

การศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป นาโนซอฟต์ ฟรี พีโอเอสดอตเน็ต ของวิทยาลัยเทคโนโลยี อาชีวศึกษาหนองม่วง

Study of the Performance Assessment of the Distribution System of Student Uniforms with the Nanosoft Free POS.NET Software Package of Nong Muang Vocational College of Technology

พันธ์ศักดิ์ พึ่งงาม^{1*}, อรวรรณ แท่งทอง² และ เรวัต ดวงตา³

Phansak Phungngam^{1*}, Orawan Tangtong² and Rewat Duangta³

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี^{1, 2, 3}

Business Computer, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University^{1, 2, 3}

e-mail: phansak_com@hotmail.com¹, orawan_rattanumpa@hotmail.com², rewat.duangta@gmail.com³

Received: March 29, 2022; Revised: May 13, 2022; Accepted: May 19, 2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จำนวน 9 คน เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินแบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ส่วนมากมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.52) และพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี จากเจ้าหน้าที่งานจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จำนวน 9 คน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.51)

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ ระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา นาโนซอฟต์ ฟรี พีโอเอสดอตเน็ต วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง

Abstract

This research article aims to study the efficiency of the student uniform distribution system using the Nanosoft Free POS.NET software package of Nong Muang Vocational College of Technology. The sample group used in this research consisted of 9 uniform distribution officers of Nong Muang Vocational Technological College for a period of 2 months by using a specific sample group selection method. The questionnaire was used to collect data. The statistics used to analyze the

data were frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation. The results of the evaluation by 5 experts on the efficiency of the student uniform distribution system using the Nanosoft Free POS.NET package of the Nong Muang Vocational College of Technology showed that most of them were effective at a high ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.52). Furthermore, the satisfaction assessment of 9 student uniform distributing staff at Nong Muang Vocational Technological College using the student uniform distribution system with the Nanosoft Free POS.NET package of Nong Muang Vocational Technology College Lopburi was the highest level ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.51).

Keywords: Efficiency, Student Uniform Distribution System, Nanosoft Free POS.NET, Nong Muang Vocational College of Technology

บทนำ

เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้มีวิวัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว และเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน มนุษย์ได้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การนำเครื่องจักรเข้ามาสู่การผลิตของโรงงานต่าง ๆ เพื่อช่วยลดระยะเวลาการทำงาน ทำให้คนในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องมีการใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยหลากหลายองค์กรได้นำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ทั้งในด้านของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รวมถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลายธุรกิจนั้น จำเป็นต้องมีการทำงานอยู่ตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน (ยุทธพงษ์ มาไพศาลทรัพย์ และวสุตล คงประเสริฐคุณ, 2562)

การบริหารร้านค้าในปัจจุบันการดำเนินการจำหน่ายสินค้า ได้มีแนวคิดของการนำระบบที่ชื่อว่า Point of Sale System (POS) เข้ามาช่วยในการบริหารงานขาย ระบบ POS เป็นระบบที่ใช้บริหารจัดการการขายหน้าร้าน ค้าปลีก สามารถใช้คิดเงินค่าสินค้า เก็บข้อมูลยอดขาย เช็คสต็อกสินค้าและตัดสต็อกสินค้า ประโยชน์ของ POS นั้น เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญ เพราะช่วยอำนวยความสะดวกหลายอย่าง เช่น ประหยัดเวลาในการคำนวณราคาสินค้า คำนวณระบบสต็อกที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ ช่วยเก็บและจัดการข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงจำนวนสินค้าคงคลัง สะดวกต่อการทำบัญชี (อัญญา เอส, 2564) ซึ่งระบบ Nanosoft Free POS.NET เป็นระบบ POS มีความสามารถในการออกบิลขาย และขายหน้าร้าน (Point of Sale) ประกอบไปด้วย ระบบการจัดซื้อ จะเชื่อมโยงไปยังระบบ สต็อกสินค้า คือจะเพิ่มจำนวนสินค้าโดยอัตโนมัติ ในส่วนของ ระบบการขาย และ ขายหน้าร้าน POS จะเชื่อมโยง ไปยังระบบสต็อกสินค้า คือจะทำการตัดจำนวนสินค้าโดยอัตโนมัติ ในส่วนการขายยังมีระบบการคำนวณต้นทุน สินค้า ระบบโปรโมชั่นและสมาชิก อีกทั้งระบบการออกเอกสารต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี ใบแจ้งหนี้ ใบส่งของ ใบเบิกสินค้า ฯลฯ (นาโนซอฟท์ แอนด์ โซลูชั่น, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ ไทยแวร์ (2561) ยังมีกรกล่าวถึง โปรแกรม POS ขายหน้าร้าน ที่ชื่อโปรแกรมว่า Nanosoft Free POS.NET จัดอยู่ในประเภทโปรแกรมขายหน้าร้าน สำหรับขายสินค้าหน้าร้าน รองรับภาษาไทย มีความสามารถตั้งแต่ระบบจัดการสินค้า ระบบสต็อกสินค้า ระบบเรียกดู รายงานการขาย ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับร้านขายของชำ ร้านขายของโชห่วย ร้านขายส่ง ซึ่งจะช่วยให้อาจจัดการ ระบบการทำงานได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถพิมพ์สลิปใบเสร็จรับเงินร่วมกับเครื่องพิมพ์ได้ นอกจากนี้ อัญญา วงศ์คุณนันต์ (2558) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ เพื่อปรับปรุงและพัฒนา กระบวนการทำงาน ของบริษัท พรวิรุฒม์ จำกัด โดยได้กล่าวถึงโปรแกรม Nanosoft Free POS.NET ว่าเป็นระบบ การขายสินค้าที่แบ่งการขายออกเป็น 2 แบบ คือ บันทึกรการขายแบบปกติ และขายหน้าร้าน เมื่อมีการขายสินค้า

โปรแกรมจะทำการตัดสต็อกและคิดต้นทุน การขายนี้สามารถแยกลักษณะการขายตามชนิดภาษีมูลค่าเพิ่มได้ คือ สินค้ารวมภาษี สินค้าแยกภาษี และ สินค้าไม่คิดภาษี ในส่วนของการขายหน้าร้าน โปรแกรมสามารถเชื่อมกับเครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องพิมพ์ใบเสร็จ จอแสดงผล และลิ้นชักเก็บเงินได้ รองรับการทำงานระบบบาร์โค้ด และสามารถออกรายงานการขายได้ โดยได้มีการสร้างการเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบไว้ 3 แนวทาง เพื่อให้ตรงกับความต้องการที่มีต่อระบบ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

การเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบ

ความต้องการของวิทยาลัยฯ ที่มีต่อระบบฯ	แนวทาง		
	จัดจ้างภายนอก ออกแบบ	Nanosoft Free POS.NET	Easy Stock Control
ระบบฐานข้อมูลนักเรียน	✓	✓	
ระบบฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง	✓	✓	✓
ออกรายงานระดับปฏิบัติการ	✓	✓	✓
รองรับการทำงานระบบการขาย	✓	✓	
รองรับการทำงานระบบสินค้าคงคลัง	✓	✓	
สามารถใช้งานได้ง่าย	✓	✓	
ค่าใช้จ่ายที่ใช้	50,000 – 150,000	Free	30,000

จากการเปรียบเทียบแนวทางทั้ง 3 กับความต้องการที่มีต่อระบบฯ ของวิทยาลัยฯ พบว่า แนวทางที่ 1 จัดจ้างบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบ กับแนวทางที่ 2 การใช้โปรแกรม Nanosoft Free POS.NET ตรงกับความต้องการของระบบฯ และวิทยาลัยฯ มากที่สุด แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จึงทำให้แนวทางที่ 2 เป็นทางเลือก การใช้โปรแกรม Nanosoft Free POS.NET ซึ่งไม่เสียค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบฯ เพียงแต่ใช้บุคลากรภายในของวิทยาลัยฯ นอกจากนี้ความสามารถของ โปรแกรม Nanosoft Free POS.NET มีความสามารถเพียงพอต่อความต้องการของการใช้งาน

วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง อำเภอนองม่วง จังหวัดลพบุรี มีการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาให้กับนักศึกษาของวิทยาลัยฯ (วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง, 2562) ในการจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาแต่ละครั้งจะต้องทำการออกใบเสร็จให้กับนักศึกษาเพื่อใช้เป็นหลักฐานและใช้สำหรับการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนค่าเครื่องแบบนักศึกษาสำหรับโครงการเรียนฟรี 15 ปี เดิมใช้วิธีการออกใบเสร็จโดยวิธีการเขียนด้วยมือ ซึ่งใช้เวลานานในการออกใบเสร็จในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงไม่สามารถทราบจำนวนสินค้าคงเหลือ ซึ่งจะต้องนับสินค้าใหม่ทุกครั้งที่จะทำการสั่งสินค้าเข้ามาเพิ่ม บางครั้งเกิดความเสียหายของเอกสาร เกิดการสูญหาย จึงไม่สามารถตรวจสอบรายการขายสินค้าย้อนหลังได้

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET มาใช้ในการจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาให้กับนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง และศึกษาถึงประสิทธิภาพในการทำงานของระบบจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ซึ่งมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานตรงตามรูปแบบของระบบ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ด้านความถูกต้องของข้อมูลในระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้ถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วงต่อไป

วัตถุประสงค์

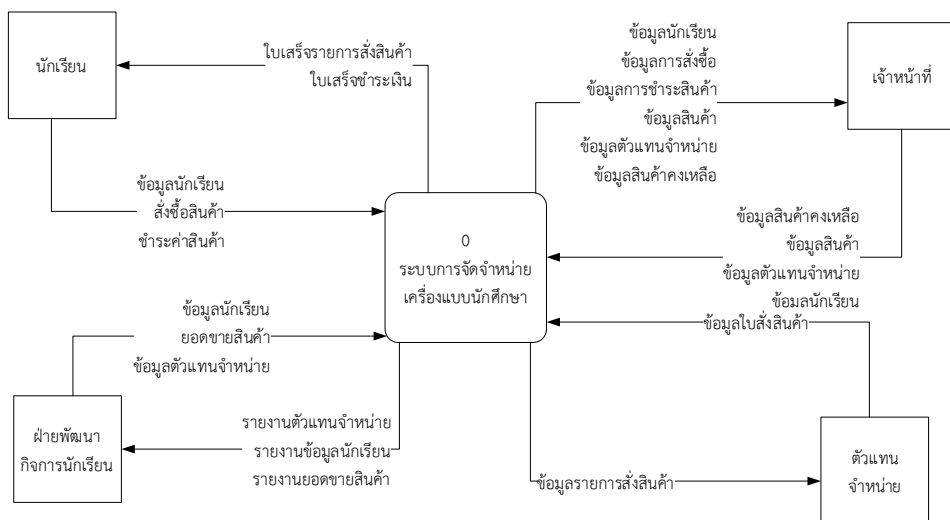
1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การศึกษาระบบงานเดิม การบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา การออกใบเสร็จรับเงิน การตรวจนับสินค้าคงเหลือ ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ ในการจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา เป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มเอกสาร ไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง
2. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบปัจจุบัน พบว่า มีการบันทึกข้อมูลการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา เขียนชื่อนักเรียนผิด ชั้นเรียนผิด ทำให้หาข้อมูลนักเรียนไม่พบ มีการเขียนข้อมูลการจองสินค้าผิดขนาด จำนวนไม่ถูกต้อง ทำให้การจัดจำหน่ายสินค้าเกิดการผิดพลาด และในการดำเนินการที่เขียนด้วยลายมือ การอ่านและการนำไปใช้ทำให้อ่านไม่ชัดเจน รายงานต้องเป็นการรวบรวมจากกระดาษแล้วสร้างขึ้นมาด้วยการเขียนหรือพิมพ์ใหม่ การส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้รายงานผิดพลาด
3. แนวทางแก้ไขปัญหา โดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่เป็นระบบจัดการหน้าร้านที่มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยการจัดการข้อมูลนักเรียน การจัดการข้อมูลสินค้า การจัดการข้อมูลการขาย การออกใบเสร็จรับเงิน ตลอดจนการออกรายงานการขาย อย่างเป็นระบบ เพิ่มความสะดวกโดยการใช้บาร์โค้ดในการจัดจำหน่าย

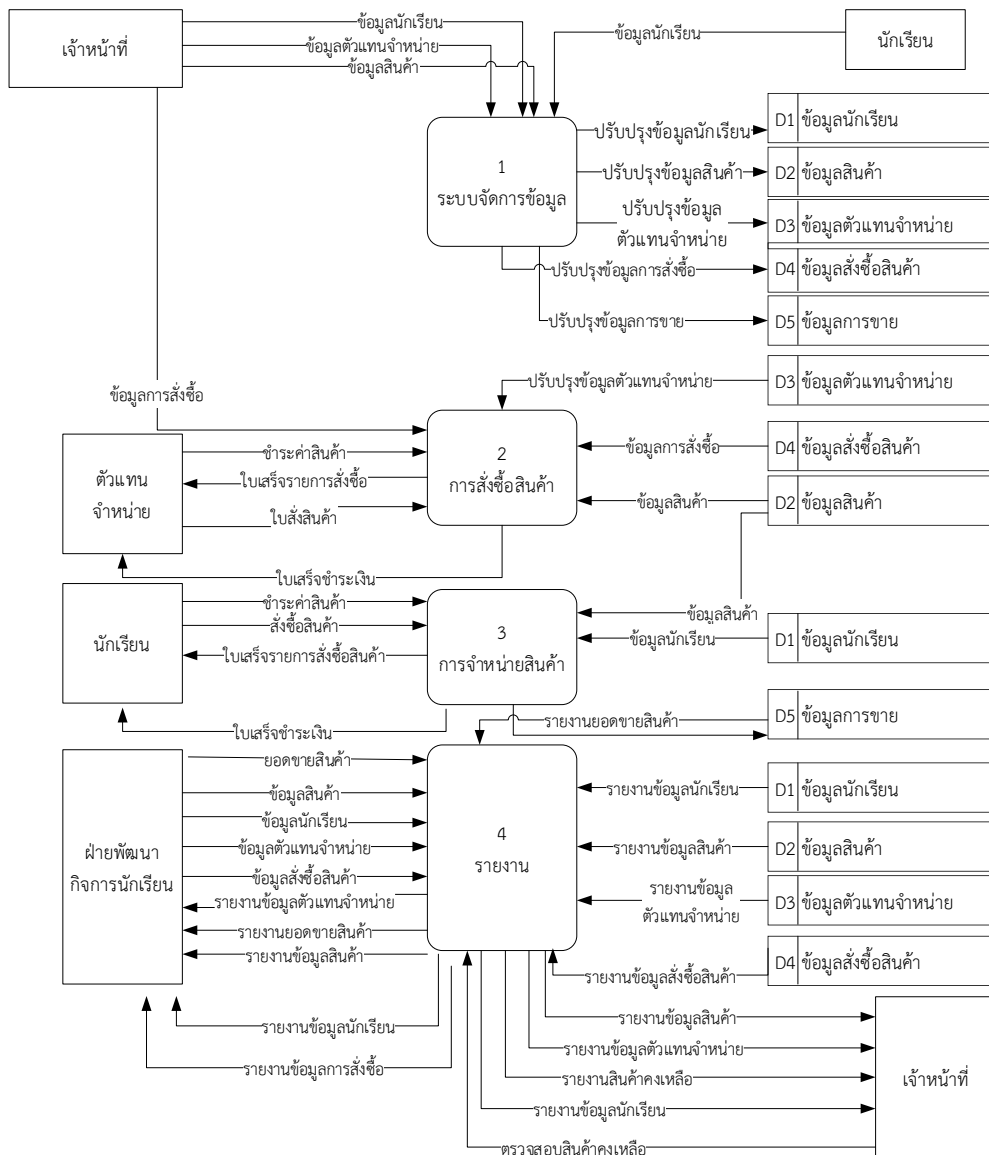
3.1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Context Diagram)



ภาพที่ 1 แผนภาพกระแสข้อมูล (Context Diagram)

จาก Context Diagram ของระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยี อาชีวศึกษาหนองม่วง ซึ่งสัญลักษณ์ Process จะใช้แทนการทำงานทุกขั้นตอนของระบบนี้ โดย External Agents ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ได้แก่ นักเรียน เจ้าหน้าที่ ฝ่ายพัฒนา กิจกรรมนักเรียน และตัวแทนจำหน่าย

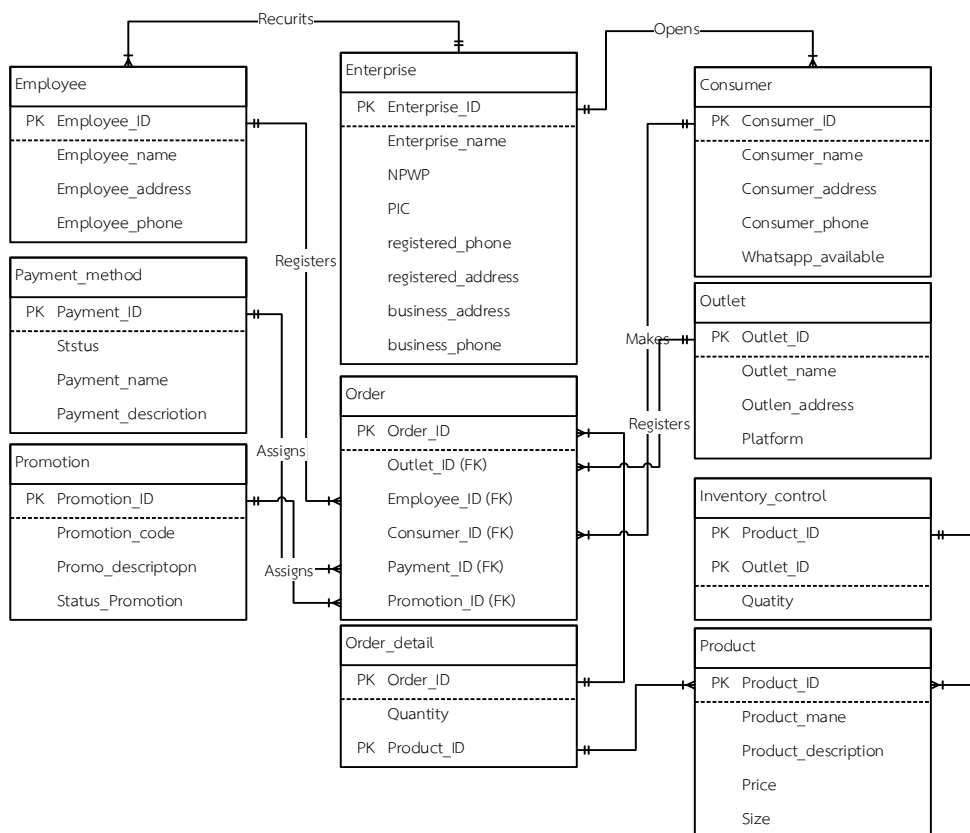
3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Context Diagram lv 1)



ภาพที่ 2 กระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Context Diagram lv 1)

จาก Data Flow Diagram Level 0 สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานภายในระบบออกเป็น 4 Process ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังนี้ Process 1 ระบบจัดการข้อมูล เจ้าหน้าที่สามารถจัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลการสั่งซื้อ และข้อมูลการขายได้ สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลได้ โดยเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล Process 2 ระบบสั่งซื้อสินค้า ตัวแทนจำหน่ายจะส่งใบสั่งซื้อสินค้าและชำระค่าสินค้าไปยังระบบสั่งซื้อสินค้า และระบบสั่งซื้อสินค้าจะทำการส่งข้อมูลใบเสร็จสั่งซื้อสินค้าไปให้ตัวแทนจำหน่าย ระบบสั่งซื้อสินค้าจะส่งข้อมูลสินค้าไปยังฐานข้อมูลสินค้า และจะส่งรายละเอียดข้อมูลสั่งซื้อสินค้าไปยังฐานข้อมูลสั่งซื้อสินค้า Process 3 ระบบขายสินค้า นักเรียนจะสั่งซื้อสินค้าและชำระค่าสินค้าไปยังระบบการขาย ระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดการขายไปยังฐานข้อมูลการขาย ระบบการจำหน่ายจะแจ้งรายการใบเสร็จรายการสั่งซื้อสินค้าไปให้นักเรียน และ Process 4 พิมพ์รายงาน ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน จะส่งความต้องการรายงานข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ยอดขายสินค้าไปยังระบบ แล้วระบบจะทำการรายงานข้อมูลมายังฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน

3.4 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3 ER-Model

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เจ้าหน้าที่งานจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง กลุ่มตัวอย่าง เจ้าหน้าที่งานจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง ทั้งหมด จำนวน 9 คน

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

1. ระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET
2. แบบสำรวจประสิทธิภาพการใช้งานของระบบการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา มีลักษณะเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานของระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions)

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

ขั้นที่ 2 พัฒนาระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

ขั้นที่ 3 นำระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน ทดลองใช้

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม โดยการศึกษาการทำงานของระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) โดย พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ข้อคำถาม 10 ข้อ ผู้วิจัยตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .80-1.00 ทุกข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การหาค่าความถี่และร้อยละจากข้อมูลที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการนำเสนอผลสรุปที่ได้ในรูปแบบของตาราง

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติพื้นฐานหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการทำงาน คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผลการศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีสูตรดังต่อไปนี้

ค่าความถี่และค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

	P	$= \left\{ \frac{fx}{N} \right\} \times 100$	
เมื่อ	P	แทน	ค่าสถิติร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ในการปรากฏของข้อมูล
	x	แทน	ค่าของข้อมูลหรือคะแนน
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยน้ำหนักของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จากข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตสำหรับข้อมูล โดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542, หน้า 35-36)

	\bar{X}	$= \frac{\sum x^i}{n}$	
โดยที่	x^i	$=$	ค่าของตัวอย่าง
	n	$=$	จำนวนตัวอย่าง

การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542, หน้า 49)

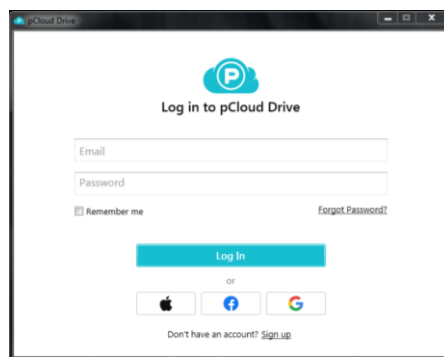
	SD	$= \sqrt{\frac{\sum (x^i - \bar{x})^2}{n-1}}$	
โดยที่	x^i	$=$	ค่าของตัวอย่าง
	N	$=$	จำนวนตัวอย่าง

$\sum x$ = ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง
 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สัญลักษณ์ คือ S.D. เป็นค่ารากที่สองของความแปรปรวน
 สูตร = S.D. = $\sqrt{\frac{\sum(x-x)^2}{n-1}}$

สรุปผลการวิจัย

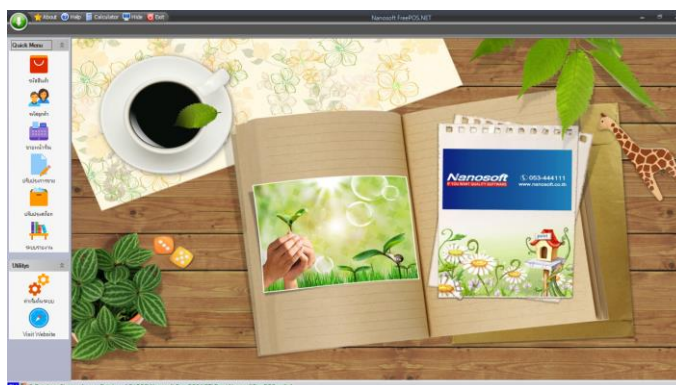
การพัฒนาระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ซึ่งลักษณะการทำงานของโปรแกรมที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังภาพ

ภาพที่ 4 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ pCloud Drive เพื่อเข้าใช้งานโปรแกรม Nanosoft Free POS.NET



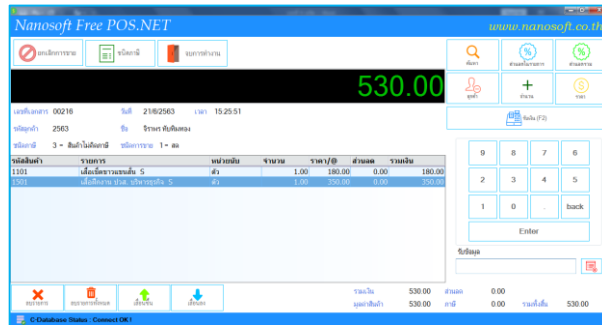
ภาพที่ 4 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ pCloud Drive

ภาพที่ 5 หน้าจอรระบบฐานข้อมูล โปรแกรม Nanosoft Free POS.NET เป็นหน้าจอหลังจากที่เข้าสู่ระบบแล้ว โดยมีเมนูทั้งหมดอยู่ในหน้านี้



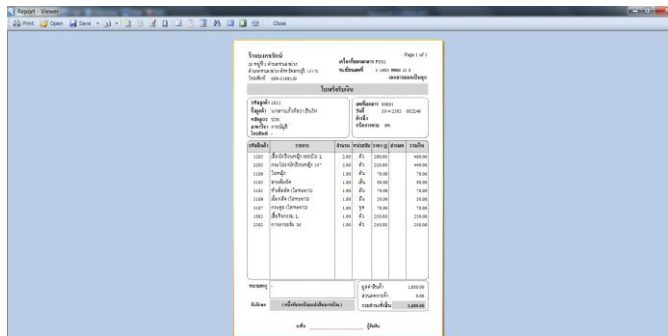
ภาพที่ 5 หน้าจอรระบบฐานข้อมูล โปรแกรม Nanosoft FreePOS.NET

ภาพที่ 6 หน้าจอการขายสินค้า เป็นหน้าของการขายสินค้าที่มีอยู่ในร้าน



ภาพที่ 6 หน้าจอการขายหน้าร้าน

ภาพที่ 7 หน้าจอการออกใบเสร็จรับเงิน เมื่อมีการขายสินค้า ระบบสามารถพิมพ์ใบเสร็จให้กับผู้ซื้อได้



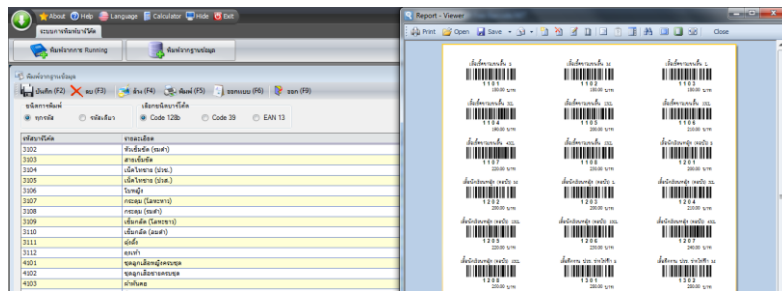
ภาพที่ 7 หน้าจอการออกใบเสร็จรับเงิน

ภาพที่ 8 หน้าจอการปรับปรุงข้อมูลสต็อกสินค้าเป็นการตรวจสอบข้อมูลสินค้าคงเหลือในคลังว่าสินค้าแต่ละชนิดเหลือเท่าไร

รหัสสินค้า	รายละเอียด	หน่วยนับ	ราคาบาท/ชิ้น	ราคาบาท/ชิ้น	คงเหลือ
1101	เสื้อยืดขาวขนาด S	ตัว	180.00	180.00	99,950.00
1102	เสื้อยืดขาวขนาด M	ตัว	180.00	180.00	99,959.00
1103	เสื้อยืดขาวขนาด L	ตัว	180.00	180.00	99,960.00
1104	เสื้อยืดขาวขนาด XL	ตัว	180.00	180.00	99,961.00
1105	เสื้อยืดขาวขนาด 2XL	ตัว	200.00	200.00	99,985.00
1106	เสื้อยืดขาวขนาด 3XL	ตัว	210.00	210.00	100,000.00
1107	เสื้อยืดขาวขนาด 4XL	ตัว	220.00	220.00	100,000.00
1108	เสื้อยืดขาวขนาด 5XL	ตัว	230.00	230.00	99,997.00
1111	เสื้อยืดขาวขนาด 8XL	ตัว	280.00	280.00	99,998.00
1201	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) S	ตัว	200.00	200.00	99,986.00
1202	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) M	ตัว	200.00	200.00	99,981.00
1203	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) L	ตัว	200.00	200.00	99,981.00
1204	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) XL	ตัว	210.00	210.00	99,984.00
1205	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) 2XL	ตัว	220.00	220.00	99,998.00
1206	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) 3XL	ตัว	230.00	230.00	99,997.00
1207	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) 4XL	ตัว	240.00	240.00	100,000.00
1208	เสื้อยืดสีชมพู (คอวี) 5XL	ตัว	250.00	250.00	99,998.00
1301	เสื้อยืดทรง ยาว ไซส์ S	ตัว	280.00	280.00	99,994.00

ภาพที่ 8 หน้าจอการปรับปรุงข้อมูลสต็อกสินค้า

ภาพที่ 9 หน้าจอการพิมพ์บาร์โค้ด โดยนำบาร์โค้ดไปติดที่ตัวสินค้า เพื่อสะดวกในการคิดราคาสินค้า



ภาพที่ 9 หน้าจอการพิมพ์บาร์โค้ด

ประสิทธิภาพการใช้งานระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft FreePOS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วงโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความถูกต้องของข้อมูลในระบบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.52) รองลงมา ได้แก่ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.55) และด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.44) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1 ด้านการทำงานตรงตามรูปแบบของระบบ	4.40	0.55	มาก
2 ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	4.43	0.44	มาก
3 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.50	0.55	มาก
4 ด้านความถูกต้องของข้อมูลในระบบ	4.63	0.52	มากที่สุด
รวม	4.50	0.50	มาก

ความพึงพอใจจากการใช้งานระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี แสดงผลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้งานระบบ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	1	11.10
หญิง	8	88.90
2. อายุ		
21-25 ปี	2	22.22
26-30 ปี	5	55.56
31-35 ปี	1	11.11
35 ขึ้นไป	1	11.11
3. ระดับการศึกษา		
สูงกว่าปริญญาตรี	1	11.10
ปริญญาตรี	8	88.90
รวม	9	100

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 88.90 ส่วนใหญ่อายุ 26-30 ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 88.90

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาด้วยโปรแกรม Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง

ตารางที่ 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการใช้งานระบบ

รายการด้านกระบวนการ/ ขั้นตอนการใช้งานระบบ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
1. ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล	4.56	0.53	มากที่สุด
2. สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้	4.56	0.53	มากที่สุด
3. ระบบฐานข้อมูลใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.60	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบในภาพรวมด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการใช้งานระบบเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายการพบว่า ด้านระบบฐานข้อมูลใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.50) รองลงมา ด้านความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และด้านสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบ

รายการด้านประสิทธิภาพของระบบ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
1. ความถูกต้อง แม่นยำของระบบ	4.67	0.50	มากที่สุด
2. ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.67	0.50	มากที่สุด
3. การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.67	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 5 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบในภาพรวมด้านประสิทธิภาพของระบบเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายการพบว่า ด้านความถูกต้อง แม่นยำของระบบ ด้านตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และด้านการออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.50)

ตารางที่ 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านความสะดวก สบายงาม

รายการด้านความสะดวก สบายงาม	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
1. ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม	4.44	0.53	มาก
2. ความเหมาะสมในการใช้งานโปรแกรม	4.44	0.53	มาก
รวม	4.44	0.53	มาก

จากตารางที่ 6 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบในภาพรวมด้านความสะดวก สบายงาม เฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์เป็นรายการพบว่า ด้านความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม และด้านความเหมาะสมในการใช้งานโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.53)

ตารางที่ 7

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นด้านคุณภาพของระบบ

รายการด้านคุณภาพของระบบ	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
1. ความพึงพอใจในการใช้งาน	4.56	0.53	มากที่สุด
2. ความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม	4.62	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบในภาพรวมด้านคุณภาพของระบบเท่ากับ 4.62 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์ที่เป็นรายการพบว่า ด้านความสามารถของระบบ ในการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.50) รองลงมา ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.53)

การอภิปรายผล

การพัฒนาระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้มีการติดตั้งและนำไปใช้งานจริง เพื่อใช้ในการจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง โดยระบบสามารถช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการซื้อขายสินค้า ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ ประยูร ช้างจั่น และจินดาพร อ่อนเกตุ (2558) ที่ได้พัฒนาระบบขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียน บ้านหนองน้ำแดง เพื่อให้ได้ระบบที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของครูผู้ดูแลสหกรณ์ร้านค้า พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก 2010 (Microsoft Visual Basic 2010) เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในไมโครซอฟต์ แอคเซส 2010 (Microsoft Access 2010) ผู้ใช้งานระบบสามารถจัดการข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการซื้อขาย ข้อมูลสินค้าเสียหาย ข้อมูลการเปลี่ยนสินค้าระหว่างสมาชิกและสหกรณ์ ข้อมูลการเปลี่ยนสินค้าระหว่างสหกรณ์ กับผู้แทนจำหน่าย เรียกดูสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ และออกรายงานต่าง ๆ ได้แก่ รายงานสรุปยอดขายรายวัน รายเดือน รายปี รายงานสรุปยอดซื้อสมาชิกรายวัน รายเดือน รายปี และรายงานสรุปยอดสินค้าคงเหลือ ผลการประเมินการใช้งานของระบบขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียน พบว่า ระบบช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการซื้อขายสินค้า ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ประสิทธิภาพการใช้งานระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ภาพรวมคุณภาพของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายได้ พบว่า ด้านความถูกต้องของข้อมูลในระบบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และด้านการทำงาน ตรงตามรูปแบบของระบบ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ราเมศ ชาญมรงค์, สายทิพย์ ยะฟู และนริศรา จันทร์ประเทศ (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศภาวะการมีงานทำของบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบว่า ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศภาวะการมีงานทำ ของบัณฑิตภาพรวม คุณภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความง่ายและสะดวก

ในการใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ และด้านการตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้ระบบ ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดจำหน่ายเครื่องแบบนักศึกษา ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Nanosoft Free POS.NET ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง จังหวัดลพบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ สุเมธ พิสิทธ์ และจักรพันธ์ จันทรเชียว (2559) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเงินกองทุน สวัสดิการชุมชน กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเงินกองทุนสวัสดิการชุมชน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การบันทึกข้อมูลสมาชิก การตรวจสอบ รายรับรายจ่าย และการสรุปรายงานการเงินได้ และจากการประเมินผลการทำงานระบบ ผู้ใช้มีความพึงพอใจ ด้านความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งาน ด้านการออกแบบระบบ และด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.86) ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.80) และ ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2542). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยแวร์. (2561). Nanosoft free POS.NET (โปรแกรม POS ขายหน้าร้าน ใช้ฟรี). สืบค้นจาก <https://software.thaiware.com/13886-Nanosoft-Free-POS-NET-Download.html>
- นาโนซอฟท์ แอนด์ โซลูชั่น. (ม.ป.ป.). Nanosoft smart INV.NET (โปรแกรมสต็อกสินค้าและโปรแกรมขายหน้าร้าน). สืบค้นจาก <https://www.nanosoft.co.th/smartinv.php>
- ประยูร ช้างจั่น และจินดาพร อ่อนเกตุ. (2558). ระบบการขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียนบ้านหนองน้ำแดง. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2 (หน้า 126-133). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ยุทธพงษ์ มาไพศาลทรัพย์ และวสุตล คงประเสริฐคุณ. (2562). ระบบบริหารงานร้านขายของเล่น. ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม. สืบค้นจาก <https://e-research.siam.edu/wp-content/uploads/2020/01/IT-business-computer-2018-project-Toy-Shop-Management-System.pdf>
- ราเมศ ชาญณรงค์, สายทิพย์ ยะฟู และนริศรา จันทรประเทศ. (2562). ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศภาวะการมีงานทำของบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์, 7(2), 137-146.
- วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง. (2562). โครงสร้างการบริหารสถานศึกษา. สืบค้นจาก <https://nvtc.ac.th/nvtc/departments/>
- สุเมธ พิสิทธ์ และจักรพันธ์ จันทรเชียว. (2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเงินกองทุนสวัสดิการชุมชน กรณีศึกษาจังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 5(1), 48-59.
- อัญชญา เอส. (2564). จัดการทุกอย่างในร้านค้าให้ง่ายราวกับติดนิ้ว!! ด้วย “ระบบ POS.” สืบค้นจาก <https://pnstoretailer.com/manage-your-store-easy-with-pos-system>
- อัญญาพร วงศ์วุฒินันต์. (2558). การศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานของบริษัท พรวิรุฒม์ จำกัด ในส่วนของฝ่ายขายและจัดหาที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและผู้ผลิต. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล