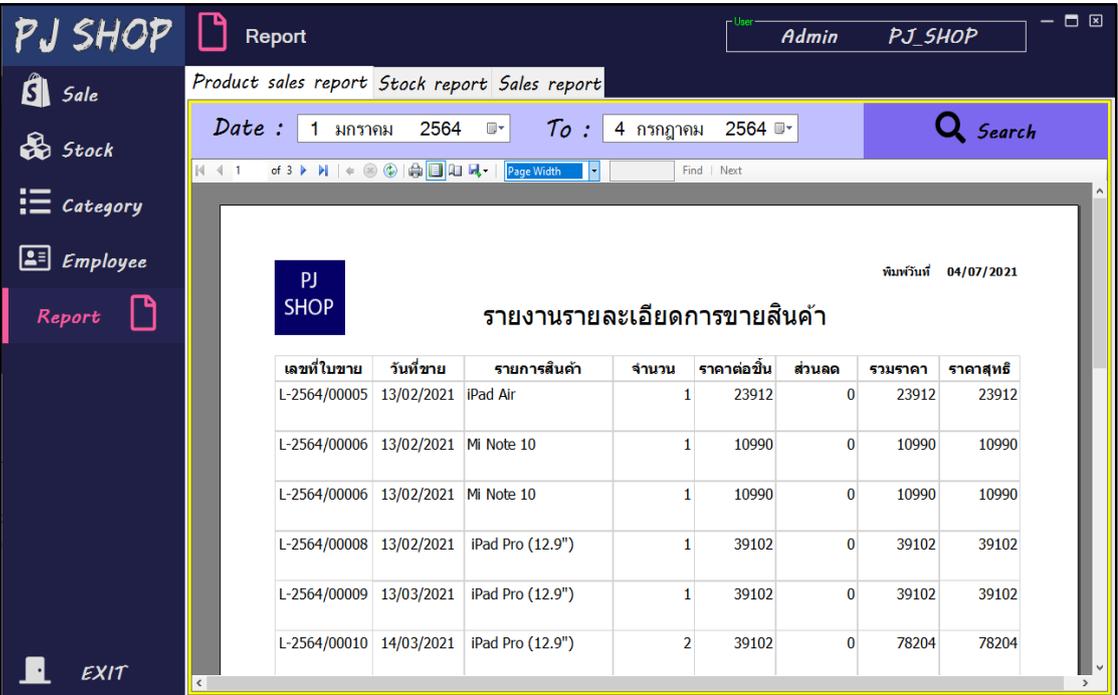
ภาพที่ 6 หน้าจอการขายสินค้า

5.4 หน้าจอการออกรายงาน สามารถดูรายงานยอดสต็อกสินค้าได้และ หน้าจอออกรายงานการขายสินค้าเป็นรายวันและรายเดือน ดังภาพที่ 7 และภาพที่ 8



รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ราคา	จำนวนคงเหลือ	หน่วยสินค้า
001	Galaxy Note 20 Ultra	35900	7	เครื่อง
002	iPad Air	23912	5	เครื่อง
003	iPad Pro (12.9")	39102	7	เครื่อง
004	Mi Note 10	10990	1	เครื่อง
005	Redmi Note 9T 5G	6399	9	เครื่อง
006	Galaxy A20s	6490	7	เครื่อง
007	Galaxy A32 5G	9999	6	เครื่อง

ภาพที่ 7 หน้าจอรายงานสต็อกสินค้า



เลขที่ใบขาย	วันที่ขาย	รายการสินค้า	จำนวน	ราคาต่อชิ้น	ส่วนลด	รวมราคา	ราคาสุทธิ
L-2564/00005	13/02/2021	iPad Air	1	23912	0	23912	23912
L-2564/00006	13/02/2021	Mi Note 10	1	10990	0	10990	10990
L-2564/00006	13/02/2021	Mi Note 10	1	10990	0	10990	10990
L-2564/00008	13/02/2021	iPad Pro (12.9")	1	39102	0	39102	39102
L-2564/00009	13/03/2021	iPad Pro (12.9")	1	39102	0	39102	39102
L-2564/00010	14/03/2021	iPad Pro (12.9")	2	39102	0	78204	78204

ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงรายงานขายสินค้า

ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจระบบในทุกๆ ด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าระดับความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังตารางที่ 1

พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.63 ดังนั้น ความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

#### ตารางที่ 1 ประเมินความพึงพอใจระบบในทุกๆ ด้าน ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สรุปด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.44	0.58	ดี
2. สรุปด้านการทำงานตามหน้าที่	4.30	0.63	ดี
3. สรุปด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.50	0.63	ดี
4. สรุปด้านความปลอดภัย	4.18	0.67	ดี
ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจของระบบ	4.36	0.63	ดี

ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจระบบในทุกๆ ด้าน แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 20 คน ดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 ดังนั้นความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

#### ตารางที่ 2 ประเมินความพึงพอใจระบบในทุกๆ ด้าน ของผู้ใช้งานทั่วไป

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สรุปด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.33	0.58	ดี
2. สรุปด้านการทำงานตามหน้าที่	4.20	0.59	ดี
3. สรุปด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.47	0.58	ดี
4. สรุปด้านความปลอดภัย	4.17	0.57	ดี
ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจของระบบ	4.29	0.58	ดี

## 6. สรุปผลและอภิปรายผล

### 6.1 สรุปผล

จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP โปรแกรมสามารถทำงานได้ 2 ส่วน คือพนักงานสามารถทำการเข้าระบบและขายสินค้าได้ ส่วนของเจ้าของร้าน สามารถเข้าระบบและจัดการสินค้า จัดการพนักงานและดูรายงานงานต่างๆ ได้

## 6.2 อภิปรายผล

โครงการระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOP มีผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ค่าโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.63 ระดับความพึงพอใจดี ผลการประเมินจากผู้ใช้งานมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 ระดับความพึงพอใจดี ซึ่งสรุปได้ว่าระบบสามารถใช้งานได้จริง

ดังนั้นสอดคล้องกับงานชิษณุพงศ์ ประทีปก้องเจริญ ,ปัทมา สังข์สิงห์และอชิรญาณ์ ทองทวี (2561) พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมาก และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยภาพรวมแล้วระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษา ร้านพีพีดี โอบาย สามารถใช้ปฏิบัติงานได้จริง และสอดคล้องกับงาน พรเทพ แซ่เตีย, ชนะชล สีกาโน และ นวพรต นาคพร(2562) เพิ่มความสะดวกส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.58 ระดับความพึงพอใจดี ซึ่งสรุปได้ว่าระบบสามารถใช้งานได้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ในอนาคตส่วนของลูกค้าที่เป็นสมาชิก สามารถเพิ่มสิทธิ์สะสมแต้มและใช้เป็นส่วนลดในการซื้อสินค้าครั้งถัดไป

## 7. กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบการจัดการร้านโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาร้าน PJ SHOPนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาของท่านผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏฯที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยให้สำเร็จได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

## 8. บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. (2551). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.
- ชิษณุพงศ์ ประทีปก้องเจริญ,ปัทมา สังข์สิงห์,และอชิรญาณ์ ทองทวี. (2561).**ระบบงานร้านขายอุปกรณ์เสริมสำหรับโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษา ร้านพีพีดี โอบาย** .(ภาคนิพนธ์). คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- บุญชม ศรีสะอาด (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่8 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรเทพ แซ่เตีย, ชนะชล สีกาโน, และ นวพรต นาคพร. (2562). **ระบบบริหารงานร้านซ่อมโทรศัพท์มือถือ**. (ภาคนิพนธ์). กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม.
- รัฐสิทธิ์ สุขะหุต. (2555). **ฐานข้อมูลเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : IBM Corporation 2010.

ศุภชัย สมพาณิชย์. (2563). **คู่มือ Coding ด้วย Visual Basic 2019**. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : ไอทีซี  
พรีเมียร์ จำกัด.

สมจิตร อัจฉินทร์ และ งามนิจ อัจฉินทร์. (2550). **หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ  
ฐานข้อมูล**. ขอนแก่น: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ขอนแก่นการพิมพ์.