

ประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าดeliveryร้อนหนาว
The Efficiency of Creative Inventions Hot and Cold Delivery Bag

ณัฐญา พัฒนานนท์, นภัสกร ศิริรักษ์,
ศิริวิภา ไตรณรงค์, สมภรณ์ นวลสุทธิ และ สุจินดา พรหมขำ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**Naranya Phipattanon, Naphatsakorn Kirirak,
Siriwipha Tainarong, Samaporn Nualsut and Sujinda Promkum**
Nakhonsithamarat Rajabhat University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: samaporn1420@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าดeliveryร้อนหนาว ซึ่งมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อออกแบบกระเป๋าดeliveryร้อนหนาวให้ลดเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ (2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช และ (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในการวิจัยครั้งนี้มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือผู้รับบริการและผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยแบ่งเป็นผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven จำนวน 15 คน และผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven จำนวน 400 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (1) แบบบันทึกเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ (2) ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์หาค่าร้อยละและการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ผลการศึกษาพบว่า (1) ข้อมูลจากแบบบันทึกเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ การบันทึกเวลาก่อนทำและหลังทำ พบว่าจากการใช้เวลา 20 นาที ลดเหลือ 10 นาที (2) ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.45 และ (3) ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.41

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; ผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์; กระเป๋าดeliveryร้อนหนาว

* วันที่รับบทความ : 19 มกราคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 28 กุมภาพันธ์ 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 29 กุมภาพันธ์ 2567

Abstract

Research on Efficiency of creative inventions Hot and cold delivery bag The objectives are (1) to design hot and cold delivery bags to reduce the time it takes to arrange products according to orders (2) to assess the satisfaction of service recipients at the 7-Eleven convenience store branch in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, and (3) To assess the satisfaction of the service provider. 7-Eleven convenience store, Nakhon Si Thammarat Rajabhat branch In this research, the population and sample were service recipients and service providers of the convenience store 7-Eleven, branch in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. The group was divided into 15 people serving convenience stores at 7-Eleven stores and 400 people receiving services at convenience stores at 7-Eleven stores by means of purposive selection. The tools used in the research were (1) a time recording form for arranging products according to orders, (2) evaluating the satisfaction of service recipients at the 7-Eleven convenience store branch in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, and (3) a satisfaction questionnaire. Service provider of convenience store, 7-Eleven, branch in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. By using the data from analyzing the percentage and finding the average score (\bar{x}), the results found that (1) data from the order-ordering time record form Recording time before and after It was found that from spending time 20 minutes, it was reduced to 10 minutes. (2) Assessing the satisfaction of service recipients at the 7-Eleven convenience store branch in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. It was found that satisfaction was at an average of 4.45 and (3) data from a satisfaction questionnaire of convenience store service providers at the 7-Eleven store in front of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. It was found that satisfaction was at an average of 4.41.

Keywords: Efficiency; Creative Inventions; Hot and Cold Delivery Bags

บทนำ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก มีการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ด้านการจัดการธุรกิจค้าปลีก (Work Integrated Learning : WIL) (มคอ.2 หลักสูตร บจ.บ.สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก, 2565) เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ที่จะช่วยให้นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก มีการประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านทฤษฎี ทักษะการทำงาน และทักษะเฉพาะด้านธุรกิจค้าปลีก สู่อุปกรณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยนักศึกษาได้มีโอกาสทำงานในสถานประกอบการจริงก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการเรียนกับการทำงาน กล่าวคือเป็นรูปแบบของการจัดการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างการเรียนทฤษฎีที่มหาวิทยาลัยกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ณ สถานประกอบการจริง โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนตามรูปแบบที่เหมาะสมตามเนื้อหาวิชา และสมรรถนะแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

โดยมีรูปแบบการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานด้านการจัดการธุรกิจค้าปลีก (Work Integrated Learning : WIL) (มคอ.2 หลักสูตร บจ.บ.สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก, 2565) เป็นแบบการเรียนสลับกับการทำงาน (Sandwich Course) เป็นระบบการเรียนการสอนที่สลับการเรียนในสถานศึกษากับการ

ทำงานในสถานประกอบการจริง อย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากสถานศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและนำประสบการณ์จากการทำงานกลับมาเป็นประเด็นการเรียนรู้ในสถานศึกษา การเรียนสลับกับการทำงาน มีองค์ประกอบสำคัญคือ 1) การจัดหลักสูตรแบบแขนงวิศ ซึ่งเป็นการเรียนในสถานศึกษาควบคู่กับการทำงานในสภาพจริงตลอดหลักสูตร 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีจากสถานศึกษากับประสบการณ์การทำงานในสภาพจริง 3) มีคณาจารย์ในสถานศึกษาและพี่เลี้ยงในสภาพจริงดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด 4) ตำแหน่งงานที่ผู้เรียนได้รับจะต้องสูงหรือมีลักษณะงานซับซ้อนขึ้นตามชั้นปีการศึกษา 5) ผู้เรียนต้องได้รับค่าตอบแทนในระหว่างการทำงาน 6) คณาจารย์ประเมินผลการศึกษาและพี่เลี้ยงในสภาพจริงประเมินผลการทำงาน

จากการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีได้ลงฝึกประสบการณ์ ณ ร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven (แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก (แผนการศึกษา บธ.บ.สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก, 2565) พบปัญหา จากการปฏิบัติงานในส่วนของการส่งเดลิเวอรี่ เนื่องด้วยความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากส่งผลให้การดำเนินการที่ร้านเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้เกิดความล่าช้า สินค้าเกิดความเสียหาย ทำให้เกิดความไม่พอใจของลูกค้าในช่วงเวลาที่เร่งรีบไม่ว่าจะเป็นตอนเช้า ตอนกลางวัน หรือตอนเย็น ลูกค้าล้วนต้องการความสะดวกรวดเร็วและสภาพของสินค้าที่สมบูรณ์จากการส่งมอบ อีกทั้งจากประสบการณ์ของพนักงานและผู้ให้บริการทำให้ทราบว่าเวลาที่ส่งสินค้าอุ่นร้อนหรือเครื่องดื่ม มักจะได้สินค้าที่ไม่สมบูรณ์ เช่น หก หรือบุบ เปื้อนและทะ เครื่องดื่มละลายไม่อร่อย โดยผู้วิจัยได้ถามเพิ่มเติมในส่วนของเหตุผลจากพนักงานส่งเดลิเวอรี่ทำให้ทราบว่ากระเป๋าดเดลิเวอรี่สำหรับใส่สินค้าในปัจจุบัน ไม่สามารถที่จัดวางยึดสินค้าให้อยู่ในสภาพดีได้โดยเฉพาะสินค้าที่เป็นของเหลวมักจะกระหว่างการนำไปส่งไปยังลูกค้า

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคิดวิธีการแก้ปัญหาโดยการสร้างสรรค์ผลงาน “กระเป๋าดเดลิเวอรี่ร้อนหนาว” เพื่อนำไปแก้ปัญหาการจัดส่งสินค้าล่าช้า เพราะต้องจัดสินค้าทั้งของร้อนและของเย็นทำให้พนักงาน Rider มีความล่าช้าในการส่งสินค้าตามออเดอร์และมีน้ำหนักเยอะอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการส่งของให้กับลูกค้าได้ ในการสร้างสรรค์ผลงาน “กระเป๋าดเดลิเวอรี่ร้อนหนาว” ที่สามารถใส่สินค้าทั้งของร้อนและของเย็นเพื่อรักษาคุณภาพและอุณหภูมิของสินค้า ลดการเกิดปัญหาสินค้าเสียหาย มีสื่อโปรโมชันนำเสนอลูกค้าเพื่อเพิ่มยอดขายและนำเสนอส่วนลดให้แก่ลูกค้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบกระเป๋าคะเปาะเดลิเวอรี่ร้อนหนาวให้ลดเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าคะเปาะเดลิเวอรี่ร้อนหนาว เป็นการศึกษาทดลองโดยผู้วิจัยร่วมกับผู้สอน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าคะเปาะเดลิเวอรี่ร้อนหนาว ดังกล่าว ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากร

ผู้รับบริการและผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยแบ่งเป็น 1) ผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven และ 2) ผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้รับบริการและผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยแบ่งเป็น 1) ผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven จำนวน 15 คน และ 2) ผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven จำนวน 400 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากเอกสารตำราแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าคะเปาะเดลิเวอรี่ร้อนหนาว เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าคะเปาะเดลิเวอรี่ร้อนหนาว โดยการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2. 2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิอีก 3 ท่าน นำแบบสอบถามผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องตามประเด็น เนื้อหา โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำมาแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะ

2.2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปใช้ กับประชากรจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือเพื่อดำเนินการวิจัยใน 2 ลักษณะ คือการทดลองโดยการบันทึกการลดเวลาจัดเตรียมสินค้าก่อนจัดส่งสินค้าของพนักงานโดยใช้ “กระเป๋าดेलิเวอรี่ ร้อนหนาว” สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จากการทดลองใช้และใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพ “กระเป๋าดेलิเวอรี่ ร้อนหนาว” และเก็บข้อมูลวิเคราะห์ผลการทดลองว่าได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อ “กระเป๋าดेलิเวอรี่ ร้อนหนาว” ที่ทำขึ้น โดยใช้แบบสอบถาม 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 มีจำนวน 6 ข้อ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า คิดเป็นร้อยละกับจำนวนคนแสดงความคิดเห็นด้วยความพึงพอใจ

ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

กระบวนการออกแบบจากกระเป๋าดेलิเวอรี่ ร้อนหนาว เดิมนี้พบว่ามีปัญหาการใช้งานจากที่ความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากส่งผลให้การดำเนินการที่ร้านเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้เกิดความล่าช้า สินค้าเกิดความเสียหาย ทำให้เกิดความไม่พอใจของลูกค้าในช่วงเวลาที่เร่งรีบไม่ว่าจะเป็นตอนเช้า กลางวัน หรือตอนเย็น ลูกค้าล้วนต้องการความสะดวกรวดเร็วและสภาพของสินค้าที่สมบูรณ์จากประสบการณ์ของพนักงานและผู้ให้บริการทำให้ทราบว่า เวลาที่ส่งสินค้าอุ่นร้อนหรือเครื่องดื่ม มักจะได้สินค้าที่ไม่สมบูรณ์ เช่น หก หรือบวม เปื้อนเลอะเทอะ เครื่องดื่มละลายไม่อร่อย โดยได้สอบถามเหตุผลจากพนักงานส่งของทำให้

ทราบว่ากระเป่าสำหรับใส่สินค้าไม่สามารถที่จัดวางยึดสินค้าให้อยู่ในสภาพดีได้โดยเฉพาะสินค้าที่เป็นของเหลว มักจะกระหว่างการนำไปส่งของให้ลูกค้า

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมทั้งในส่วนของแนวคิดและขั้นตอนการออกแบบ พร้อมศึกษาจากเครื่องต้นแบบ มีขั้นตอนในการทำงาน โดยใช้หลักการออกแบบและการใช้งานจากแนวคิดและการศึกษาค้นคว้าตามเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.1) การออกแบบโครงสร้างอุปกรณ์ได้ดำเนินการออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานความสะดวกในการเคลื่อนย้าย การบรรจุสินค้าตามคำสั่งซื้อ และโครงสร้างการใช้งานของกระเป่าเพื่อต้องยึดติดกับรถจักรยานยนต์

3.1.2) การออกแบบภาพร่างกระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว ได้ดำเนินการออกแบบโดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน

3.1.3) การออกแบบกระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว โดยคำนึงถึงระบบ ความปลอดภัยด้านการใช้งาน และจัดซ่อมบำรุงรักษากระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว การเปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อเกิดการชำรุดได้ การทดสอบประสิทธิภาพกระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว ผลการทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของกระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว สามารถอำนวยความสะดวกเร็วกว่าการใช้กระเป่าแบบเดิม ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการดังนี้

(1) เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ การบันทึกเวลาก่อนทำและหลังทำ

(2) เก็บข้อมูลประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขา หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ก่อนและหลัง

(3) เก็บข้อมูลข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ก่อนและหลัง

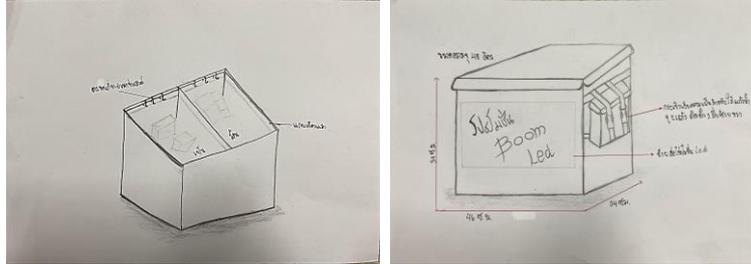
3.1.4) ออกแบบโครงสร้าง คณะผู้วิจัย ได้ทำการออกแบบโครงสร้าง ส่วนประกอบหลัก และส่วนประกอบอื่น

(1) คณะผู้วิจัยได้ทำวิเคราะห์ข้อจำกัดของกระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว เดิม



ภาพที่ 1 กระเป่าเดลิเวอรี ร้อนหนาว เดิม

(2) การออกแบบภาพร่าง คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว



ภาพที่ 2 การออกแบบภาพร่าง

(3) จัดเตรียมและจัดซื้ออุปกรณ์ คณะผู้วิจัยได้ทำจัดเตรียมและจัดซื้ออุปกรณ์ เพื่อทำการพัฒนากระเป๋าดelivery ร้อนหนาว



ภาพที่ 3 จัดเตรียมและจัดซื้ออุปกรณ์

(4) การทำชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว คณะผู้วิจัยได้ทำชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินการจากการปรับปรุง ครั้งที่ 1

รายการ	รายการที่ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะปรับปรุงครั้งต่อไป
แผ่นกันพลาสติกมีความบางและไม่ทนทานต่อการใช้งาน	เปลี่ยนจากแผ่นกันพลาสติกธรรมดาเป็นฟิวเจอร์บอร์ด	มีการปรับปรุงเพิ่มเติมและทดสอบการใช้งานอีกครั้ง

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินการจากการปรับปรุง ครั้งที่ 2

รายการ	รายการที่ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะปรับปรุงครั้งต่อไป
เทพตื่นตุ๊กแก	วัสดุขาดง่าย และอาจจะทำให้สินค้าชำรุด	เย็บวัสดุให้แน่นขึ้นกว่าเดิมและเพิ่มขนาดของวัสดุ

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินการจากการปรับปรุง ครั้งที่ 3

รายการ	รายการที่ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะปรับปรุงครั้งต่อไป
แผ่นกั้นไม่สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิของสินค้าอุ่นร้อน และสินค้าเย็นให้อยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม	นำฟอยด์เก็บอุณหภูมิร้อน-เย็นมาครอบแผ่นกั้นโดยกั้นพื้นที่เย็นและพื้นที่ร้อน	มีการปรับปรุงเพิ่มเติมและทดสอบการใช้งานอีกครั้ง



ภาพที่ 4 การทำชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว

(5) ชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว คณะผู้วิจัยได้ทำชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาวเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 5 ชิ้นงานกระเป๋าดelivery ร้อนหนาว

(6) ชิ้นงานกระเป๋ Delivery ร้อนหนาว คณะผู้วิจัยได้ทำชิ้นงานกระเป๋ Delivery ร้อนหนาวเสร็จสมบูรณ์



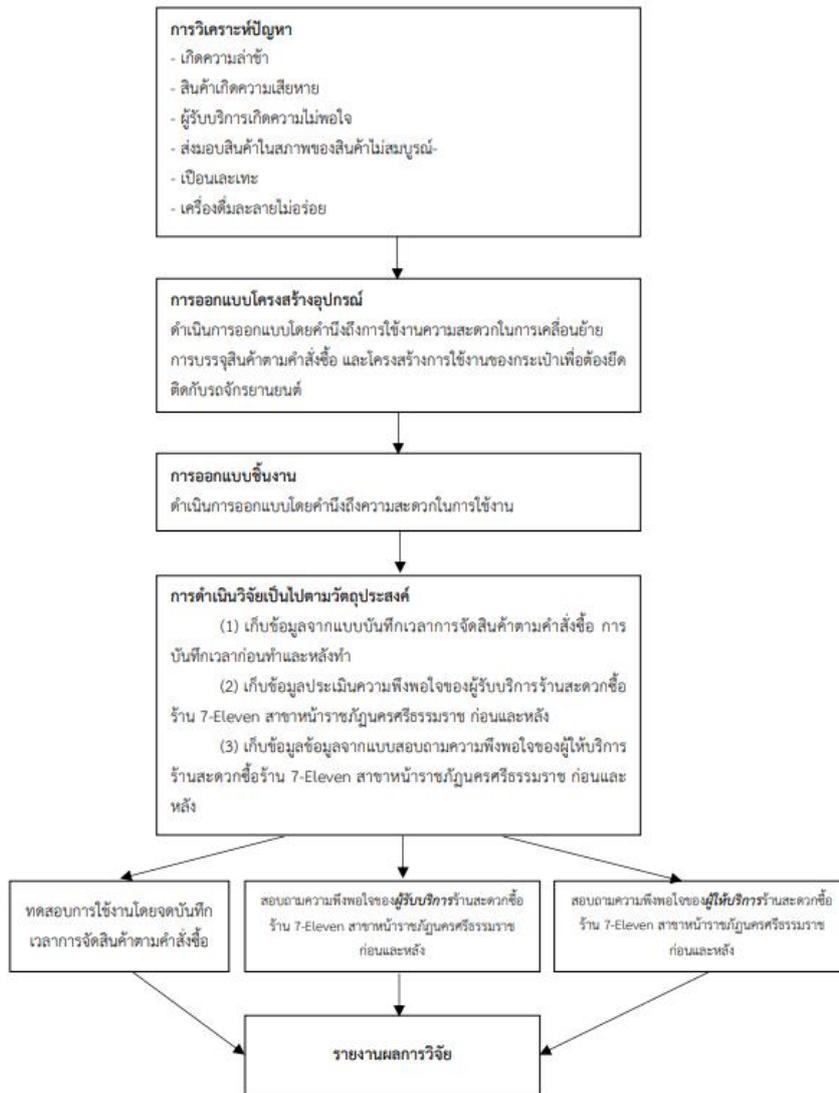
ภาพที่ 6 การทดลองใช้กระเป๋ Delivery ร้อนหนาว

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ (System Analysis and statistic) การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถวิเคราะห์ได้โดยใช้วิธีทางสถิติในการวิจัย 3 ตอนคือ

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ในการอธิบาย ค่าความถี่ (Frequency) ค่า ร้อยละ (Percentage)

3.2.2 ข้อมูลในส่วนของเก็บข้อมูลข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ก่อนและหลัง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลที่ได้รับจากการนำผลงานไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์ข้อที่ (1) เพื่อออกแบบกระเป่าเดลิเวอรี่ร้อนหนาวให้ลดเวลาการจัดสินค้าตามคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 4 แบบบันทึกระยะเวลาการลดเวลาจัดเตรียมสินค้าก่อนจัดส่งสินค้า (ก่อนทำและหลังทำ)

วัน / เดือน / ปี	ก่อนทำ / นาที	หลังทำ / นาที	ระยะเวลาที่ลด (นาที)
10 ต.ค. 2566	20 นาที	18 นาที	2 นาที
11 ต.ค. 2566	19 นาที	17 นาที	2 นาที
12 ต.ค. 2566	18 นาที	17 นาที	1 นาที
13 ต.ค. 2566	17 นาที	16 นาที	1 นาที
14 ต.ค. 2566	16 นาที	15 นาที	1 นาที
15 ต.ค. 2566	15 นาที	14 นาที	1 นาที
16 ต.ค. 2566	14 นาที	13 นาที	1 นาที
17 ต.ค. 2566	14 นาที	13 นาที	1 นาที
18 ต.ค. 2566	14 นาที	13 นาที	1 นาที
19 ต.ค. 2566	13 นาที	12 นาที	1 นาที
20 ต.ค. 2566	13 นาที	12 นาที	1 นาที
21 ต.ค. 2566	12 นาที	11 นาที	1 นาที
22 ต.ค. 2566	11 นาที	10 นาที	1 นาที
23 ต.ค. 2566	11 นาที	10 นาที	1 นาที
24 ต.ค. 2566	11 นาที	10 นาที	1 นาที

จากตาราง 4 สรุปได้ว่า การบันทึกระยะเวลาการลดเวลาจัดเตรียมสินค้าก่อนจัดส่งสินค้าของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จากการบันทึกเวลาก่อนทำและหลังทำ ช่วงวันที่ 10 - 24 ตุลาคม 2566 พบว่าก่อนทำและหลังทำ เริ่มจาก 20 นาที ลดเหลือ 10 นาที แต่ละ Order อาจจะมีการใช้เวลามากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้าของลูกค้าด้วย

วัตถุประสงค์ข้อที่ (2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้าราชภัฏนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล : ผู้รับบริการ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	147	36.75
หญิง	253	63.25
รวม	400	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	73	18.25
21 – 30 ปี	95	23.75
31 – 40 ปี	143	35.75
41 – 50 ปี	68	17.00
51 ปี ขึ้นไป	21	5.25
รวม	400	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	218	54.50
ปริญญาตรี	125	31.25
สูงกว่าปริญญาตรี	57	15.25
รวม	400	100.00
4. อาชีพ		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	162	40.50
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	102	25.50
พนักงานบริษัทเอกชน	69	17.25
ประกอบการธุรกิจส่วนตัว	56	14.00
แม่บ้าน/เกษียณอายุ	11	2.75
รวม	400	100.00
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	65	16.25
5,000 - 10,000 บาท	113	28.25
10,001 - 15,000 บาท	56	14.11

15,001 - 20,000 บาท	10	2.50
20,001 บาทขึ้นไป	143	35.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 253 คน (ร้อยละ 63.25) มีอายุระหว่าง 31- 40 ปีจำนวน 143 คน (ร้อยละ 35.75) การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 218 คน (ร้อยละ 54.50) เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 162 คน (ร้อยละ 40.50) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท จำนวน 113 คน (ร้อยละ 28.25)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้าราชภัฏนครศรีธรรมราช (ก่อน-หลัง)

รายการคำถาม	ก่อน \bar{X}	ระดับความพึงพอใจ	หลัง \bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
1. ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า	2.58	ปานกลาง	4.52	ดีมาก
2. ได้รับสินค้าสมบูรณ์ตามรายการสั่งซื้อ	2.11	พอใช้	4.47	ดี
3. ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์สินค้า	2.06	พอใช้	4.50	ดีมาก
4. มีการแยกสินค้า ร้อน-เย็น	2.04	พอใช้	4.26	ดี
5. การบริการของพนักงาน	1.74	พอใช้	4.31	ดี
6. ภาพลักษณ์โดยรวมของการบริการ	2.68	ปานกลาง	4.63	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	2.20	พอใช้	4.45	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้าราชภัฏนครศรีธรรมราช (ก่อน-หลัง) พบว่า (1) ด้านความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.58 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.52 (2) ด้านได้รับสินค้าสมบูรณ์ตามรายการสั่งซื้อ ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.11 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.47 (3) ด้านความสะอาดของบรรจุภัณฑ์สินค้า ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.06 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.50 (4) ด้านการแยกสินค้า ร้อน-เย็น ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.04 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.26 (5) ด้านการบริการของพนักงาน ก่อนมีระดับความ

พึงพอใจ 1.74 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.31 และ (6) ด้านภาพลักษณ์โดยรวมของบริการ ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.68 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.63 และภาพรวมทั้งหมด ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.20 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.45

วัตถุประสงค์ข้อที่ (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้าราชภัฏนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล : ผู้ให้บริการ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	5	33.33
หญิง	10	66.66
รวม	15	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	1	6.66
21 – 30 ปี	2	13.33
31 – 40 ปี	11	73.33
41 – 50 ปี	1	6.66
รวม	15	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	33.33
ปริญญาตรี	10	66.66
สูงกว่าปริญญาตรี	-	00.00
รวม	15	100.00
4. ตำแหน่ง		
ทวิภาคี	2	13.32
พนักงานพาร์ทไทม์	2	13.32
พนักงานประจำ	7	46.62
ผู้ช่วยผู้จัดการร้าน	3	19.98
ผู้จัดการร้าน	1	6.66
รวม	15	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีอายุระหว่าง 31- 40 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และมีตำแหน่งเป็นพนักงานประจำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.62

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้าราชภัฏนครศรีธรรมราช (ก่อน-หลัง)

รายการคำถาม	ก่อน \bar{X}	ระดับความพึงพอใจ	หลัง \bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
1. ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า	2.31	พอใช้	4.47	ดี
2. ความสมบูรณ์สินค้าตามรายการสั่งซื้อ	2.11	พอใช้	4.42	ดี
3. ความสะอาดของบรรจุภัณฑ์สินค้า	2.06	พอใช้	4.46	ดี
4. มีการแยกสินค้า ร้อน-เย็น	2.04	พอใช้	4.24	ดี
5. ความสะดวกต่อการให้บริการ	1.74	พอใช้	4.32	ดี
6. ภาพรวมของกระเป๋าดeliteเวอรี่ร้อนหนาว	2.29	พอใช้	4.57	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	2.09	พอใช้	4.41	ดี

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (ก่อน-หลัง) พบว่า (1) ด้านความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้า ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.31 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.47 (2) ด้านความสมบูรณ์สินค้าตามรายการสั่งซื้อ ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.11 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.42 (3) ด้านความสะอาดของบรรจุภัณฑ์สินค้า ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.06 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.46 (4) ด้านการแยกสินค้า ร้อน-เย็น ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.04 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.24 (5) ด้านความสะดวกต่อการให้บริการ ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 1.74 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.32 และ (6) ด้านภาพรวมของกระเป๋าดeliteเวอรี่ร้อนหนาว ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.29 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.57 และภาพรวมทั้งหมด ก่อนมีระดับความพึงพอใจ 2.09 และหลังมีระดับความพึงพอใจ 4.41

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย โดยการทดลองใช้กระเป๋าเดลิเวอรี่ร้อนหนาว และมีการบันทึกระยะเวลาการลดเวลาจัดเตรียมสินค้าก่อนจัดส่งสินค้าของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ผลการศึกษพบว่าจากใช้กระเป๋าเดลิเวอรี่ร้อนหนาว โดยบันทึกเวลาการทำงาน เมื่อพิจารณา ใน 1 วันเฉลี่ยมี Order เฉลี่ยอยู่ที่ 25 Order เท่ากับ 1 วัน สามารถลดเวลาทำงานได้ 250 นาที หาก 1 สัปดาห์สามารถลดเวลาทำงานได้ 1,750 นาที และหาก 1 เดือน สามารถลดเวลาทำงานได้ 7,500 นาที หรือคิดเป็น 125 ชั่วโมง โดยหากเปรียบเทียบเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจ้างโดยขอยกตัวอย่างกรณีจ้างพนักงานพาร์ทไทม์ 125 ชั่วโมง คิดเป็นต้นทุนด้านค่าจ้างเท่ากับ 5,500 บาท และจากข้อมูลจำนวนสาขาของร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven (ข้อมูลประชากรชาติธุรกิจออนไลน์ , 2567) ณ วันที่ 11 สิงหาคม 2566 ทั้งสิ้น 14,215 สาขา โดยหากร้านสาขามีพนักงานพาร์ทไทม์ เฉลี่ยสาขาละ 1 คน บริษัทจะสามารถลดค่าใช้จ่ายทุกสาขาทั่วประเทศภายในระยะเวลา 1 เดือน สามารถลดต้นทุนด้านค่าจ้างเท่ากับ 78,182,500 บาท ทั้งนี้เพราะเกิดจากการใช้กระเป๋าเดลิเวอรี่ร้อนหนาว ที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับการทำงาน สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการให้บริการของร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven สาขาหน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาประสิทธิภาพผลงานสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ กระเป๋าเดลิเวอรี่ร้อนหนาว พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย วิไลพร แซ่ฉัตรกรรมและคณะ (2566) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ 2) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการร้านสะดวกซื้อ 7 -11 ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7P's ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($X = 4.51$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.58$) รองลงมา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($X = 4.55$) ด้านส่งเสริมการตลาด ($X = 4.54$) ด้านบุคคล ($X = 4.52$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($X = 4.51$) ด้านลักษณะทางกายภาพ ($X = 4.44$) และน้อยที่สุด คือ ด้านราคา ($X = 4.42$) ตามลำดับ จากผลการศึกษา ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการให้กับร้านสะดวกซื้อได้อย่างเหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาผลงานสร้างสรรค์หรือสิ่งประดิษฐ์ และมีการนำผลงานเผยแพร่ในเชิงวิชาการในระดับชาติในรูปแบบต่างๆ จะส่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้เพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบมีการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาผลงานสร้างสรรค์หรือสิ่งประดิษฐ์ จะช่วยให้นักศึกษา มีการประยุกต์องค์ความรู้ทางด้านทฤษฎี ทักษะการทำงาน และทักษะเฉพาะด้านศาสตร์สาขาสู่การการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสถานประกอบการจริงก่อนสำเร็จการศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การนำผลงานสร้างสรรค์หรือสิ่งประดิษฐ์ สู่ขยายผลเพื่อทำการทดลองไปยังสาขาของร้านสะดวกซื้อร้าน 7-Eleven ในพื้นที่บริการใกล้เคียง หรือร้านสาขาที่ประสบปัญหาเช่นเดียวกัน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับผู้ให้บริการ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ สบสม และ นพรัตน์ หมีพลัด. (2565). การพัฒนากระบวนการจัดการการเรียนรู้ด้วยโครงการเพื่อส่งเสริมทักษะการวิจัยและ ความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 22 (1), 17-29.
- โกสินทร์ ช่านาญพล. (2562). การพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้ประกอบการ. *วารสารราชพฤกษ์*. 17 (2), 130-138.
- จตุภูมิ เขตจัตุรัส. (2560). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำวิจัยของบัณฑิตศึกษา. *วารสารนานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 7 (2), 100-119.
- ชนันท์ธิดา ประพิณ และคณะ. (2562). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงการเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*. 21 (1), 30-47.

- ชุลีพรรณ แสนพันธ์ และ ลีลา เตี้ยสูงเนิน. (2561). พฤติกรรมการเลือกใช้บริการฟู้ดเดลิเวอรี่ด้วย *Mobile Application* ของผู้บริโภคในเขตนนทบุรี (รายงานวิจัย). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- ณัฐวรรณ เฉลิมสุข และ อนิรุทธ์ สติมัน. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียน แบบทักษะปฏิบัติร่วมกับเครื่องมือทางปัญญาผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิด สร้างสรรค์และการสร้างผลงานศิลปะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย*. 47 (1), 84-102.
- วสุดา รังสีเสนา ณ ออยุธยา และอาษา ตั้งจิตสมคิด. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านสื่อออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ใน *การประชุมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10, 12 – 13 กรกฎาคม 2562* (น. 1464- 1478). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย. (2556). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในร้านสะดวกซื้อ เซเว่นอีเลฟเว่น ของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*. 4 (2), 40-56.
- สมาน อัครภูมิ. (2561). ทบทวนแนวคิดและวิธีวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ. *วารสารบริหาร การศึกษาบัวบัณฑิต*. 18 (1), 1-10.
- อเนก ศิลปะนิลมาลย์. (2560). เขียนกรอบแนวคิดการวิจัยอย่างไรถึงจะถูก (เขียนงานวิจัยให้เป็นกันเถอะ 4). *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด*. 6 (1), 135-142.