

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กันยายน - พฤศจิกายน 2561



วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น

Acadmy Journal of Northern

ISSN : 2651 - 1509





วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น

Journal of Northern College

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 กันยายน – พฤศจิกายน 2561

วัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสาร

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิชาการ คณาจารย์ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้เผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาการ และด้านการวิจัย

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ ยืนยง

อธิการบดีวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

บรรณาธิการ

ดร.สิรินี

ว่องวิไลรัตน์

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร์

เสรีรังสรรค์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ เสนาะ

ติเยาว์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย

ยวະประภาส

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.อุดม

รัฐอมฤต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์

พรหมวงศ์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลั่นกรองบทความ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย

แหวนเพชร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุภาพร

ยุภาศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ สฤณ

พรมสายใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อานนท์	วงษ์มณี	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผด็จ	ทุกข์สุญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญธนา	ดิษฐ์แก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา	ดลวิทยาคุณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์	เคลือบวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์	ชั้นแก้วหล้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา	สิทธิอ่วม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
อาจารย์ ดร.คงศักดิ์	บุญยะประณัย	วิทยาลัยนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.เปรมจิต	มอร์ซิง	วิทยาลัยชุมชน ตาก
อาจารย์ ดร.พัฒนา	นาคทอง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง
อาจารย์ ดร.ประจวบ	ขวัญมัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ภญ.ดร.ธีรยา	วรปานิ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
อาจารย์ ดร.เด่นศักดิ์	หอมหวล	วิทยาลัยชุมชน ตาก
อาจารย์ ดร.สุบัน	พรเวียง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร.กันตภณ	หลอดโสภา	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.รัฐนันท์	พงศ์วิริทธิ์ธร	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.วีรพงษ์	สุทาวัน	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.กรรณิการ์	ทองรักษ์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.นลธวัช	ยุทธวงศ์	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น
อาจารย์ ดร.อภิชาติ	ดวงธิดาร	วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

ฝ่ายจัดการและเลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาววลัยลักษณ์	พันธุ์
นางสาวศศิธร	สง่า

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ

เจ้าของวารสาร

วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสาร ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น ชั้น 1
888 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน (แนวเก่า) ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000
โทรศัพท์ 055-517488 ต่อ 808

พิมพ์ที่ บริษัท พีค การพิมพ์ จำกัด เลขที่ 24/9 ถนนติวานนท์ ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี
จังหวัดปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 0-297-9571-6

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
การรับรู้คุณภาพของแบรนด์: แนวคิดและมาตรวัด พงศ์ศิริ คำชันแก้ว.....	1
แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ภาสกร แห่งศักดิ์ศรี.....	20
ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอเนิน มะปราง จังหวัดพิษณุโลก กณวรรณ อุ่นจันทร์ พัทธดนย์ ธรรมกุล.....	35
กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภาสกร แห่งศักดิ์ศรี.....	53
การประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีในการศึกษาความตั้งใจ และการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครธานี จันทร์คง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีณยพงศ์ เทียงธรรม.....	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรและเลือกใช้เส้นทางกรณีศึกษาบริเวณ : อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย	
สุรัชย์ อำนวยพรเลิศ ,ปาริชาติ อำนวยพรเลิศ , กิตติศักดิ์ จากภัย.....	84
การคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกรณีศึกษา บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคเกจ จำกัด	
กันยา ราชสุกัญญา และรัชญา พรหมหิตาทร.....	100
การพัฒนาเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้ จากเปลือกมะพร้าวสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลลานดอกไม้ อำเภอโกสัมพีนี จังหวัดกำแพงเพชร	
พิชิต พจนพาที.....	114
การศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการส่งออกสินค้าทางเรือไปทวีปเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท เอปียี จำกัด มหาชน	
วรพจน์ เกษอาจค์ และ รัชญา พรหมหิตาทร.....	133

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์: แนวคิดและมาตรวัด
Brand Perceived Quality: Concept and Measurement

พงศ์ศิริ คำชันแก้ว¹

Pongsiri Kamkankaew

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอแนวคิดและวิธีการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์โดยรวมและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบองค์ประกอบการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ประกอบด้วย 5 ด้านคือ ระดับคุณภาพ ความคงที่ของคุณภาพ ความเป็นผู้นำในตลาด ความนิยม และนวัตกรรม นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมยังได้แสดงให้เห็นถึงวิธีการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์รวมทั้งบทความนี้ยังได้นำเสนอข้อคำถามที่ใช้วัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ ดังนั้นแนวคิดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงเป็นแนวคิดมีความสำคัญต่อการบริหารแบรนด์และมีความน่าสนใจต่อการนำไปศึกษาขยายองค์ความรู้เชิงวิชาการรวมถึงการประยุกต์ใช้ในการบริหาร แบรนด์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันต่อไป

คำสำคัญ: แบรนด์ การรับรู้คุณค่าแบรนด์ การวัด

¹ ดร. (D.B.A.) อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ Email: Kpongsiri85@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0900528784

Abstract

This article aims to present concepts and methods of measuring brand perceived quality by collecting and reviewing relevant literature. As a result of the literature review, the perceived quality of brand consisted of 5 components which were; quality level, consistent quality, category leader, popularity and innovation. In addition, the literature review also showed methods of measuring brand perceived quality and this article precisely presents questions used for brand perceived quality as well. Therefore, the concept of brand perceived quality is important to brand management and it is interesting to study and expand an academic knowledge as well as to apply and use in brand management in order to further enhance competitiveness.

Keywords: Brand, Brand Perceived Quality, Measurement

บทนำ

สถานการณ์ทางการตลาดในปัจจุบันที่มีผู้ผลิตสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อ กลยุทธ์การแข่งขันทางการตลาดอย่างมาก โดยองค์กรธุรกิจต้องปรับการแข่งขันด้านผลิตภัณฑ์สู่การแข่งขันด้านราคา (พงศ์ศิริ คำชนแก้ว, 2560) เมื่อผู้ผลิตใช้กลยุทธ์ทางด้านราคาในการดำเนินการแข่งขันทางการตลาดต่างต้องประสบกับการขายตัดราคาจากคู่แข่ง ผู้ผลิตสินค้าจึงให้ความสนใจต่อการพัฒนาแบรนด์มากขึ้น (Aaker and Mills, 2005) และต้องการให้สินค้าและบริการของตนเกิดคุณค่าอยู่ในจิตใจของลูกค้า โดยการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าจะพิจารณาจากความรู้สึกที่มีต่อแบรนด์และความคุ้มค่าจากการใช้สินค้า (Kao & Lui, 2016)

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์จากลูกค้าที่มีต่อแบรนด์เป็นผลจากประสบการณ์ของลูกค้าที่มีร่วมกับแบรนด์ รวมทั้งยังเป็นความเชื่อมโยงของพฤติกรรมลูกค้ากับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ และองค์กรธุรกิจที่เป็นเจ้าของแบรนด์ (Keller, 2010) การรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงองค์กรธุรกิจและผลิตภัณฑ์เข้ากับลูกค้า (Aaker, 1991, 1996; Lui et.al, 2014) การรับรู้คุณภาพของแบรนด์ช่วยให้องค์กรธุรกิจมีต้นทุนทางช่องทางการจัดจำหน่ายลดลง โดยได้รับความช่วยเหลือจากคนกลางทางการตลาด อีกทั้งการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ช่วยให้การสื่อสารทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลให้เกิดโอกาสในการขยายแบรนด์ (Keller, 2010) รวมถึงเมื่อเกิดวิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจลูกค้ายังคงเลือกซื้อสินค้าที่มีแบรนด์แข็งแกร่งที่สุดเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดในการตัดสินใจและแบรนด์ที่แข็งแกร่งจะก่อให้เกิดคุณค่าในใจของลูกค้า (Sierra et.al, 2017)

ดังนั้นการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ของลูกค้ามีทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์ และทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เมื่อลูกค้ารับรู้ถึงคุณภาพของสินค้าผ่านประสบการณ์ของตนเอง ลูกค้าย่อมเกิดความไว้วางใจต่อแบรนด์ ส่งผลให้ลูกค้าเข้าไปมีส่วนในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์ผ่านประสบการณ์จากการใช้สินค้า (Kotler & Keller, 2009) ท้ายที่สุดเมื่อลูกค้ามีประสบการณ์ที่ดีจากการใช้สินค้าและบริการ ในการซื้อครั้งต่อไปลูกค้าก็จะมี ความตั้งใจซื้อในแบรนด์เดิมที่ตนเองเคยใช้มาก่อน ส่งผลให้องค์การธุรกิจมียอดขายที่เพิ่มมากขึ้น อันเป็นการแสดงถึงส่วนแบ่งทางการตลาดที่มากขึ้นด้วย (Helander & Khalid, 2000) อาจกล่าวได้ว่าการรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าในตลาด (Atilgan, Aksoy & Akinci, 2005)

ความหมายของแบรนด์ และการเลือกใช้คำว่าแบรนด์

นักวิชาการให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย Farquhar (1989) Kotler (2003) และ Kurtz (2011) กล่าวว่า แบรนด์ หมายถึง ชื่อ (Name) วลี (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) รูปแบบ (design) เครื่องหมาย (mark) หรือ การรวมบางสิ่ง (some combination) เพื่อใช้ระบุว่าเป็นสินค้านั้น เป็นของผู้ขาย หรือกลุ่มผู้ขายรายใด โดยแสดงความแตกต่างจากคู่แข่ง และช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้านอกเหนือจากการรับรู้คุณสมบัติ สอดคล้องกับ Aaker (1991) กล่าวว่า ความหมายของแบรนด์ ว่าเป็นชื่อเฉพาะ (distinguishing name) และสัญลักษณ์ สำหรับอัตลักษณ์สินค้าของผู้ขายรายหนึ่ง หรือกลุ่มผู้ขาย และสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง นอกจากนี้ Kotler (2003) เสนอว่า แบรนด์ เป็นมากกว่า ชื่อ วลี หรือสัญลักษณ์ แต่แบรนด์เป็นเครื่องมือทางการตลาด และยุทธวิธีทางการตลาด แบรนด์จึงเปรียบดั่งคำสัญญาที่ส่งมอบคุณลักษณะ คุณประโยชน์ และการตอบสนองต่อลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการกำหนดพันธกิจ และวิสัยทัศน์ให้กับแบรนด์ ดังนั้นแบรนด์ จึงไม่ได้สร้างจากชื่อ วลี หรือสัญลักษณ์ แต่ถูกสร้างจากประสบการณ์ทั้งหมดที่ลูกค้ามีต่อแบรนด์ ดังนั้นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในแบรนด์ คือ การสื่อความหมายของแบรนด์ทั้งการรับรู้ในคุณลักษณะของแบรนด์ (Attributes) คุณประโยชน์ (Benefits) คุณค่าของแบรนด์ (Values) แบรนด์เป็นตัวแทนของวัฒนธรรม (Culture) บุคลิกภาพของสินค้า (Personality) และแบรนด์ ชี้ให้เห็นถึงประเภทของลูกค้า

โดยสรุปแบรนด์หมายถึงชื่อ รูปแบบ เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ของสินค้า ที่สามารถได้เห็น หรือได้ยิน รวมถึงเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่ประกอบขึ้นมาเป็นสินค้า เพื่อสื่อความหมายของแบรนด์ทั้ง การรับรู้ในคุณลักษณะของแบรนด์ คุณประโยชน์ คุณค่าของแบรนด์ บุคลิกภาพของสินค้า ไปยังลูกค้า และเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับคู่แข่ง

พงศ์ศิริ คำชนแก้ว (2559) ได้กล่าวว่า ในวงการวิชาการไทยยังมีการใช้คำว่า “ตราสินค้า” หรือ “ยี่ห้อ” หรือ “ตรา” อยู่ซึ่งล้วนเป็นคำแทนของคำว่า “Brand” จากภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความไม่เหมาะสมอย่างมากต่อ

ความหมายที่บัญญัติไว้จากรากของภาษาเดิม อย่างไรก็ตามพจนานุกรมคำใหม่ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2553 ได้รวบรวมคำเกิดใหม่ และคำแทน รวมถึงคำที่มีการเปลี่ยนแปลงความหมายที่ต่างจากพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ซึ่งคำว่า Brand สามารถใช้ “แบรนด์” แทน ตราสินค้า ยี่ห้อ และชื่อสินค้า (ราชบัณฑิตยสถาน, 2553) ซึ่งจะทำให้สามารถครอบคลุมความหมายได้ ด้วยเหตุนี้ในบทความนี้จึงเลือกใช้คำว่า แบรนด์ (Brand) เพื่อครอบคลุมความหมายที่กว้าง และลึกซึ้งของแบรนด์

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์ (Brand Perceived Quality)

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์ (Brand Perceived Quality) เป็นการรับรู้ของลูกค้าต่อเหตุผลในการซื้อแบรนด์ (Kao & Lui, 2016) การรับรู้คุณภาพของแบรนด์สะท้อนถึงคุณภาพที่เหนือกว่าสินค้าตราอื่นของแบรนด์ตราใดตราหนึ่ง คุณสมบัติของสินค้า (Product attributes) เป็นสิ่งที่ทำให้ลูกค้าได้รับทราบถึงความแตกต่างและตำแหน่งของสินค้านั้น (Sierra et.al, 2017) ดังนั้นสิ่งที่องค์กรธุรกิจต้องทำคือการเอาใจใส่ต่อคุณภาพของแบรนด์ (regard to quality) (Aaker, 1991, 1996)

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์เป็นแกนหลักที่สำคัญของคุณค่าแบรนด์ การรับรู้คุณภาพของลูกค้าต่อแบรนด์ ส่งผลให้เกิดคุณค่าแบรนด์ ด้วยลูกค้ารับรู้คุณภาพของแบรนด์ผ่านคุณภาพของสินค้าที่ลูกค้ามีประสบการณ์ได้ใช้มาแล้ว ดังนั้นการรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงมีความเชื่อมโยงกับการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้า การรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงส่งผลต่อองค์ประกอบทั้งหมดของแผนการตลาด นอกจากนี้การรับรู้คุณภาพยังช่วยสร้างความแตกต่างให้กับแบรนด์ (Differentiate) คุณภาพของแบรนด์สามารถนำมาเป็นกลยุทธ์หนึ่งทางการตลาด เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของแบรนด์ได้ ส่งผลให้ลูกค้ารับรู้ตำแหน่งของแบรนด์ที่แตกต่างจากคู่แข่ง ทั้งนี้ยังทำให้แบรนด์สามารถตั้งราคาในระดับสูงได้ (Price Premium) เนื่องด้วยแบรนด์มีคุณภาพและได้รับความเชื่อถือรวมถึงความไว้วางใจจากลูกค้า (Aaker, 1996) สอดคล้องกับ Kotler (2003) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพของแบรนด์เป็นสิ่งที่นักการตลาดควรให้ความสำคัญเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องไปยังคุณภาพของสินค้าและส่งผลต่อยอดขายรวมทั้งกำไรของการประกอบธุรกิจด้วย นอกจากนี้ Villarejo-Ramos and Sanchez-Franco (2005) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพของแบรนด์เป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง โดยเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมลูกค้า ความคิดเห็นของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพทั้งคุณสมบัติสินค้าและแบรนด์เป็นกระบวนการที่สามารถประเมินผ่านตัวบ่งชี้ระดับของคุณภาพที่ถูกรับรู้โดยลูกค้าได้

องค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ (The Components of Brand Perceived Quality)

จากการศึกษาค้นคว้าข้างต้นพบว่า การรับรู้ของแบรนด์ของลูกค้ามีผลต่อการตั้งใจซื้อสินค้าของลูกค้าและยังส่งผลต่อการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) ซึ่งทำให้เกิดกำไรแก่องค์กรธุรกิจได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ทั้งนี้จากการทบทวนแนวคิดของ Aaker (1991, 1996; พงศ์ศิริ คำชันแก้ว, 2560ก) พบว่าการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ประกอบด้วย 5 ด้าน รายละเอียดดังนี้

1. ระดับคุณภาพ (Quality Level)

Aaker (1996) กล่าวว่า ระดับคุณภาพมีความสำคัญต่อคุณลักษณะของแบรนด์ การรับรู้ระดับคุณภาพเกิดจากความแตกต่างของคุณภาพที่ลูกค้ารับรู้ผ่านการเปรียบเทียบ จากคุณภาพสูง เปรียบเทียบกับคุณภาพที่ด้อยกว่าประเภทที่ดีที่สุด เปรียบเทียบกับประเภทที่เลวร้ายที่สุด นอกจากนี้ Caves & Greene (1996) พบว่า ระดับคุณภาพของสินค้าที่ลูกค้ารับรู้มีความเชื่อมโยงต่อแบรนด์ โดยระดับคุณภาพของสินค้า และแบรนด์ยังมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความเต็มใจที่จะจ่ายของลูกค้าด้วย

2. ความคงที่ของคุณภาพ (Consistent quality)

Aaker (1991, 1996) กล่าวว่า ความคงที่ของคุณภาพในมุมมองของลูกค้าเป็นการแสดงถึงความสม่ำเสมอของคุณภาพสินค้า และแบรนด์ ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของแบรนด์เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับ Kirmani & Baumgarther (2000) กล่าวว่า การประเมินความคงที่ของการรับรู้คุณภาพ เป็นการประเมินทัศนคติของลูกค้าที่มีต่อสินค้าที่พวกเขาเคยมีประสบการณ์จากการใช้สินค้านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าอื่น

3. ความเป็นผู้นำในตลาด (A category leader)

เมื่อลูกค้ารับรู้ระดับคุณภาพของแบรนด์ที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง และความคงที่ของคุณภาพ สิ่งนี้สะท้อนถึงการไม่เปลี่ยนแปลงคุณภาพของสินค้า อันนำไปสู่การมียอดขายเป็นอันดับหนึ่งในตลาด เป็นแบรนด์ที่สามารถพัฒนานวัตกรรมของตนได้ รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนตามพฤติกรรมลูกค้าและการหาซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกด้วย (Aaker, 1991, 1996)

4. ความนิยม (Popularity)

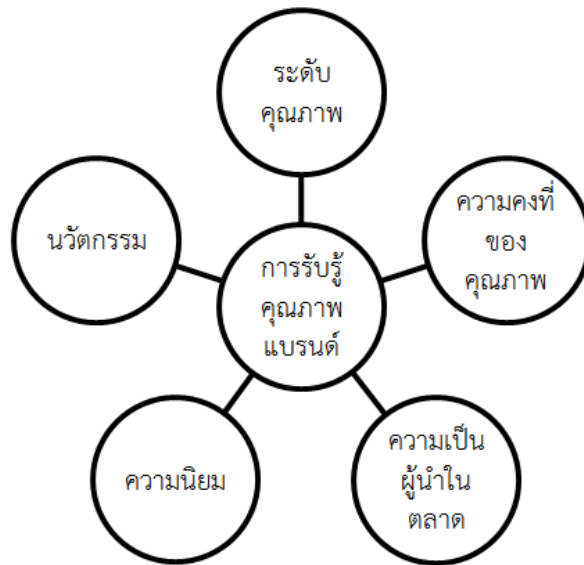
นอกเหนือไปจากความเป็นผู้นำตลาดแล้ว แบรนด์ยังต้องได้รับความนิยมจากลูกค้า ความนิยมนั้นมีความเกี่ยวข้องไปยังยอดขายของแบรนด์นั้นด้วย (Aaker, 1991, 1996)

5. นวัตกรรม (Innovation)

Aaker (1991, 1996) กล่าวว่า สินค้าที่มีคุณภาพนั้น ถูกพัฒนามาจากการมีเทคโนโลยีในการผลิต รวมถึงการคัดสรรวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในการผลิตสินค้า สิ่งนี้ส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ในระดับคุณภาพที่แตกต่างไปจากคู่แข่ง รวมถึงยังส่งผลไปยังยอดขาย และความเป็นผู้นำในตลาด

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้คุณภาพของแบรนด์เป็นมุมมองของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์ คุณภาพของแบรนด์และคุณสมบัติสินค้าที่เกิดมาจากการประสบการณ์การใช้สินค้าของลูกค้า แล้วนำไปเปรียบเทียบ

กับแบรนด์ และสินค้าอื่น ดังนั้นการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ ของลูกค้ามีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของลูกค้า ประกอบด้วย ระดับคุณภาพ ความคงที่ของคุณภาพ ความเป็นผู้นำในตลาด ความนิยม และนวัตกรรม (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงองค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพของแบรนด์

วิธีการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ (Brand Perceived Quality Measuring)

การรับรู้คุณภาพของแบรนด์มีความเชื่อมโยงที่เป็นศูนย์กลางของคุณค่าแบรนด์ (Central to brand equity) การวัดการรับรู้คุณภาพจะเป็นส่วนช่วยผลักดันให้เกิดการเติบโตของรายได้ (Augmented) โดยมุ่งทำการวัดใน 2 มิติ ได้แก่ การวัดการรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) และการวัดภาวะผู้นำ รายละเอียดดังนี้

1. การวัดการรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality Measuring)

การรับรู้คุณภาพเป็นมิติหนึ่งที่มีความสำคัญของคุณค่าแบรนด์ ซึ่งเป็นหลักในการสร้างผลรวมของระเบียบวิธีการวิจัย ที่ใช้ในการวัดคุณค่าแบรนด์ โดยการรับรู้คุณภาพแสดงถึงความเชื่อมโยงที่มีต่อ ราคาในระดับสูง (Price premium) ความยืดหยุ่นของราคา (price elasticities) การใช้แบรนด์ (Price usage) และผลตอบแทนจากการลงทุน (stock return) (Aaker, 1996) การรับรู้คุณภาพมีความสำคัญต่อคุณลักษณะ (attribute) ของการประยุกต์ใช้ ข้ามระดับชั้นของสินค้านั้น (a product class) คุณภาพสูงมีความหมายถึงความได้เปรียบ ของแบรนด์ นั้น ที่มีความแตกต่างจากแบรนด์อื่น ดังนั้นการรับรู้คุณภาพสามารถวัดด้วยสเกล (Scale) ดังนี้

- คุณภาพสูง เปรียบเทียบกับคุณภาพที่ด้อยกว่า

(High quality versus shoddy quality)

- ประเภทที่ดีที่สุดเปรียบเทียบกับประเภทที่เลวร้ายที่สุด

(Best in category versus worst category)

- ความคงที่ของคุณภาพ เปรียบเทียบกับความไม่คงที่ของคุณภาพ

(Consistent quality versus inconsistent quality)

- คุณภาพยอดเยี่ยม เปรียบเทียบกับ คุณภาพปานกลาง เปรียบเทียบกับ คุณภาพต่ำที่สุด

(Finest quality versus average quality versus inferior quality)

การรับรู้คุณภาพเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากมุมมองของลูกค้าเมื่อมีการเปรียบเทียบคุณภาพของสินค้า เมื่อพิจารณาพบว่ามีความคล้ายกับความภักดี เนื่องด้วยทั้งสองกลุ่มใช้วิธีการวัดที่มุ่งเน้นถึงความแตกต่างของการรับรู้ของลูกค้า ดังนั้นการรับรู้คุณภาพจึงไม่ใช่ปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนของแบรนด์ในบางบริบท ฉะนั้นจึงมีการพิจารณาตัวแปรความเป็นผู้นำ ประกอบการวัดด้วย

2. การวัดภาวะผู้นำ และความนิยมของแบรนด์ (Leadership and Popularity)

การวัดการรับรู้คุณภาพขาดการพิจารณาในประเด็นความอ่อนไหวต่อนวัตกรรมของคู่แข่ง เมื่อแบรนด์ที่เป็นผู้นำตลาดไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสินค้า ในทางตรงกันข้ามคู่แข่งชั้นมีการพัฒนานวัตกรรมของสินค้าให้มีคุณภาพมากขึ้น แบรนด์ที่เป็นผู้นำตลาดยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้คุณภาพของลูกค้า รวมถึงคุณค่าแบรนด์ยังคงไม่ได้รับความเสียหาย หากแต่เพียงเกิดการเสริมสร้างของการเคลื่อนไหวทางการตลาด

สิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นผู้นำตลาดได้มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก เป็นผลกระทบจากความเป็นที่หนึ่ง ด้วยตรรกะ (Logic) นี้ลูกค้าจะพิจารณาเข้าไปในส่วนลึกของแนวคิดแบรนด์ ซึ่งส่งผลให้เป็นผู้นำด้านยอดขาย (Sales leader) โดยต้องมีคุณสมบัติที่ดี ส่วนที่สอง เป็นความเป็นผู้นำต้องสามารถพัฒนานวัตกรรมภายในระดับชั้นของสินค้า (a product class) หมายรวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและส่วนที่สาม ความเป็นผู้นำต้องรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า (Customer acceptance) การยอมรับการสะท้อนความจริงจากลูกค้า (reflecting the fact) นี่จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์ ว่าแบรนด์นั้นได้รับความนิยมมากน้อยเพียงไร? ลูกค้าจะพิจารณาถึงสินค้าที่ตนจะใช้ว่าแบรนด์นี้มีผู้ใช้ในปัจจุบันหรือไม่ และมีแนวโน้มว่าจะไม่ได้รับความนิยมหรือไม่? ความเป็นผู้นำสามารถวัดด้วยสเกล (Scale) (Aaker, 1996) ดังนี้

- ความเป็นผู้นำในตลาด (A category leader)
- การเติบโตของความนิยมที่เพิ่มมากขึ้น (Growing more popular)
- การเอาใจใส่ต่อนวัตกรรม (Respected for innovation)

อย่างไรก็ตามความเป็นผู้นำเป็นมิติที่ทำการวัดจาก ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) ความนิยม (Popularity) และนวัตกรรม (Innovation) ซึ่งมิติที่กล่าวมาไม่สามารถสร้างคุณค่าแบรนด์ได้ หากแต่ต้องประกอบกับมิติต่างๆ อาทิ ความภักดี (Loyalty) การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) การรู้จักแบรนด์ (Awareness) ด้วย (Aaker, 1996)

ดังนั้นการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงมุ่งทำใน 2 มิติ คือ การวัดการรับรู้คุณภาพ ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพของสินค้าว่ามีคุณภาพสูงและความเป็นแบรนด์ที่ดีที่สุด ส่วนการวัดภาวะผู้นำและความนิยมของแบรนด์ (Leadership and Popularity) เป็นการวัดความเป็นผู้นำของแบรนด์ในตลาด และการวัดความนิยมในแบรนด์ รวมทั้งเป็นการวัดความนับถือในนวัตกรรมของแบรนด์

จากวิธีการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ ดังกล่าวข้างต้นได้นำนักวิชาการกลุ่มหนึ่งนำไปพัฒนาข้อคำถามและใช้แบบสอบถามโดยมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) อาทิ Yoo, Donthu & Lee, (2000) Yoo & Donthu (2001) Wasburn & Plank (2002) Atilgan, Aksoy & Akinci (2005) Tong & Hawley (2009) Lee & Leh (2011) So, Simamora & Steven (2015) Porral & Levy-Mangin (2016) ใช้ส่วนประมาณค่า 5 มาตรา ในขณะที่ Rios & Riquelme (2008) Jalivand, Samiei & Mahdavinia (2011) Lui et.al. (2014) Kao & Lui (2016) Sierra et.al. (2017) ใช้ส่วนประมาณค่า 7 มาตรา ส่วน Pappu, Quester & Cooksey (2006) ใช้ส่วนประมาณค่า 11 มาตรา

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นผู้เขียนจึงได้นำมาสร้างเป็นข้อคำถามการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ เพื่อให้ให้นักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่สนใจศึกษาเรื่องการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ รวมทั้งผู้ประกอบการทั้งภาคการผลิตและภาคบริการสามารถนำไปวัดการรับรู้คุณภาพแบรนด์ของตนเองจากมุมมองของลูกค้าเพื่อนำมาปรับใช้ในการสร้างและนำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดด้วย แสดงรายละเอียดดังตารางที่

1

ตารางที่ 1 แสดงข้อความการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์

องค์ประกอบการรับรู้ คุณภาพของแบรนด์	ข้อความที่ถูกนำมาพัฒนา	นักวิชาการ/นักวิจัย (ปี)
ระดับคุณภาพ (Quality level)	แบรนด์ X มีคุณภาพของสินค้า/บริการสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Yoo & Donthu (2001)
	รสชาติของสินค้าแบรนด์ X มีคุณภาพดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Lee & Leh (2011)
	บริการของแบรนด์ X มีคุณภาพดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Keller (2010)
	พนักงานของแบรนด์ X มีคุณภาพการบริการที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Aaker (1996)
	ในแง่ของคุณภาพสินค้า/บริการโดยรวม แบรนด์ X เป็นแบรนด์ที่ยอดเยี่ยมที่สุดเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Lui et.al. (2014), Kao & Lui (2016)
ความคงที่ของคุณภาพ (Consistent quality)	ทุกครั้งที่ใช้สินค้า/บริการแบรนด์ X สามารถรับรู้ได้ว่าสินค้า/บริการแบรนด์ X ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Aaker (1991), Yoo & Donthu (2001)
ความเป็นผู้นำในตลาด (A category leader)	สินค้า/บริการแบรนด์ X เป็นผู้นำในตลาดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Aaker (1991), So, Simamora & Steven (2015)
ความนิยม (Popularity)	สินค้า/บริการแบรนด์ X ได้รับความนิยมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Aaker (1991), Tong & Hawley (2009)
นวัตกรรม (Innovation)	สินค้า/บริการแบรนด์ X ถูกผลิตจากวัตถุดิบที่มีคุณภาพ	Aaker (1991)
	สินค้า/บริการแบรนด์ X มีการปรับเปลี่ยนตามความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ	Sierra et.al. (2017)
	สินค้า/บริการแบรนด์ X มีความแปลกใหม่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบรนด์อื่น ๆ ในท้องตลาด	Tong & Hawley (2009)

บทสรุป

จากสภาพการแข่งขันทางการตลาดที่รุนแรงผู้ประกอบการและผู้บริหารองค์การธุรกิจให้ความสำคัญต่อการสร้างแบรนด์มากขึ้นเพื่อให้สินค้าและบริการของตนมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้า นั่นคือการทำให้แบรนด์ของตนมีความแข็งแกร่ง การรับรู้คุณภาพของแบรนด์จึงได้เข้ามามีบทบาทในการสร้างคุณค่าให้กับแบรนด์ โดยการรับรู้คุณภาพของแบรนด์เป็นการรับรู้ของลูกค้าที่มีตัวแบรนด์ทั้งด้านคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการและความแตกต่างแบรนด์รวมทั้งตำแหน่งของแบรนด์ที่สะท้อนว่า แบรนด์นั้นๆ มีคุณภาพเหนือกว่าแบรนด์อื่นในตลาดซึ่งการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้านคือ ระดับคุณภาพ ความคงที่ของคุณภาพ ความเป็นผู้นำในตลาด ความนิยม และนวัตกรรมซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการรับรู้คุณภาพของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์

ในบทความวิชาการนี้ผู้เขียนยังได้ทบทวนวรรณกรรมที่ทำการวัดการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ซึ่งทำการวัดโดยใช้แบบสอบถามโดยมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่ารวมทั้งผู้เขียนได้เสนอข้อคำถามเพื่อให้ นักวิชาการและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อทดสอบความเป็นองค์ประกอบของตัวแปรที่ได้เสนอว่ามีความเหมาะสมกับบริบทสังคมไทยและตลาดในประเทศหรือไม่โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) รวมถึงอาจนำไปทดสอบร่วมกับตัวแปรทางการตลาดอื่นๆ อาทิ ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณภาพของแบรนด์ที่มีความตั้งใจซื้อ ความภักดีต่อแบรนด์ การกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้าเป็นต้นเพื่อขยายองค์ความรู้ทางการตลาดและพัฒนาเป็นเครื่องมือในการบริหารแบรนด์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- พงศ์ศิริ คำขันแก้ว. (2559). ความเชื่อมโยงต่อแบรนด์สำหรับผู้ประกอบการร้านกาแฟแบรนด์ท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 3 (1), 27-40.
- พงศ์ศิริ คำขันแก้ว. (2560ก). การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ: การประยุกต์ใช้ในการศึกษาคุณค่าแบรนด์จากมุมมองของลูกค้า. วารสารสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ นอร์ทเทิร์นทวิจัยครั้งที่ 3 ปีการศึกษา 2559, 253-259. วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก.
- พงศ์ศิริ คำขันแก้ว. (2560ข). องค์ประกอบการบริหารแบรนด์เชิงกลยุทธ์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย: หลักฐานเชิงประจักษ์ผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน. วารสารปาริชาติ, 30(3), 164-175.



- ราชบัณฑิตยสถาน. (2553). **พจนานุกรมคำใหม่ เล่ม 1 ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- Aaker, D.A. (1991). **Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name**. New York: Free Press.
- Aaker, D.A.. (1996b). **Measuring Brand Equity Across Products and Markets**. California Management Review, 38(3), 102 – 120.
- Aaker, D.A. and Mills, M. K. (2005). **Strategic Market Management**. John Wiley and Sons, Australia.
- Atilgan, E., Aksoy, S. & Akinci, S. (2005). **Determinants of the brand equity: a verification approach in the beverage industry in Turkey**. Marketing Intelligence and planning, 23 (2), 237-248.
- Caves, Richard E. and Greene, David P. (1996). **Brands' quality levels, prices, and advertising outlays: empirical evidence on signals and information costs**. International Journal of Industrial Organization, 96 (14), 29-52
- Farquhar, Peter H. (1989). **Managing Brand Equity**. Marketing Research, 1, 24-33.
- Helander, M.G. & Khalid, H.M. (2000). **Modeling the customer in electronic commerce**. Applied Ergonomics. 31(6), 609-619.
- Jalivand, M.R., Samiei, N. and Mahdavinia, S. H. (2011). **The Effect of Brand Equity Components on Purchase Intention : An Application of Aaker's Model in the Automobile Industry**. International Business and Management. 2(2), 149-158.
- Kao, T., W. & Lui, W., T. (2016). **The relationship between perceived e-service quality and brand equity: A simultaneous equations system approach**. Computers in Human Behavior, 57, 208-218
- Keller, K.L. (2010). **Strategic Brand Management, Building, Measuring, and Managing Brand Equity**. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice Hall Inc.
- Kirmant A, & Baumgartner H (2000). **Reference points used in quality and value Judgments**. Marketing Letters, 11 (4), 299–311.
- Kotler, P. (2003). **Marketing Management**. New Jersey: Prentice-Hall.



- Kotler, P., Keller, K.L. (2009) **Marketing Management**. New Jersey:Pearson Education.
- Kurtz, David L. (2011). **Principles of Contemporary Marketing**. South-Western: Cengage Learning.
- Lee., G. C., Leh., F. C. Yew. (2011). **Dimensions of Customer-Based Brand Equity: A Study on Malaysian Brands**. Journal of Marketing Research and Case Studies, 1-10.
- Liu, M.,T., Wong, I., A., Shi, G., Chu, R. & Brock, J., L. (2014). **The impact of corporate social responsibility (CSR) performance and perceived brand quality on customer-based brand preference**. Journal of Services Marketing, 28 (3), 181-194.
- Pappu, R., Quester, P. G. and Cooksey, R. W. (2006). **Consumer-based brand equity; improving the measurement –empirical evidence**. The Journal of product and brand management, 24, 143-154.
- Porral, C., C & Levy-Mangin, J., P. (2017). **Store brands’ purchase intention: Examining the role of perceived quality**. European Research on Management and Business Economics, 23, 90–95.
- Rios, R. E. and Riquelme, H. E. (2008). **Brand Equity for online companies**. Marketing Intelligence and planning, 26, 719-742.
- Sierra, V., Iglesias, O., Markovic, S. & Jit Singh, J. (2017). **Does Ethical Image Build Equity in Corporate Services Brands? The Influence of Customer Perceived Ethicality on Affect, Perceived Quality, and Equity**. Journal of Business Ethics, 144, 661–676.
- So, I., G., Simamora, B., H. & Steven, N. (2015). **The Influence of Website Quality, Brand Awareness and Perceived Product Quality on Purchase Intention of Video Games Online Store**. Proceeding of 2015 International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment (TIME-E), 31-33. 10.1109/TIME-E.2015.7389743.
- Villarejo-Ramos, A. F. & Sanchez-Franco. M.J., (2005). **The Impact of Marketing Communication and Price Promotion on Brand Equity**. Brand Management, 12(6), 431-444.
- Washburn, J and Plank, R. E. (2002). **Measuring Brand equity: an Evaluation of a Consumer-Based Brand Equity Scale**. Journal of Marketing Theory and Practice, 10, 46-62.



- Tong X. and Tana M. H. (2009). **Measuring customer – based brand equity: empirical evidence from the sportswear market in china.** Journal of Product and Brand Management, 15, 262 – 271.
- Yoo, B., Donthu, N. and Lee, S. (2000). **An Examination of Selected marketing Mix Elements and brand equity.** Academy of Marketing Science, 28, 198-211.
- Yoo, B and Donthu, N. (2001). **Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale.** Journal of business Research, 25, 1-14.

แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบล

ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

The Guideline of Internal Audit in Financial and Accounting of Subdistrict Administrative Organization in Muang Phitsanulok District, Phitsanulok Province.

รัตน์ชนก พรหมณศิริ¹ สุรีย์ วงศ์วนิช² และอรวรรณ สุทธิแพทย³

Orawan Suttipatge¹ Ratchanak Phramsiri² and Suree Wongvanich³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งจำแนกตามเพศเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชี สรุปเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่รวมจำนวน 116 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่และค่า t-test ผลการวิจัย พบว่า ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆ ได้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบต่างๆ ครอบคลุมทุกๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน ด้านการควบคุมทรัพย์สิน ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร ตามลำดับ การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ จำแนกตามเพศที่มีต่อแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกรายด้านทุกด้านและในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะและความต้องการสูงสุดได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ต้องทราบกฎ ระเบียบและ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำ สาขาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพิษณุโลก

² รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพิษณุโลก

³ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบัญชี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพิษณุโลก อีเมล : aura.minnie@gmail.com

แนวปฏิบัติต่างๆเกี่ยวกับการเงินและพัสดุเป็นอย่างดี ผู้บริหารต้องมีคุณธรรม ผู้บริหารต้องยึดหลักการบริหารธรรมาภิบาลและ ผู้บริหารควรใช้หลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

คำสำคัญ : การตรวจสอบภายใน การเงินและบัญชี องค์การบริหารส่วนตำบล

Abstract

This research aimed to 1) study the guideline of internal audit in financial and accounting of Subdistrict Administrative Organization in Muang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. 2) to compare the opinions of the management and staff at each location. Classified by sex about the guideline of internal audit in financial and accounting of Subdistrict Administrative Organization in Muang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. 3) to study the suggestions and demands on the guideline of internal audit in financial and accounting. Brief guide the further implementation. The sample included 116 executives and instruments for data collection, including five scales used in the statistical analysis of the data, including the average, standard deviation, frequency and t-test. The results showed that the opinions of a sample on a practical level, the overall level. Considering each side That all sides are high. This may be because the management and staff in various positions. A profitable business from functioning properly according to the rules and regulations covering all aspects, including the control of financial reporting. the control of the property, the control of cash and bank deposits, respectively. Comparison of opinions about the performance of the management and staff positions by sex on the approach to the guideline of internal audit in financial and accounting of Subdistrict Administrative Organization in Muang Phitsanulok District, Phitsanulok Province. All the revenue side and on the whole did not differ statistically significant at the 0.05 level. Suggestions and demands are highest. The management and staff need to know the rules. Regulations and guidelines regarding financial and parcels as well. Administrators have morality The management must adhere to the principles of good governance and management principles should be oriented achievement.

Keywords : Internal audit, Finance and accounting, Subdistrict Administration Organization.

บทนำ

ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้มีการปฏิรูประบบราชการไปสู่การบริหารจัดการแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงาน โดยให้ความสำคัญกับการมีความประหยัด คุ่มค่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน ประกอบกับพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ส่วนราชการมีระบบการบริหารจัดการที่ดี เพื่อให้การดำเนินงานมุ่งสู่ผลสัมฤทธิ์ตามคำรับรองของการปฏิบัติราชการซึ่งความคุ้มค่าหรือมีประสิทธิภาพในการบริหารจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องมีกลไกตรวจสอบซึ่งใช้กันมากก็คือ การตรวจสอบภายใน (Internal Auditing) งานตรวจสอบภายในภาครัฐการเริ่มมีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 โดยระเบียบการเบิกจ่ายเงินจากคลัง พ.ศ. 2505 ได้กำหนดให้หัวหน้าส่วนราชการแต่งตั้งข้าราชการ ในหน่วยงาน 1 คนหรือหลายคน เป็นผู้ตรวจสอบภายในรับผิดชอบในการตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินรวมทั้งการก่อหนี้ผูกพันงบประมาณรายจ่ายของเจ้าของงบประมาณนั้นๆ และตรวจสอบงานด้านอื่นตามที่หัวหน้าส่วนราชการมอบหมายเป็นการภายในและรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อหัวหน้าส่วนราชการ (กรมบัญชีกลาง, 2546)

สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีฐานะเป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 มีทรัพย์สิน หนี้สิน รายได้ และรายจ่ายของตนเอง ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับและหนังสือสั่งการต่าง ๆ ป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนตำบล การตรวจสอบภายในจึงเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2545 ซึ่งกำหนดแนวทางการตรวจสอบให้ตรวจสอบความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลและตัวเลขต่างๆ ตรวจสอบการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณการเงินการพัสดุและทรัพย์สิน รวมทั้งการบริหารงานด้านอื่นๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นไปตามนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งและมติคณะรัฐมนตรี ตลอดจนตรวจสอบระบบการดูแลรักษาและความปลอดภัยของทรัพย์สินและการใช้ทรัพยากรทุกประเภทว่าเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและประหยัด ประเมินผลการปฏิบัติงานและเสนอแนะวิธีการหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและประหยัดยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายหรือการทุจริตรั่วไหลเกี่ยวกับการเงินหรือทรัพย์สินต่างๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สอบทานระบบการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและ/หรือระเบียบข้อบังคับ คำสั่งที่ทางราชการกำหนด ติดตามผลการตรวจสอบ เสนอแนะและให้คำปรึกษาแก่ผู้บริหารท้องถิ่นและปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้การปรับปรุงแก้ไขของหน่วยรับตรวจถูกต้องตามที่ผู้ตรวจสอบภายในเสนอแนะ

จากรายงานการตรวจสอบด้านการเงิน บัญชีและพัสดุขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของกองตรวจสอบระบบการเงินและบัญชีท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พบว่า มีข้อบกพร่องจากการไม่ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการรับเงิน การเบิกจ่ายเงิน การฝากเงิน การเก็บรักษาเงินและการตรวจเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2547 และระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานด้านการงบประมาณการเงินและบัญชี การพัสดุ การจัดเก็บรายได้ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นได้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดประสิทธิภาพในกระบวนการตรวจสอบภายใน ขาดการกำกับดูแลจากผู้บริหารหรืออาจเกิดจากเจตนาในการทุจริตของพนักงาน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลกจังหวัดพิษณุโลก เพื่อพัฒนาคุณภาพงานตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและเจ้าหน้าที่ ซึ่งจำแนกตามเพศเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน

การตรวจสอบภายใน เป็นการให้บริการข้อมูลแก่ฝ่ายบริหารและเป็นหลักประกันขององค์กรในด้านการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงาน การตรวจสอบภายในมีส่วนผลักดันความสำเร็จ ได้แก่ 1) ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกำกับดูแลที่ดี (Good Governance) 2) ส่งเสริมให้เกิดการบันทึกบัญชีและรายงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ (Accountability and Responsibility) 3) ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน

(Efficiency and Effectiveness of Performance) 4) เป็นมาตรการถ่วงดุลแห่งอำนาจ (Check and Balance) 5) ให้สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Warning Signals) (สิริลักษณ์ เทียงธรรม และคณะ, 2553 : 22 - 23)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการบัญชีภาครัฐ

ภาครัฐ (Governmental Accounting) หมายถึง การบันทึกการแยกประเภทและการสรุปผลเกี่ยวกับรายการต่างๆ ทางการเงินของรัฐบาล รายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบัญชีนี้เป็นสำคัญที่ฝ่ายนิติบัญญัติและฝ่ายบริหารจะนำไปใช้ในการวางแผนและควบคุมการปฏิบัติงาน รักษาเสถียรภาพทางการเงินและตรวจสอบวิเคราะห์และประเมินผลเกี่ยวกับการดำเนินงานของรัฐบาลในด้านการเงิน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ระบบบัญชีภาครัฐ (Governmental Accounting System) จึงประกอบด้วย 3 ระบบย่อย ดังนี้ 1) ระบบงบประมาณ (Budgeting System) 2) ระบบการบัญชี (Accounting System) และ 3) ระบบการตรวจสอบบัญชี (Auditing System)

3. กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในภาครัฐ

กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบได้อย่างมั่นใจและได้ผลงานที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ ขั้นตอนของการปฏิบัติงานตรวจสอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) การวางแผนตรวจสอบ 2) การปฏิบัติงานตรวจสอบ และ 3) การจัดทำรายงานและติดตามผล

4. แนวทางการตรวจสอบการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กองตรวจสอบระบบการเงินบัญชีท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบวิเคราะห์ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการเงิน การคลัง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ การตรวจสอบการเงินการคลังองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้ 1) ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปฏิบัติงานตามภารกิจและอำนาจหน้าที่ โดยถูกต้อง มีประสิทธิภาพ 2) เป็นเครื่องมือของผู้บริหารในการควบคุม กำกับ ดูแล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านการเงินและการคลังและงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) เป็นการป้องปรามมิให้เกิดการปฏิบัติผิดระเบียบ หรือเกิดการทุจริตขึ้น 4) เพื่อให้การบริหารการใช้จ่ายเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ากับผลตอบแทนที่ได้รับ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในท้องถิ่น

5. ปัจจัยที่ส่งผลให้การตรวจสอบภายในประสบความสำเร็จ

การตรวจสอบภายในจะประสบความสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในระดับใดขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานความสำเร็จที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย 1) การสนับสนุนฝ่ายบริหาร 2) วัฒนธรรมองค์กรและความเข้าใจขององค์กร 3) ความรู้ทักษะความสามารถของผู้ตรวจสอบ และ 4) ความพร้อมของระบบงานและสารสนเทศ

6. ความรู้เกี่ยวกับองค์การบริหารส่วนตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (มาตรา 66) ภารกิจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลจึงมีขอบข่ายงานที่กว้างขวางอีกทั้ง พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ต้องทำในเขต อบต. (มาตรา 67) ดังนี้ 1) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก 2) รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 3) ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ 4) ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 5) ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 6) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ 7) คุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 8) บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น และ 9) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมายโดยจัดสรรงบประมาณหรือบุคลากรให้ตามความจำเป็นและสมควร

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- สุดาทิพย์ โกสุมภ์ (2555:) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบภายในที่มีต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์การเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบภายในโดยรวม และเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการควบคุมภายใน ด้านการกำกับดูแลที่ดี ด้านข้อเสนอแนะ ด้านการบริหารความเสี่ยง และด้านการติดตามผล และมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพการตัดสินใจโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก

- ศลิษา สมศรี (2554) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ของหน่วยงานเทศบาลภายในเขตจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า โครงสร้างการบริหารราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดให้สายการบริหารราชการของงานตรวจสอบภายในขึ้นตรงต่อปลัดเทศบาล และงานตรวจสอบภายในต้องดำเนินการตรวจสอบในแต่ละระบบงาน หรือแต่ละกิจกรรมจำแนกได้ 6 ด้าน คือ 1.การตรวจสอบทางการเงิน 2.การตรวจสอบดำเนินงาน 3.การตรวจสอบการบริหาร 4.การตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนด 5.การ

ตรวจสอบระบบสารสนเทศ 6.การตรวจสอบพิเศษ ซึ่งการตรวจสอบทั้ง 6 ด้าน ต้องอาศัยความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย หนังสือสั่งการต่างๆ ที่ถือว่าเป็นความรู้สำหรับวิชาชีพ

- พิรินทร์ ท้าวคำ (2554) ได้ทำการศึกษาแนวทางตรวจสอบภายในด้านบัญชีและการเงินขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า ในกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ได้ผลการประเมิน 3 ระดับ คือ กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบ และการปฏิบัติงานตรวจสอบด้านบัญชีและการเงิน ระดับการประเมิน อยู่ในระดับ Generally Conforms (GC) ปัจจัยส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้านบัญชีและการเงินระดับการประเมิน อยู่ในระดับ Partially Conforms (PC) ส่วนกิจกรรมหรือประเด็นที่ไม่ได้ปฏิบัติ เป็นไปตามแนวทางที่ราชการกำหนดจัดอยู่ในระดับ Does Not Conforms (DNC) แสดงว่า มีงานหรือกิจกรรมการตรวจสอบภายในที่มีการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานยังไม่สอดคล้อง และหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐานการตรวจสอบภายใน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าสำนักงานปลัด ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการกองช่าง ผู้อำนวยการกองการศึกษา ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม นักวิชาการเงินและบัญชี นักวิชาการพัสดุ นักวิชาการจัดเก็บรายได้ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกจำนวน 15 แห่งรวมจำนวน 165 คน

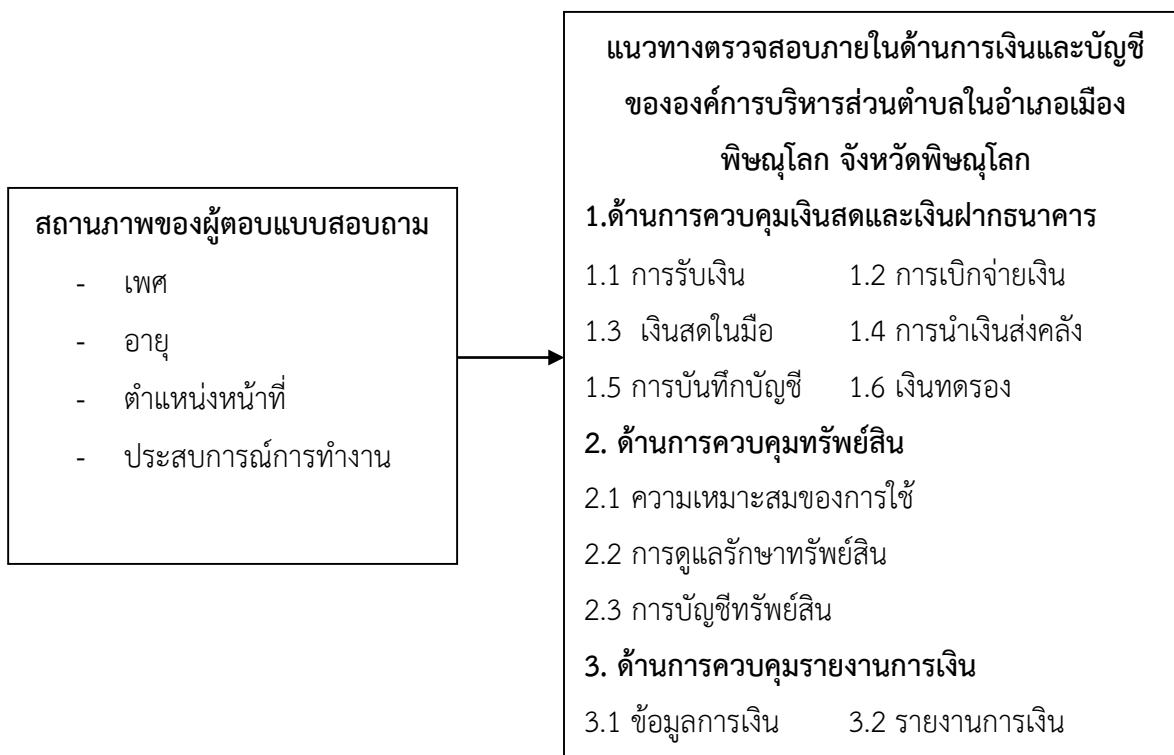
กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้ที่มีประสบการณ์และเกี่ยวข้องกับการระบบการตรวจสอบภายในตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 116 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์การทำงาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แนวทางตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้าน 11 ข้อย่อย

1. ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร ได้แก่ 1.1) การรับเงิน 1.2) การเบิกจ่ายเงิน 1.3) เงินสดในมือ 1.4) การนำเงินส่งคลัง 1.5) การบันทึกบัญชี และ 1.6) เงินทดรอง
 2. ด้านการควบคุมทรัพย์สิน ได้แก่ 2.1) ความเหมาะสมของการใช้ 2.2) การดูแลรักษาทรัพย์สิน และ 2.3) การบัญชีทรัพย์สิน
 3. ด้านการควบคุมรายงานการเงิน ได้แก่ 3.1) ข้อมูลการเงิน และ 3.2) รายงานการเงิน
- โดยการวิจัยในครั้งนี้ กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยเรื่องแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร
2. ด้านการควบคุมทรัพย์สิน
3. ด้านการควบคุมรายงานการเงิน

ตอนที่ 3 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารต่างๆ ซึ่งได้แก่ทฤษฎี ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลกเป็นต้น
2. สร้างแบบสอบถามที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของเนื้อหาการวิจัยเรื่องแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก
3. ร่างแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้แก่
 - 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพร ดอกไม้ทอง
 - 2) ดร.อดิศักดิ์ โชติธรรมธรา
 - 3) นางกมลทิพย์ กมลวรรณเดช
4. หลังจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์การวิจัยกับข้อคำถามแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00
- 5.ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
6. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกจำนวน 30 คนแล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ($\alpha - Coefficient$) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.80
7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตรับรองการทำวิจัยเพื่อเสนอคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษณ์พิชญ์โลก ถึง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิชญ์โลก จังหวัดพิชญ์โลกขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล

2. ผู้ศึกษาวิจัยนำแบบสอบถามไปส่งให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิชญ์โลก จังหวัดพิชญ์โลกที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ จำแนกได้ 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การแจกความถี่ และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิชญ์โลก จังหวัดพิชญ์โลกใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลสรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิชญ์โลก จังหวัดพิชญ์โลก ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ จำแนกตามเพศ ต่อผลการดำเนินงานเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิชญ์โลก จังหวัดพิชญ์โลก ใช้การทดสอบทางสถิติด้วยค่า t (t -test Independent Sample)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ต่อแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก แสดงเป็นรายด้าน

แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชี ขององค์การบริหารส่วนตำบล	n=116		
		S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การรับเงิน)	4.41	0.25	มาก
2.ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การเบิกจ่ายเงิน)	4.38	0.22	มาก
3. ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร(เงินสดในมือ)	4.42 (3)	0.29	มาก
4.ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การนำเงินส่งคลัง)	4.41	0.54	มาก
5. ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การบันทึกบัญชี)	4.40	0.29	มาก
6.ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (เงินทดรอง)	4.39	0.26	มาก
7.ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (ความเหมาะสมของการใช้)	4.40	0.29	มาก
8.ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การดูแลรักษาทรัพย์สิน)	4.43 (2)	0.28	มาก
9.ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การบัญชีทรัพย์สิน)	4.37	0.35	มาก
10.ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน(ข้อมูลการเงิน)	4.42 (3)	0.29	มาก
11. ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน(รายงานการเงิน)	4.45 (1)	0.33	มาก
รวม	4.41	0.10	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (■ = 4.41, S.D.=0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการควบคุมการรายงานการเงิน อยู่ในระดับมาก (■ = 4.45, S.D.=0.33) รองลงมาคือ ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (กาอยู่ในระดับมาก (■ = 4.43, S.D.= 0.28)

ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร และด้านการควบคุมการรายงานการเงิน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.29) ตามลำดับ

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ จำแนกตามเพศ เกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จำแนกตามเพศ เกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกในภาพรวม

ที่	แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชี ขององค์การบริหารส่วนตำบล	ชาย		หญิง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การรับเงิน)	4.42	0.23	4.40	0.25	.337	.646
2.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร(การเบิกจ่ายเงิน)	4.35	0.23	4.41	0.20	1.382	.315
3.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร(เงินสดในมือ)	4.42	0.28	4.43	0.31	.123	.279
4.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การนำเงินส่งคลัง)	4.41	0.51	4.42	0.50	.091	.694
5.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การบันทึกบัญชี)	4.38	0.30	4.41	0.28	.498	.659
6.	ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (เงินทดรอง)	4.39	0.26	4.39	0.27	.000	.933
7.	ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (ความเหมาะสมของการใช้)	4.40	0.31	4.41	0.28	.186	.373
8.	ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การดูแลรักษาทรัพย์สิน)	4.44	0.27	4.41	0.29	.522	.529
9.	ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การบัญชีทรัพย์สิน)	4.33	0.31	4.40	0.38	.962	.076

10	ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน(ข้อมูลการเงิน)	4.41	0.28	4.42	0.30	.043	.875
11	ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน(รายงานการเงิน)	4.42	0.35	4.47	0.31	.593	.505
รวม		4.40	0.10	4.42	0.10	.829	.890

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ จำแนกตามเพศ ที่มีต่อแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกรายด้านทุกด้านและในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการสรุปผลข้อเสนอแนะและความต้องการในแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 3 ค่าความถี่ของข้อเสนอแนะและความต้องการแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ	ความถี่	ร้อยละ
1.	ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ต้องทราบกฎระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆเกี่ยวกับการเงินและพัสดุเป็นอย่างดี	23	19.83
2.	ผู้บริหารต้องมีคุณธรรม	17	14.66
3.	ผู้บริหารต้องยึดหลักการบริหารธรรมาภิบาล	9	7.76
4.	ผู้บริหารควรใช้หลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์	5	4.31

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะและความต้องการสูงสุดได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ต้องทราบกฎ ระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับการเงินและพัสดุเป็นอย่างดี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.83 รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารต้องมีคุณธรรม จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 14.66 ผู้บริหารต้องยึดหลักการบริหารธรรมาภิบาล จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.76 และผู้บริหารควรใช้หลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ จำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 4.31 และมีผู้ไม่แสดงความคิดเห็น 62 คน คิดเป็นร้อยละ 53.44

สรุปผลการวิจัย

แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกพบว่า ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (=

4.41, S.D.=0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ จำแนกตามเพศ ที่มีต่อแนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงิน และบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก รายด้านทุกด้านและในภาพรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งต่างๆ ได้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบต่างๆ ครอบคลุมทุกๆ ด้านอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน(รายงานการเงิน) ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การดูแลรักษาทรัพย์สิน) ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร(เงินสดในมือ)ด้านการควบคุมการรายงานการเงิน (ข้อมูลการเงิน) ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การรับเงิน)ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การนำเงินส่งคลัง) ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การบันทึกบัญชี) ด้านการควบคุมทรัพย์สิน (ความเหมาะสมของการใช้)ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (เงินทดรอง) ด้านการควบคุมเงินสดและเงินฝากธนาคาร (การเบิกจ่ายเงิน) และด้านการควบคุมทรัพย์สิน (การบัญชีทรัพย์สิน) ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพีร์นธร ท้าวคำ (2554) ได้ทำการศึกษาแนวทางตรวจสอบตรวจสอบภายในด้านบัญชีและการเงินขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า ในกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน การปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ในกิจกรรมด้านต่างๆ และปัจจัยส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติงานการตรวจสอบภายใน สามารถแบ่ง ผลการประเมินเป็นไปตามแนวทางการประเมินได้ 3 ระดับ คือ Generally Conforms (GC) Partially Conforms (PC) และ Does Not Conforms (DNC) ได้ดังนี้กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบ และการปฏิบัติงานตรวจสอบด้านบัญชีและการเงิน ระดับการประเมิน อยู่ในระดับ Generally Conforms (GC) แสดงว่าโครงสร้าง นโยบาย หลักการปฏิบัติ ขั้นตอน กระบวนการปฏิบัติรวมทั้งกิจกรรมที่สำคัญต่างๆ ของด้านการตรวจสอบภายในสอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน ปัจจัยส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในด้านบัญชีและการเงินระดับการประเมิน อยู่ในระดับ Partially Conforms (PC)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการตรวจสอบภายในด้านการเงินและบัญชีขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์ และการให้ความสนับสนุนจากหลายฝ่าย ขอขอบพระคุณท่านที่ปรึกษาในการจัดทำการค้นคว้าอิสระ ผศ.ดร.รัตนชนก พรหมณศิริ ผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และให้คำแนะนำแก้ไขความถูกต้อง ความเที่ยงตรงทั้งสำนวน ภาษา และคณะกรรมการทุกท่านในการสอบสารนิพนธ์ ได้แก่ ผศ.ปราโมทย์ สิทธิจักร และผศ.ดร.ณัฐวัฒน์ พระงามได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในขั้นตอนการพัฒนางานวิจัย จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ขอให้คุณงามความดีทั้งปวงพึงบังเกิดแก่บุพการี และผู้ให้การสนับสนุนคอยช่วยเหลือให้กำลังใจเสมอมา อนึ่งคุณประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ หากจะก่อเกิดเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐ และภาคเอกชนในการพัฒนากระบวนการบริหารศึกษาต่อไป ก็จะเป็นดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- กรมบัญชีกลาง, กระทรวงการคลัง. (2545) **มาตรฐานการตรวจสอบภายในและจริยธรรมของผู้ตรวจสอบภายในของส่วนราชการ**. กรุงเทพฯ. สำนักบัญชีและตรวจสอบภายใน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- พีรพันธุ์ พาลุค, (2554) **แนวทางตรวจสอบตรวจสอบภายในด้านบัญชีและการเงินขององค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย**. คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศลิษา สมศรี, (2554) **ปัจจัยที่ส่งผลต่อปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ของหน่วยงานเทศบาลภายในเขตจังหวัดกาญจนบุรี. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
- สุดาทิพย์ โกสุมภ์, (2555) **ผลกระทบของกลยุทธ์การเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบภายในที่มีต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. คณะบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิริลักษณ์ เทียงธรรม และคณะ. (2553). **การตรวจสอบภายในภาครัฐ ระดับพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Factors Affecting Service Quality of Smiley Mobile Project Noen Maprang District, Phitsanulok Province

กณวรรณ อุ่นจันทร์¹ พัทธดนย์ ธรรมกุล²

Kanawath Aunchan Phattadon Thammakul

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ ศึกษา การรับรู้และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่และเปรียบเทียบ คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 ตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 โดยสูงสุดได้แก่ ด้าน บุคลากรให้บริการ รองลงมา ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการ และ ด้านการ ประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ การรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ใน ภาพรวม พบว่า มีการรับรู้ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน โดยสูงสุด ได้ฟังประกาศ กิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ รองลงมา ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการให้บริการโครงการ อำเภอยิ้มเคลื่อนที่ภายในชุมชน และมีการรับรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ด้าน เรียงอันดับตามค่าเฉลี่ย ได้แก่ เข้าร่วมประชุมสัมมนา กิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, ได้ใช้บริการหน่วยบริการประชาชนตาม โครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, ได้รับการสำรวจความต้องการใช้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, มีส่วนร่วมในการ ประเมินผลการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, พูดคุยสอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้อมูลการ ให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, ได้รับเอกสารให้ข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่, การอ่านป้าย ประกาศการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ และ ได้รับการชักจูงและแนะนำให้ใช้บริการโครงการอำเภอยิ้ม

¹ ดร. นักวิจัยอิสระ สถาบันดำรงวิทยุโทรโทรย้อย จ.พิษณุโลก E-mail : kanawath.5288@gmail.com โทร. 088-282-5682

² เจ้าพนักงานสาธารณสุข โรงพยาบาลบ้านไร่ จ.อุทัยธานี E-mail : phattadon1976@gmail.com โทร. 081-394-0746

เคลื่อนที่ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับคุณภาพการให้บริการ โครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนมพราง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า สถานภาพ อาชีพ และ รายได้ต่อเดือน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่อำเภอนมพราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

คำสำคัญ : คุณภาพการให้บริการ, โครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่

Abstract

A study on factors affecting service quality of smiley mobile project Noen Maprang District, Phitsanulok Province of. To study the perception and opinions of users about the quality of services provided by the Smile Grid and to compare the service quality of the Smile Grid Mobile Project. Classified by personal factors. The data were collected from residents living in Dan Chang area. The samples were 400 samples. The quality of the Smiley Mobile Project Noen Maprang District, Phitsanulok Province district as a whole, the users had average level of 3.08, standard deviation 0.41. Secondary service personnel. Property The system of service and public relations, respectively, Noen Maprang District, Phitsanulok Provinceas a whole was found to have a moderate level of awareness. There was a high level of awareness in two areas, the highest was the announcement of service activities of Smile Movement. There were 8 middle-ranked perceptions, namely, Attendance, Seminar, Service Activity, Smile Grid, , Have been surveyed the needs of the Smile Grid Mobile Project, participated in the evaluation of the use of the Smile Grid Mobile Project, talked with the relevant staff about the service information of Smile Mobile District, received the document. Providing service information for Smile Mobile, The results showed that the difference between personal characteristics and service quality of Smiley Mobile Noen Maprang District, Phitsanulok Province Province found that the occupation and income per month. Affecting the Quality of the Smiley Mobile Project Noen Maprang District, Phitsanulok Province Province is different.

Keywords : service quality, smiley mobile project

บทนำ

องค์กรภาครัฐที่มีภารกิจหลักในการให้บริการมักจะมีการกำหนดเป้าหมายในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการภายในองค์กร ความตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพของสินค้าหรือบริการ จึงเป็นเรื่องที่พบเห็นได้ทั่วไปในองค์กรภาคเอกชน ที่ขยายมายังหน่วยงานภาครัฐในระยะหลังมานี้ ความตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพนี้ เป็นผลสืบเนื่องประการหนึ่งมาจากแรงกดดันจากการแข่งขัน ความก้าวหน้าทางการสื่อสารและโลกาภิวัตน์ รวมไปถึงการแข่งขันและการประเมินสัมฤทธิ์ผลจากการปฏิบัติงานขององค์กรอย่างเข้มข้นมากขึ้น โดยนัยประการหนึ่งเพื่อสร้างความอยู่รอดให้กับองค์กรและคุณภาพเอง เป็นเครื่องชี้บ่งถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรได้เป็นอย่างดี องค์กรภาครัฐในปัจจุบัน ได้ปรับกระบวนการทำงานจากเดิมที่ประชาชนเป็นเพียงผู้จำต้องรับบริการที่รัฐจัดให้ มาเป็นลูกค้าที่องค์กรภาครัฐพึงให้ความสนใจจัดบริการสาธารณะตามขอบเขตอำนาจหน้าที่รับผิดชอบอย่างมีคุณภาพ

คุณภาพการให้บริการจึงเป็นแนวคิดหนึ่งได้รับการนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการปฏิรูประบบบริหารภาครัฐไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และได้รับความสนใจนำมาปรับปรุงเพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดสมรรถนะในการให้บริการสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐมากขึ้นเป็นลำดับในปัจจุบันแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนที่ดีขึ้น นับได้ว่าเป็นเรื่องหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้เร่งรัดผลักดันการดำเนินการในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นอกเหนือจากการมุ่งพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐตามกรอบแนวคิดที่ได้เสนอไปข้างต้นแล้ว สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการเสนอไว้ว่า การให้บริการประชาชนเป็นนโยบายที่ทุกรัฐบาลให้ความสำคัญ และพยายามผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนให้ดีขึ้นมาโดยตลอด ทั้งนี้เนื่องจากในสังคมประชาธิปไตยนั้นการตอบสนองความต้องการของประชาชนเป็นพันธกิจสำคัญอันดับแรกของรัฐพึงกระทำ ยิ่งในช่วงปัจจุบันเป็นกระแสการเรียกร้องให้ปรับเปลี่ยนสภาพสังคมให้เข้าสู่ความเป็นประชาธิปไตยที่สมบูรณ์ที่เกิดขึ้นในทุกภูมิภาคของโลกล้วนมุ่งเป้าไปสู่จุดหมายเดียวกันคือการยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางประกอบกับในปัจจุบันความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและประชาชนได้เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งประชาชนมีการเรียกร้องการบริการที่ดีขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่เปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปหรือองค์กรประชาชนเปิดเผยความต้องการของตนให้สังคมได้รับรู้ง่ายขึ้น ประชาชนมีระดับการศึกษาและค่านิยมประชาธิปไตยที่สูงขึ้นทำให้ต้องการภาครัฐที่มีความโปร่งใสและรับผิดชอบในการดำเนินงานมากขึ้น รวมถึงการทำงานที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับเงินภาษีของประชาชน และการที่ภาครัฐเองก็ตระหนักดีว่าหากไม่ได้รับความร่วมมือที่ดีจากประชาชนแล้วนโยบายของรัฐก็จะไม่เกิดผลและจะกระทบถึงเสถียรภาพของรัฐบาลในระยะยาวอีกด้วย และด้วยแรงกดดันดังกล่าวจำเป็นที่ภาครัฐต้องตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของประชาชน ซึ่งความต้องการและความ

คาดหวังดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก จึงจำเป็นต้องปรับปรุงคุณภาพให้สนองความต้องการดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ย่ายนั้ เนื่องจากความต้องการของประชาชนมีหลากหลายและซับซ้อน ยิ่งไปกว่านั้นการดำเนินการดังกล่าวของภาครัฐต้องได้รับความร่วมมือจากส่วนราชการต่างๆ ในการปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพ

โครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ จึงเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา ยกระดับ และรักษามาตรฐานงานบริการของอำเภอยิ้มรวมให้มีความเป็นเลิศ และเกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทุกด้านตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ที่มีเป้าหมายสำคัญสูงสุด คือ การยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen - centered) และมุ่งให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน กรมการปกครองได้มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการประชาชนของอำเภอในด้านต่างๆ ให้ดีขึ้น (Better Service Quality) ตามเจตนารมณ์ของกฎหมายดังกล่าวข้างต้นในหลายๆ ส่วนมาโดยตลอด ทำให้คุณภาพบริการของอำเภอยิ้มมีมาตรฐานสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชนผู้ใช้บริการ ได้แก่ การปรับปรุงสถานที่และสภาพแวดล้อม การพัฒนาระบบงาน การพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้มืออาชีพ ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ ทักษะที่ดี และมีความพร้อมสำหรับการบริการประชาชน การรณรงค์กิจกรรม อำเภอยิ้ม เพื่อปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม ค่านิยมของบุคลากรให้เอื้อต่อการบริการประชาชน การสร้างแรงจูงใจ และดูแลสวัสดิการและความก้าวหน้า การจัดหาเครื่องแบบบริการ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการบริการ และการประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรภายนอก การให้บริการข้อมูลแก่หน่วยงานที่ร้องขอ โครงการสำนักบริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ การบริการในรูปแบบเคาน์เตอร์บริการประชาชน (Government Counter Service) ณ ห้างสรรพสินค้า และรูปแบบศูนย์บริการร่วม (Service Link) เป็นต้น

กรมการปกครองจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนายกระดับและรักษามาตรฐานการบริการของอำเภอยิ้มให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกอำเภอยิ้มทั่วประเทศ ทั้ง 877 แห่ง เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ประชาชนที่จะได้รับบริการที่ดี มีมาตรฐานทัดเทียม และถ้วนทั่วเหมือนกันในหน่วยบริการทุกแห่ง ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใดก็ตาม โดยเฉพาะปัจจุบันการให้บริการประชาชนส่วนใหญ่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ทั่วประเทศ ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถติดต่อขอรับบริการจากหน่วยบริการใดก็ได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างมาตรฐานบริการประชาชนของอำเภอยิ้ม เรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานบริการอำเภอยิ้ม” ในแต่ละด้านไม่ว่าจะเป็นด้านบริหารจัดการ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านระบบงาน ด้านการบริการเชิงรุก เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุง รักษามาตรฐาน และบริหารคุณภาพของงานบริการได้ทั่วทุกหน่วยบริการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังเป็น

ประโยชน์ต่อการประเมินผล การสำรวจความคาดหวังและความพึงพอใจเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน บริการเนื่องจากมีเกณฑ์เปรียบเทียบการปฏิบัติงานกำหนดไว้อย่างชัดเจน

จากความสำเร็จในข้างต้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ใช้บริการอำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อผลการศึกษาจะใช้เป็น ประโยชน์ในการวางแผนการบริการให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและใช้เป็นแนวทางในการ พัฒนาคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาการรับรู้และความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนในพื้นที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
2. ขนาดของตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย พิจารณาจากจำนวนประชากรในพื้นที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนประชาชน 67,011 คน (ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย,สถิติปี2558) จึงหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ Taro Yamane ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่ศึกษา ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่า 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 397.63 หรือ 398 ดังนั้นเพื่อครบถ้วนในการเก็บแบบสอบถามการศึกษานี้จึงใช้ขนาดประชากรในการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง
3. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) เป็นวิธีที่ประชากรแต่ละหน่วยมีโอกาสถูกสุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน

โดยอาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลักจากกลุ่มตัวอย่างคือผู้ให้ความร่วมมือกับให้ข้อมูลในพื้นที่ในอำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ตัวแปรอิสระ มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่

1.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

1.2 การรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านอาคารและสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานให้บริการ และด้านการประชาสัมพันธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการครั้งนี้ แบบสอบถามปลายปิดประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน เป็นคำถามปลายปิด (Close Ended) แบบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด (Close Ended) แบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ที่มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ โดยมีตัวเลขที่มีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านอาคารและสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านระบบงานให้บริการ และด้าน

การประชาสัมพันธ์ มีจำนวน 26 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด (Close Ended) แบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว โดยใช้มาตรวัดแบบ Liker Scale ที่มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ โดยมีตัวเลขที่มีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

การสร้างและการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดข้อคำถามในแบบสอบถามกำหนดนิยามตามขอบข่ายของเนื้อหาและศึกษารายละเอียดหาตัวแปรนิยามการมีส่วนร่วมในแต่ละด้านสร้างแบบสอบถาม โดยนำประเด็นที่ได้จากการศึกษา มาจัดเป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด

2. นำเสนอร่างแบบสอบถามต่อประธานกรรมการ และกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาตามกรอบแนวคิดและนำร่างแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจแก้ไขจากประธานกรรมการ และกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพิจารณาตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อคำถาม

3. นำร่างแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence : IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป รวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วเสนอกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา (IOC) มีเท่ากับ 0.89 แสดงว่า แบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสามารถนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

5. การทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Pre-Test) จำนวน 30 ชุด ทั้งนี้เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ของมาตรวัด (Reliability) โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือของมาตรวัด (Reliability Analysis) โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach, 1990, p 204) ที่ระดับความน่าเชื่อถือ 0.5 ซึ่งเป็นมาตรฐานของความน่าเชื่อถือได้สำหรับมาตรวัดทั่วไป โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้กับตัวอย่าง ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีความ

ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม พบว่า มีค่าความน่าเชื่อถือ Pre-Test จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทดสอบมีค่าที่ 0.946 ดังนั้นแสดงว่า มีค่าความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริง

6. ผลการทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 0.89 และค่าความเชื่อถือได้ของมาตรวัด (Reliability) ได้เท่ากับ 0.946 มีค่าเกินเกณฑ์จึงนำแบบสอบถามนำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 400 ตัวอย่าง

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลจากการค้นคว้าและรวบรวมจากเอกสารหนังสือ รายงานต่างข้อมูลการจัดประชาคม แนวคิดการคุณภาพการให้บริการ แนวคิดการให้บริการแนวคิดการให้บริการสาธารณะ และข้อมูลโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ ตลอดจนจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบโดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากประชาชนในพื้นที่อำเภอนิคมบราวง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยจะให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการตอบแบบสอบถามด้วยการกรอกด้วยตนเอง และรวบรวมแบบสอบถามและนำมาลงรหัส หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำหรับงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และเรียบเรียงแบบสอบถามเพื่อใช้ในการลงรหัส

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับแบบสอบถามที่เป็นปลายปิด ส่วนแบบสอบถามที่เป็นปลายเปิด ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบแล้วจึงนับคะแนนใส่รหัส

3. การประมวลผลข้อมูล ที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกเข้า File โดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อทำการประมวลผล ในการคำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์

4. การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ยทางเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติเชิงปริมาณหาของตัวแปรที่กำหนดโดยสถิติที่ใช้ทดสอบคือ Multiple Regressions

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเพศชาย มากกว่า เพศหญิง โดยมีเพศชาย ร้อยละ 51.0 และ เพศหญิง ร้อยละ 49.0 มีอายุระหว่าง 20 – 25 ปี ร้อยละ 31.3 รองลงมา อายุ 46 - 55 ปี ร้อยละ 21.7 และ อายุ 36 – 45 ปี ร้อยละ 18.7 น้อยสุด อายุ มากกว่า 55 ปี ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 54.5 และมีสถานภาพโสด ร้อยละ 45.5 ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 67.5 รองลงมา ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 30.0 น้อยสุด สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ทำธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 26.0 รองลงมา รับราชการ ร้อยละ 25.5 และ ลูกจ้าง ร้อยละ 16.5 น้อยที่สุด รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 5.5 มีรายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 45.5 รองลงมา 20,001 - 30,000 บาท ร้อยละ 22.0 และ ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 21.0 ส่วนน้อยมีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ร้อยละ 9.5 น้อยที่สุดได้แก่ มากกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ผลการศึกษาการรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม พบว่า มีการรับรู้ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 ในรายด้าน พบว่า มีการรับรู้ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน โดยสูงสุด ได้ฟังประกาศกิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ มีค่าเฉลี่ย 3.79 รองลงมา ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ภายในชุมชน ($\bar{x} = 3.77$) และมีการรับรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ด้าน เรียงอันดับตามค่าเฉลี่ย ได้แก่ เข้าร่วมประชุมสัมมนา กิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.32$), ได้ใช้บริการหน่วยบริการประชาชนตามโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.31$), ได้รับการสำรวจความต้องการใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.25$), มีส่วนร่วมในการประเมินผลการใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.24$), พูดคุยสอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.21$), ได้รับเอกสารให้ข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.17$), การอ่านป้ายประกาศการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.12$) และ ได้รับการชักจูงและแนะนำให้ใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 3.05$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 มีความคิดเห็นในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน โดยสูงสุด ด้านบุคลากรให้บริการ รองลงมา ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการ และด้านการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ

คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านการให้บริการ ในภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ในรายด้าน

พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลางทั้ง 5 ด้าน โดยสูงสุด ความรวดเร็วของการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 3.30 รองลงมา ขั้นตอนในการใช้บริการไม่ยุ่งยาก ($\bar{x} = 3.16$), บริการที่ได้รับมีความถูกต้องครบถ้วน ($\bar{x} = 3.14$), การได้รับการช่วยเหลือแก้ไขเมื่อมีปัญหา ($\bar{x} = 3.11$) และ การอำนวยความสะดวก ($\bar{x} = 3.08$) ตามลำดับ

คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านสถานที่ให้บริการในภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ในรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ทั้ง 7 ด้าน โดยสูงสุด ความกว้างขวางของสถานที่ มีค่าเฉลี่ย 3.28 รองลงมา การจัดพื้นที่ทำการเป็นระเบียบเรียบร้อย ($\bar{x} = 3.23$), ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์ ($\bar{x} = 3.15$), ป้ายบอกตำแหน่งคำแนะนำการให้บริการ ชัดเจน ($\bar{x} = 3.13$), ความปลอดภัยในการใช้บริการ ($\bar{x} = 3.10$), ความสะอาดของสถานที่ ($\bar{x} = 3.06$) และมีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ($\bar{x} = 2.99$) ตามลำดับ

คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านบุคลากรให้บริการในภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ในรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก จำนวน 1 ด้าน คือ มีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 3.43 และมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ มีการเอาใจใส่และมีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ในการให้บริการ ($\bar{x} = 3.19$), ความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติหน้าที่ ($\bar{x} = 3.14$), ความสามารถแก้ไขปัญหาในการให้บริการได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.05$) และ ความเพียงพอของบุคลากรที่ให้บริการ ($\bar{x} = 3.04$) ตามลำดับ

คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านระบบงานให้บริการ ในภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ในรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ทั้ง 4 ด้าน โดยสูงสุด ความทันสมัยของระบบการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 3.24 รองลงมา ความถูกต้องของระบบที่ให้บริการ ($\bar{x} = 3.08$), ความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือให้บริการ ($\bar{x} = 3.05$) และ เทคโนโลยีการให้บริการที่เอื้ออำนวยความสะดวก ($\bar{x} = 3.03$) ตามลำดับ

คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้านการประชาสัมพันธ์ ในภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ในรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ด้าน โดยสูงสุด ความสม่ำเสมอในการประชาสัมพันธ์ โครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่และการแจ้งข่าวสารการบริการใหม่ของโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ มีค่าเฉลี่ย 2.87 รองลงมา การจัดกิจกรรมโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 2.85$), การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 2.84$) และ การแนะนำรูปแบบการบริการของโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ($\bar{x} = 2.82$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างรายคู่ระหว่าง ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอาชีพ กับ คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลการทดสอบเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการให้บริการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ จำนวน 3 คู่ ได้แก่

1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการให้บริการ สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ, 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการให้บริการ สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ และ 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน,ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง

ด้านบุคลากรให้บริการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านบุคลากรให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการและเป็นลูกจ้าง และมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการสูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านบุคลากรให้บริการสูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ และ 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านบุคลากรให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน,ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง

ด้านระบบงานให้บริการ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอยิ้มเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ จำนวน 5 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการสูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นลูกจ้าง, 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการสูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ และค่าคุณภาพการให้บริการต่ำกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นลูกจ้าง 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน, ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง 4) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพลูกจ้าง และ 5) กลุ่มผู้ใช้บริการที่ทำธุรกิจส่วนตัวจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพลูกจ้าง

ด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ, 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ และค่าคุณภาพการให้บริการต่ำกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นลูกจ้าง 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน, ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง

สรุปผลการทดสอบในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการในการใช้บริการ ในภาพรวม สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ, 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการในการใช้บริการ ในภาพรวม สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพรัฐวิสาหกิจ และค่าคุณภาพการให้บริการต่ำกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นลูกจ้าง 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการในการใช้บริการ ในภาพรวม ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน, ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ด้านเพศ พบว่า เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง โดยมีเพศชาย ร้อยละ 51.0 และ เพศหญิง ร้อยละ 49.0 มีอายุระหว่าง 20 – 25 ปี ร้อยละ 31.3 รองลงมา อายุ 46 - 55 ปี ร้อยละ 21.7 น้อยสุด อายุ มากกว่า 55 ปี มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 54.5 และมี สถานภาพโสด ร้อยละ 45.5 ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 67.5 รองลงมา ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 30.0 น้อยสุด สูงกว่าปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 26.0 รองลงมา รับราชการ ร้อยละ 25.5 และ ลูกจ้าง ร้อยละ 16.5 น้อยสุด รัฐวิสาหกิจ ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 45.5 รองลงมา 20,001 - 30,000 บาท ร้อยละ 22.0 และ ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 21.0 น้อยสุดมากกว่า 40,000 บาท ตามลำดับ

จากการศึกษาการรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม พบว่า มีการรับรู้ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ในระดับมาก จำนวน 2 ด้าน โดยสูงสุด ได้ฟังประกาศกิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ รองลงมา ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้าย

เคลื่อนที่ภายในชุมชน และมีการรับรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 8 ด้าน เรียงอันดับตามค่าเฉลี่ย ได้แก่ เข้าร่วมประชุมสัมมนา กิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, ได้ใช้บริการหน่วยบริการประชาชนตามโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, ได้รับการสำรวจความต้องการใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, มีส่วนร่วมในการประเมินผลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, พุดคุยสอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, ได้รับเอกสารให้ข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, การอ่านป้ายประกาศการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ และ ได้รับการชักจูงและแนะนำให้ใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ตามลำดับ

จากการศึกษา คุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนิคมบ่งพร จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 โดยสูงสุด ด้านบุคลากรให้บริการ รองลงมา ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการ และด้านการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ สรุปผลเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านการให้บริการ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ในโดยสูงสุด ความรวดเร็วของการให้บริการ รองลงมา ขั้นตอนในการใช้บริการไม่ยุ่งยาก, บริการที่ได้รับมีความถูกต้องครบถ้วน, การได้รับการช่วยเหลือแก้ไขเมื่อมีปัญหาและ การอำนวยความสะดวก ตามลำดับ

ด้านสถานที่ให้บริการ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ในโดยสูงสุด ความกว้างขวางของสถานที่ มีค่าเฉลี่ย 3.28 รองลงมา การจัดพื้นที่ทำการเป็นระเบียบเรียบร้อย, ความทันสมัยของเครื่องมือและอุปกรณ์, ป้ายบอกตำแหน่งคำแนะนำการให้บริการ ชัดเจน, ความปลอดภัยในการใช้บริการ, ความสะอาดของสถานที่ และมีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ตามลำดับ

ด้านบุคลากรให้บริการ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 มีความคิดเห็นในระดับมาก คือ มีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ มี และมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง ได้แก่ มีการเอาใจใส่และมีความรับผิดชอบสัตย์ในการให้บริการ, ความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติหน้าที่, ความสามารถแก้ไขปัญหาในการให้บริการได้เป็นอย่างดีและ ความเพียงพอของบุคลากรที่ให้บริการ ตามลำดับ

ด้านระบบงานให้บริการ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 โดยสูงสุด ความทันสมัยของระบบการให้บริการ รองลงมา ความถูกต้องของระบบที่ให้บริการ, ความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมือให้บริการ และ เทคโนโลยีการให้บริการที่เอื้ออำนวยความสะดวก ตามลำดับ

ด้านการประชาสัมพันธ์ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 โดยสูงสุด ความสม่ำเสมอในการประชาสัมพันธ์โครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่และการแจ้งข่าวสารการบริการใหม่ของ

โครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ รองลงมา การจัดกิจกรรมโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่, การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่และ การแนะนำรูปแบบการบริการของโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ตามลำดับ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลมีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อย 1.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_0 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ไม่แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานย่อย 1.2 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_0 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ไม่แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานย่อย 1.3 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านสถานภาพ มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_1 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านสถานภาพ ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ใช้บริการสถานภาพสมรสจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการสถานภาพโสด อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานย่อย 1.4 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_0 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ไม่แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานย่อย 1.5 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอาชีพ มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_1 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านอาชีพ ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กับอาชีพ จำนวน 3 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้าย สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ และค่าต่ำกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการที่เป็นลูกจ้าง 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน,ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง

สมมติฐานย่อย 1.6 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ ยอมรับ H_1 หรือ ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกัน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ กับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 4 คู่ ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท จะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท และ 30,001 – 40,000 บาท 2) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท จะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท, 3) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่า กลุ่มรายได้มากกว่า 40,000 บาท และ 4) กลุ่มผู้ใช้บริการที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ สูงกว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาท

อภิปรายผล

1. จากการศึกษา พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ในระดับปานกลาง โดยสูงสุด ด้านบุคลากรให้บริการ รองลงมา ด้านการให้บริการ ด้านสถานที่ให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการ และ ด้านการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ สอดคล้องกับ

แนวคิดของวีรพงษ์ เฉลิจิริรัตน์ (2543) ที่กล่าวว่าคุณภาพการให้บริการ คือความสอดคล้องกันของความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ หรือระดับของความสามารถในการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการอันทำให้ลูกค้าหรือผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจจากบริการที่เขาได้รับ โดยผลการศึกษา พบว่า ด้านการให้บริการ มีความคิดเห็นสูงสุด ความรวดเร็วของการให้บริการ ด้านสถานที่ให้บริการ มีความคิดเห็นสูงสุด ความกว้างขวางของสถานที่ ด้านบุคลากรให้บริการ มีความคิดเห็นสูงสุด มีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการให้บริการ ด้านระบบงานให้บริการ มีความคิดเห็นสูงสุด ความทันสมัยของระบบการให้บริการ และด้านการประชาสัมพันธ์ มีความคิดเห็นสูงสุด ความสม่ำเสมอในการประชาสัมพันธ์โครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่และการแจ้งข่าวสารการบริการใหม่ของโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกียรติคุณ จิรกาลวสาน (2555) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการให้บริการ กรณีศึกษาการประชาสัมพันธ์ภูมิภาคในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยคุณภาพการบริการ 5 ด้านที่ส่งต่อการให้บริการของการประชาสัมพันธ์ภูมิภาค ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านวัตถุ/สิ่งที่สามารถจับต้องได้ ด้านความเข้าใจ และด้านความรับผิดชอบ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความแน่นอน มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลางและในส่วนของการให้บริการ พบว่า ด้านบุคลากร/เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยมีผลต่อการให้บริการ แตกต่างกัน ปัจจัยคุณภาพการให้บริการ พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความแน่นอน ด้าน วัตถุ/สิ่งที่สามารถจับต้อง ด้านความเข้าใจ และด้านความรับผิดชอบส่งผลต่อการให้บริการโดยรวม

2. จากการศึกษาการรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนีนมะปราง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีการรับรู้ในระดับปานกลาง โดยสูงสุด ได้ฟังประกาศกิจกรรมการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ รองลงมา ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ภายในชุมชน และน้อยสุดในด้านได้รับการชักจูงและแนะนำให้ใช้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ โดยผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า การรับรู้ข้อมูลโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนีนมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยด้านสถานที่ให้บริการ มีความสัมพันธ์ สูงสุด รองลงมา ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านบุคลากรให้บริการ ด้านการให้บริการ และ ด้านระบบงานให้บริการ ตามลำดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) ที่กล่าวว่า คุณภาพการให้บริการเป็นการให้บริการที่มากกว่าหรือตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ เป็นเรื่องของการประเมินหรือการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นเลิศของการบริการในลักษณะของภาพรวมส่งผลต่อมิติของการรับรู้

3. จากการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า สถานภาพ อาชีพ และ รายได้ต่อเดือน มีผลต่อคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่อำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน โดยผลการศึกษา พบว่า กลุ่มสถานภาพสมรสจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ สูงกว่า กลุ่มสถานภาพโสด ด้านอาชีพ พบว่า กลุ่มที่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ สูงกว่า กลุ่มที่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มที่รับราชการจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่สูงกว่ากลุ่มอาชีพรัฐวิสาหกิจ และต่ำกว่ากลุ่มที่เป็นลูกจ้าง และกลุ่มที่รัฐวิสาหกิจจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน, ธุรกิจส่วนตัวและลูกจ้าง ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า กลุ่มที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท จะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ต่ำกว่า กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท และ 30,001 – 40,000 บาท กลุ่มที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท และ 20,001 – 30,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ ต่ำกว่า กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท และมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่สูงกว่า กลุ่มรายได้มากกว่า 40,000 บาท และ กลุ่มที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการโครงการอำเภอย้ายเคลื่อนที่ สูงกว่า กลุ่มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาท

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผศ.ดร.ลือศักดิ์ แสงวงมี และดร.สาธิต ฮวบเจริญ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมาตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขอขอบคุณ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิทยาการ และทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

เกียรติกุล จิรกาลวสาน. (2555). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้บริการ กรณีศึกษาการประปาส่วนภูมิภาค ในเขตพื้นที่ จังหวัดปทุมธานี**. ปรินญาบริหารธุรกิจ

มหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป. คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วีรพงษ์ เฉลิมจิรรัตน์. (2539). **คุณภาพในงานบริการ (Quality in Service)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

Cronbach, L.J. (1971). **Essentials of psychological testing** (4th Ed.). New York: Harper & Row.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1985). **SERVQUAL : A Multi-item Scale for Measuring Consumer Perception of Service**

Quality. Journal of Retailing 64 (1).

กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

The Strategies for the Efficiency of the Field Experience Work at
the Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University.

ภาสกร แห่งศักดิ์ศรี¹
Phatsakorn Hangsaksri

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ศึกษาปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติงานและเพื่อค้นหากลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 377 คน 2) อาจารย์นิเทศก์ จำนวน 67 คน และ 3) ผู้บริหารหน่วยงานหรือหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารหน่วยงาน จำนวน 138 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับหนึ่ง แต่ยังพบข้อปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ดังนี้ 1) นักศึกษาบางคนได้รับมอบหมายงานที่ไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ตัวเองเรียน 2) ไม่ควรส่งนักศึกษารุ่นต่อไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในบางหน่วยงาน 3) การขาดความรู้เกี่ยวกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน 5) ปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพน้อย 6) ได้ความรู้และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพน้อย 7) การหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษายังมีปัญหา 8) โปรแกรมวิชาเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาไม่เพียงพอสำหรับการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 9) การนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา อาจารย์นิเทศก์ไม่ได้ประสานกับนักศึกษาเบื้องต้นวันที่อาจารย์ไปนิเทศ ตรงกับวันหยุดของนักศึกษาเลยไม่ได้นิเทศ 10) มีบางหน่วยงานไม่ประสงค์จะรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ่นต่อไป 11) ในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหลังเสร็จสิ้นการฝึกบางหน่วยงานได้ฝากผลการประเมินมาพร้อมกับนักศึกษา บางหน่วยงาน

¹ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ pskhss23@gmail.com 053885760

ส่งกลับมาทางไปรษณีย์ทำให้นักศึกษาได้รับผลการประเมินล่าช้าและเกิดการสูญหายระหว่างทาง จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรค ทำให้ได้กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1) สาขาวิชาควรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเป็นการแนะนำจากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง 2) สาขาวิชา/คณะ ควรจัดอบรมเสริมทักษะทางภาษา ทักษะการใช้อุปกรณ์สำนักงานเบื้องต้น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ และควรฝึกให้นักศึกษามีความพร้อมในเรื่องของการทำงานที่อยู่ภายใต้แรงกดดันต่างๆ 3) นักศึกษาที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทุกคนควรได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์ของแต่ละหลักสูตร โดยมีจำนวนครั้งในการนิเทศขั้นต่ำตามที่คณะกำหนด และ 4) การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณะ ควรจัดทำระบบ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์เพื่อลดปัญหาในการติดตามการจัดส่งแบบประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา

คำสำคัญ : การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ABSTRACT

This survey research aimed to evaluate the efficiency of the field experience work, study the problems and obstacles in work, and explore the strategies for developing the efficiency of the field experience work at the faculty of humanities and social sciences, Chiang Mai Rajabhat University in the second semester of 2016. The example groups in this research were 1) 377 students attending the field experience course, 2) 67 university supervisors, and 3) 138 organizations' administrators or chiefs. The study was collected by using questionnaires. Statistics used in the research were percentage, mean, and standard deviation. The result provided that the field experience work is quite effective. However, there were still some problems as follows 1) some students were assigned to do things which were different from what they had learnt 2) the next batch of students should not be sent to some organizations 3) There were some students who lacked information about their workplace 4) some students did not have enough knowledge 5) there was little workload for students 6) the students did not gain enough experience from work 7) there were some problems about finding place to work 8) the field experience work program was not enough for student 9) the time of supervision between teachers and students did not match 10) some organizations did not want the next batch of students to work with them

and 11) The university did not receive the evaluation from some organizations because it was sent back slowly or it was disappeared. From the study of problems and obstacles, it was new strategies to develop the process as follows 1) the division, department, or faculty should arrange the project that older batch student give advice to the next batch students 2) the students should be trained various skills, such as languages, office equipment, computer, and working under pressure 3) students should be supervised by their advisors 4) the evaluation after finishing working should be done online in order to reduce the problems of tracking evaluation paper

Keywords : Field Experience Work

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวิสัยทัศน์ เป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบในการผลิตครู พัฒนาคุณภาพครู และเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อให้การพัฒนามหาวิทยาลัยนำไปสู่วิสัยทัศน์ ได้กำหนดพันธกิจหลักไว้ 6 ด้าน ได้แก่ 1) เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง 2) ผลิตบัณฑิตและสร้างโอกาสทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานวิชาชีพ โดยมีความ ร่วมมือกับองค์กรทั้งในและต่างประเทศ 3) ส่งเสริมสนับสนุนการบูรณาการระหว่าง การบริการวิชาการ การวิจัย และการเรียน การสอน เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 4) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในศิลปะและวัฒนธรรม ของท้องถิ่นและของชาติ 5) พัฒนาและ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน แล 6) พัฒนาระบบบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยให้มี ประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2560) หลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทุกหลักสูตรจึงกำหนดให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา จะต้องผ่านรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อเป็นการเรียนรู้สภาพแวดล้อมการทำงานจริงในท้องถิ่น และเพื่อให้ นักศึกษาเกิดจิตสำนึกในการทำประโยชน์เพื่อท้องถิ่นต่อไป

ในส่วนของคุณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีพันธกิจหลัก คือ ข้อที่ 1 ผลิตบัณฑิตสาขาศิลปศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ข้อที่ 2 ส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และ การวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ข้อที่ 3 ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทยและท้องถิ่น เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความ

สำนึก และความภาคภูมิใจ ในวัฒนธรรมไทยและท้องถิ่น ข้อที่ 4 ให้บริการวิชาการแก่สังคม และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อที่ 5 สนับสนุนการผลิตบัณฑิตสาขาการศึกษาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และข้อที่ 6 สร้างความเป็นเลิศทางด้านภาษา ด้วยพันธกิจที่ได้กล่าวข้างต้น ทางคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และภาควิชาในคณะเป็นผู้รับผิดชอบในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและทักษะทางมนุษยศาสตร์และทางสังคมศาสตร์ ให้สามารถนำไปพัฒนาตนพัฒนางานและประกอบอาชีพได้ ตลอดจนพัฒนาบุคลากรให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนและสังคมให้มีความสำนึกในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปจะต้องมีความรู้ความสามารถให้บริการทางวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่ชุมชนในท้องถิ่นได้ เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจที่กล่าวมาข้างต้น ทุกหลักสูตรในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์จะต้องให้นักศึกษาผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ก่อนจะสำเร็จการศึกษาและเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงานต่อไป การดำเนินโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของแต่ละหลักสูตรในคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์นั้น ต่างมีความแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ การเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิธีบริหารจัดการ เรื่องของระยะเวลา สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตลอดจนถึงการให้การนิเทศแก่นักศึกษา

ปัจจุบันคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้จัดตั้งฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาเพื่อบริหารจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษามีระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นระบบ อย่างไรก็ตามการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ยังประสบปัญหาการจัดการฝึกที่เป็นระบบ ไม่มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาและสถานประกอบการ นักศึกษาได้ฝึกงานไม่ตรงสายที่เรียนมาและนำไปสู่การเปลี่ยนสถานที่ฝึกงานระหว่างการฝึก และที่ผ่านมามีการประเมินการฝึกงานที่ไม่ผ่านจากสถานประกอบการด้วย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานวิจัยของ พรรณราย เทียมทันและอนวัดี คุณแก้ว (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผลจากการวิจัยพบว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศไทย นักศึกษายังขาดทักษะในการทำงาน และมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมการจัดการนิเทศไม่ต่อเนื่องและไม่ได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีความจำเป็นและความสำคัญเป็นอย่างมากต่อนักศึกษา เพราะหากนักศึกษาได้ฝึกงานที่ไม่ตรงสาขาที่เรียนมา อาจนำไปสู่การเปลี่ยนที่ฝึกงานในระหว่างฝึกงาน หากไม่ผ่านการฝึกงาน จะทำให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษา และอาจทำให้เสียชื่อเสียงของสถาบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่ามีนโยบายและมีวิธีการดำเนินงานเช่นใด อย่างไรก็ตาม เพื่อได้ทราบข้อมูลผลการประเมินประสิทธิภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้ทราบปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติงาน ได้กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารจัดการ สร้างคู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. เพื่อค้นหากกลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้สรุปและนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดกลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์ หมายถึง รูปแบบการตัดสินใจ หรือการกระทำโดยเฉพาะซึ่งผู้จัดการนำมาใช้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรวางไว้

องค์กรเป็นจำนวนมากได้มีการกำหนดรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ขึ้น โดยพิจารณาความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงาน องค์กรโดยทั่วไปจะมีการกำหนดรูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ ดังนี้

- 1) การประเมินสภาพการทำงาน (Assessing) เป็นกระบวนการศึกษาถึงภาพต่างๆ รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำมาเป็นตัวกำหนดถึงความต้องการขององค์กร และความเป็นไปได้เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
- 2) จัดลำดับความสำคัญของงาน (Prioritizing) เป็นกระบวนการกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ และกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรตามลำดับความสำคัญ

3) ออกแบบวิธีการทำงาน (Designing) เป็นกระบวนการวางแผนขั้นตอนวิธีการทำงานฝ่ายต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

4) จัดสรรทรัพยากร (Allocation Resources) เป็นกระบวนการกำหนดทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน

5) ประสานงาน (Coordinating) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับคน เวลา วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อจะทำให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผลสำเร็จ

6) นำการทำงาน (Directing) เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของแต่ละฝ่ายภายในองค์กร เพื่อให้เกิดสภาพที่เหมาะสม บรรลุผลแห่งการเปลี่ยนแปลงให้มากที่สุด

2. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

ความหมายของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF: HEd) หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ การแบ่งสายวิชา ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ การเปิดโอกาสให้เทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจ ในประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่า สามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับปริญญาตรี อย่างน้อยต้องเป็นดังนี้ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนวิชาชีพวิชาการสาขาต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษามีโอกาสฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีลักษณะงานตรงตามสาขาวิชาชีพที่นักศึกษาเลือกเรียน เพื่อนักศึกษาจะได้พัฒนาความรู้ ความสามารถทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไปในสภาวะแวดล้อมที่เป็นจริง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง สรุปได้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือ การฝึกงาน หมายถึงกระบวนการที่นักศึกษา ซึ่งได้รับการศึกษาจากคณะตลอดหลักสูตรจนถึง ภาคเรียนสุดท้าย ก่อนสำเร็จการศึกษา นำความรู้ ทักษะ ที่ได้รับการศึกษา ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพจริง ตามหลักสูตรที่ศึกษา ในสถานประกอบการ เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ตรง และเตรียมความพร้อมก่อนก้าวเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ได้มีนักวิจัยได้เคยศึกษาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนี้ ประมวล ตันยะ และคณะ (2543) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาสถาบันราชภัฏนครราชสีมา พบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาส่วนมากติดต่อสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเอง โดยคาดว่าจะได้ฝึกตรงตามสาขาที่เรียน ในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาส่วนมากได้รับมอบหมายงานทั้งที่ตรงและไม่ตรงกับสาขาที่เรียน 2) ปัญหาการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาที่ส่วนมากไม่มีปัญหาในการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนที่มีปัญหาพบว่าเป็นปัญหาในการขาดความรู้เกี่ยวกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากที่สุด ในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาส่วนมากไม่มีปัญหา ส่วนที่มีปัญหาพบว่าเป็นปัญหาในการไม่มีโอกาสใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่มากที่สุด รองลงมาอาจารย์ไม่ไปนิเทศ เดินทางไกล และอาจารย์ไปนิเทศน้อยครั้งเกินไปตามลำดับ อาจารย์นิเทศส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีปัญหา การเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอ การประสานงานระหว่างสถาบันกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพดีแล้ว และการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ดำเนินการอยู่เหมาะสม 3) แนวทางการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษามีความคิดเห็นว่า สิ่งที่ควรพิจารณามากที่สุดในการเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้แก่ ตรงกับสาขาที่เรียน รองลงมาเป็นโอกาสในการได้งาน เมื่อนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรให้หน่วยงานและอาจารย์ร่วมกันนิเทศ และให้คำแนะนำ โดยนักศึกษาคิดว่าการที่มีอาจารย์ไปนิเทศทำให้นักศึกษารู้สึกอบอุ่น ส่วนการเตรียมนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาคิดว่า ควรอบรมเพิ่มเติมโดยอาจารย์ของสถาบันมากที่สุด นักศึกษาควรได้รับการฝึกเพิ่มเติมในเรื่องคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ และบุคลิกภาพ นอกจากนั้นอาจารย์นิเทศก็มีความคิดเห็นว่าการประสานงานระหว่างหน่วยงานกับสถาบันเพื่อให้ชัดเจนในบทบาทของแต่ละหน่วยงาน และควรมีการนิเทศและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและอาจารย์นิเทศ ผู้บริหารหน่วยงานให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการประสานงานระหว่างสถาบันและหน่วยงานเพื่อให้ทราบจุดประสงค์ว่าต้องการให้หน่วยงานฝึกด้านใดบ้าง

ชนิษฐา พามาและประสิทธิ์ อินทะจันทร์ (2550) ศึกษาเรื่อง ระบบจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักเรียนนักศึกษา กรณีศึกษา : วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก ระบบจัดการติดตาม และประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนี้ ถูกพัฒนาโดยใช้โปรแกรมในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server และใช้ภาษา PHP Online บนอินเทอร์เน็ต ระบบ Offline ผ่านทางไปรษณีย์หรือโทรศัพท์ โดยนักเรียน นักศึกษาจะทำการค้นหาและเลือกสถานประกอบการที่ต้องการเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ผ่านระบบ Online และติดต่อประสานงานกับครูนิเทศก์ รวมถึงดูผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพผ่านระบบ Online ได้ ส่วนสถานประกอบการสามารถประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและประสานงานกับครูนิเทศก์ ได้ทั้งระบบ Online และระบบ Offline จากการประเมินผลประสิทธิภาพของระบบ ผลการประเมินพบว่าผู้ใช้งาน และผู้บริหารมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี โปรแกรมนี้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักเรียน นักศึกษาในองค์กรได้ค่อนข้างดี

นกน้อย สุทธิสนธิ์ (2550) ศึกษาเรื่อง การศึกษาระบบและวิธีการจัดการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ของ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่เข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยการติดต่อเอง และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตรงกับสาขาที่ตนเองเรียนมา รูปแบบในการจัดการการบริหารในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพส่วนใหญ่ ทำสัมมนา และเขียนโครงการพิเศษส่งและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพส่วนใหญ่ฝึกจำนวน 1 ครั้ง และหน่วยงานที่นักศึกษา ชอบฝึกงานมากที่สุดคือ หน่วยงานราชการ และนักศึกษาต้องการที่จะทำงานในหน่วยงานนั้นเป็นส่วนใหญ่ โดย ภาพรวมนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอยู่ในระดับมาก

เด่นชัย สมปอง (2555) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. สภาพปัจจุบันของ การจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา พบว่านักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคเรียนฤดูร้อนมากที่สุด และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นแบบทั่วไป นักศึกษาส่วนมากจะออกฝึกงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สถานที่ตั้งหน่วยงานที่ นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์ในเขตมหาวิทยาลัยมากที่สุด สถานที่ฝึกนักศึกษาจะหาเอง ทั้งหมด งานที่ได้รับมอบหมายในการฝึกงานมีทั้งตรงและไม่ตรงกับงานสาขาที่เรียน อาจารย์นิเทศก์และสถาน ประกอบการคิดว่านักศึกษาได้ความรู้และประสบการณ์ในการฝึกในระดับ ปานกลาง และคณะมีการจัดกิจกรรม เตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อพัฒนาทักษะและ ความรู้ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการฝึกประสบการณ์ ภาคสนาม 2. ปัญหาของการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องการส่งเอกสาร รองลงมาคือปัญหาในการเลือกสถานที่ฝึก 3. แนวทางในการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนมาก ต้องการหาสถานที่ฝึกเอง และ ต้องการให้มีระบบแจ้งปัญหาในการฝึกไปสู่อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะว่าควรให้ทางคณะ คัดเลือกสถานประกอบการและจัดทำฐานข้อมูลสถานประกอบการเพื่อช่วยแนะนำนักศึกษา ควรมีระบบติดต่อ ประสานงาน และควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาช่วยในการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษา สถานประกอบการให้ข้อเสนอแนะว่า ทางคณะควร คัดเลือกสถานที่ฝึกงานไว้ให้นักศึกษาเพื่อลดปัญหา

ความเหมาะสมของลักษณะงานกับสาขา ของนักศึกษา ควรมีระบบแจ้งปัญหาและร้องเรียนจากสถานประกอบการ และสถานประกอบการควรมีช่องทางในการแจ้งความประสงค์ต้องการนักศึกษาฝึกงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ทุกสาขาวิชา ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 สภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนที่ 3 ปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

2) อาจารย์นิเทศก์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 สภาพการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา

3) หัวหน้าหน่วยงานหรือผู้ที่หัวหน้าหน่วยงานมอบหมายของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่รับนักศึกษาของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนที่ 2 สภาพการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ตอนที่ 4 การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ดังนี้ คือการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หลังจากนั้นหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.93

การทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของเครื่องมือที่ระดับ 0.907 ถือว่ายอมรับได้

ผลการวิจัย

มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 582 คน โดยมีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 377 คน คิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมา ผู้บริหารหน่วยงานสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 23.7 และอาจารย์นิเทศ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5

ข้อมูลนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ส่วนใหญ่ 3 อันดับแรกพบว่า เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการพัฒนาชุมชน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมา สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 และ สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 11.4 ส่วนใหญ่เรียนอยู่ภาคปกติ จำนวน 327 คิดเป็นร้อยละ 86.74 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 33.42 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 72.94 ส่วนใหญ่อายุ อยู่ในช่วง 20-22 ปี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 49.60 **สภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** ส่วนใหญ่ เป็นหน่วยงานราชการอื่นที่ไม่ใช่สถานศึกษา จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 23.87 รองลงมา เป็นหน่วยงานที่เป็นบริษัท จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 รองลงมา สถานศึกษาของรัฐบาล จำนวน 45 คิดเป็นร้อยละ 11.94 รองลงมา โรงแรม รีสอร์ท จำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 11.41 รองลงมา สถานศึกษาเอกชน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 รองลงมา เป็นหน่วยงาน อื่นๆ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.28 รองลงมา เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84 รองลงมา เป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐ (เช่น มทส.) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.31 รองลงมา เป็นโรงงาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.51 และสุดท้าย เป็นหน่วยงานที่เป็นห้างร้าน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.39 สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 63.93 รองลงมาตั้งอยู่ อำเภออื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.18 รองลงมา ตั้งอยู่จังหวัดอื่นนอกเหนือกรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.65 และสุดท้าย สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตั้งอยู่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.71 การได้มาของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพส่วนใหญ่ นักศึกษาติดต่อเอง จำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 93.63 รองลงมา หลักสูตรวิชา/อาจารย์จัดหาให้ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.04 สาเหตุที่เลือกสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ที่เลือก เนื่องจาก คาดว่าจะได้ฝึกประสบการณ์ตรงสาขาวิชาที่เรียน จำนวน 317 คน คิดเป็นร้อยละ 84.5 รองลงมา อยู่ในภูมิลำเนา จำนวน 97 คน

คิดเป็นร้อยละ 25.9 รองลงมา ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ จำนวน 56 คิดเป็นร้อยละ 14.7 รองลงมา ได้รับคำแนะนำจากญาติหรือคนรู้จักในหน่วยงาน จำนวน 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.7 และอื่น จำนวน 20 คิดเป็นร้อยละ 5.3 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นงานธุรการ งานเลขานุการ และการประสานงาน งานบริหารงานทั่วไป จัดการเอกสาร เรียนรู้งานของแผนกงานบุคคล ด้านพิมพ์หนังสือราชการ งานวิเคราะห์นโยบายและแผน และงานประชาสัมพันธ์ งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายส่วนใหญ่มีทั้งตรงและไม่ตรง จำนวน 198 คิดเป็นร้อยละ 52.51 รองลงมาตอบว่า ตรง จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 46.94 และตอบว่าไม่ตรง จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 0.53 เวลาที่ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ วันจันทร์-วันศุกร์ จำนวน 326 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 86.9 รองลงมา สวัสดิการที่ได้รับจากสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ไม่มี จำนวน 197 คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมา มีอาหารกลางวันให้ จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 รองลงมา ได้รับเงินเดือน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 รองลงมา ได้รับเบี้ยรายวัน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 สถานที่พักขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านพักหรือหอพักที่นักศึกษาเช่าอยู่เอง จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 59.9 รองลงมาเป็นบ้านพักของครอบครัวของตนเอง จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 29.1 รองลงมา บ้านพักหรือหอพักที่สถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพจัดให้โดยพักฟรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4 รองลงมา บ้านพักของญาติ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 รองลงมา หอพักที่สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพจัดให้โดยเสียค่าเช่า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 และอื่นๆ จำนวน 5 คิดเป็นร้อยละ 5 การเดินทางจากที่พักไปสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ เดินทางโดย รถจักรยานยนต์ จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 รองลงมารถยนต์ส่วนตัว จำนวน 22 คิดเป็นร้อยละ 5.9 รองลงมา รถประจำทาง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และ โดยการเดิน จำนวน 9 คิดเป็นร้อยละ 2.4 **ความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** ด้านความสัมพันธ์กับบุคลากรในหน่วยงาน มีความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 301 คิดเป็นร้อยละ 79.84 รองลงมา ด้านคำแนะนำจากบุคลากรในหน่วยงาน จำนวน 288 คิดเป็นร้อยละ 76.39 รองลงมา ด้านคำแนะนำจากอาจารย์นิเทศ จำนวน 281 คิดเป็นร้อยละ 74.53 รองลงมา ด้านงานที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 272 คิดเป็นร้อยละ 72.14 และด้านเวลาที่ได้รับมอบหมายงานให้ปฏิบัติงาน จำนวน 245 คิดเป็น 64.98 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งนักรุ่นต่อไป ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควร จำนวน 353 คิดเป็นร้อยละ 93.9 และไม่ควรรจำนวน 23 คิดเป็นร้อยละ 6.1 ปัญหาในการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 260 คิดเป็นร้อยละ 69 มีปัญหาขาดความรู้เกี่ยวกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 79 คิดเป็นร้อยละ 21 มีปัญหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอยู่ไกล จำนวน 36 คิดเป็นร้อยละ 9.5 มีปัญหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอ จำนวน 17 คิดเป็นร้อยละ 4.5 มีปัญหาเสีย

ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสูง จำนวน 12 คิดเป็นร้อยละ 3.2 รองลงมา มีปัญหาหน่วยงานที่ติดต่อไม่รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 10 คิดเป็นร้อยละ 2.7 ปัญหาในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ พบว่า ไม่มีปัญหาในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 211 คิดเป็นร้อยละ 57.2 และรองลงมา มีปัญหาในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ข้อเสนอแนะควรเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรพิจารณาสิ่งใดมากที่สุด ส่วนใหญ่พบว่า ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน มากที่สุด จำนวน 294 คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมา โอกาสในการได้งาน จำนวน 264 คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมา เดินทางสะดวก จำนวน 143 คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา เป็นความต้องการของหน่วยงาน / สถานที่ฝึก จำนวน 71 คิดเป็นร้อยละ 18.8 รองลงมา ใกล้ภูมิลำเนา จำนวน 63 คิดเป็นร้อยละ 16.7 รองลงมา เป็นหน่วยงานที่มีชื่อเสียงในสาขานั้น ๆ จำนวน 53 คิดเป็นร้อยละ 14.1 และอื่นๆ ข้อเสนอแนะการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสมดำเนินการอย่างไร ส่วนใหญ่พบว่า นักศึกษาจัดหาและติดต่อหน่วยงาน จำนวน 255 คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมา สถาบัน/โปรแกรมจัดหาชื่อหน่วยงาน และให้นักศึกษาติดต่อกับหน่วยงานเอง จำนวน 150 คิดเป็นร้อยละ 39.8 และอื่นๆ เช่น การได้รับการพูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแนะแนวทางในการหาสถานที่ฝึกงานให้ตรงต่อบุคลิก ข้อเสนอแนะการเตรียมนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่คณะ/หลักสูตรวิชาจัดให้ พบว่า ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า เพียงพอ จำนวน 358 คิดเป็นร้อยละ 94.9 และรองลงมา ไม่เพียงพอ จำนวน 15 คิดเป็นร้อยละ 5 ข้อเสนอแนะวิธีเตรียมนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ท่านคิดว่ามีประโยชน์ที่สุด พบว่า ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่า ศึกษาดูงาน จำนวน 265 คิดเป็นร้อยละ 70.3 รองลงมา อบรมเพิ่มเติมโดยอาจารย์ของสถาบัน จำนวน 226 คิดเป็นร้อยละ 59.9 และรองลงมา อบรมเพิ่มเติมโดยวิทยากรภายนอก จำนวน 170 คิดเป็นร้อยละ 45.1

ข้อมูลอาจารย์นิเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ส่วนใหญ่ เพศหญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 รองลงมา เพศชาย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 ไม่ตอบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3 วุฒิสุงสุดพบว่า ส่วนใหญ่ ปริญญาโท จำนวน 53 คิดเป็นร้อยละ 79.1 รองลงมา ปริญญาเอก จำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 20.9 ประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา มากกว่า 11 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา 7-8 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 รองลงมา 5-6 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 รองลงมา 9-10 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 รองลงมา 0-2 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 9 และลำดับสุดท้าย มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา 3-4 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกงานนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกงานนักศึกษา มากที่สุด 5-6 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 รองลงมา มากกว่า 11 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 รองลงมา 0-2 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 รองลงมา 7-8 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็น

ร้อยละ 13.4 รองลงมา 3-4 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 รองลงมา 9-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 เคยสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานที่นักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือไม่ พบว่า ส่วนใหญ่ เคย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ และไม่เคย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 สภาพการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ลักษณะของหน่วยงานที่ทํานไปนิตศ นักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ หน่วยราชการอื่นที่ไม่ใช่สถานศึกษาจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 62.1 รองลงมา บริษัท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมา สถานศึกษาของรัฐบาล จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมา ห้างร้าน และ โรงแรม อย่างละ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 รองลงมา หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมา สถานศึกษาเอกชน จำนวน 15 คิดเป็นร้อยละ 22.7 รองลงมา หน่วยงานในกำกับของรัฐ (เช่น มทส.) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 21.2 รองลงมา ธนาคาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และอื่นๆ ได้แก่ โรงพยาบาลและองค์กรพัฒนาเอกชน อย่างละ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3 และรองลงมา สนามกอล์ฟ NGO และสายการบิน อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ทํานไปนิตศ พบว่า ส่วนใหญ่ อำเภอมืองเชียงใหม่ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 89.6 รองลงมา อำเภออื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 58.2 รองลงมา จังหวัดอื่นนอกเหนือ กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 และสุดท้าย กรุงเทพมหานคร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 การได้มาของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 34 พบว่า ส่วนใหญ่ นักศึกษาติดต่อเอง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 81.8 รองลงมา สาขาวิชา/คณะ/สถาบันทำหนังสือติดต่อ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 รองลงมา อาจารย์เป็นผู้ติดต่อ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำ ขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ เป็นงานธุรการ ได้แก่ การเตรียมประชุมจัดทำรายงาน งานสารบรรณ จัดเก็บเอกสาร ถ่ายเอกสาร จำนวน 27 คน รองลงมา เป็นงานงานด้านโรงแรม เช่น พนักงานต้อนรับ งานเสิร์ฟ อาหาร งานลูกค้าสัมพันธ์ และการเขียนโปรแกรมการท่องเที่ยว รับจองทัวร์ จำนวน 15 คน เป็นงานอื่นๆ ตามลำดับ งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายตรงกับโปรแกรมวิชาของนักศึกษาหรือไม่ ส่วนมากมีความคิดเห็นว่า งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย มีทั้งตรงและไม่ตรง กับโปรแกรมวิชาของนักศึกษา จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมา งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ตรง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 ปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นอย่างไร ส่วนมากมีความคิดเห็นว่า ปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีปริมาณพอดี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 91 นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในครั้งนี้อยู่ในระดับมาก อาจารย์นิเทศก์มีความพึงพอใจต่อผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาอยู่ในระดับมากส่วนมากมีความคิดเห็นว่า สถาบันควรส่ง

นักศึกษารุ่นต่อไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงาน การหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา โปรแกรมวิชาเตรียมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษาเพียงพอสำหรับการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่พบว่า เพียงพอ ส่วนใหญ่พบว่า การประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดีอยู่แล้ว ส่วนใหญ่พบว่า การนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาที่สาขาวิชา/หลักสูตร ดำเนินการอยู่ขณะนี้เหมาะสม ส่วนใหญ่ พบว่า การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาควรเป็น การประเมินร่วมกันระหว่างหน่วยงานและอาจารย์นิเทศ **ปัญหาและข้อเสนอเพิ่มเติม** อาจารย์นิเทศ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า 1) ควรเพิ่มทักษะด้านภาษาต่างประเทศให้นักศึกษามากขึ้น 2) ภาควิชาควรพิจารณาตารางสอนให้อาจารย์นิเทศกว่าโดยให้ไปนิเทศในช่วงที่ไม่มีการสอน 3) ในคู่มือฝึกประสบการณ์ควรมีการปรับปรุงให้มีหัวข้อดังนี้ สรุปผลที่ได้รับหรือทักษะการเรียนรู้ในแต่ละวัน ปัญหาอุปสรรคการทำงานหรือข้อเสนอแนะ 4) ควรส่งข้อกำหนดและเกณฑ์การประเมินที่ปรากฏในเล่มคู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพไปให้หน่วยฝึกงานของนักศึกษาด้วย 5) ควรมีการจัดประชุมอาจารย์นิเทศเพื่อสรุปผลสะท้อนกลับจากการนิเทศ เพื่อปรับปรุงระบบการฝึกงานของคณะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และทันกับช่วงเวลาฝึกงานและการทำประกันคุณภาพของหลักสูตร 6) อยากให้สถาบันตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาให้มากขึ้น และเอื้อความสะดวกให้อาจารย์นิเทศเพื่อการออกไปนิเทศได้อย่างเต็มที่ ทั้งภาระงาน การเดินทาง อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และ 7) ควรให้นักศึกษาทราบข้อจำกัดของตนเองก่อนเลือกสถานที่ฝึกงานที่ตรงกับความรู้ความสามารถของตน

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำหรับผู้บริหารหน่วยงาน

พบว่า ส่วนใหญ่ มีลักษณะของหน่วยงาน เป็น หน่วยงานราชการอื่นที่มีใช้สถานศึกษา จำนวน 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมา เป็นสถานศึกษาของรัฐบาล และ สถานศึกษาของเอกชน เท่ากันที่ร้อยละ จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.6 รองลงมา เป็นโรงแรม จำนวน 14 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.1 รองลงมา เป็นบริษัท จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.7 รองลงมา เป็น หน่วยงานในกำกับของรัฐ (เช่น มทส.) โรงงาน ห้างร้าน อย่างละ 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.7 และอื่นๆ ดังนี้ กิจการส่วนตัว 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 2.2 องค์กรพัฒนาเอกชน (มูลนิธิ) 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.6 ธุรกิจการบิน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.7 โรงพยาบาล 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.4 และโรงเรียนสอนดนตรี ร้านขายเครื่องดนตรี โรงเรียนสอนทำอาหาร เท่ากันที่ร้อยละ 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.7 และ มีผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 2.2 สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 79 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมาตั้งอยู่ อำเภออื่นๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 29 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21 รองลงมา ตั้งอยู่จังหวัดอื่นนอกเหนือกรุงเทพมหานครและ

เชียงใหม่ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และสุดท้าย สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตั้งอยู่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 **สภาพการจัดฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา** การได้มาของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ พบว่า นักศึกษาติดต่อเอง จำนวน 119 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมา โปรแกรมวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยทำหนังสือติดต่อ จำนวน 25 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 18.4 รองลงมา อาจารย์เป็นผู้ติดต่อ จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 2.2 และอื่นๆ บริษัทติดต่อไปทางคณะ จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.7 ในการรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้บริหารหน่วยงานส่วนใหญ่ต้องให้นักศึกษามาติดต่อเอง จำนวน 81 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมา โปรแกรมวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัยทำหนังสือติดต่อ จำนวน 64 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมา อาจารย์เป็นผู้ติดต่อ จำนวน 16 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 11.8 และ อื่นๆ ได้ทุกช่องทางข้างต้น จำนวน 5 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 3.6 สาเหตุที่ผู้บริหารหน่วยงานรับนักศึกษามาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่ ต้องการคนมาช่วยพนักงานในหน่วยงาน จำนวน 55 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมา เคยรับนักศึกษารุ่นก่อนนี้แล้วพอใจ จำนวน 52 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมา รู้จักกับนักศึกษา / พ่อแม่ /ญาติ จำนวน 13 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 9.6 รองลงมา รู้จักกับบุคลากรของมหาวิทยาลัย / โปรแกรมวิชา จำนวน 9 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 6.6 และอื่นๆ จำนวน 21 คำตอบ ผู้บริหารหน่วยงานมอบหมายงานให้นักศึกษาทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยคำนึงถึง ส่วนใหญ่ พบว่า ตรงกับ โปรแกรมวิชา จำนวน 60 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมา ตรงกับความต้องการในหน่วยงานของท่าน จำนวน 58 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 42.6 รองลงมา ทำตามคำแนะนำของอาจารย์ / โปรแกรมวิชา / สถาบัน จำนวน 7 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 5.1 และอื่นๆ จำนวน 8 คำตอบ งานที่ผู้บริหารหน่วยงานมอบหมาย ส่วนใหญ่ พบว่า มี ทั้งตรงและไม่ตรง จำนวน 89 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมา ตรง จำนวน 46 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมา ไม่ตรง จำนวน 2 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 1.5 และ ไม่ตอบ จำนวน 1 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 0.7 เวลาที่ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ วันจันทร์-วันศุกร์ จำนวน 117 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 86.7 รองลงมา วันเสาร์ จำนวน 24 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 17.8 รองลงมา วันอาทิตย์ จำนวน 13 คำตอบ และอื่นๆ เช่น ทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์ , วันจันทร์-วันเสาร์, ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ , ตามตารางงานที่กำหนด , ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ จำนวน 27 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 18.9 สวัสดิการที่หน่วยงานจัดให้ในขณะที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนใหญ่ ไม่มี จำนวน 69 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมา อาหารกลางวัน จำนวน 42 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา เงินเดือน จำนวน 15 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 11.1 รองลงมา ที่พัก จำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 8.1 รองลงมา เบี้ยเลี้ยงรายวัน จำนวน 5 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 3.7 และ สวัสดิการอื่นๆ เช่น ประกันอุบัติเหตุ , เบี้ยเลี้ยงงานนอกสถานที่ , สวัสดิการคุปอง, ยูนิฟอร์มและบัตรรับประทาน

อาหารหลังฝึกงานเสร็จ จำนวน 18 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 12.6 ผู้บริหารของหน่วยงาน ได้รับการนิเทศในรูปแบบส่วนใหญ่ นิเทศร่วมกันโดยบุคลากรในหน่วยงานและอาจารย์จากสถาบัน จำนวน 60 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมา นิเทศโดยอาจารย์จากสถาบัน จำนวน 50 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมา นิเทศโดยบุคลากรในหน่วยงาน จำนวน 36 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 26.7 และอื่นๆ วันที่อาจารย์มานิเทศ ตรงกับวันหยุดของนักศึกษาเลยไม่ได้นิเทศ จำนวน 1 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 0.7 นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในครั้งนี้ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับ มาก ผู้บริหารหน่วยงานส่วนใหญ่มีความประสงค์จะรับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่รุ่นต่อไป เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานอีก

การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้บริหารหน่วยงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 4.04$ หากพิจารณาตามด้านต่างๆ พบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.36 รองลงมา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ย 4.11 รองลงมา ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.02 รองลงมา ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ย 3.86 และด้านทักษะและการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ย 3.86

ผู้บริหารหน่วยงานมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) อยากให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการทำงานให้มากขึ้น และมีความมั่นใจในตัวเอง และกล้าที่จะแสดงออก 2) อยากให้อาจารย์นิเทศควรมาดูตามนักศึกษาที่ออกฝึกตามหน่วยฝึกอย่างสม่ำเสมอ เป็นที่ปรึกษาให้หน่วยฝึก และอยากให้อาจารย์มานิเทศงาน อย่างน้อย 1-2 ครั้ง 3) นักศึกษาควรหมั่นศึกษาการใช้ภาษาทางราชการให้มากขึ้น ควรมีความรู้ด้านสารบรรณ งานธุรการ 4) นักศึกษาควรหมั่นศึกษาและฝึกปฏิบัติการ Microsoft Excel Microsoft Word เพิ่มขึ้น เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการทำงานในอนาคตต่อไป 5) ระยะเวลาฝึกงานน้อยเกินไป เห็นควรให้ระยะเวลาการฝึกงานมากกว่า 90 วันขึ้นไปเพื่อหมุนเวียนการปฏิบัติงานในแต่ละแผนกให้ครบ 6) ควรมีคอร์สอบรมเสริมบุคลิกภาพและทัศนคติในการทำงานก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7) อยากให้นักศึกษามีช่วงเวลาฝึกงาน แบบคละช่วงเวลา เพราะบางเดือนมาขอฝึกงานหลายสิบคน บางเดือนไม่มีเลย 8) ทางมหาวิทยาลัยน่าจะมีการตรวจสอบสถานที่ฝึกงานก่อน ว่าตรงกับสาขาวิชาที่ นักศึกษาเรียนหรือไม่ ให้ได้ใช้ประสบการณ์อย่างเต็มที่เน้นเมืองใหญ่ที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเยอะๆ

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ส่วนมากออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงานที่ เป็นหน่วยงานราชการอื่นที่ไม่ใช่สถานศึกษา ซึ่ง

สถานที่ตั้งของสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชาแตกต่างกันสอดคล้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา และเหตุผลในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่นักศึกษาส่วนมากเลือกเพราะคาดว่าจะได้ฝึกประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาที่เรียน นอกจากนั้นยังคำนึงถึงการอยู่ในภูมิลำเนาด้วย ทำให้นักศึกษาส่วนมากเลือกสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งอาจทำให้นักศึกษาประหยัดค่าใช้จ่าย และอาจารย์นิเทศสามารถไปติดตามนิเทศได้สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภกิจ วิทยาศิลป์ (2550) และ นกน้อย สุทธิสนธิ์ (2550) ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยนักศึกษาติดต่อเอง แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีย่านักศึกษาบางสาขาวิชาที่มีความต้องการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในต่างจังหวัดแต่มีข้อจำกัดที่อาจารย์นิเทศบางสาขาวิชาไม่อนุญาตให้ไปฝึกงานในสถานที่ไกลๆ ได้เนื่องจากติดปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศนักศึกษา สถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเหล่านี้ส่วนมากได้มาโดยนักศึกษาติดต่อเอง ในเรื่องนี้อาจารย์นิเทศก็ได้เสนอแนะในการแก้ปัญหาในการหาสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ควรมีการตั้งคณะกรรมการร่วมพิจารณาตามความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและบุคลิกของนักศึกษา คณาจารย์ในสาขาวิชาควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาสถานประกอบการที่นักศึกษาจะเลือกไปฝึกงาน ควรจัดประชุมสัมมนาระหว่างหัวหน้าสถานประกอบการ พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศ ทำความเข้าใจและออกแนวปฏิบัติร่วมกัน และมหาวิทยาลัยน่าจะมีส่วนประสานสนับสนุนบางส่วนให้นักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยอาจจะมีเงื่อนไขบางอย่างหรือระเบียบต่างๆ รองรับให้ปฏิบัติตาม

2. ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษา อาจารย์นิเทศ และผู้บริหารหน่วยงานส่วนมากมีการรับรู้ตรงกันว่า งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้ทำขณะไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีทั้งตรงและไม่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียน ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายงาน ส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับงานธุรการ งานด้านการโรงแรม โดยเป็นลักษณะงานภาคสนามและภาคสำนักงาน ปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับ มีความพอดี ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานส่วนมากระบุว่า ในการมอบหมายงานให้นักศึกษาทำขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คำนึงถึงความตรงกับโปรแกรมวิชาของนักศึกษา และความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ เด่นชัย สมปอง (2555) และ นกน้อย สุทธิสนธิ์ (2550) ซึ่งพบว่า งานที่ได้รับมอบหมายในการฝึกงานมีทั้งตรงและไม่ตรงกับงานสาขาที่เรียน

3. การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อาจารย์นิเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา ควรเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างหน่วยงานและอาจารย์นิเทศ นอกจากนั้นผู้บริหารหน่วยงานที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการนิเทศร่วมกันระหว่างบุคลากรในหน่วยงานและอาจารย์จากสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประมวล ดันยะ (2543) ที่พบว่า อาจารย์นิเทศและผู้บริหารหน่วยงานที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงานได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรเป็น

การประเมินร่วมกันระหว่างหน่วยงานและอาจารย์นิเทศก์ และจากการศึกษาพบว่า การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นการประเมินผลตามแบบฟอร์มแบบประเมินที่คณะได้ส่งให้นักศึกษานำไปยื่นไปพร้อมกับหนังสือส่งตัวนักศึกษาเข้าร่วมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เมื่อนักศึกษาฝึกงานเสร็จสิ้นตามกำหนดแล้ว หัวหน้าสถานประกอบการจะเป็นผู้ประเมินผล โดยทำการส่งผลการประเมินการฝึกงานกลับมาให้คณะ โดยวิธีต่างๆ ดังนี้ 1. สถานประกอบการฝากนักศึกษานำกลับมาให้คณะ 2. สถานประกอบการส่งกลับมาทางคณะโดยทางไปรษณีย์ 3. สถานประกอบการส่งกลับมาคณะโดยทางโทรสาร เจ้าหน้าที่คณะทำการรวบรวม ตามที่ 1-3 ดังกล่าว แล้วจัดส่งให้แต่ละภาควิชา/หลักสูตร แต่ละภาควิชา/หลักสูตรส่งต่อให้อาจารย์นิเทศก์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำการรวบรวมคะแนน จากกระบวนการดังกล่าวนี้ อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการรวบรวมคะแนนผลการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกิดความล่าช้าและแบบฟอร์มการประเมินผลอาจเกิดการสูญหายระหว่างทางได้ ซึ่งหากคณะมีระบบจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะสามารถลดปัญหาในการติดตามผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา พามาและประสิทธิ์ อินทะจันทร์ (2550) ศึกษาเรื่อง ระบบจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก พบว่า ระบบจัดการติดตาม และประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนี้ ถูกพัฒนาโดยใช้โปรแกรมในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server และใช้ ภาษา PHP Online บนอินเทอร์เน็ต ระบบ Offline ผ่านทางไปรษณีย์หรือโทรศัพท์ โดยนักเรียน นักศึกษาจะทำการค้นหาและเลือกสถานประกอบการที่ต้องการเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพผ่านระบบ Online และติดต่อประสานงานกับครูนิเทศก์ รวมถึงดูผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพผ่านระบบ Online ได้ ส่วนสถานประกอบการสามารถประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและประสานงานกับครูนิเทศก์ได้ทั้งระบบ Online และระบบ Offline จากการประเมินผลประสิทธิภาพของระบบ โดยใช้ค่าความคิดเห็น 4 ด้าน คือ (1) ด้าน Functional Requirement Test (2) ด้าน Functional Test (3) ด้าน Usability Test, และ (4) ด้าน Security Test ผลการประเมินพบว่าผู้ใช้งานและผู้บริหารมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี โปรแกรมนี้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานทางด้านการจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักเรียน นักศึกษาในองค์กรได้ค่อนข้างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการประสานงานกับสถานประกอบการที่จะรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้เข้าใจถึงความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา รายละเอียดของงานที่นักศึกษาควรได้ฝึกปฏิบัติ รวมทั้งการช่วยเหลือ แนะนำ และประเมินผลการฝึกประสบการณ์นักศึกษาด้วย
2. นักศึกษาที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพทุกคนควรได้รับการนิเทศจากอาจารย์นิเทศก์ของแต่ละหลักสูตร โดยมีจำนวนครั้งในการนิเทศขั้นต่ำตามที่คณะกำหนดไว้ในคู่มือฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาแล้ว เพื่อให้หน่วยงานและนักศึกษาไม่เกิดความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้งจากแต่ละภาควิชา/หลักสูตร
3. การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณะ ควรจัดทำระบบ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบออนไลน์เพื่อลดปัญหาในการติดตามการจัดส่งแบบประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา
4. คณะควรจัดโครงการสัมมนาระหว่างอาจารย์นิเทศนักศึกษาของแต่ละภาควิชา/หลักสูตรกับหัวหน้าหน่วยฝึกที่รับนักศึกษาเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาได้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักศึกษาและทราบความต้องการปัจจุบันของสถานประกอบการ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สนิท สัตโยภาส ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ อัจฉริยมนตรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรวิทย์ ชัยอมรไพศาล ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม รวมทั้งและผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มาโนชญ์ นวลสระ คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้บริหารทุกท่าน ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาที่ให้การส่งเสริม สนับสนุน และเป็นกำลังใจในการจัดทำวิจัย ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์การประสานงานและการดำเนินการด้านเอกสารให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้ชีวิตอันมีค่า ให้การศึกษาและทุกสิ่งแก่ผู้วิจัย และคอยส่งเสริมเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมาจนประสบความสำเร็จในชีวิต

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทุกท่าน ที่
เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ มาโดยตลอดและหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์
สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจ

เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา พามาและประสิทธิ์ อินทะจันทร์. (2550). ระบบจัดการ ติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพของนักเรียนนักศึกษา กรณีศึกษา : วิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย
นเรศวร.
- เด่นชัย สมปอง. (2555). การศึกษาและปัญหาการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษา หลักสูตร
บริหารธุรกิจ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร.
- นกน้อย สุทธิพันธ์. (2550). การศึกษาระบบและการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ประมวล ตันยะและคณะ. (2543). การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางการจัดการฝึกประสบการณ์
วิชาชีพ นักศึกษาสถาบันราชภัฏนครราชสีมา. นครราชสีมา: สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- พรรณราย เทียมทันและอนวัดี คุณแก้ว. (2552). การวิจัยและพัฒนารูปแบบ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- พิบูล ทีปะปาล. (2551). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริมพ์.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2560). วิสัยทัศน์และพันธกิจ. www.cmru.ac.th/วิสัยทัศน์และพันธกิจ. (18
มีนาคม 2560).
- ศุภกิจ วิทยาศิลป์. (2550). การศึกษาระบบและวิธีบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุบลราชธานี.

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีในการศึกษาความตั้งใจ
และการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
An Application of the UTAU in Studying Intention
and Use of Mobile Apps for Ordering Foods of Consumers in Bangkok

ธาวินี จันทร์คง¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม²

Thawinee Junkong Assistant Professor Dr. Saranyapong Thiangtam

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีในการศึกษาความตั้งใจใช้ และการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่เป็นผลจากความคาดหวังด้าน ประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขอำนาจความสะดวก โดยวิธีการ สัมภาษณ์เชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามปลายปิดเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ เคยใช้โมบายแอปเพื่อสั่งอาหารจำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุ 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชนและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-35,000 บาท ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าความ คาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม และอิทธิพลทางสังคม ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจ ใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหาร และยังพบว่าความตั้งใจใช้ส่งผลทางบวกต่อการใช้งานโมบายแอปสำหรับการ สั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยี ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม ความ คาดหวังในความพยายาม การใช้โมบายแอป

¹ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

² คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ABSTRACT

This research aimed to apply the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in studying intention and use of mobile apps for ordering foods of consumers in Bangkok which were affected from performance expectancy, effort expectancy, social influence and facilitating conditions. Quantitative research, survey approach was applied and close-ended questionnaire was used as the tool in collecting data from consumers in Bangkok who had ever used a mobile app for ordering foods. Statistics used in analyzing data were frequency, percentage, mean, standard deviation and multiple regression at .05 significance level.

The results showed that the majority of participants were female with 31-40 years of age. They completed bachelor's degrees, worked in private companies, and earned average monthly incomes ranged 25,001 – 35,000 baht. The results of hypothesis testing reveal that the factors positively affecting behavioral intention of mobile apps for ordering foods of consumers in Bangkok are performance expectancy, effort expectancy, and social influence, and the behavioral intention positively affected the use of mobile apps for ordering foods of consumers in Bangkok.

Keywords: The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), performance expectancy, social influence, effort expectancy, use of mobile apps

บทนำ

ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559-มีนาคม พ.ศ. 2560 มีจำนวนร้านอาหารจดทะเบียนใหม่มากกว่า 1,700 ธุรกิจ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ ทั้งเรื่องพฤติกรรมการรับประทานอาหารนอกบ้านของผู้บริโภค รสนิยมการบริโภคอาหารที่ต้องการความหลากหลายของผู้บริโภค และจำนวนนักท่องเที่ยวที่ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2560) จึงกล่าวได้ว่าธุรกิจร้านอาหารยังมีความน่าสนใจ และในขณะเดียวกันก็มีการแข่งขันที่สูงโดยที่ในปัจจุบันมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย จำนวน 38 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 56 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และมีผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟนจำนวน 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 60 และผู้ใช้สมาร์ทโฟนใช้เวลาโดยเฉลี่ย 230 นาที หรือเกือบสี่ชั่วโมงต่อวัน (ฐานเศรษฐกิจ, 2560)

จึงกล่าวได้ว่าสมาร์ทโฟนนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างชัดเจน ธุรกิจให้บริการจัดส่งอาหารโดยเรียกใช้บริการผ่านสมาร์ทโฟน หรือการเพิ่มบริการส่งอาหารของร้านอาหารเป็นธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้นและมีการขยายตัว เนื่องจากสอดคล้องกับแนวโน้มธุรกิจอาหารและภัตตาคาร และการขยายตัวของการใช้สมาร์ทโฟน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มีเวลาจำกัด เนื่องจาก ต้องการความสะดวกสบาย สะดวกรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในย่านที่มีจราจรติดขัด ในด้านผู้ประกอบการ การนำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับธุรกิจร้านอาหาร ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจ และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงฐานลูกค้าได้กว้างขวางมากขึ้น บริการจัดส่งอาหารผ่านโมบายแอปของสมาร์ทโฟนจึงมีอัตราการเติบโตของผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง (ฐานเศรษฐกิจ, 2560)

การใช้โมบายแอปในการโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารยังคงเป็นเรื่องใหม่ และหากไม่นับกลุ่มผู้บริโภคที่นำสมัยในการใช้เทคโนโลยีแล้ว ก็อาจกล่าวได้ว่ายังคงอยู่ในขั้นสร้างให้เกิดการยอมรับกับกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ งานวิจัยบางชิ้นมีการศึกษาและค้นพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีใหม่ของผู้บริโภคนั้น มาจากปัจจัยด้านความสะดวกในการทำงานหรือสอดคล้องการดำเนินชีวิตประจำวัน (Zhou, 2010) และความคาดหวังด้านประสิทธิภาพการสั่งอาหาร อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขอำนวยความสะดวก และทัศนคติ มีผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีใหม่ (Kim, Shin & Lee, 2009) ซึ่งส่วนใหญ่ของการศึกษาประยุกต์มาจากทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยี (Venkatesh, Morris Davis & Davis, 2003) อย่างไรก็ตามการศึกษาในบริบทประเทศไทยและเจาะจงเรื่องการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารยังคงมีอยู่น้อย

จากความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษการประยุกต์ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีเพื่อศึกษาการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหาร ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขอำนวยความสะดวก ความตั้งใจใช้งาน และการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหาร เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาด้านการสร้างให้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารได้รับการยอมรับและใช้อย่างแพร่หลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังด้านประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความคาดหวังในความพยายามที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาเงื่อนไขอำนาจความสะดวกที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาความตั้งใจใช้งานที่มีผลต่อการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการวิจัย

การประยุกต์ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีเพื่อศึกษาการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตประชากรที่ศึกษาคือผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่เคยใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนได้จากการสุ่มแบบสะดวกในย่านร้านค้าต่างๆ ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม เงื่อนไขอำนาจความสะดวก ตัวแปรตามได้แก่ ความตั้งใจใช้ และการใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหาร การวิจัยนี้มีขอบเขตช่วงเวลาการศึกษาคือ การศึกษาวิจัยนี้ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560

สมมติฐานการวิจัย

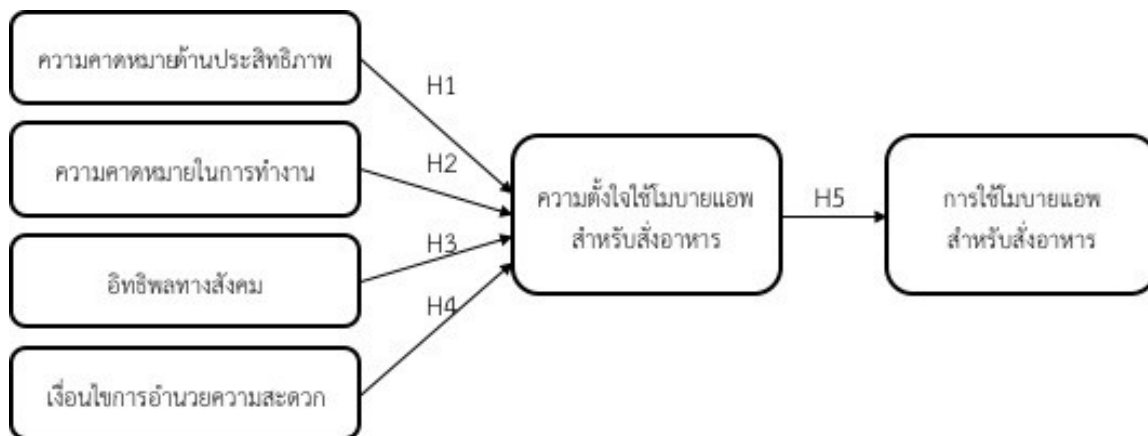
การประยุกต์ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีเพื่อศึกษาการใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

- H1 ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
- H2 ความคาดหวังในการทำงานส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
- H3 อิทธิพลทางสังคมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
- H4 เงื่อนไขอำนวยความสะดวกส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
- H5 ความตั้งใจใช้งานส่งผลทางบวกต่อการใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

H6

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ทฤษฎีรวมการรับและใช้เทคโนโลยีการโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่เคยใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหาร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ได้จากการเปิดตารางของ Yamane (1967) ที่จำนวนประชากรมากกว่า 100,000 คนถึงอนันต์ (Infinite) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ± 5 ด้านการเลือกตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก

เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ที่ใช้มาตรวัดแบบนามบัญญัติและอันตรภาค 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต คำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธี IOC (Item-Object Congruence) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนเป็นผู้ประเมิน ด้านความเที่ยง (Reliability) ประเมินโดยใช้ค่าอัลฟาของครอนบัค โดยคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละส่วนได้ค่า .701-.855 ซึ่งทุกค่าไม่น้อยกว่า .700 รายละเอียดดังตารางที่ 1 จึงสรุปว่าเครื่องมือวัดมีคุณภาพสูงสามารถใช้เก็บข้อมูลได้ (Cronbach & Meehl, 1955)

ตารางที่ 1: ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (n=30, n=400)

มิติการวัด	ค่าความเชื่อมั่น	
	n=30	n=400
ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ	.804	.823
ความคาดหวังในความพยายาม	.844	.825
อิทธิพลทางสังคม	.855	.789
เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก	.823	.811
ความตั้งใจใช้โมบายแอป	.820	.819
การใช้โมบายแอป	.839	.701
ค่าความเชื่อมั่นรวม	.925	.875

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ ด้วยสถิติเชิงอ้างอิง ทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบหาความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถิติที่นำมาใช้ได้แก่ ค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 221 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.4 กลุ่มใหญ่ที่สุดมีอายุ 21-30 ปี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 61 กลุ่มใหญ่ที่สุดเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-35,000 บาท จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่าตัวแปรอิสระได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.18-3.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง .773-.831 แปลความหมายได้ในระดับปานกลาง ทุกตัว ส่วนตัวแปรความตั้งใจใช้โมบายแอปมีค่าเฉลี่ย 3.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .773 อยู่ในระดับปานกลาง และการใช้โมบายแอปมีค่าเฉลี่ย 3.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .870 แปลความหมายได้ในระดับปานกลาง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Sig. = 0.000) ความคาดหวังในความพยายาม (Sig. = 0.039) และอิทธิพลทางสังคม (Sig. = 0.001) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Beta = 0.348) มีผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อิทธิพลทางสังคม (Beta = 0.304) และความคาดหวังในความพยายาม (Beta = 0.247) ตามลำดับ ส่วนเงื่อนไขอำนวยความสะดวก (Sig. = 0.959) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R Square = 0.609) พบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม และอิทธิพลทางสังคมร่วมกันอธิบายความ ความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 60.9 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 39.1 มาจากปัจจัยด้านอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ความตั้งใจใช้งาน (Sig. = 0.000) ส่งผลต่อการใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R Square = 0.484) พบว่า ความตั้งใจใช้งาน ส่งผลต่อการใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 48.4 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 51.6 มาจากปัจจัยด้านอื่นๆ

สรุปผล

ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า การใช้บริการโมบายแอปพลิเคชันในการสั่งอาหารทำให้ผู้บริโภคสามารถสั่งอาหารได้ดียิ่งขึ้น รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีเวลาในการทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับนันทิดา ภูสละ และนิตนา ฐานิตธนกร (2560) ที่ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังในการส่งมอบที่รวดเร็ว ประสิทธิภาพการใช้บริการ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความกังวลต่อเทคโนโลยี การใช้งานจริง และความน่าเชื่อถือที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเครื่องรับชำระเงินอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี ผลการศึกษพบว่า ความคาดหวังในการส่งมอบบริการที่รวดเร็ว ประสิทธิภาพการใช้บริการ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ การใช้งานจริง และความน่าเชื่อถือส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการเครื่องรับชำระเงินอัตโนมัติของผู้บริโภค

ความคาดหวังในความพยายามส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันผ่านแอปพลิเคชัน ได้แก่ Food Panda, Uber Eats, EatRanger และ Zab Delivery มีความเห็นว่าการเรียนรู้วิธีการโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารเป็นเรื่องง่าย การเข้าใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารสามารถทำได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้มาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของพรชนก พลาบุลย์ และนิตนา ฐานิตธนกร (2560) ที่ศึกษาเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย และพบว่า ปัจจัยความคาดหวังในการใช้งานหรือความพยายามในการใช้งาน ความกังวล และคุณค่าด้านราคาไม่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ของรัฐบาลไทย

อิทธิพลทางสังคมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า การใช้บริการโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารพลิกเป็นเรื่องทันสมัยและทำให้ดูเป็นมืออาชีพ รวมถึงบุคคลใกล้ชิดเพื่อน และครอบครัวของผู้บริโภคเห็นคุณค่าการใช้บริการโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารพลิก ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Sim, Tan, Wong, Ooi, & Hew (2014) ที่กล่าวว่า บริบททางสังคมส่งผลกระทบท่อพฤติกรรมของบุคคลหรือมุมมองหรือการกระทำของบุคคลที่ปฏิบัติให้สอดคล้องกับพฤติกรรมบางอย่างตามความรู้สึกลงในเชิงบวกของบรรทัดฐาน เช่น ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เป็นต้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุกฤตา ศิริรัตน์รุ่งเรือง และนิธนา ฐานิตธนกร (2559) ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน Grab Taxi ของผู้ใช้งานมือถือสมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด

ความตั้งใจใช้ส่งผลทางบวกต่อการใช้งานโมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการที่ผู้บริโภคมีความสนใจหรือมีความตั้งใจในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านโมบายแอป ทำให้ผู้บริโภคดาวน์โหลดแอปพลิเคชันสั่งอาหารในการค้นหาเมนูอาหารที่ต้องการ หรือข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการต่างๆ ในการสั่งอาหารผ่านโมบายแอป ซึ่งส่งผลต่อการใช้งานโมบายแอปในการสั่งอาหารของผู้บริโภค ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของอิสเรศ ศักดิ์วีระเดชกุล และนิธนา ฐานิตธนกร (2560) ที่พบว่า ความตั้งใจใช้งานมีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการจองที่พักผ่านแอปพลิเคชัน Airbnb ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยที่พบว่าความคาดหวังด้านประสิทธิภาพของโมบายแอป และอิทธิพลทางสังคมส่งผลต่อความตั้งใจใช้โมบายแอปสำหรับการสั่งอาหารมากที่สุด ผู้วิจัยจึงเสนอให้ผู้พัฒนาผู้สื่อสารเพื่อสร้างการยอมรับและใช้งานโมบายแอปไปในเรื่องประสิทธิภาพการใช้งานที่สูงของโมบายแอป การใช้โมบายแอปทำให้ได้รับความสะดวกสบาย สามารถทำกิจกรรมหรืองานอื่นในชีวิตประจำวันได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และควรสื่อสารว่าการใช้โมบายแอปนี้ช่วยให้เกิดความสนใจและเป็นที่ยอมรับจากสังคมรอบตัว นอกจากนี้ยังอาจทำรายการส่งเสริมการตลาดเพื่อการใช้โมบายแอปในลักษณะกลุ่มสังคมของผู้ใช้ เช่น การมีส่วนลด แลก แจกของกำนันหากผู้ใช้สั่งอาหารในปริมาณที่มากสำหรับหลายๆ การทานทั้งกลุ่มหลายๆ คนพร้อมๆ กัน เพื่อกระตุ้นการยอมรับทางสังคมจากการใช้โมบายแอปได้ตรงยิ่งขึ้น

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอให้ทำวิจัยในกลุ่มผู้บริโภคในพื้นที่วิจัยที่แตกต่างกัน เช่น ในจังหวัดอื่นหรือภูมิภาคที่แตกต่างกัน เพื่อนำผลวิจัยมาเปรียบเทียบกับกรวิจัยครั้งนี้โดยอาจเพิ่มการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอื่น เช่น วัฒนธรรมย่อยในภูมิภาคที่ต่างกันในประเทศไทย เพื่อให้เข้าใจการรับและใช้เทคโนโลยีโมบายแอปของผู้บริโภคได้ชัดเจนยิ่งขึ้น.

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2560). ธุรกิจจัดการร้านอาหาร เดือนมีนาคม 2560. สืบค้นจาก

http://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2560/T26/T26_201703.pdf

ฐานเศรษฐกิจ. (2560). จัดทำปี 60 ส่งอาหารออนไลน์หุนตลาด Delivery โตร้อยละ 11-15. สืบค้นจาก

www.thansettakij.com/content/118867

นัตติยา ภู่อะ และนิตนา ฐานิตธนกร. (2560). ความคาดหวังในการส่งมอบที่รวดเร็ว ประสิทธิภาพการใช้บริการ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความกังวลต่อเทคโนโลยี ใน การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ 2560 ครั้งที่ 4 การออกแบบนวัตกรรมเพื่อการศึกษาและงานวิจัย 4.0. นนทบุรี: โรงแรมริชมอนด์ สไตลิส คอนเวนชัน.

พรชนก พลาบุลย์ และนิตนา ฐานิตธนกร. (2560). การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ 2560 ครั้งที่ 4 การออกแบบนวัตกรรมเพื่อการศึกษาและงานวิจัย 4.0. นนทบุรี: โรงแรมริชมอนด์ สไตลิส คอนเวนชัน.

สุกฤตา ศิริรัตน์รุ่งเรือง และนิตนา ฐานิตธนกร. (2559). เจาะใจการอำนวยความสะดวก อิทธิพลจากสังคมการรับรู้ถึงประโยชน์ ความไว้วางใจขั้นต้น และทัศนคติต่อการใช้บริการผ่านโทรศัพท์มือถือที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชัน Grab Taxi ของผู้ใช้งานมือถือสมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานคร. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 ประจำปี 2016 เศรษฐกิจดิจิทัลในบริบทของวิสาหกิจเริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้น. เข้าถึง:

<http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/ActivityNSO/A24-05-60.aspx>. สืบค้น 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560.



- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). **Construct Validity in Psychological Tests**. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- Kim, G., Shin, B., & Lee, H. G. (2009). **Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking**. *Information Systems Journal*, 19, 283–311.
- Sim, J. J., Tan, G.W., Wong, J.C., Ooi, K. B., & Hew, T.S. (2014). **Understanding and predicting the motivators of mobile music acceptance-A multi-stage MRA- artificial neural network approach**. *Telematics and informatics*, 31, 569-584.
- Zhou, T. (2013). **An empirical examination of continuance intention of mobile payment services**. *Decision Support Systems*, 54, 1085–1091.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). **User acceptance of information technology: Toward a unified view**. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

ศึกษาหาแนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรและเลือกใช้เส้นทางกรณีศึกษาบริเวณ :

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

A STUDY ON TRAFFIC SOLUTIONS TO PROBLEMS AND ROUTE SELECTION Case

Study: Muang District, Chiang Rai Province

สุรัชย์ อำนวยพรเลิศ¹, ปาริชาติ อำนวยพรเลิศ², กิตติศักดิ์ จากภัย³

Surachai Amnuaypornlert¹, Parichat Amnuaypornlert², Kittisuk Jakpai³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหการจราจรและกำหนดเลือกใช้เส้นทางเลี้ยวในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเก็บสำรวจข้อมูลจำนวนและประเภทของรถในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งวันราชการและวันหยุดราชการ โดยกำหนดตำแหน่งที่ศึกษาจำนวน 8 สถานที่ เพื่อหาสัดส่วนประเภทและการใช้รถในช่วงเวลาเร่งด่วนและศึกษาผลกระทบจากการจำกัดประเภทรถในเส้นทางที่ศึกษา จากการศึกษาพบว่าปริมาณจราจรในวันราชการมีสัดส่วนประเภทและการใช้รถคิดเป็นร้อยละ 67.32 และวันหยุดราชการมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 32.68 และผลของการจำกัดประเภทรถมีอิทธิพลต่อเส้นทางหลังจากจำกัดประเภทรถออกไปจากเส้นทางที่ศึกษา พบว่าในเส้นทาง A บริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายในช่วงวันราชการและวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรน้อยกว่าการไหลอ้อมตัวมีปริมาณรถ 2 ล้อ ในวันราชการคิดเป็นร้อยละ 44.72 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 55.28 และในวันหยุดราชการคิดเป็นร้อยละ 46.02 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 53.98 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถ คิดเป็นร้อยละ 95.38 สามารถรับรถได้อีกร้อยละ 4.62 และในเส้นทาง B บริเวณหน้าโรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ และหน้าวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ช่วงวันราชการและช่วงวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรที่น้อยกว่าการไหลอ้อมตัว มีปริมาณรถ 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 51.17 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 48.83 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถคิดเป็นร้อยละ 54.38 สามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 45.62

คำสำคัญ : ปัญหาการจราจร, ประเภทรถ, การเลือกใช้เส้นทาง, อำเภอเมืองเชียงราย

¹ อาจารย์ประจำสาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย 0-94640-7557 aretomrit@gmail.com1

² อาจารย์ประจำสาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 57120

³ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

ABSTRACT

This Research find a solution for traffic problem and the selection of the path in Chiang Rai. Data collection was conducted by the number of vehicles during the rush hours in weekdays and holiday. We choose the issue to be analyzed 8 places in to find the proportions of vehicle, how to drive vehicles during the rush hours and Study the effects of using a vehicle in each category. From this researching found that on weekdays, the proportion of traffic volume as a percentage is 67.32 % and on holiday is 32.68 %. The results of the limited the type of the vehicle that influence in the path. After removal the vehicle out of the path found that path A in front of the Chiang Rai Technical college during weekdays and holiday that traffic volume is lesser. On weekdays there were 2-wheels vehicles volume as a percentage is 44.72 % and could get more vehicle 55.28 % and on holiday 46.02 % could get more vehicle 53.98 %. In the recommended path for 4-wheels vehicles volume as a percentage is 95.38 % and could get more vehicles as 4.62 %. In path B in front of Damrongratsongkhroh School and Chiang Rai Vocational College during weekdays and holidays, the traffic volume is lesser. The volume of 2-wheels vehicles in weekdays as a percentage is 51.17 % and could get more vehicles 48.43 %. In the recommended path for 4-wheels vehicles volume as a percentage is 54.38 % and could get more vehicles 45.62 %.

Keywords: Traffic Problems, Types of Vehicles, Route Selection, Amphoe Mueang Chiang Rai

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาทางการจราจรและการเดินทางเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์และมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทั้งภาคเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในประเทศไทย โดยการเดินทางได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตั้งแต่การเดินทาง ใช้เท้า สัตว์ เกวียน จนกระทั่งถึงการใช้รถจักรยานยนต์ รถยนต์ เรือ รถไฟ เป็นต้น ในการพัฒนาการเดินทางเสริมให้เมืองมีการเจริญเติบโต เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการในการเดินทางก็เพิ่มมากขึ้น มาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้น พื้นที่ในเมืองก็ขยายออกเรื่อยๆ ในทางกลับกันสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาการเดินทางขึ้นอย่างมากเช่นกัน เช่น ปัญหารถติด อุบัติเหตุทางรถ มลภาวะจากอากาศเสีย เป็น

ต้น เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น จึงต้องมีการศึกษาระบบการเดินรถในเขตเมือง ซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญในการวางแผน ออกแบบระบบการจราจรและการวางผังเมือง ในเมืองต่างๆที่มีประชากรอยู่หนาแน่นและการจราจรเพิ่มขึ้น การเดินทางในเขตเมือง ดังนั้นการศึกษาระบบการเดินรถในเขตเมืองจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อประชากรในเขตเมืองและนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยวจะต้องมีความจำเป็นเลือกใช้เส้นทางในการจราจร เพื่อให้การเดินทางมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการเคลื่อนไหวของรถและแต่ละประเภท ปริมาณจราจร และแยกประเภทของยานพาหนะ [1] ทำการศึกษา เนื่องจากถนนแต่ละสายมีพฤติกรรมไม่เหมือนกัน ดังนั้นจากการศึกษาทำให้ได้แบบจำลองของปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นกับถนนของเส้นทาง และสามารถนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบปรับปรุงถนนต่างๆ [8] เป็นแนวทางการพยากรณ์อัตราการเพิ่มของปริมาณจราจร (Traffic Growth - Method) ซึ่งวิธีดังกล่าวมีหลักการว่าอัตราการเพิ่มของปริมาณจราจรสัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ [9] ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกในการจัดการระบบการจราจรเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงการรูปแบบการเดินทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน และการเพิ่มของปริมาณจราจรในอนาคต [7] แบบจำลองศึกษาและประเมินเพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างแนวทางเลือกต่างๆในการแก้ไขปัญหาจราจรในอนาคตต่อไป โดยผลการศึกษาสามารถสร้างแนวทางเลือกต่างๆ [4] การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการจราจรและปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งในด้านความล่าช้าในการเดินทาง อีกทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูงขึ้น [2] เปรียบเทียบลักษณะสภาพก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเสนอเป็นแนวทางการแก้ไขให้การจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณโรงเรียนมีความคล่องตัวและปลอดภัยมากขึ้น [6] การเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดช่วงเวลาการศึกษาปริมาณของยานพาหนะในชั่วโมงเร่งด่วนคือ ตั้งแต่เวลา 07:00น. ถึง 09:00น. และเวลา 15:00น. ถึง 16:00น. [3] การจัดการจราจรลักษณะนี้มีศักยภาพที่จะนำไปใช้ได้กับถนนสายอื่นที่มีหน้าที่ให้บริการแก่กระแสจราจรและกิจกรรมของคนเดินเท้าร่วมด้วยกัน [5]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาคุณภาพของเส้นทางและลดปริมาณการรถในเส้นทางในเขตพื้นที่เชียงรายโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสัดส่วนระหว่างรถแต่ละประเภทในช่วงเวลาเร่งด่วน
- 2.2 เพื่อศึกษาสัดส่วนการใช้รถแต่ละประเภทในเส้นทางที่ทำการศึกษา
- 2.3 เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการจำกัดประเภทรถในเส้นทางที่ศึกษา

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Passenger Car Unit

Passenger Car Unit (PCU) คือการคำนวณหาค่าปริมาณการจราจรจะใช้หน่วยเดียวกันคือ หน่วยรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ซึ่งค่าเทียบเท่าของรถประเภทต่างๆ จะพิจารณาเป็นจำนวนเท่าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่าง เช่น สภาพถนน ทางแยกต่างๆ บริเวณวงเวียน เป็นต้น ดังตารางที่ 1 (F.D. Richard Hobbs, 1979)

ตารางที่ 1 ค่าจราจรทั่วไปจะอยู่ในค่าของ Passenger Car Unit (PCU)

ประเภทของรถ	ค่า PCU			
	ถนนในเมือง	ถนนนอกเมือง	วงเวียน	ทางแยกสัญญาณไฟ
รถยนต์ 4 ล้อ	1.00	1.00	1.00	1.00
รถมอเตอร์ไซด์	0.75	1.00	0.75	0.33
รถบรรทุกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่	2.00	3.00	2.80	1.75
รถประจำทาง	3.00	3.00	2.80	2.25

ความจุของถนนในเมือง

ความจุของถนน (Carriage Way Capacity) หมายถึง จำนวนยานพาหนะสูงสุด ที่คาดว่าจะสามารถแล่นผ่านช่องจราจร ที่จุดใดๆ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ภายใต้สภาพของช่องจราจรที่จุดนั้น ความจุของถนนที่ใช้ในการออกแบบถนนในเมืองขึ้นอยู่กับปริมาณการจราจรสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และเย็น ดังตารางที่ 2 และ 3 (ปรับปรุงจากเอกสารการออกแบบและวางผังถนนในเมือง กองวิศวกรรม.สำนักผังเมือง)

ตารางที่ 2 แสดงความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถสองทิศทาง

จำนวนช่องจราจร	ปริมาณการจราจร (PCU Per Hour)				
	2	2	2	3	3
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	6.00	6.50	7.00	9.00	10.50
ถนนสายหลัก	1200	1350	1500	2000	2200
ถนนสายรอง	800	1000	1200	1600	1800
ถนนสายย่อย	300-500	450-600	600-750	900-1100	1100-1300

ตารางที่ 3 แสดงความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถทิศทางเดียว

จำนวนช่องจราจร	ปริมาณการจราจร (PCU Per Hour)				
	2	2	2	3	3
ความกว้างช่องจราจร (ม.)	3.00	3.25	3.50	3.00	3.50
ความกว้างผิวจราจร (ม.)	6.00	6.50	7.00	9.00	10.50
ถนนสายหลัก	2000	2200	2400	3000	3300
ถนนสายรอง	1300	1450	1600	2150	2400
ถนนสายย่อย	800	950	1100	1650	1900

ขั้นตอนการศึกษาและวิธีดำเนินการวิจัย

รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการศึกษามีหัวข้อต่อไปนี้

1) ศึกษาข้อมูลปริมาณแต่ประเภทในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันราชการและหยุดราชการของหน้าสถานที่ทั้ง 8 สถานที่ ได้แก่ หน้าวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย หน้าวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย หน้าโรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ หน้าโรงเรียนเชียงรายวิทยาคม หน้าโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม หน้าโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ หน้าโรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊ค และหน้าตลาดเทศบาลนครเชียงราย โดยแบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง และกำหนดระยะเวลาที่ศึกษาในช่วงเวลา 07:00 ถึง 09:00 น. และช่วงเวลา 16:00 ถึง 18:00 น.

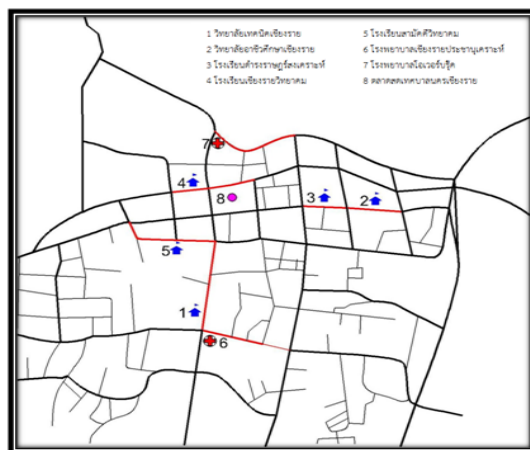
2) ศึกษาข้อมูลปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ในเส้นทางที่ทำการศึกษาว่าจะสามารถรับปริมาณ และรถประเภท 4 ล้อ ที่ให้ไปใช้ในเส้นทางที่แนะนำจะมีปริมาณเท่าไร โดยใช้ค่า PCU มาเปรียบเทียบของรถแต่ละประเภท

3) ศึกษาข้อมูลปริมาณรถที่ใช้ในเส้นทางมีปริมาณมากหรือน้อยกว่าอัตราการไหลอ้อมตัวของถนนที่ทำการศึกษา โดยใช้ความสามารถของช่องจราจรสำหรับการเดินรถ มาตรฐานการออกแบบและวางผังเมืองถนนในเมือง กองวิศวกรรม สำนักงานผังเมือง

4) การเตรียมวัสดุวัสดุที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตารางเก็บข้อมูล, เครื่องนับจำนวน และเครื่องจับเวลา

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภท โดยทำการศึกษาทั้งหมด 8 สถานที่ ในช่วงเวลาของวันราชการ และวันหยุดราชการ ในแต่ละสถานที่ที่มีปริมาณการจราจรของรถแต่ละประเภท ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งสถานที่ทั้งหมดที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4 แสดงปริมาณการใช้รถแต่ละประเภทของช่วงเช้าและช่วงเย็นวันราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)		รถ 3 ล้อ (คัน)		รถ 4 ล้อ (คัน)		รถ 6 ล้อ (คัน)	
	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม	596	745	3	12	1177	1021	6	1
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม	901	781	2	1	1018	771	10	2
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	1497	998	10	10	1861	1480	9	9
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	946	1184	37	18	796	815	9	7
ตลาดสดเทศบาลเชียงราย	1138	1434	21	14	846	726	9	4
โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค	795	936	1	0	1106	1120	11	0
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์	738	896	0	6	602	836	19	1
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	565	688	2	4	423	548	6	5
รวมรถแต่ละประเภท	7176	7662	76	65	7829	7317	79	29
รวมรถทั้งหมด (คัน)	15160 (ช่วงเช้า)				15073 (ช่วงเย็น)			

จากตารางที่ 4 แสดงปริมาณการใช้รถแต่ละประเภทของช่วงเช้าวันราชการจากการสำรวจบริเวณทั้ง 8 สถานที่ได้ปริมาณการจราจรรถประเภท 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 47.34 รถประเภท 3 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.50 รถประเภท 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 51.64 และ รถประเภท 6 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.52 และแสดงปริมาณการจราจรของช่วงเย็นวันราชการมีรถประเภท 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 50.82 รถประเภท 3 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.43 รถประเภท 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 48.54 และ รถประเภท 6 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.19

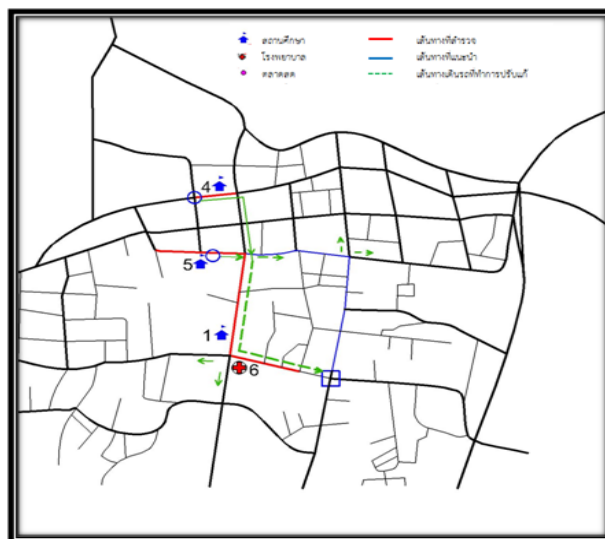
ตารางที่ 5 แสดงปริมาณการใช้รถแต่ละประเภทของช่วงเช้าและช่วงเย็นวันหยุดราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)		รถ 3 ล้อ (คัน)		รถ 4 ล้อ (คัน)		รถ 6 ล้อ (คัน)	
	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	ช่วงเช้า	ช่วงเย็น
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม	348	593	2	6	473	775	3	3
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม	325	303	1	2	318	96	3	0
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย	470	991	2	14	775	1197	12	3
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	334	331	15	12	393	265	1	0
ตลาดสดเทศบาลเชียงราย	1213	1047	18	13	439	431	4	2
โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค	359	382	0	5	559	712	5	4
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์	210	206	1	0	216	111	3	0
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย	154	205	4	1	196	108	2	0
รวมรถแต่ละประเภท	3413	4058	43	53	3369	3695	33	12
รวมรถทั้งหมด	6858 (ช่วงเช้า)				7818 (ช่วงเย็น)			

จากตารางที่ 5 แสดงปริมาณการใช้รถแต่ละประเภทของวันหยุดราชการ จากการสำรวจบริเวณทั้ง 8 สถานที่ได้ปริมาณการจราจรของช่วงเวลาเช้า วันราชการ มีรถประเภท 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 49.77 รถประเภท 3 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.63 รถประเภท 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 49.13 และ รถประเภท 6 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.48 และแสดงปริมาณการจราจรของช่วงเวลาเย็นวันหยุดราชการมีรถประเภท 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 51.91 รถประเภท 3 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.63 รถประเภท 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 47.26 และ รถประเภท 6 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 0.15

ผลการศึกษาเส้นทางวิ่ง Route A

การศึกษาได้กำหนดเส้นทางวิ่ง A โดยจุดเริ่มต้น คือ หน้าโรงเรียนสามัคคีวิทยาคมและโรงเรียนเชียงรายวิทยาคม ทั้ง 2 เส้นทางนี้จะวิ่งผ่านหน้าวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายผ่านหน้าโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ไปยังปลายทางมีระยะทาง 1.0 กิโลเมตรและเส้นทางใหม่ที่เหมาะสมให้มีระยะทางทั้งหมด 1.1 กิโลเมตร ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงเส้นทางการเดินรถในเส้นทางที่ A

ตารางที่ 6 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเช้าวันราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม (4)	901	2	1018	10
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม (5)	596	3	1177	6
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย (1)	1497	10	1861	9
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (6)	946	37	796	9
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A	3940	52	4852	34
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	44.38	0.59	54.65	0.38

จากตารางที่ 6 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเช้าวันราชการมีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไข ปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่มากที่สุดคิดเป็นสัดส่วน

ร้อยละ 54.65 มีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ รองลงมา มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 44.38 และมีปริมาณรถประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีน้อยมากคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.59 และ 0.38 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

จากตารางที่ 7 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเย็นวันราชการมีสถานที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ มีปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่มากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52.00 มีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ รองลงมาจากรถประเภท 4 ล้อ มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 47.18 และมีปริมาณรถประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีปริมาณน้อยมากคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.52 และ 0.31 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

จากตารางที่ 8 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเช้าวันหยุดราชการมีสถานที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไขปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่มากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.21 มีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่รองลงมาคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.67 และมีปริมาณรถประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีน้อยมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.57 และ 0.55 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

ตารางที่ 7 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเย็นวันราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม (4)	781	1	771	2
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม (5)	745	12	1021	6
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย (1)	998	10	1480	9
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (6)	1184	18	815	7
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A	3708	41	4087	24
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	47.18	0.52	52.00	0.31

ตารางที่ 8 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเช้าวันหยุดราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม (4)	325	1	318	3
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม (5)	348	2	473	3
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย (1)	470	2	775	12
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (6)	344	15	393	1
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A	1487	20	1959	19
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	42.67	0.57	56.21	0.55

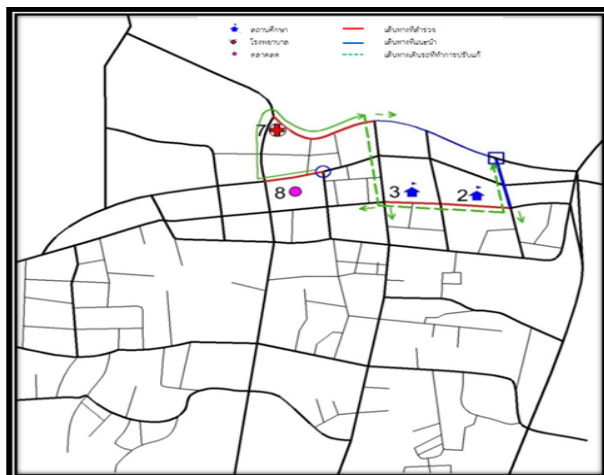
จากตารางที่ 9 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเย็นวันหยุดราชการมีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไข ปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่มากที่สุด มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 50.82 มีปริมาณ มีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่รองลงมาคิดเป็นสัดส่วนเป็นร้อยละ 48.31 และมีปริมาณรถประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีน้อยมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.74 และ 0.13 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจมาวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

ตารางที่ 9 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A ช่วงเวลาเย็นวันหยุดราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม (4)	303	2	96	0
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม (5)	593	6	775	3
วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย (1)	991	14	1197	3
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (6)	331	12	265	0
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง A	2218	34	2333	6
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	48.31	0.74	50.82	0.13

การศึกษาในเส้นทางวิ่ง Route B

จากการศึกษาได้กำหนดในเส้นทางวิ่ง B โดยมีจุดเริ่มต้น คือ ตลาดเทศบาลเชียงรายแล้วผ่านหน้าโรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊ค วิ่งผ่านโรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์และผ่านวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงรายวิ่งไปยังปลายทาง มีระยะทาง 0.95 กิโลเมตรและเส้นทางใหม่ที่แนะนำให้มียะยะทางทั้งหมดเท่ากับ 0.55 กิโลเมตร ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงเส้นทางการเดินรถในเส้นทาง B

ตารางที่ 10 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเช้าวันราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
ตลาดสดเทศบาล (8)	1318	21	846	9
โรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊ค (2)	795	1	1106	11
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ (3)	738	0	602	19
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย (4)	565	2	423	6
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B	3416	24	2977	45
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	52.86	0.37	46.07	0.70

จากตารางที่ 10 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเช้าวันราชการมีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไข ปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่มากที่สุด มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 52.86 มีปริมาณ มีปริมาณรถประเภท 4 ล้อ รองลงมา มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 46.07 และมีปริมาณรถประเภท 6 ล้อ และ 3 ล้อ มีน้อยมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.70 และ 0.37 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่มาวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

จากตารางที่ 11 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเย็นวันราชการมีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไข ปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่มากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 54.55 มีปริมาณรถประเภท 4 ล้อ รองลงมา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.59 และมีปริมาณรถประเภท 6 ล้อ และ 3 ล้อ มีน้อยมาก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.62 และ 0.23 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลที่มาวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

ตารางที่ 11 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเย็นวันราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
ตลาดสดเทศบาล (8)	1434	12	726	9
โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค (2)	936	0	1120	11
โรงเรียนตำรวจภูธรสงเคราะห์ (3)	896	1	836	19
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย (4)	685	4	548	6
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B	3951	17	3230	45
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	54.55	0.23	44.59	0.62

ตารางที่ 12 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเช้าวันหยุดราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
ตลาดสดเทศบาล (8)	1213	18	439	4
โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค (2)	359	0	559	4
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ (3)	210	1	216	3
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย (4)	154	1	196	0
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B	1936	20	1410	11
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	57.33	0.59	41.75	0.33

จากตารางที่ 12 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเช้าวันหยุดราชการ มีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไข ปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่มากที่สุด คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 57.33 มีปริมาณ มีปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่รองลงมา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.75 และมี ปริมาณรถประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีน้อยมากมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 0.59 และ 0.33 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลนี้ที่สำรวจมาวิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

จากตารางที่ 13 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเย็นวันหยุดราชการ มีสถานที่ที่ทำการสำรวจอยู่ 4 สถานที่ สถานที่ที่ได้ทำการแก้ไขปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ที่มากที่สุด คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 57.00 มีปริมาณรถประเภท 4 ล้อ ที่รองลงมา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.19 และมีปริมาณรถ ประเภท 3 ล้อ และ 6 ล้อ มีน้อยมาก มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 0.62 และ 0.19 ตามลำดับ เพื่อนำข้อมูลนี้ที่สำรวจมา วิเคราะห์หาเส้นทางใหม่ที่ใกล้เคียงกับเส้นทางเดิมหรือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าเดิม

ตารางที่ 13 แสดงปริมาณและสัดส่วนของรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B ช่วงเวลาเย็นวันหยุดราชการ

สถานที่	รถ 2 ล้อ (คัน)	รถ 3 ล้อ (คัน)	รถ 4 ล้อ (คัน)	รถ 6 ล้อ (คัน)
ตลาดสดเทศบาล (8)	1047	13	431	2
โรงพยาบาลโอเวอร์บรีค (2)	382	5	712	4
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ (3)	206	1	111	0
วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย (4)	205	1	108	0
ปริมาณรถแต่ละประเภทในเส้นทาง B	1840	20	1362	6
สัดส่วนของรถแต่ละประเภท (ร้อยละ)	57.00	0.62	42.19	0.19

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาผลปริมาณของที่ปรับเป็นรถนั่งส่วนบุคคลในเส้นทางวิ่ง A ในเส้นทางเดิมที่การสำรวจจะเห็นได้ว่าช่วงเช้าวันราชการช่วงเย็นวันราชการและช่วงเย็นวันวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรมากกว่าการไหลอ้อมตัวของถนน จึงทำให้มีรถติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนเพราะมีการจอดรถและหยุดรถในเส้นทาง การข้ามถนนที่ไม่เป็นระเบียบและการจอดรถซ้อนคันในเส้นทางที่แนะนำ จะเห็นได้ว่าช่วงเช้าวันราชการช่วงเย็นวันราชการและช่วงเย็นวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรมากกว่าการไหลอ้อมตัวของถนน จึงทำให้มีรถติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนเพราะมีการจอดรถที่ไม่เป็นระเบียบในเส้นทาง เมื่อบังคับรถประเภท 4 ล้อไปใช้เส้นทางที่แนะนำ จะเห็นได้ว่ามีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ในเส้นทางเดิมมีค่าน้อยกว่าการไหลอ้อมตัว มีปริมาณรถ 2 ล้อ ในวันราชการคิดเป็นร้อยละ 44.72 และสามารถรับรถได้อีกร้อยละ 55.28 และในวันหยุดราชการคิดเป็นร้อยละ 46.02 และสามารถรับรถได้อีกร้อยละ 53.98 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถ คิดเป็นร้อยละ 95.38 และสามารถรับรถได้อีกร้อยละ 4.62

ตารางที่ 14 ผลปริมาณของที่ปรับเป็นรถนั่งส่วนบุคคลในเส้นทางวิ่ง Route A และ Route B

เส้นทางวิ่ง Route A			
ช่วงเวลา	ปริมาณรถในเส้นทางเดิม (คัน)	ปริมาณรถในเส้นทางที่แนะนำ (คัน)	ปริมาณรถ 2 ล้อ ในเส้นทางเดิม (คัน)
ช่วงเช้าวันราชการ	1762	1094	890
ช่วงเย็นวันราชการ	1291	798	657
ช่วงเช้าวันหยุดราชการ	778	501	369
ช่วงเย็นวันหยุดราชการ	1117	658	612
ช่วงเช้าวันราชการ	1215	618	795
ช่วงเย็นวันราชการ	1415	738	903
ช่วงเช้าวันหยุดราชการ	470	273	262
ช่วงเย็นวันหยุดราชการ	138	109	222

เมื่อพิจารณาผลปริมาณของที่ปรับเป็นรถนั่งส่วนบุคคลในเส้นทางวิ่ง B ในเส้นทางเดิมที่การสำรวจจะเห็นได้ว่าช่วงเช้าวันราชการและช่วงเย็นวันราชการมีปริมาณจราจรมากกว่าการไหลอ้อมตัวของถนนจึงทำให้มีรถติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน เพราะมีการจอดรถและหยุดรถในเส้นทาง การข้ามถนนที่ไม่เป็นระเบียบและการจอดรถซ้อนคันในเส้นทางที่แนะนำ จะเห็นได้ว่าช่วงเช้าวันราชการและช่วงเย็นวันราชการ มีปริมาณจราจรมากกว่าการไหลอ้อมตัวของถนน จึงทำให้มีรถติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน เพราะมีการจอดรถที่ไม่เป็นระเบียบในเส้นทางเมื่อบังคับรถ

ประเภท 4 ล้อไปใช้เส้นทางที่แนะนำ จะเห็นได้ว่ามีปริมาณรถประเภท 2 ล้อ ในเส้นทางเดิม มีค่าน้อยกว่าการไหลอ้อมตัว มีปริมาณรถ 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 51.17 และสามารถรับรถได้อีกร้อยละ 48.83 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถ คิดเป็นร้อยละ 54.38 และสามารถรับรถได้อีกร้อยละ 45.62

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหารถจราจรและกำหนดเลือกใช้เส้นทางเลี่ยงในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเก็บสำรวจข้อมูลจำนวนและประเภทของรถในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งวันราชการและวันหยุดราชการ โดยกำหนดตำแหน่งที่ศึกษาจำนวน 8 สถานที่ เพื่อหาสัดส่วนประเภทและการใช้รถในช่วงเวลาเร่งด่วนและศึกษาผลกระทบจากการจำกัดประเภทรถในเส้นทางที่ศึกษา ปริมาณรถในวันราชการมีสัดส่วนของรถคิดเป็นร้อยละ 67.32 และในวันหยุดราชการมีสัดส่วนของรถคิดเป็นร้อยละ 32.68 พบว่าเมื่อสัดส่วนของรถในวันราชการและวันหยุดราชการ มีสัดส่วนใกล้เคียงกันทำให้ทราบว่าปัจจุบันในเมืองเชียงรายเกิดการเจริญเติบโตขึ้นเรื่อยๆ การศึกษาพบว่าสัดส่วนของเส้นทางที่ทำการศึกษามีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นและผลของการจำกัดประเภทรถมีอิทธิพลต่อเส้นทางหลังจากจำกัดประเภทรถออกไปจากเส้นทางที่ศึกษา พบว่าในเส้นทาง A บริเวณหน้าวิทยาลัยเทคนิคเชียงรายในช่วงวันราชการและวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรน้อยกว่าการไหลอ้อมตัวมีปริมาณรถ 2 ล้อ ในวันราชการคิดเป็นร้อยละ 44.72 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 55.28 และในวันหยุดราชการคิดเป็นร้อยละ 46.02 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 53.98 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถ คิดเป็นร้อยละ 95.38 สามารถรับรถได้อีกร้อยละ 4.62 และในเส้นทาง B บริเวณหน้าโรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ และหน้าวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย ช่วงวันราชการและช่วงวันหยุดราชการมีปริมาณจราจรที่น้อยกว่าการไหลอ้อมตัว มีปริมาณรถ 2 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 51.17 และสามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 48.83 ในเส้นทางที่แนะนำให้รถประเภท 4 ล้อ มีปริมาณรถคิดเป็นร้อยละ 54.38 สามารถรองรับรถเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 45.62

ผลการศึกษาปริมาณและสัดส่วนของวันราชการและวันหยุดราชการในเส้นทาง A มีรถประเภท 4 ล้อที่มีอิทธิพลสูงสุด จึงแนะนำเส้นทางใหม่เพื่อลดความหนาแน่นของเส้นทางเดิมโดยให้รถประเภท 4 ล้อใช้เส้นทางใหม่ที่แนะนำ ซึ่งมีระยะทางที่ใกล้เคียงกันและใช้เวลา 1.1 นาที ซึ่งเวลาน้อยกว่าเส้นทางเดิมจึงทำให้การจราจรทั้งสองเส้นทางมีการจราจรที่สม่ำเสมอตลอดเส้นทาง

ผลการศึกษาปริมาณและสัดส่วนของวันราชการและวันหยุดราชการในเส้นทาง B มีรถประเภท 2 ล้อที่มีอิทธิพลสูงสุด จึงแนะนำเส้นทางใหม่เพื่อลดความหนาแน่นของเส้นทางเดิมโดยให้รถประเภท 4 ล้อใช้เส้นทางใหม่

ที่แนะนำ ซึ่งมีระยะทางที่ใกล้เคียงกันกับเส้นทางเดิมและใช้เวลา 0.55 นาที ซึ่งน้อยกว่าเส้นทางเดิมจึงทำให้การจราจรทั้งสองเส้นทางมีการจราจรที่สม่ำเสมอตลอดเส้นทาง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงรายทุกท่านให้คำแนะนำในด้านวิชาการและการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวัฒน์ พันธุ์เพ็ง. (2554). การศึกษาปริมาณจราจรและลักษณะทางกายภาพบริเวณสองทางแยกภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อปรับปรุงการควบคุมที่ทางแยก. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทัศนพงศ์ แก้วทะนง. (2556). การวิเคราะห์ปริมาณการจราจรบนถนนสายประธานภายในเขตพื้นที่เทศบาลนครอุบลราชธานี. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ธนนชัย นิลพันธุ์. (2553). การวิเคราะห์การจัดการจราจรบนถนนมิตรภาพ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิษณุ ศรีสังข์. (2556). การวิเคราะห์การจัดการจราจรบนถนนสายหลักด้านหน้าศูนย์อาหารและบริการในมหาวิทยาลัยขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พีระศักดิ์ บัวระโส. (2556). การศึกษาเพื่อปรับปรุงการจราจรด้านกายภาพและการจัดการบริเวณโรงเรียน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วุฒิไกร ชัยปัญหา. (2551). การวิเคราะห์การจัดการจราจร ณ บริเวณห้าแยก (ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง) จังหวัดขอนแก่น โดยใช้โปรแกรม PARAMICS. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. (2551). วิศวกรรมขนส่งและการจราจร. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

การคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกรณีศึกษา บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคกิ้ง จำกัด Selected vendor of cotton gloves Case study of JCP Master Packaging Co., Ltd.

กันยา ราชสกุลณี¹ และรัฐยา พรหมหิตาทร²

Kanya Ratsakunee and Rattthaya Phromhitathorn

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายสามารถคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่ที่เหมาะสม และทำการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่ายกรณีศึกษา บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคกิ้ง จำกัด ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) มาใช้ในการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่เหมาะสม

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สำคัญในการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนมี 5 ปัจจัยได้แก่ 1. ปัจจัยด้านราคา 2. ปัจจัยด้านคุณภาพ 3. ปัจจัยด้านการให้บริการ 4. ปัจจัยด้านระยะเวลา 5. ปัจจัยด้านการขนส่ง จากการประเมินสรุปได้ว่า เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนในการตัดสินใจได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพ มีคะแนนเท่ากับ 33% รองลงมาคือ ปัจจัยด้านราคา มีคะแนนเท่ากับ 27% รองลงมาคือ ปัจจัยด้านระยะเวลา มีคะแนนเท่ากับ 22% รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการขนส่ง มีคะแนนเท่ากับ 12% และลำดับสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านการให้บริการ มีคะแนนเท่ากับ 6% นำปัจจัยทั้ง 5 ด้านไปใช้ในการประเมินผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอน จำนวน 5 ราย ผลการประเมินคัดเลือกตามลำดับคือ อันดับที่ 1 บริษัท เอสเค อินดัสทรี จำกัด ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 27% อันดับที่ 2 บริษัท ไฮเทคเวิลด์ จำกัด ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 24% อันดับที่ 3 ห้างหุ้นส่วนจำกัดกฤณะอินเตอร์ซัพพลาย ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 22% อันดับที่ 4 บริษัท เค.เอส.โกลฟ จำกัด ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 18% และอันดับที่ 5 บริษัท กลัฟเท็กซ์ จำกัด ได้คะแนนรวมทั้งหมด 10%

หลังจากสรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่ ทำการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่าย โดยด้านคุณภาพ คือ สินค้าที่จัดส่งจะต้องไม่มีของเสีย ของชำรุด คิดเป็น 95% ด้านราคา คือ ราคาในการสั่งซื้อจะถูกเมื่อสั่งซื้อในปริมาณที่มาก คิดเป็น 100% ด้านระยะเวลา คือ ระยะเวลาในการจัดส่ง

¹ นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง คณะบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจรัลพงษานุรักษ์ E-mail simprrskn@gmail.com โทร. 084-642-9912

² อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง คณะบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ E-mail rphomhitathorn@gmail.com โทร.099-413-6339

สินค้าไม่เกิน 3 วัน คิดเป็น 100% ด้านการขนส่ง คือ การจัดส่งสินค้าครบถ้วนตามจำนวน คิดเป็น 100% และด้านการให้บริการ คือ การรับประกันสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนด คิดเป็น 100%

คำสำคัญ : การจัดซื้อ ผู้จัดจำหน่าย กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ

Abstract

The objective of this research is to study the most important factors in deciding vendor then can be selected vendor of cotton gloves and appropriate key performance indicator work of vendor. Case study of JCP Master Packaging Co., Ltd. Used the theory of Analytic Hierarchy Process in selected vendor of cotton gloves.

The results showed that the important factors in the selection of cotton gloves have 5 factors including 1. Price 2. Quality 3. Service 4. Lead time 5. Transport From the evaluation concluded that the staff involved in the cutting decided to importance of factors of quality score is 33%, factors of price score is 27%, factors of lead time score is 22%, factors of transport score is 12% and factors of service with score is 6%. All 5 factors including used to assess vendor of cloth gloves cotton were 5 vendor. Evaluation of results were selected respectively ranked 1 is Sk Industry co.,ltd. total score is 27%. Ranked 2 is Hightech Weld co.,ltd. total score is 24%. Ranked 3 is Ksn-glove part.,ltd. total score is 22%, Ranked 4 is K.S. glove co.,ltd. total score is 18% and ranked 5 is Glovetex co.,ltd. total score is 10% After selected vendor of cotton gloves new vendor.

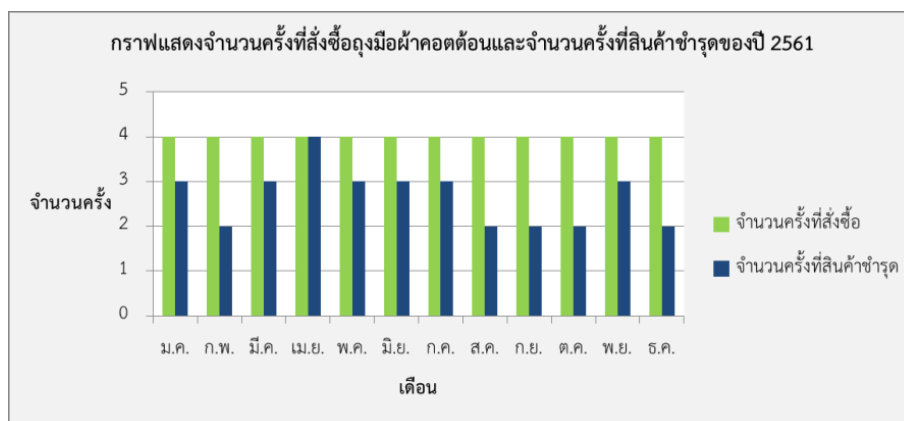
After the conclusion of selected vendor of cotton gloves then define appropriate key performance indicator work of vendor. Quality is products shipped must not contain waste. 95% Price is price in order to be down when the order in large quantities. 100% Lead time is lead time shipping does not exceed 3 days. 100% Transport is shipping complete by number. 100% Service is warranty of product according to the time limit. 100%

Keyword : Purchasing, Vendor, Analysis Hierarchy Process, Key Performance Indicator

บทนำ

ภายใต้สภาพแวดล้อมของธุรกิจอุตสาหกรรมในปัจจุบัน การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกในท้องตลาด และการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องระมัดระวังในด้านการเคลื่อนย้าย ดูแลสินค้า และไม่ทำให้สินค้าเกิดความเสียหาย อุปกรณ์แพ็คเกจจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีบทบาทอยู่ในทุกๆ ธุรกิจอุตสาหกรรม ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ (2559)

บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคเกจ จำกัด ประกอบธุรกิจด้านการผลิต นำเข้า และจัดจำหน่ายอุปกรณ์แพ็คเกจทุกชนิด ถุงมือผ้าคอตตอนถือเป็นหนึ่งในสินค้าที่บริษัทจัดจำหน่าย ซึ่งจากสถิติการสั่งซื้อของบริษัทพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องสินค้าที่ส่งมาในแต่ละรอบการสั่งซื้อนั้นเกิดความเสียหาย ผลิตสินค้าไม่ตรงตามคุณภาพที่ทางบริษัทต้องการ ส่งผลให้บริษัทไม่สามารถที่จะส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ และทำให้บริษัทขาดความน่าเชื่อถือต่อกลุ่มลูกค้า



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนครั้งที่สั่งซื้อและจำนวนครั้งที่สินค้าชำรุดของปี 2561

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจเสนอแนวทางการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่เพิ่มขึ้น มาโดยนำกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP : Analytic Hierarchy Process) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดมาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายรายใหม่ และทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่มีความเหมาะสม
2. เพื่อคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่ที่มีความเหมาะสม
3. เพื่อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่าย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. กระบวนการจัดการจัดซื้อจัดหา (Purchasing Management)

อรุณ บริรักษ์ (2550) การจัดซื้อจัดหา (Procurement) โดยเรียบเรียงจาก คำบรรยายของ ดร.วิทยา สุหฤทธดำรง ไว้ คือ กระบวนการที่บริษัทหรือองค์กรต่างๆ ตกลงทำการ ซื้อขายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการที่ต้องการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของธุรกิจอย่างมีจังหวะเวลาและมีต้นทุน (Cost) ที่เหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพปริมาณที่ถูกต้อง ตรงตามเวลาที่ต้องการ ในราคา (Price) ที่เหมาะสมจากแหล่งขายที่มีความน่าเชื่อถือ

จุลศิริ ศรีงามผ่อง (2536) การจัดซื้อวัสดุเพื่อนำมาใช้ในการผลิตและการดำเนินงานของธุรกิจเป็นภาระกิจที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานในช่วงหนึ่งๆ จะเกี่ยวพันกับการจัดซื้อหลายๆ รายการ แต่ละรายการมีความแตกต่างในด้านคุณสมบัติ ราคา จำนวน แหล่งขาย การปฏิบัติการจัดซื้อมีหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีเอกสารที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้การจัดซื้อจึงต้องใช้แรงงาน เวลาและต้นทุนสูง การจัดระบบปฏิบัติในการสั่งซื้ออย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้การจัดซื้อดำเนินไปด้วยความคล่องตัว และถูกต้องเหมาะสม โดยทั่วไประบบปฏิบัติในการจัดซื้อที่สมบูรณ์จะประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐานดังนี้ 1. รับการวิเคราะห์ใบขอให้อำนาจซื้อ ซึ่งจะวิเคราะห์ถึงประเภทของสิ่งของและจำนวนที่ซื้อ 2. ศึกษาถึงสภาพตลาด แหล่งที่จะจัดซื้อและผู้ขาย 3. ส่งใบขอเสนอราคาไปยังผู้ขายหลายๆ แหล่ง 4. รับและวิเคราะห์ใบขอเสนอราคาจากผู้ขาย 5. เลือกผู้ขายที่เสนอราคาและเงื่อนไขต่างๆ ที่ดีที่สุด 6. คำนวณราคาของสิ่งของที่จะสั่งซื้อให้ถูกต้อง 7. ส่งใบสั่งซื้อไปยังผู้ขายที่ต้องการจะซื้อ 8. ติดตามผลให้เป็นไปตามที่ได้ติดต่อหรือตามสัญญา 9. วิเคราะห์รายงานการรับรองของ 10. วิเคราะห์และตรวจสอบใบกำกับสินค้าของผู้ขายเพื่อการจ่ายเงิน

2. การประเมินผู้จัดหา

Akarte, Surrender, Ravi and Rangraj (2001) กล่าวว่าบริษัทผู้ผลิตในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการจัดหาผู้จัดหาวัตถุดิบใหม่เข้ามาเพื่อปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันของบริษัทมากขึ้น ขณะเดียวกันขั้นตอนในการคัดเลือกผู้จัดหาวัตถุดิบได้มีการเปลี่ยนรูปแบบจากที่เคยมุ่งเน้นเรื่องของราคาเป็นการประเมินผลการ

ปฏิบัติงานของผู้จัดหาวัตถุดิบแทน กระบวนการที่จะช่วยในการประเมินด้านคุณภาพได้ถูกพัฒนาไปโดยใช้การวิเคราะห์แบบแผนภูมิซึ่งจะรวบรวมเกณฑ์ที่สามารถวัดได้และวัดไม่ได้เข้าด้วยกันเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ผลิต ที่มีศักยภาพไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจนมากและมีความยุ่งยาก สิ้นเปลืองเวลา กระบวนการของการประเมินมีหลายรูปแบบตั้งอยู่บนเกณฑ์ที่ไม่ตายตัว บางครั้งมีข้อจำกัดมาก บางครั้งมีน้อย บางครั้งขัดแย้งซึ่งกันและกัน

3. กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP)

สุดถนอม กมลเลิศ (2556) การวิเคราะห์ตามลำดับขั้น (Analytic Hierarchy Process) เป็นวิธีสำหรับแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนให้ดูง่ายขึ้นโดยอาศัยกระบวนการเลียนแบบจากพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งจะทำการแยกแยะถึงองค์ประกอบของปัญหาตามลำดับขั้น และกำหนดความสำคัญเปรียบเทียบในแต่ละปัจจัยของปัญหาในแต่ละลำดับขั้น โดยในลำดับขั้นล่างสุดจะประกอบด้วยทางเลือกต่างๆ เพื่อใช้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์ ในกรณีของการตัดสินใจเป็นกลุ่ม (Group Decision) เทคนิค AHP ยังเปิดโอกาสให้สมาชิกของกลุ่มที่ตัดสินใจได้สามารถประชุมร่วมกันในส่วนของการแยกแยะปัจจัยในแต่ละระดับ การให้น้ำหนักของแต่ละปัจจัยเพื่อเปรียบเทียบทางเลือกในการตัดสินใจในแต่ละทางเลือก

4. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI)

วรภัทร์ ภูเจริญ (2550) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) หมายถึง ดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน โดยเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตกลงกันไว้ นอกจากจะเป็นวิธีการประเมินผลงานของพนักงานแล้ว ยังเป็นวิธีที่องค์กรสามารถใช้ในการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กรได้ด้วยเช่นกัน ขั้นตอนการสร้าง KPI ดังนี้ 1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ 2. กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤตที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ หรือผลลัพธ์องค์กรที่ต้องการ เช่น ปัจจัยด้านคุณภาพ ปริมาณ ต้นทุน การส่งมอบ ความพึงพอใจ ความปลอดภัย และการเพิ่มผลผลิต 3. กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ความสำเร็จประสิทธิภาพ ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ ซึ่งสามารถแสดงเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณและกำหนดสูตรในการคำนวณรวมทั้งหน่วยของตัวชี้วัดแต่ละตัว 4. กลั่นกรองตัวชี้วัดเพื่อหาตัวชี้วัดหลัก โดยจัดลำดับและกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวชี้วัดแต่ละตัว 5. กระจายตัวชี้วัดสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชั้นทอง สอนครุฑ (2557) การใช้ KPI ในการวัดประสิทธิภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ กรณีศึกษา การจัดการลาดจ่อรถยนต์สำเร็จรูป ผลการศึกษาพบว่า การกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ในการประเมินประสิทธิภาพการ

ปฏิบัติงานนั้นจำเป็นต้องกำหนดหัวข้อดัชนีชี้วัด (KPI) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแท้จริงมากที่สุด การกำหนดเป้าหมายควรเป็นเป้าหมายที่สามารถจะบรรลุได้ โดยการกำหนดจากสถิติของผลการปฏิบัติงานที่เคยเกิดในอดีต หรือความคาดหวังตามนโยบายหรือเป้าหมายของบริษัทผู้ให้บริการ เป็นต้น

จุฬาลักษณ์ กองเพชร (2559) การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกบรรจุกัญท์ของบริษัทผลิตเลนส์และกล้อง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการคัดเลือกบรรจุกัญท์มากที่สุด คือ ราคาของผลิตภัณฑ์ ปัจจัยรองลงมาได้แก่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้ส่งมอบบรรจุกัญท์ที่มีความพร้อมในด้านราคาและคุณภาพจะมีโอกาสในการถูกเลือกมากที่สุด

ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ (2559) การใช้กระบวนการวิเคราะห์แบบมีลำดับชั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยและเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3 สำหรับการบริหารจัดการคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร ผลการวิจัยพบว่าความปลอดภัยของอาหารที่มีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากอุตสาหกรรมประเภทอื่นที่ปัจจัยด้านราคามักมีความสำคัญมากที่สุด ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่โดยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น กรณีศึกษา บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคกิ้ง จำกัด มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

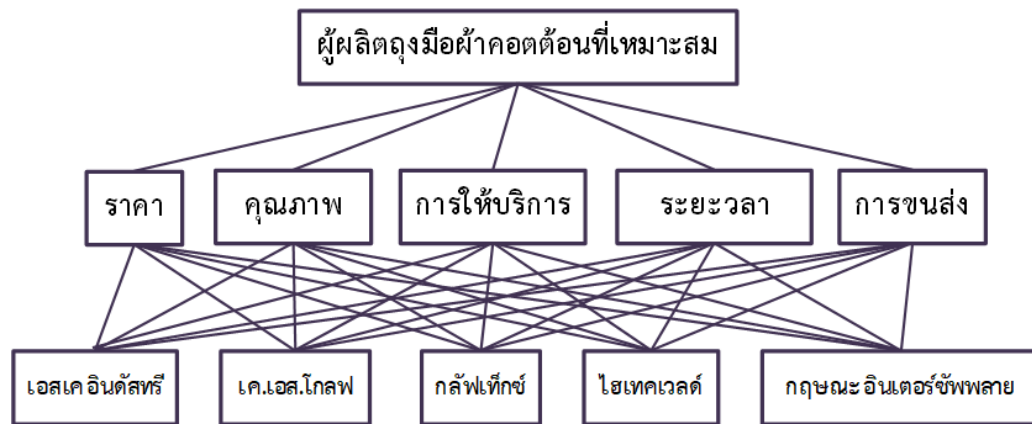
1. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา รวมถึงปัญหาที่พบในแผนกจัดซื้อของบริษัท และรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อถุงมือผ้าคอตตอนและสินค้าที่ชำรุดเสียหายในแต่ละครั้งของการสั่งซื้อย้อนหลัง 1 ปี ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2561

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาหนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ สถิติข้อมูลรายงานต่างๆ รวมถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยทฤษฎีการจัดซื้อจัดหาทำการกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการประเมินผู้จัดจำหน่าย และสอบถามปัจจัยเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับทางบริษัท

3. ดำเนินการรวบรวมสื่บค้นข้อมูลของผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนรายใหม่ โดยการสืบค้นผู้จัดจำหน่ายจะต้องเป็นไปตามปัจจัยที่บริษัทต้องการ
4. ออกแบบประเมินให้คะแนนปัจจัยต่างๆ โดยผู้ประเมินเป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำงานและมีอำนาจการตัดสินใจในแผนกจัดซื้อจำนวน 3 ท่าน หัวหน้าแผนกจัดซื้อ 1 ท่าน พนักงานจัดซื้อ 2 ท่าน
5. หาค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) และโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มาใช้ในการวิเคราะห์คำนวณ
6. สรุปผลจากการวิเคราะห์คัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนรายใหม่ที่เหมาะสม และจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) โดยการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพจะต้องสอดคล้องกับผลการประเมินที่บริษัทต้องการ



ภาพที่ 2 แสดงแผนภูมิตามลำดับชั้น

ผลการวิจัย

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่นำมาใช้ในการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนให้เหมาะสมที่สุดโดยปัจจัยที่ได้จะประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยหลัก ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านราคา 2. ปัจจัยด้านคุณภาพ 3. ปัจจัยด้านการให้บริการ 4. ปัจจัยด้านระยะเวลา 5. ปัจจัยด้านการขนส่ง เมื่อทราบถึงปัจจัยที่เหมาะสมแล้วจึงนำไปให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่านให้คะแนนในแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 1 สรุปผลคะแนนความสำคัญปัจจัยของผู้ให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน

สรุปผลคะแนนความสำคัญปัจจัยของผู้ให้คะแนนทั้ง 3 ท่าน				
ปัจจัย	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย
ราคา	0.25	0.21	0.34	0.27
คุณภาพ	0.43	0.22	0.35	0.33
การให้บริการ	0.07	0.05	0.06	0.06
ระยะเวลา	0.12	0.42	0.12	0.22
การขนส่ง	0.13	0.10	0.13	0.12

สรุปผลการให้คะแนนแต่ละปัจจัยในการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่ โดยมีค่าน้ำหนัก คือ ปัจจัยด้านราคา 0.27 คะแนน ปัจจัยด้านคุณภาพ 0.33 คะแนน ปัจจัยด้านการให้บริการ 0.06 คะแนน ปัจจัยด้านระยะเวลา 0.22 คะแนน ปัจจัยด้านการขนส่ง 0.12 คะแนน

ตารางที่ 2 การลำดับความสำคัญของปัจจัย

ลำดับความสำคัญของปัจจัย			
ลำดับที่	ปัจจัย	ค่าน้ำหนัก	ค่าน้ำหนัก%
1	คุณภาพ	0.33	33%
2	ราคา	0.27	27%
3	ระยะเวลา	0.22	22%
4	การขนส่ง	0.12	12%
5	การให้บริการ	0.06	6%
รวม		1.00	100%

จากตารางที่ 2 แสดงถึงการลำดับความสำคัญของปัจจัยออกมาโดยปัจจัยที่สำคัญอันดับแรก คือ ปัจจัยด้านคุณภาพ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านระยะเวลา ปัจจัยด้านการขนส่ง และอันดับสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านการให้บริการ

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนด้านคุณภาพ

สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายปัจจัยด้านคุณภาพ					
ผู้จัดจำหน่าย/ผู้ประเมิน	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย%
SKINDUSTRY	0.20000000	0.20000000	0.20000000	0.2	20.00%
KS GLOVE	0.20000000	0.20000000	0.20000000	0.2	20.00%
GLOVETEX	0.20000000	0.20000000	0.20000000	0.2	20.00%
HGITECH	0.20000000	0.20000000	0.20000000	0.2	20.00%
KSGLOVE	0.20000000	0.20000000	0.20000000	0.2	20.00%
รวม	1	1	1	1	100%

จากตารางที่ 3 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกับปัจจัยในการคัดเลือkd้านคุณภาพโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่าน พบว่าคะแนนผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนทุกรายได้คะแนนเท่ากันอยู่ที่ 20%

ตารางที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนด้านราคา

สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายปัจจัยด้านราคา					
ผู้จัดจำหน่าย/ผู้ประเมิน	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย%
SKINDUSTRY	0.433857858	0.467800677	0.479662621	0.460440385	46.04%
KS GLOVE	0.172044032	0.153528563	0.18786734	0.171146645	17.11%
GLOVETEX	0.036800808	0.030453888	0.026235792	0.031163496	3.12%
HGITECH	0.075329871	0.081382944	0.083682361	0.080131725	8.01%
KSGLOVE	0.281967432	0.266833927	0.222551886	0.257117748	25.71%
รวม	1	1	1	1	100%

จากตารางที่ 4 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกับปัจจัยในการคัดเลือkd้านราคาโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่าน พบว่าคะแนนผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ บจก.เอสเค อินดัสทรี 46.04% รองลงมา หจก.เกษม อินเทอร์เน็ตพลาซ่า 25.71% รองลงมา บจก.เคเอส โกลฟ 17.11% รองลงมา บจก.ไฮเทคเวิลด์ 8.01% และอันดับสุดท้าย บจก.กลัฟเท็กซ์ 3.12%

ตารางที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนด้านระยะเวลา

สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายปัจจัยด้านระยะเวลา					
ผู้จัดจำหน่าย/ประเภท	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย%
SKINDUSTRY	0.090308802	0.067321751	0.080985198	0.079538584	7.95%
KS GLOVE	0.142672439	0.045151914	0.042466975	0.076763776	7.68%
GLOVETEX	0.106308802	0.082654583	0.076861486	0.088608291	8.86%
HGITECH	0.26178355	0.563190239	0.574250316	0.466408035	46.64%
KINGLOVE	0.398926407	0.241681512	0.225436026	0.288681315	28.87%
รวม	1	1	1	1	100%

จากตารางที่ 5 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านระยะเวลาโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่าน พบว่าคะแนนผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ บจก.ไฮเทคเวิลด์ 46.64% รองลงมา หจก.กฤษณะ อินเทอร์เน็ตพลาซ่า 28.87% รองลงมา บจก.กลัฟเท็กซ์ 8.86% รองลงมา บจก.เอสเค อินดัสทรี 7.95% และอันดับสุดท้าย บจก.เคเอสโกลฟ 7.68%

ตารางที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนด้านการขนส่ง

สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายปัจจัยด้านการขนส่ง					
ผู้จัดจำหน่าย/ประเภท	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย%
SKINDUSTRY	0.359749217	0.382083927	0.356463169	0.366098771	36.61%
KS GLOVE	0.359749217	0.382083927	0.370256273	0.370696472	37.07%
GLOVETEX	0.040008863	0.030805387	0.031970092	0.034261447	3.43%
HGITECH	0.161709463	0.14768869	0.15929604	0.156231398	15.62%
KINGLOVE	0.078783241	0.057338068	0.082014427	0.072711912	7.27%
รวม	1	1	1	1	100%

จากตารางที่ 6 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านการขนส่งโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่าน พบว่าคะแนนผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ บจก.เคเอสโกลฟ 37.07% รองลงมา บจก.เอสเค อินดัสทรี 36.61% รองลงมา บจก.ไฮเทคเวิลด์ 15.62% รองลงมา หจก.กฤษณะ อินเทอร์เน็ตพลาซ่า 7.27% และอันดับสุดท้าย บจก.กลัฟเท็กซ์ 3.43%

ตารางที่ 7 สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนด้านการให้บริการ

สรุปผลการวิเคราะห์ผู้จัดจำหน่ายปัจจัยด้านการให้บริการ					
ผู้จัดจำหน่าย/ผู้ประเมิน	คนที่1	คนที่2	คนที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย%
SKINDUSTRY	0.27298257	0.217791843	0.234654984	0.241809799	24.18%
KS GLOVE	0.100854431	0.175526261	0.069305312	0.115228668	11.52%
GLOVETEX	0.038838859	0.034926804	0.02881807	0.034194578	3.42%
HGITECH	0.432060471	0.451470166	0.531181022	0.471570553	47.16%
KSGLOVE	0.155263669	0.120284926	0.136040612	0.137196403	13.72%
รวม	1	1	1	1	100%

จากตารางที่ 7 ผลสรุปคะแนนเปรียบเทียบผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนกับปัจจัยในการคัดเลือกด้านการให้บริการโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจทั้ง 3 ท่าน พบว่าคะแนนผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ บจก.ไฮเทคเวิลด์ 47.16% รองลงมา บจก.เอสเค อินดัสทรี 24.18% รองลงมา หจก.กฤษณะ อินเตอร์ซัพพลาย 13.72% รองลงมา บจก.เคเอสโกลฟ์ 11.52% และอันดับสุดท้าย บจก.กลัฟเท็กซ์ 3.42%

หลังจากนำคะแนนเฉลี่ยของผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอน และค่าความสำคัญของปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น มาคำนวณหาผลรวมเพื่อสรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8 สรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่

สรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนรายใหม่					
ผู้จัดจำหน่าย/ปัจจัย	คุณภาพ(33%)	ราคา(27%)	ระยะเวลา(22%)	การขนส่ง(12%)	การให้บริการ (6%)
SKINDUSTRY	20.00%	46.04%	7.95%	36.61%	24.18%
KS GLOVE	20.00%	17.11%	7.68%	37.07%	11.52%
GLOVETEX	20.00%	3.12%	8.86%	3.43%	3.42%
HGITECH	20.00%	8.01%	46.64%	15.62%	47.16%
KSGLOVE	20.00%	25.71%	28.87%	7.27%	13.72%

ตารางที่ 9 สรุปผลรวมคะแนนการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนรายใหม่

สรุปผลรวมคะแนนการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนรายใหม่						
ผู้จัดจำหน่ายปัจจัย	คุณภาพ(33%)	ราคา(27%)	ระยะเวลา(22%)	การขนส่ง(12%)	การให้บริการ (6%)	รวม
SKINDUSTY	660%	1243%	1.75%	4.39%	1.45%	27%
KS GLOVE	660%	462%	1.69%	4.45%	0.69%	18%
GLOVETEX	660%	084%	1.95%	0.41%	0.21%	10%
HGITECH	660%	216%	10.26%	1.87%	2.83%	24%
KN-GLOVE	660%	694%	6.35%	0.87%	0.82%	22%
รวม	33%	27%	22%	12%	6%	100%

จากตารางที่ 9 จะแสดงให้เห็นถึงคะแนนของผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนที่ได้จากการนำคะแนนเฉลี่ยของผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนมาคูณกับค่าความสำคัญของปัจจัย สรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนที่เหมาะสมที่สุดอันดับที่ 1 คือ บจก.เอสเคอินดัสทรี ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 27% อันดับที่ 2 คือ บจก.ไฮเทคเวิลด์ ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 24% อันดับที่ 3 คือ หจก.กฤษณะอินเตอร์ซัพพลาย ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 22% อันดับที่ 4 คือ บจก.เคเอสโกลฟ ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 18% อันดับที่ 5 คือ บจก.กลัฟเท็กซ์ ได้คะแนนรวมทั้งหมดคือ 10%

หลังจากสรุปผลการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนรายใหม่ จากนั้นกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตต้อนตามปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือก เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวัดผลการทำงานของผู้จัดจำหน่าย

ตารางที่ 10 กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่าย

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	คำอธิบาย	เป้าหมาย
1. ด้านคุณภาพ	สินค้าที่ส่งจะต้องไม่ของเสีย ของชำรุด	95%ของการส่งสินค้าทั้งหมด
2. ด้านราคา	ราคาในการสั่งซื้อจะถูกกว่าเมื่อสั่งซื้อในปริมาณที่มาก	100%ของการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด
3. ด้านระยะเวลา	ระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าไม่เกิน 3 วัน	100%ของการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด
4. ด้านการขนส่ง	การจัดส่งสินค้าครบถ้วนตามกำหนด	100%ของการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด
5. ด้านการให้บริการ	การรับประกันสินค้าตามระยะเวลาที่กำหนด	100%ของการรับประกันสินค้าทั้งหมด

กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) ผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอนตามปัจจัยที่ใช้ในการคัดเลือก เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวัดผลการทำงานของผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอน กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพวัดโดย คุณวาสนา จีกุล คุณอริษา วรรณโพธิ์ธร คุณกนกพร อมรวัฒน์ชัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ

สรุปและอภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอน ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) มาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ สรุปผลได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการคัดเลือกผู้จัดจำหน่ายถุงมือผ้าคอตตอน คือ ปัจจัยด้านคุณภาพ และปัจจัยด้านราคา ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่าย ซึ่งผลในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้มีแนวคิดที่คล้ายคลึงกับ จุฬาลักษณ์ กองเพชร (2559) ที่มีข้อสรุปว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจคัดเลือกบรรจุกิจภัณฑ์ของบริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูปคือ ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านคุณภาพ ผู้ส่งมอบบรรจุกิจภัณฑ์ที่มีความพร้อมในด้านราคาและด้านคุณภาพจะมีโอกาสในการถูกเลือกมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามผู้ส่งมอบบรรจุกิจภัณฑ์ก็ต้องมีความพร้อมในปัจจัยด้านอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดสำหรับการตัดสินใจเลือกผู้จัดจำหน่ายคือ ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านราคา และควรพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและมีผลในการตัดสินใจประกอบด้วย

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้เสร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้ศึกษาได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์รัฐยา พรหมหิตาทร อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวทาง ข้อเสนอแนะ และติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ทั้งนี้ขอขอบคุณ บริษัท เจ.ซี.พี. มาสเตอร์ แพคกิ้ง จำกัด ขอขอบคุณคุณวาสนา จีกุล ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ คุณอริษา วรรณโพธิ์ธร ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ คุณกนกพร อมรวัฒน์ชัย ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ คุณกมลทิพย์ หนูจันทร์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่คลังสินค้า คุณธวัชชัย สุขมี ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ที่ให้คำปรึกษา และสนับสนุนข้อมูลด้านต่างๆ ขอขอบคุณบริษัท เอสเค อินดัสทรี จำกัด บริษัท ไฮเทคเวิลด์ จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัดกฤษณะอินเตอร์ซัพพลาย บริษัท เค.เอส.โกลฟ จำกัด และบริษัท กลัฟเท็กซ์ จำกัด สำหรับข้อมูล

รายละเอียดสินค้าและบริการต่างๆ จนทำให้วิจัยเล่มนี้ได้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้รับการช่วยเหลือ และกำลังใจ จากคุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง ครอบครัวและเพื่อนๆ ตลอดจนบุคคลต่างๆ ทั้งในและนอกสถานที่ทำงานที่ให้ความช่วยเหลืออีกมากที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวขานได้หมดในที่นี้ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชั้นทอง สอนครุฑ. (2557). การใช้ KPI ในการวัดประสิทธิภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ กรณีศึกษา การจัดการลานจอดรถยนต์สำเร็จรูป. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุลศิริ ศรีงามผ่อง. (2536). การจัดการ และการบริหารงานอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- จุฬาลักษณ์ กองเพชร. (2559). การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ในการคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ของบริษัทผลิตเลนส์และกล้องถ่ายรูป. สาขาวิชาการพัฒนางานอุตสาหกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ช่อทิพย์ ศรีสุวรรณ. (2559). การใช้กระบวนการวิเคราะห์แบบมีลำดับขั้นในการวิเคราะห์ปัจจัยและเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ลำดับที่ 3. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2550). KPI ทำให้ง่าย. กรุงเทพฯ : การวัดผลงาน การบริหารวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย. กระบวนการจัดการจัดซื้อจัดหา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://sites.google.com/site/karcadkarsoxupthan/kar-cadkar-so-xupthan/krabwnkar-cadkar-cad-sux-cadha> (วันที่ค้นข้อมูล : 13 กุมภาพันธ์ 2562).

การพัฒนาเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากเปลือก
มะพร้าวสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลลานดอกไม้ อำเภอกอสัมพิจังหวัดกำแพงเพชร
Development of compressed machine, wooden sheet and cutting machine,
made from coconut shell for the Community Enterprise Group of tumbol
Landokmai Tok, amphur Kosamphi, Kamphaeng Phet province

พิชิต พจนพาที¹

Phichit pojjanapatee

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว 2) เพื่อสร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และสร้างเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว 3) เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ อำเภอกอสัมพิจังหวัดกำแพงเพชร ประชากร ได้แก่ กาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์และกาบเปลือกมะพร้าว กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อัตราส่วนผสมอัตราส่วนผสมระหว่างกาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์กับเปลือกมะพร้าวรวมกันแล้วได้ร้อยละ 100 ตามสูตรที่กำหนดไว้ จำนวน 5 สูตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของการทำงานของเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวและสร้างเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าว ผลจากการวิจัยพบว่า

1.การนำกาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์กับกาบเปลือกมะพร้าวมาทำการทดลองหาคุณลักษณะทางกายภาพพบว่าสูตรอัตราที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าวทั้งหมด 5 สูตร สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าสูตรที่ 3 มีความเหมาะสมมากกับการขึ้นรูปฐานกระถางมากที่สุดโดยใช้กาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์ 30 ส่วน กาบเปลือกมะพร้าว 70 ส่วน 2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ ผลการทดลอง มีด้วยกัน 2 ด้าน ดังนี้. ด้านที่ 1. ผลการวิเคราะห์ด้านรูปทรงของกาบเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าด้านรูปทรงที่ต้องการมากที่สุดคือคือแบบที่ 3 เป็นแบบวงกลมร้อยละ 70 วงรีร้อยละ 20 และสี่เหลี่ยมร้อยละ 10 ด้านที่ 2. ผลการวิเคราะห์ด้านความหนาของกาบเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วย

¹ สาขาเทคโนโลยีเซรามิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โทร 096-0631366 Phichit3888@gmail.com

เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าสูตรที่ 3 มีความหนา 2 ซม. เหมาะสมกับการขึ้นรูปเป็นฐาน กระทั่งมากที่สุดร้อยละ 70 รองมาคือสูตรที่ 4 มีความหนา 2.5 ซม. ร้อยละ 20 และสูตรที่ 2 มีความหนา 1.5 ซม. ร้อยละ 10 3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าเครื่องอัดแผ่น ประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ 1 คน จำนวน 8 ชิ้น ใช้เวลา 40 นาที ส่วนคน 1 คน ตัดด้วยมือ จำนวน 8 ชิ้น ใช้เวลา 60 นาที 4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้มัดก อำเภอกอสัมพินคร จังหวัด กำแพงเพชร สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 66.67 เพศหญิง 5 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 33.33 อายุ 20-30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 13.33 อายุ 31-40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 66.67 อายุ 41-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 13.33 อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 6.66 การศึกษา ระดับประถมศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 33.33 ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 8 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 53.33 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจำนวน 2 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 13.33 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระถาง 1-3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 6.66 ประสบการณ์การตัดทำ ฐานกระถาง 3-5 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 66.67 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระถาง 5 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 26.67 ตอนที่ 2 การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้มัดก อำเภอกอสัมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า

1. ด้านการเตรียมหาวัตถุดิบ ระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33
2. ด้านการย่อยเปลือกมะพร้าวระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.40) ค่าร้อยละ 80.00
3. ด้านขั้นตอนในการเตรียมทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 60 SD 0.61) ค่าร้อยละ 66.67
4. ด้านวิธีการขึ้นรูปทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
5. ด้านระยะเวลาในการขึ้นรูปทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 93.33
6. ด้านขนาดความเหมาะสมของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
7. ด้านความแข็งแรงของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.54) ค่าร้อยละ 86.67
8. ด้าน ความบิดเบี้ยวของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.50) ค่าร้อยละ 93.33
9. ด้าน การหลุดร่อนจากกันของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.73 SD 0.57) ค่าร้อยละ 80.00

10.ด้านความสวยงามของฐานกระทงระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33

คำสำคัญ : เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้, เครื่องตัดทำฐานกระทง, แผ่นประกอบไม้, กระทง

Abstract

The purpose of the research aim to 1) To determine the right mix of wood composite panels made from coconut shell. 2) To create a cutting machine, wooden sheet and construct a cutter to make a base of krathong. Wooden pad from coconut shell 3) To find the efficiency of the wood crusher and cutter to make a Krathong base plate of coconut shell. 4) To study the satisfaction of the Community Enterprise Group of tumbol Landokmai Tok, amphur Kosamphi, Kamphaeng Phet province. User created wooden sheet extrusion machine and cutting machine from coconut shell. Population: urea-formaldehyde and coconut shell. Examples include the combination ratio of urea-form-for-the-oil and the coconut shell combined with a total of 100 percent. The number of 5 formulas is dry weight of glue against the dry weight of the coconut shell. Research tools include the performance and satisfaction of the compression machine, the wooden composition from the coconut shell, and create a cutting-based cutter. Wooden Composition from coconut shell. The results of research showed;

1. Urea glue-to-do with the coconut shell to experiment with the combination of coconut shell and analysis by measuring. The resulting hand-made analysis of physical attributes showed the appropriate rate formula to make a wooden composition from the whole coconut shell. There are 5 formulas. 1st formulas, The coconut shell does not include the other. 2nd formula, the coconut shell includes a sudden break from each other. 3rd formula, the combination of coconut shell does not have to be pulled away from each other. 4th formula, the coconut shell does not have a solid sheet. 5th formula, the coconut shell does not have to be dropped from each other as many solid plates are very heavy, not absorb water. A summary of the experts found that 3rd formula is very suitable for forming the most secondary Krathong base is the 4th formula and 2nd formula.

2. The result of the model analysis of the wooden sheet extrusion machine. There are two different aspects of the experiment:

1. The result of the shape analysis of the coconut shell from forming machine, the wooden composition, has found that the most wanted shape is the circle of 70 percent, 20 percent and four percent.

The expert found that the first form of the wood molding machine with the shape of the most desired , secondary is the second, and the least desired shape is the third.

2. The result of the coating thickness of the coconut shell from the forming machine, the wooden composition was found that the 3rd formula had a thickness of 2 cm. In the form of a Loy Kratong Foundation, the fourth percentage is the 4-thickness 2.5 cm, 20 percent and 2nd formula. The thickness of 1.5 cm is 10%.

The expert has found that Formula 3 has a thickness of 2 cm, suitable for forming as much as the most krathong's base, 70 percent, with a thickness of 2.5 cm and 20 percent. The thickness of 1.5 cm is 10%.

3. Performance analysis of the sheet of extrusion, wood test result is as follows.

1-1 wood plate compression machine takes about 5 minutes, 1 person cut by hand in four pieces, the person will make a faster time, but after 5 pieces, the person begins to run slower than by the compression machine. 1 Wood composition up to 1 person: 5 pieces, 25 minutes, 1 hand cut by 5 pieces, up to 26 minutes, and 1 sheet of wood.

Conclusion from the expert found that the wooden plate compression machine will do a lot of work more than the person is working over 4 pieces.

4. The results of the Community Enterprise Group Satisfaction Analysis Tambon Lan Dokmai. Kosamphi, Kamphaeng Phet. Users of wooden sheet extrusion machine and cutting machine are a base of krathong wood from the coconut shell. The analysis results are as follows.

Part 1: The status of the respondents ' survey of 15 people found a Thai krathong.

The respondents are a total of 10 male males, 66.67 percent, 5 female, with a value of 33.33 percent. 2 for 20-30 years of age is 13.33 percent, 31-40 years of 10 people thought to be

66.67%, 41-50 year old of 2 people is 13.33 percent. A person who age 51- 60 years old is 6.66 percent. Five primary education students were 33.33%. Eight of the secondary school students were 53.33%. Two who graduated are 13.33%. One person, 1-3 years experience for the annual Thai Krathong base, with a 6.66 percent value. 3-5 years experience cutting base count of 10 accounted for 66.67 percent. Experienced cutting Krathong's based 5 years up to 4 people, representing 26.67 percent.

Part 2. Finding the average Standard deviation values for the satisfaction analysis of the Community Enterprise Group. Tambon Lan Dokmai, Kosampi District, Kamphaeng Phet. Users who use compressed wood machine, wooden sheet and cutting machine, made from coconut shell found that:

1. Preparation of raw materials Most Wanted ($\bar{x}$ 4.24 SD 0.25) 93.33 percent value.
2. Coconut shell-level max Demand ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.40) 80.00 percent value.
3. The procedure for preparing the most Wanted Krathong's base ($\bar{x}$ 60 SD 0.61) 66.67 percent value.
4. How to form a top-level Krathong's base ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34) 86.67 percent value.
5. In the forming period make the most requirement level ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34) 93.33 percent value.
6. The size and suitability of the base of Loy Krathong ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.34), 86.67 percent value.
7. The strength of the Krathong base was highest ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.54), which was 86.67 percent value.
8. Correlation coefficient of the Krathong base was highest ($\bar{x}$ 4.87 SD 0.50) 93.33 percent value.
9. Gliding of the Krathong Demand ($\bar{x}$ 4.73 SD 0.57) 80.00 percent value.
10. The beauty of Krathong's base ($\bar{x}$ 4.24 SD 0.25) 93.33 percent value.

Keywords : Wooden Sheet Extrusion Machine, Cutting Machine, Krathong

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมที่ยาวนาน ตั้งแต่อดีตมา และได้รับการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมจากรุ่นสู่รุ่นจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน จากวัฒนธรรมเป็นประเพณีและเป็นวันสำคัญ ซึ่งประเพณีที่สำคัญประเพณีหนึ่งที่คนไทยและคนต่างชาติต่างรู้จักกันดีนั่นก็คือ ประเพณีวันลอยกระทง โดยวันลอยกระทงของทุกปีจะตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 ตามปฏิทินจันทรคติไทย หรือถ้าเป็นปฏิทินจันทรคติล้านนาจะตรงกับเดือนยี่ และหากเป็นปฏิทินสุริยคติจะราวเดือนพฤศจิกายนซึ่งเดือน 12 นี้เป็นช่วงต้นฤดูหนาว อากาศจึงเย็นสบาย และอยู่ในช่วงฤดูน้ำหลาก มีน้ำขึ้นเต็มฝั่ง ทำให้เห็นสายน้ำอย่างชัดเจน อีกทั้งวันขึ้น 15 ค่ำ เป็นวันที่พระจันทร์เต็มดวง ทำให้สามารถเห็นแม่น้ำที่มีแสงจันทร์ส่องกระทบลงมา เป็นภาพที่ดูงดงามเหมาะแก่การชมเป็นอย่างยิ่ง(<http://highlight.kapook.com/10ตุลาคม2558>) ประวัติวันลอยกระทงนั้น ไม่มีหลักฐานระบุแน่ชัดว่าเริ่มตั้งแต่เมื่อใด แต่เชื่อว่าประเพณีนี้ได้สืบทอดกันมายาวนานตั้งแต่สมัยสุโขทัย โดยในรัชสมัยพ่อขุนรามคำแหงเรียกประเพณีลอยกระทงนี้ว่า "พิธีจองเปรียง" หรือ "การลอยพระประทีป" และมีหลักฐานจากศิลาจารึกหลักที่ 1 กล่าวถึงงานเผาเทียนเล่นไฟว่าเป็นงานรื่นเริงที่ใหญ่ที่สุดของกรุงสุโขทัย ทำให้เชื่อกันว่างานดังกล่าวจะเป็นงานลอยกระทงอย่างแน่นอน



ภาพที่ 1 การลอยกระทง

ที่มา : พิชิต พจนพาที

ซึ่งเป็นประเพณีของคนไทย และคนไทยที่มีความเชื่อในเรื่องของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ได้ทำการขอขมาลาโทษแด่พระแม่คงคาแม่แห่งน้ำทั้งปวงด้วยเครื่องบูชาที่ประกอบด้วย รูป เทียน เงิน และผลผลิตจากกล้วยนำมาทำเป็นหุ่นลอยน้ำที่คนไทยเรียกอีกอย่างหนึ่งกันว่า “กระทง” จากขั้นตอนการทำกระทงในอดีตผู้คนมักจะจัดทำขึ้นด้วยตนเองโดยใช้ต้นกล้วยและใบตองในการทำ แต่ในปัจจุบันผู้คนต่างมีความต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น จึงเกิดธุรกิจการทำกระทงขายเป็นสินค้าที่ส่งภายในประเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้คนจึงทำให้กลุ่ม

วิสาหกิจชุมชนตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ได้คิดริเริ่มการผลิตกระทงจากวัสดุธรรมชาติที่ได้จากตามท้องถิ่นคือเปลือกข้าวโพด แต่ขั้นตอนการทำกระทงยังมีปัญหาในการทำคือ มีกระทงเปลือกข้าวโพดแล้วแต่ยังขาดฐานกระทงเป็นจำนวนมาก โดยฐานกระทงนี้ทำจากกาบเปลือกลูกมะพร้าวที่เป็นวัสดุที่อยู่ในชุมชนโดยกลุ่มกลุ่มวิสาหกิจชุมชนยังขาดกาบเปลือกลูกมะพร้าวที่จะนำมาฐานกระทงอีกเป็นจำนวนมากและการผลิตกระทงของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนนั้นไม่เพียงพอต่อการส่งออกเพราะมีแรงงานคนน้อย ประสบปัญหาในการทำ คือ ไม่มีความปลอดภัยในการทำ แรงงานคนทำก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และเสียเวลาในการตกแต่ง

จากสภาพปัญหาดังกล่าวคณะผู้จัดทำวิจัยจึงทำการลงพื้นที่และสอบถามข้อมูลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อมาช่วยในการศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว สร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวและเครื่องตัดฐานกระทงจากกาบเปลือกมะพร้าวเพื่อช่วยในเรื่องเวลาในการผลิตฐานกระทงให้มากขึ้นตามความต้องการและช่วยในเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้ และแก้ปัญหาในการผลิตชิ้นส่วนฐานกระทงจากกาบเปลือกมะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร

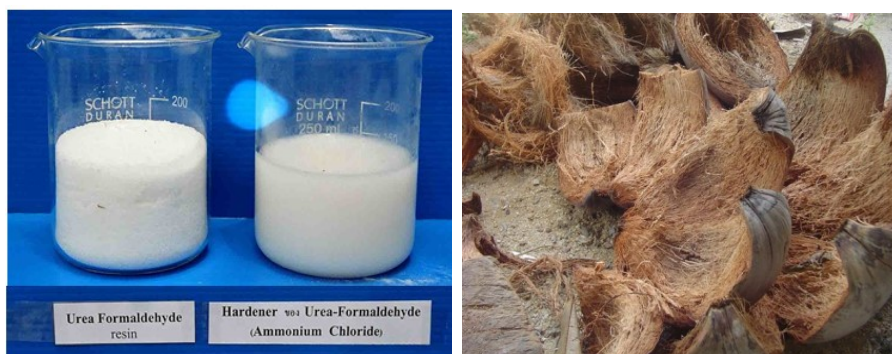
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว
2. เพื่อสร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และสร้างเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว
3. เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้สร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว

วิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ กาวยูเรีย-ฟอร์มาลดีไฮด์และเปลือกมะพร้าวนำมาผสมกัน อัตราส่วนผสมรวมกันแล้วได้ร้อยละตามสูตรที่กำหนดไว้ จำนวน 5 สูตร โดยน้ำหนักแห้งของกาวเทียบกับ น้ำหนักแห้งของเปลือกมะพร้าว



ภาพที่ 2 กาวเรซินยูเรียฟอร์มาลดีไฮด์ และกากเปลือกผลมะพร้าว

ที่มา : พิชิต พจนพาที

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อที่ 2 เพื่อสร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และสร้างเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าว

ขั้นตอนดังนี้

1. ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะของเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงจากกากเปลือกมะพร้าว
2. นำเสนอกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
3. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ปรับปรุง แก้ไข
4. ได้รูปแบบการสร้างเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงจากกากเปลือกมะพร้าวที่เหมาะสมกับการใช้งาน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อที่ 3. เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าว

ขั้นตอนสร้างแบบทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องตัดฐานกระทงจากกากเปลือกมะพร้าว

1. ศึกษารูปแบบของแบบทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว
2. ร่างแบบทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว
3. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
4. วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง
5. ปรับปรุงแก้ไข
6. ทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อที่ 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระทงแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าว

ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารูปแบบของแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ทำกระทงเปลือกข้าวโพด ตำบลลานดอกไม้ ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร จากการวิจัยเพื่อนำมาเป็นแบบสอบถาม
2. ร่างแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ทำกระทงเปลือกข้าวโพด ตำบลลานดอกไม้ ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร แล้วนำแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คนพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมชัดเจนของเนื้อหาที่ใช้ในแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ทำกระทงเปลือกข้าวโพด ตำบลลานดอกไม้ ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องโดยเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 0.8-1.00 พร้อมทั้งทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำเสนอประธานกรรมการ และกรรมการที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
5. จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ทำกระทงเปลือกข้าวโพด ตำบลลานดอกไม้ ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชรฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป



ภาพที่ 3. ฐานกระแทกจากกาบเปลือกมะพร้าว

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1. ผลการวิเคราะห์อัตราที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว

ตารางที่ 1 แสดงอัตราส่วนที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว

สูตรที่	กาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์	เปลือกมะพร้าว	การรวมตัวเป็นแผ่นของเปลือกมะพร้าว
1	10	90	ไม่รวมตัวมีหลุดร่อนจากกันมาก
2	20	80	รวมตัวมีหลุดร่อนจากกันบ้าง
3	30	70	รวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกัน
4	40	60	รวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่น แข็งตัวมาก
5	50	50	รวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่น แข็งตัวมากมีน้ำหนักมากไม่ดูดซึมน้ำ

จากตารางที่ 1 ทำการวิเคราะห์โดยการสังเกตด้วยสายตาและบีบให้งอด้วยมือผลนำมาทำการวิเคราะห์
คุณลักษณะทางกายภาพในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ

สูตร ที่	ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ				
	การรวมตัวกัน ของฐานกระทง	การหลุดร่อนจากกันของ ฐานกระทง	ความบิดเบี้ยว ของฐาน กระทง	ความแข็งแรง ของฐานกระทง	การดูดซึมน้ำ
1	การรวมตัวกันน้อย	มีการหลุดร่อนจากกัน	มาก	น้อยที่สุด	มากที่สุด
2	การรวมตัวกันน้อย	มีการหลุดร่อนจากกันบ้าง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
3	การรวมตัวกันดี มาก	ไม่มีการหลุดร่อนจากกัน	น้อย	แข็งแรง	ปานกลาง
4	การรวมตัวกันดี มาก	ไม่มีการหลุดร่อนจากกัน	น้อย	แข็งแรงมาก	น้อยมาก
5	การรวมตัวกันดี มากที่สุด	ไม่มีการหลุดร่อนจากกัน	น้อยมาก	แข็งแรงมากที่สุด	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าสูตรอัตราที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าวทั้งหมด 5 สูตร สูตรที่1. เปลือกมะพร้าวไม่รวมตัวมีหลุดร่อนจากกันมาก สูตรที่2. เปลือกมะพร้าวรวมตัวมีหลุดร่อนจากกันบ้าง สูตรที่3. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกัน สูตรที่4. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่นแข็งตัว สูตรที่5. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่นแข็งตัวมากมีน้ำหนักมากไม่ดูดซึมน้ำ

ตอนที่ 2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้มี 2 ด้านดังนี้

ด้านที่1.ผลการวิเคราะห์ด้านรูปทรงของกาบเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้

ด้านที่2.ผลการวิเคราะห์ด้านความหนาของกาบเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์รูปแบบเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้แบบวงกลม

ชิ้นงานที่	ความหนา	ผลการวิเคราะห์
1	1 ซม.	มีขนาดบางมากไม่เหมาะกับการติดกลีบกระทองอย่างมากมีผลต่อการลอยน้ำ
2	1.5 ซม.	มีขนาดบางไม่เหมาะกับการติดกลีบกระทองมีผลต่อการลอยน้ำ
3	2 ซม.	มีขนาดเหมาะสมกับการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ
4	2.5 ซม.	มีขนาดใหญ่กับการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ
5	3 ซม.	มีขนาดใหญ่เกินไปจนความจำเป็นการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์รูปแบบเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้พบว่าชิ้นงานที่ 1.มีขนาดบางมากไม่เหมาะกับการติดกลีบกระทองอย่างมากมีผลต่อการลอยน้ำ ชิ้นงานที่ 2. มีขนาดบางไม่เหมาะกับการติดกลีบกระทองมีผลต่อการลอยน้ำ ชิ้นงานที่ 3. มีขนาดเหมาะสมกับการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ ชิ้นงานที่ 4. มีขนาดใหญ่กับการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ ชิ้นงานที่ 5. มีขนาดใหญ่เกินไปจนความจำเป็นการติดกลีบกระทองมากไม่มีผลต่อการลอยน้ำ

ตอนที่ 3. ผลการหาประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าว

ตารางที่ 4 แสดงประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้แบบกลม

เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ /1คน	คน 1 ตัดด้วยมือ	ผลการวิเคราะห์
1 ขึ้นใช้เวลา 5 นาที	1 ขึ้นใช้เวลา 3 นาที	คนทำได้เร็วกว่า 2 นาที
2 ขึ้นใช้เวลา 10 นาที	2 ขึ้นใช้เวลา 6 นาที	คนทำได้เร็วกว่า 4 นาที
3 ขึ้นใช้เวลา 15 นาที	3 ขึ้นใช้เวลา 10 นาที	คนทำได้เร็วกว่า 5 นาที
4 ขึ้นใช้เวลา 20 นาที	4 ขึ้นใช้เวลา 16 นาที	คนทำได้เร็วกว่า 4 นาที
5 ขึ้นใช้เวลา 25 นาที	5 ขึ้นใช้เวลา 26 นาที	คนทำได้ช้ากว่า 1 นาที
6 ขึ้นใช้เวลา 30 นาที	6 ขึ้นใช้เวลา 35 นาที	คนทำได้ช้ากว่า 5 นาที
7 ขึ้นใช้เวลา 35 นาที	7 ขึ้นใช้เวลา 48 นาที	คนทำได้ช้ากว่า 18 นาที
8 ขึ้นใช้เวลา 40 นาที	8 ขึ้นใช้เวลา 60 นาที	คนทำได้ช้ากว่า 20 นาที

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้แบบวงกลมพบว่าค่าโดยเฉลี่ยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ 1 คนจะใช้เวลาประมาณ 5 นาทีส่วนคน 1 คน ตัดด้วยมือใน 4 ชั้นแรกคนจะทำเวลาได้เร็วกว่าแต่หลังจากชั้นที่ 5 ไปแล้วคนจะเริ่มทำงานช้ากว่าโดยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ 1 คนจำนวน 5 ขึ้นใช้เวลา 25 นาทีส่วนคน 1 คน ตัดด้วยมือจำนวน 5 ขึ้นใช้เวลา 26 นาทีและอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ 1 คนจำนวน 8 ขึ้นใช้เวลา 40 นาทีส่วนคน 1 คน ตัดด้วยมือจำนวน 8 ขึ้นใช้เวลา 60 นาที

ตอนที่ 4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวจำนวน 15 คน (เลือกแบบเฉพาะเจาะจงประชากร) ที่ประกอบอาชีพตัดฐานกระถาง

สรุป พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เพศหญิง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุ 20-30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อายุ 31-40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 อายุ 41-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 การศึกษา ระดับประถมศึกษาจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระดับมัธยมศึกษาจำนวน 8 คน

คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระถาง 1-3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระถาง 3-5 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระถาง 5 ปีขึ้นไปจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67

การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้เครื่องเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าวจำนวน 15 คน

สรุป พบว่าการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ได้ดังนี้

1. ด้านการเตรียมหาวัตถุดิบ ระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33
2. ด้านการย่อยกาบเปลือกมะพร้าวระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.80 SD 0.40) ค่าร้อยละ 80.00
3. ด้านขั้นตอนในการเตรียมทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.60 SD 0.61) ค่าร้อยละ 66.67
4. ด้านวิธีการขึ้นรูปทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
5. ด้านระยะเวลาในการขึ้นรูปทำฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 93.33
6. ด้านขนาดความเหมาะสมของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
7. ด้านความแข็งแรงของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.80 SD 0.54) ค่าร้อยละ 86.67
8. ด้าน ความบิดเบี้ยวของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.87 SD 0.50) ค่าร้อยละ 93.33
9. ด้าน การหลุดร่อนจากกันของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.73 SD 0.57) ค่าร้อยละ 80.00
10. ด้านความสวยงามของฐานกระถางระดับความต้องการมากที่สุด ($\bar{X}$ 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33

5. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาการพัฒนาเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าวสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลลานดอกไม้ อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร

จากวัตถุประสงค์และสมมติฐานข้อที่ 1 โดยพบว่าผลการการนำกาวยูเรีย-ฟอร์มัลดีไฮด์กับเปลือกมะพร้าวมาทำการทดลองโดยหาการรวมตัวเป็นแผ่นของเปลือกมะพร้าวและการวิเคราะห์โดยการสังเกตด้วยสายตาและบีบให้จนด้วยมือนำผลมาทำการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพพบว่าสูตรอัตราที่เหมาะสมในการทำแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวทั้งหมด 5 สูตร สูตรที่1. เปลือกมะพร้าว ไม่รวมตัวมีหลุดร่อนจากกันมาก สูตรที่2. เปลือกมะพร้าวรวมตัวมีหลุดร่อนจากกันบ้าง สูตรที่3. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกัน สูตรที่4. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่นแข็งตัว สูตรที่5. เปลือกมะพร้าวรวมตัวไม่มีหลุดร่อนจากกันเป็นแผ่นแข็งตัวมากมีน้ำหนักมากไม่ดูดซึมน้ำ

สรุปผู้เชี่ยวชาญพบว่าสูตรที่ 3 มีความเหมาะสมมากกับการขึ้นรูปฐานกระถางมากที่สุดรองมาคือสูตรที่ 4 และ 2 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสโรชา เจริญวัย (2543,หน้าบทคัดย่อ) การพัฒนาต้นแบบแผ่นขึ้นไม้อัดจากเปลือกทุเรียนและมะพร้าวที่ค่าสัมประสิทธิ์การนำ ความร้อนต่ำ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ ชนิดของกาวยูเรีย (ยูเรีย ฟอล์มาดีไฮด์ 12% ฟีนอล ฟอล์มาดีไฮด์ 6% และ ไอโซไซยาเนต 3%) และความหนาแน่นของแผ่นขึ้นไม้อัดที่ผลิต จากการ ทดลองพบว่าชนิดของกาวยูเรียไม่มีผลแตกต่างกันมากนักต่อสมบัติของแผ่นขึ้นไม้อัด ในขณะที่ ความหนาแน่นของแผ่นขึ้นไม้อัดส่งผลอย่างมากต่อสมบัติของแผ่นขึ้นไม้อัด ผลการทดลองพบว่า เมื่อความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น สมบัติทางกลเพิ่ม เช่น โมดูลัส แตรกร้าว และโมดูลัสยืดหยุ่นสูงขึ้น แต่ค่าที่ได้ไม่สูงมากนัก ความคงสภาพทางมิติที่ดีขึ้น โดยแสดงในเทอมของการพองตัวเมื่อแช่น้ำ

วัตถุประสงค์และสมมติฐานข้อที่ 2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ ผลการทดลอง มีด้วยกัน 2 ด้านดังนี้.

ด้านที่1.ผลการวิเคราะห์ด้านรูปทรงของเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้พบว่าด้านรูปทรงที่ต้องการมากที่สุดคือวงกลมร้อยละ 70 วงรีร้อยละ 20 และสี่เหลี่ยมร้อยละ 10

สรุปโดยภาพรวมพบว่าแบบที่ 1 การขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ด้านรูปทรงที่ต้องการมากที่สุดรองมาคือแบบที่ 2 และ ด้านรูปทรงที่ต้องการน้อยที่สุดคือแบบที่ 3 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของศิวลักษณ์ ปฐวีรัตน์ และคณะ (2555,หน้าบทคัดย่อ) การออกแบบและพัฒนาเครื่องปอกเปลือกผลมะพร้าวอ่อนแบบใบมีดชัก Design and Development of a Young Coconut Trimming Machine Using Reciprocating Knife ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อกออกแบบเครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนรูปทรง 5 เหลี่ยม โดยใช้กลไกใบมีดชักไป-กลับ เพื่อให้ เกิดแรงเฉือนในการตัดเส้นใยที่เปลือกผลมะพร้าวอ่อน เมื่อเทียบการทำงานใน 1 ชั่วโมงสามารถปอกเปลือกมะพร้าวอ่อนได้เฉลี่ย 20.45 ผลต่อชั่วโมง

ด้านที่2. ผลการวิเคราะห์ด้านความหนาของเปลือกมะพร้าวจากการขึ้นรูปด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้พบว่าพบว่าสูตรที่ 3 มีความหนา 2 ซม. เหมาะสมกับการขึ้นรูปเป็นฐานกระถางมากที่สุดร้อยละ 70 รองมาคือสูตรที่ 4 มีความหนา 2.5 ซม.ร้อยละ20 และสูตรที่2 มีความหนา 1.5 ซม.ร้อยละ10

สรุปโดยภาพรวมพบว่าสูตรที่ 3 มีความหนา 2 ซม. เหมาะสมกับการขึ้นรูปเป็นฐานกระถางมากที่สุดร้อยละ 70 รองมาคือสูตรที่ 4 มีความหนา 2.5 ซม.ร้อยละ20 และสูตรที่2 มีความหนา 1.5 ซม.ร้อยละ10 ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยรัชนิวรรณ สุขชี (2536 : บทคัดย่อ) ได้ทำการทำการวิจัยเรื่องเครื่องปลูกผลมะพร้าวงานการศึกษานี้มุ่งที่จะพัฒนาเครื่องปลูกเปลือกมะพร้าว ทดสอบปลูกเปลือกผลมะพร้าวที่ความเร็วต่างกัน 3 ค่าคือ 25,40 และ 55 รอบต่อวินาที ปรากฏว่าเครื่องสามารถปลูกเปลือกออกได้ 78.60%,79.69% และ 78.57% ตามลำดับ กินกำลังไฟฟ้าเฉลี่ย 0.535 กิโลวัตต์,0.959 กิโลวัตต์ และ 0.725 กิโลวัตต์ ตามลำดับ เครื่องนี้ทำงานโดยใช้แรงงานคนเพียงคนเดียว เวลาที่ใช้ในการปลูกต่อหนึ่งผล ประมาณ 190 วินาที ในหนึ่งชั่วโมง จะปลูกได้ 20 ผล ตัวเครื่องสามารถปลูกเปลือกผลมะพร้าวได้ มีปัญหาที่ต้องปรับปรุงต่อไปคือผิวที่ปลูกมีลักษณะเป็นลูกคลื่น มีขนาดเฉลี่ย 28.70 มิลลิเมตร ยาว 68.20 มิลลิเมตร ลึก 2.43 มิลลิเมตร และเป็นขุยมีขนาดความยาวเฉลี่ย 19.51 มิลลิเมตร

วัตถุประสงค์และสมมุติฐานข้อที่ 3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ผลการทดลอง มีดังนี้.

เครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ 1 คนจะใช้เวลาประมาณ 5 นาทีส่วนคน 1คน ตัดด้วยมือใน 4 ขึ้นแรกคนจะทำเวลาได้เร็วกว่าแต่หลังจากขึ้นที่ 5 ไปแล้วคนจะเริ่มทำงานช้ากว่าโดยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ1คนจำนวน 5 ขึ้นใช้เวลา 25 นาทีส่วนคน 1คน ตัดด้วยมือจำนวน 5 ขึ้นใช้เวลา26 นาทีและอัดแผ่นประกอบไม้ 1 แบบ ต่อ1คนจำนวน 8 ขึ้นใช้เวลา 40 นาทีส่วนคน 1คน ตัดด้วยมือจำนวน 8 ขึ้นใช้เวลา60 นาที

สรุปโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้จะทำงานได้มากขึ้นกว่าหลังจากคนทำงานผ่าน 4 ขึ้นไปแล้วซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนายสุรเชษฐ์ ช้อนกลิ่นและคณะ. เครื่องหั่นกาบมะพร้าว เป็นโครงการออกแบบและประดิษฐ์ หลักการทำงานของระบบเครื่องหั่นกาบมะพร้าว ผู้ดำเนินโครงการออกแบบและพัฒนาเครื่องหั่นกาบมะพร้าวให้สามารถหั่นได้หลายขนาดในเครื่องเดียว ทั้งขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ สามารถแปรรูปกาบมะพร้าวให้มีขนาดความกว้าง 2 4 6 และ 8 ได้ เฉลี่ย 120 กิโลกรัมต่อชั่วโมงหรือ โดยใช้ใบตัดที่ใช้หลักการตัดเฉือนของคมตัดเฉือนกาบมะพร้าว ให้ขาดออกจากกัน

วัตถุประสงค์และสมมุติฐานข้อที่ 4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้เครื่องเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากกาบเปลือกมะพร้าวผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้.

ตอนที่ 1. สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามของผู้มีอาชีพตัดทำฐานกระหงจำนวน 15 คนพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เพศหญิง 5 คนคิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุ 20-30 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อายุ 31-40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 อายุ 41-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 การศึกษา ระดับประถมศึกษาจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระดับมัธยมศึกษาจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระหง 1-3 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระหง 3-5 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ประสบการณ์การตัดทำฐานกระหง 5 ปีขึ้นไปจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67

ตอนที่ 2. การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้ใช้เครื่องเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระหงแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวพบว่า

1. ด้านการเตรียมหาวัตถุดิบ ระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33
2. ด้านการย่อยเปลือกมะพร้าวระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.80 SD 0.40) ค่าร้อยละ 80.00
3. ด้านขั้นตอนในการเตรียมทำฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.60 SD 0.61) ค่าร้อยละ 66.67
4. ด้านวิธีการขึ้นรูปทำฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
5. ด้านระยะเวลาในการขึ้นรูปทำฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 93.33
6. ด้านขนาดความเหมาะสมของฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.87 SD 0.34) ค่าร้อยละ 86.67
7. ด้านความแข็งแรงของฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.80 SD 0.54) ค่าร้อยละ 86.67
8. ด้าน ความบิดเบี้ยวของฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.87 SD 0.50) ค่าร้อยละ 93.33
9. ด้าน การหลุดร่อนจากกันของฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.73 SD 0.57) ค่าร้อยละ 80.00
10. ด้านความสวยงามของฐานกระหงระดับความต้องการมากที่สุด (X- 4.93 SD 0.25) ค่าร้อยละ 93.33

ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของฐากุล ทองเสนและประมวล มากเปีย (2555 :โครงการ) การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องปอกมะพร้าวโดยทำการวิจัย เพื่อสร้างเครื่องปอกมะพร้าว เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องปอกมะพร้าว และหาค่าความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องปอกมะพร้าวพบว่า 1.ความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องปอกมะพร้าวด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี 2.ความพึงพอใจของผู้ใช้เครื่องปอกมะพร้าวด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี 3.ประสิทธิภาพของเครื่องปอกมะพร้าวพบว่าสามารถปอกได้เฉลี่ย 182.8ต่อชั่วโมง-ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือปอกได้ไม่ต่ำกว่า 180ต่อชั่วโมงและสอดคล้องกับงานวิจัยของอนุชา สุวรรณราช. เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน (2560 : โครงการ :)โดยศึกษาออกแบบและประดิษฐ์เครื่องปอกมะพร้าวอ่อนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชากร หมู่ที่ 1 ต.ดงดินแดง อ.หนองม่วง จ.ลพบุรีจำนวน 20 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย และร้อยละ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นของผู้ทดลองใช้งาน พบว่าความพึงพอใจต่อผู้ที่ทดลองใช้งานคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.62 คะแนนคิดเป็นค่าร้อยละ 92.4

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่จะนำผลการทดลองไปใช้

1. ในการขึ้นรูปฐานกระถางด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ควรพัฒนาให้ขึ้นรูปได้จำนวนมากและหลากหลายรูปแบบตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
2. ในการขึ้นรูปฐานกระถางด้วยเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้ควรพัฒนาเครื่องให้มีกำลังอัดสูงอย่างน้อย 1 ตันขึ้นไปเพื่อให้ได้ฐานกระถางที่มีความแข็งแรงและผิวเรียบสม่ำเสมอ
3. พัฒนากาวใหม่ที่มีราคาถูกลงและมีขายทั่วไปในตลาด

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยการพัฒนาเครื่องอัดแผ่นประกอบไม้และเครื่องตัดทำฐานกระถางแผ่นประกอบไม้จากเปลือกมะพร้าวสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลลานดอกไม้ อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดกาฬงเพชรนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการผู้วิจัยจึงขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านและขอขอบคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำ-คุณแม่ผู้ล่วงลับ คุณครู-อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาแนะนำชี้แนะและให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดทุกประการ

เอกสารอ้างอิง

ข้อมูลเกี่ยวกับมะพร้าว [on – line]. Available : Angelfire.

http://www.angelfire.com/hero/t_coconut/page2x3.htm [2559 มกราคม 14]

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมะพร้าว. [on–line]. Available : <http://th.wikipedia.org/wiki> [2559,มกราคม 14].

จันทิพย์ พรหมชัย.การประดิษฐ์กระทง. [on – line]. Available : <http://student.nu.ac.th/chanthip/6.html> [2559,มกราคม 14].

ฐากุล ทองเสนและประมวล มากเปีย (2555 :โครงการ). การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องปอกมะพร้าว.

สงขลา : วิทยาลัยการอาชีพหลวง ประธานราษฎร์นิกร

สรเสริญ พงษ์พิพัฒน์. ความพึงพอใจ.[on–line]. Available : e-research.sru.ac.th/.pdf. [2559,ธันวาคม 29].

บริบทกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลบ้านลานดอกไม้ตากผู้ผลิตกระทง. [on – line]. Available :

<http://kampaengphet.kapook.com/> [2560, มกราคม 14]

รัชนิวรรณ สุขชี (2536 : บทคัดย่อ). เครื่องปอกผลมะพร้าว. [on – line]. Available : www.eng.kps.ku.ac.th/dblibv2/fileupload/project_IdDoc271_IdPro659.pdf . [2560 มกราคม 14].

วินัย รักศรีบุตร ความพึงพอใจ. [on – line]. Available : e-research.sru.ac.th/?q=system/files/Nutthiya.pdf. [2559, ธันวาคม 29].

ศิวลักษณ์ ปฐวีรัตน์ และคณะ (2555,หน้าบทคัดย่อ). การออกแบบและพัฒนาเครื่องปอกเปลือกผลมะพร้าวอ่อนแบบใบมีดชัก. [on – line]. Available : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/TSAE/article/view/64175/52652>. [2560, มกราคม 14].

สโรชา เจริญวัย (2543,หน้าบทคัดย่อ) การพัฒนาต้นแบบแผ่นขึ้นไม้อัดจากเปลือกทุเรียนและมะพร้าวที่ค่าสัมประสิทธิ์การนำ ความร้อนต่ำ [on – line]. Available : <https://www.kmutt.ac.th/rippc/best8.htm>. [2560, มกราคม 14].

สุรเชษฐ์ ช้อนกลิ่นและคณะ. เครื่องหั่นก้ามมะพร้าว. สุรินทร์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา[on – line]. Available : <http://www.clinictech.rmuti.ac.th>. [2560 มกราคม 14].

สำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงาน ก.พ.ร., 2551, หน้า 8

อนุชา สุวรรณราช. (2560 : โครงการ). เครื่องปอกเปลือกมะพร้าวอ่อน. ลพบุรี : วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาหนองม่วง. [on – line]. Available : www.nvtc.ac.th/webproject/Upload/60/server/php/files/60-27%20%281%29.pdf. [2560, มกราคม 14].

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการส่งออกสินค้าทางเรือไปทวีปเอเชีย

กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด มหาชน

Study of risk factors in the export of marine products to Asia

In case study of ABC Company Limited

วรพจน์ เกษอางค์¹ และ รัฐยา พรหมหิตาทร²

Worapoj Ket-ang and Rattaya Phromhitathorn

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษปัจจัยเสี่ยงในการส่งออกสินค้าทางเรือไปทวีปเอเชีย กรณีศึกษา บริษัท เอบีซี จำกัด มหาชน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือพนักงานในส่วนการส่งออกสินค้าประกอบด้วยแผนก Order แผนก Traffic แผนก export แผนก Government แผนก Shipping จำนวน 90 คนโดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 73 คน จากการวิเคราะห์ค่าคะแนนความเสี่ยงด้วยการวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (FMEA) ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยง 5 อันดับแรกได้แก่ ปัจจัยความเสี่ยงภายในคือ 1. ด้านบุคลากรในการจัดทำเอกสารผิดพลาดมีค่า RPN อยู่ที่ 218.20 คะแนน 2. ด้านการดำเนินงานในการตรวจสอบเอกสารที่ประเทศปลายทาง มีค่า RPN อยู่ที่ 209.71 คะแนน ปัจจัยความเสี่ยงภายนอกคือ 3. การให้บริการของสายเรือ มีค่า RPN อยู่ที่ 121.40 คะแนน จากนั้นทำการเลือกปัจจัยด้านบุคลากรในการจัดทำเอกสารผิดพลาดมาทำการบริหารความเสี่ยง ลำดับแรกทำการหาสาเหตุของความเสี่ยงโดยใช้วิธีการวิเคราะห์แผนผังและสาเหตุพบว่า พนักงานมีการทำงานที่ไม่ตรงกัน มีบางจุดที่พนักงานทำงานไม่เหมือนกัน เป็นต้น

ผู้ศึกษาได้นำหลักการบริหารความเสี่ยง (Risk management) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยง ดังกล่าว โดยความเสี่ยงจากการที่เอกสารในการส่งออกสินค้ามีความผิดพลาด ใช้การลด/ควบคุมความเสี่ยงโดยการจัดทำคู่มือในการปฏิบัติเพื่อให้ปฏิบัติงานเหมือนกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาด โดยในความเสี่ยงที่มีค่าคะแนนอยู่ในลำดับที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยไม่สามารถนำมาบริหารความเสี่ยงได้ เนื่องจากเป็นปัจจัยภายนอกไม่สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงได้

คำสำคัญ : การส่งออก ความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง

¹ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ E-mail : worapoj1996@hotmail.com โทรศัพท์ : 095-165-3645

² อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์พานารณ E-mail : rphromhitathorn@gmail.com โทรศัพท์ : 099-413-6339

Abstract

The purpose of this study is to study the risk factors for the export of marine products to Asia, in the case of ABC Company Limited, using questionnaires as a tool to collect demographic data used in the study. Namely, employees in the export of goods, consisting of department, department order, traffic department, export department, government department, shipping department, number of 90 people, using the formulas of Craze and Morgan. In the selection of the sample group, a total of 73 people from the risk score analysis by failure and impact analysis (FMEA). The results showed that the top 5 risks are Internal risk factors are: 1. Personnel in the preparation of wrong documents with RPN is at 218.20 points. 2. The operation in the examination of documents that the destination country has RPN value is 209.71 points. External risk factors are 3. The service of the vessel has RPN at 121.40 points, then selects personnel factors for documenting mistakes to manage risk. First, find the cause of the risk by using the map analysis and the cause. Employees have mismatched work. There are some points that employees do not work for, etc.

The researcher has implemented the risk management principles in managing such risks, with the risk of document errors in the export of products. Use risk reduction / control by creating a manual in practice to perform the same tasks. To prevent errors in the risk that the score is ranked in the second and the third, the researcher is unable to manage the risk. Because it is an external factor, unable to manage risk

Keyword : Export, Risk, Risk Management

บทนำ

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ถูกจัดเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของประเทศไทย เพื่อช่วยขับเคลื่อนทางด้านความรู้และเทคโนโลยี อีกทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและบริการมูลค่าเพิ่มให้กับประเทศ (พาณวงศ์ คัมภีรารักษ์ และ แก้วตา โรหิตรัตน์, 2561) โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดทำแผนแม่บทกาพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574 และได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนา

อุตสาหกรรมของไทยในอนาคต ซึ่งอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมดังกล่าวด้วยเช่นกัน พาณูวงศ์ คัมภีรารักษ์ และ แก้วตา โรหิตร์ตะนะ (2561) พบว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งออกสินค้ามากที่สุดเป็นอันดับที่ 5 ของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก จึงนับได้ว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อประเทศและเหมาะสมต่อการทำงานวิจัย อีกทั้งสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ถูกนำเข้าสู่ตลาดต่อเนื่อง (โอปอ อัครชัยพานิชย์, 2549) อีกประการหนึ่งคือการแข่งขันของผู้ประกอบการเกี่ยวกับสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มีความรุนแรงมากขึ้น เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าคู่แข่งต่อเนื่อง (โอปอ อัครชัยพานิชย์, 2549)

ธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าอิเล็กทรอนิกส์จึงมีการเติบโตอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในประเทศไทย (โอปอ อัครชัยพานิชย์, 2549) การดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการการหมุนเวียนของผลิตภัณฑ์ภายในคลังเพื่อรักษาสมดุลการดำเนินการได้อย่างราบรื่น (โอปอ อัครชัยพานิชย์, 2549) การมีการเก็บรักษาวัตถุดิบมากเกินไปหรือน้อยเกินไปก่อให้เกิดปัญหาทางธุรกิจ เช่น การมีต้นทุนที่สูงเกินไป การเสื่อมสภาพของสินค้า ความล้าสมัยของสินค้า ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องนำระบบการบริหารจัดการสินค้าคงคลังที่ดีมาประยุกต์ใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ไอทีต่าง ๆ ขึ้นมาของประเทศ ที่มีประสบการณ์ให้บริการมากกว่า 17 ปี

บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ เป็นพ่อค้าคนกลางในการทำหน้าให้บริการแก่ผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยการรับสินค้าจากบริษัทที่นำเข้าอุปกรณ์ไอที สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาภายในประเทศ โดนการที่บริษัทนำเข้าจะทำการจัดส่งสินค้าไปยัง คลังสินค้าของ บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด และทางบริษัทจะทำการกระจายสินค้าไปยังสาขาต่าง ๆ เอง โดยที่ทางสาขาของ บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด จะทำการเบิกสินค้าตามจำนวนสินค้าภายในร้าน เพื่อให้พอต่อความต้องการขายของแต่ละสาขานั้น ๆ บริษัท ABC คอมพิวเตอร์มีจำนวนสินค้าที่เก็บอยู่ทั้งสิ้น 19,381,352 รายการ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 78,699,860,380 บาท โดยสินค้าแบ่งออกเป็น 9 ประเภท คือ

1. สินค้า VGA CARD จำนวน 924,180 รายการ มูลค่า 28,187,490,000 บาท คือเป็น 35.82 %
2. สินค้า BOARD จำนวน 2,880,400 รายการ มูลค่า 16,101,436,000 บาท คือเป็น 20.46 %
3. สินค้า CPU จำนวน 1,886,050 รายการ มูลค่า 13,183,489,500 บาท คือเป็น 16.75 %
4. สินค้า RAM จำนวน 2,780,160 รายการ มูลค่า 8,896,512,000 บาท คือเป็น 11.30 %

5. สินค้า MONITOR จำนวน 1,478,097 รายการ มูลค่า 5,454,177,930 บาท คือเป็น 6.93 %
6. สินค้า HARDDISK จำนวน 1,727,900 รายการ มูลค่า 2,056,201,000 บาท คือเป็น 2.61 %
7. สินค้า MEMORY CARDS จำนวน 3,524,845 รายการ มูลค่า 1,797,670,950 บาท คือเป็น 2.28 %
8. สินค้า FLASH DRIVE จำนวน 3,507,950 รายการ มูลค่า 1,578,577,500 บาท คือเป็น 2.01 %
9. สินค้า POWER SUPPLY จำนวน 671,770 รายการ มูลค่า 1,444,305,500 บาท คือเป็น 1.84%

เนื่องจาก บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด ได้มีการสั่งซื้อสินค้ามาสต็อกเป็นจำนวนมาก จึงทำให้สินค้าบางตัว ต้นทุนสินค้าจมหรือขาดทุน จากการศึกษากระบวนการทำงานภายในแผนกจัดซื้อและแผนกเบิกจ่ายสินค้านั้น พบปัญหาคือ สินค้าอุปกรณ์ไอที มีจำนวนมาก หลายชนิด หลายรุ่น ทางบริษัทได้มีการจัดเก็บสินค้าไว้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากทางแผนกจัดซื้อไม่ได้มีการพยากรณ์หรือวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าในแต่ละครั้งนั้นจะมีความต้องการสินค้าจำนวนเท่าใด จึงทำให้เกิดสินค้าคงเหลือเป็นจำนวนมาก และใช้เวลานานในการปล่อยสินค้าชุดนั้น ซึ่งส่งผลทำให้เกิดต้นทุนของสินค้าคงคลัง และเกิดความเสียหายจากการลดราคาของตัวสินค้าเอง ดังนั้นจึงต้องมีหลักในการสั่งซื้อที่เหมาะสมกับ ปริมาณความต้องการ จะช่วยให้การสั่งซื้อให้มีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงได้นำทฤษฎีการพยากรณ์ที่เหมาะสมของสินค้าให้บริการ เพื่อให้เกิดสินค้าคงเหลือน้อยที่สุดและเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยนำทฤษฎี ABC Classification System มาพิจารณาจากการสั่งซื้อสินค้าครั้งก่อน ๆ ที่มีจำนวนมากที่สุด และสินค้าที่มีจำนวนน้อยที่สุด ย้อนหลัง 2 ปีมาใช้ในการพยากรณ์ เพื่อพยากรณ์ปริมาณความต้องการซื้อสินค้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม
2. เพื่อเสนอแนวทางในการลดต้นทุนการจัดเก็บสินค้า

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีการพยากรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการสั่งซื้อสินค้านิติศึกษาบริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาใช้อ้างอิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎี ABC Classification System

การจัดกลุ่มสินค้าตามวิธี ABC Classification System เป็นวิธีการจัดกลุ่มสินค้าตามความสำคัญของสินค้า โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มสินค้าที่มีจำนวนน้อยแต่มีมูลค่ามาก ซึ่งสินค้าคงคลังจะถูกจัดเป็น 3 กลุ่มตามลำดับของมูลค่าขายประจำปีมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้

- กลุ่ม A หมายถึง กลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุดเป็นกลุ่มสินค้าที่มีปริมาณสินค้าคงคล้งน้อยประมาณ 15-20 เปอร์เซนต์ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดและมีมูลค่าขายสูงที่สุดประมาณ 80 เปอร์เซนต์
- กลุ่ม B หมายถึง กลุ่มที่มีความสำคัญรองลงมาจากกลุ่ม A เป็นกลุ่มสินค้าที่มีปริมาณสินค้าคงคลังประมาณ 30 เปอร์เซนต์ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดและมีมูลค่าขายประมาณ 15 เปอร์เซนต์ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด
- กลุ่ม C หมายถึง กลุ่มที่มีความสำคัญรองลงมาจากกลุ่ม B เป็นกลุ่มสินค้าที่มีปริมาณสินค้าคงคลังประมาณ 50 เปอร์เซนต์ของรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดและมีมูลค่าขายโดยประมาณ 5 เปอร์เซนต์ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มสินค้าตามวิธี ABC Classification System

กลุ่มสินค้า	มูลค่าในการใช้/สั่งซื้อ	ปริมาณสินค้าคงคลัง
A	75-80 % แรกของมูลค่า	15-20 %
B	10-15 % ถัดมาของมูลค่า	30-40 %
C	3-5 % สุดท้ายของมูลค่า	50-60 %

ที่มา: สุชาติ, 2547 : 115

จากตารางที่ 1: แสดงการเปรียบเทียบปริมาณกับมูลค่าของสินค้าแต่ละกลุ่ม

2. ทฤษฎีการพยากรณ์ (Forecasting)

การพยากรณ์ หมายถึง การคาดการณ์ (Predict) เกี่ยวกับลักษณะหรือแนวโน้มของสิ่งที่ สนใจที่ จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อใช้เป็นสารสนเทศ (Information) ประกอบการตัดสินใจซึ่งการพยากรณ์จะต้อง ดำเนินการเป็น ส่วนแรกสุดที่จะต้องทำก่อนการวางแผน หรือการเตรียมการที่จะเริ่มทำ อะไรเพื่อความ ถูกต้องและแม่นยำ ใน การตัดสินใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของการดำเนินงานทางธุรกิจ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของ ลูกค้าได้ เพิ่มผลตอบแทนทางธุรกิจ ลดต้นทุนและความสูญเสียต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับการวิจัย เพื่อพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการพยากรณ์มา 3 วิธี คือ Moving average, Weighted Moving Average และ Exponential smoothing เนื่องจากเป็นวิธีการพยากรณ์ที่ค่อนข้างมีความเที่ยงตรงสูง สามารถปรับตัวเข้ากับข้อมูลได้ดีจึงเลือกใช้สำหรับการทำวิจัย ในครั้งนี้

2.1. วิธีพยากรณ์แบบ Moving average คือ การหาค่าเฉลี่ยของยอดผลิตในอดีตติดต่อกัน ตามจำนวนที่ผู้พยากรณ์ต้องการแล้วหารด้วยจำนวนเวลา ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ค่าพยากรณ์ ของเวลาถัดไปดังสมการดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = \frac{(Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + \dots + Y_{t-k+1})}{K}$$

เมื่อ Y_t = ค่าหรือข้อมูล ณ เวลาปัจจุบัน

$\hat{Y}_t$ = ค่าหรือข้อมูลพยากรณ์ ณ ปัจจุบัน

k = จำนวนของข้อมูลที่ใช้ในการเฉลี่ย

2.2. วิธีพยากรณ์แบบ Weighted Moving Average คือ การหาค่าเฉลี่ยของยอดผลิตในอดีตติดต่อกัน โดยมีการให้ค่าน้ำหนักตามความสำคัญแก่ยอดขายที่ใกล้ปัจจุบันที่สุดแล้วลดหลั่นไปตามอดีต โดยการถ่วงน้ำหนักของยอดขายในคาบเวลาแล้วหารด้วยผลรวมของตัวเลขที่นำมาถ่วงน้ำหนักผลลัพธ์ที่ได้คือ ค่าพยากรณ์ของคาบเวลาถัดไปดังสมการดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = W_1 Y_t + W_2 Y_{t-1} + \dots + W_3 Y_{t-k+1}$$

เมื่อ $0 \leq W_i \leq 1$ และ $\sum_i W_i = 1$

2.3. วิธีพยากรณ์แบบ Exponential Smoothing คือ การพยากรณ์ที่ให้ความสำคัญกับข้อมูลเก่าทุกค่า โดยให้ความสำคัญค่าที่ใกล้ปัจจุบันมากที่สุดลดหลั่นลงไปถึงแต่ค่าที่ 1 จนถึงค่าล่าสุด และถ่วงน้ำหนักข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์การปรับเรียบ ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = \hat{Y}_t + \alpha (Y_t - \hat{Y}_t)$$

เมื่อ $0 \leq \alpha \leq 1$

ที่มา: วาสนา, 2558 : 10

3. ทฤษฎีสินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง (Inventory) หมายถึง วัสดุหรือสินค้าต่างๆ ที่เก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานอาจเป็นการดำเนินงานผลิต ดำเนินการขาย หรือดำเนินงานอื่นๆ การบริหารสินค้าคงคลัง (INVENTORY

MANAGEMENT) เป็นเรื่องของการเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจุบัน หรือ ในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

การกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

3.1. ปริมาณการสั่งซื้อที่มีต้นทุนต่ำที่สุด (Economic Order Quantity: EOQ) ในแต่ละครั้ง ซึ่งถ้าผู้ประกอบการสามารถคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ทำให้ทั้งต้นทุนในการสั่งซื้อ และต้นทุนในการเก็บรักษานี้ได้ ก็จะทำให้ทราบว่าเมื่อสินค้าในคลังสินค้าถูกขายออกไปจนหมดจะต้องสั่งซื้อสินค้าเข้ามาใหม่ในจำนวนเท่าใดจึงจะประหยัดที่สุด โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด : } EOQ = \sqrt{\frac{2DO}{c}}$$

ที่มา: สุชาติ, 2547 : 104

3.2. จุดสั่งซื้อ (Reorder point) จุดสั่งซื้อใหม่ในอัตราความต้องการสินค้าคงคลังคงที่และรอบเวลาคงที่เป็นสถานะที่ไม่เสี่ยงที่จะเกิดสินค้าขาดมือเลย เพราะทุกอย่างทุกอย่างไม่แน่นอน

$$\text{จุดสั่งซื้อใหม่: } ROP = (D * LT) + 1.65 * \sqrt{LT * S_D^2 + D^2 * S_{LT}^2}$$

ที่มา: สุชาติ, 2547 : 105

3.3. การสต็อกสินค้าเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) เป็นสต็อกที่ต้องสำรองไว้กันสินค้าขาดเมื่อสินค้าถูกใช้และปริมาณลดลงจนถึงจุดสั่งซื้อ (Reorder point) เป็นจุดที่ใช้เตือนสำหรับการสั่งซื้อรอบถัดไป เมื่ออุปสงค์สูงกว่าสินค้าคงคลังที่เก็บไว้เป็นการป้องกันสินค้าขาดมือไวล่วงหน้า หรือ อีกคำอธิบายหนึ่งเป็นการเก็บสะสมสินค้าคงคลังในช่วงของรอบเวลาในการสั่งซื้อ

ที่มา: จินตณัย, 2551 : 235

4. วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรีนา กองจันทร์ และ จิรายุ ฤทธิแสง (2560) ปัญหาที่พบร้านค้าวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ 2 แห่ง ด้วยความเป็นผู้ค้ารายใหญ่และขาดการบริหารสินค้าคงคลังที่เป็นระบบ เจ้าของกิจการจึงสั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากตามการคาดการณ์ของตนเอง เพื่อหวังว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยไม่คำนึงถึงอัตราการหมุนเวียนของสินค้าในร้าน ทำให้สินค้าบางรายการมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ แต่บางรายการกลับมีปริมาณมากเกินความต้องการของลูกค้า จึงทำให้ต้องเช่าพื้นที่ในการจัดเก็บเพิ่มถึงร้อยละ 125 และยังพบว่า กิจการมีสินค้าเสื่อมสภาพเป็นจำนวนมากภายในคลังสินค้า ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ทฤษฎี ABC Classification Analysis ,ทฤษฎีการพยากรณ์ (Forecasting) ,ทฤษฎีการสั่งซื้อประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) ,ทฤษฎีจุดสั่งซื้อซ้ำ

(Reorder Point: ROP) จากการที่ได้แก้ไขแล้วสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารปริมาณสินค้าภายในคลังได้ดียิ่งขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่จัดเก็บ

สุภัทสร ปัญญะรัฐโรจน (2559) ข้อมูลและมีการทบทวนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลวัสดุคงคลังของวัตถุดิบในประเทศของบริษัทกรณีศึกษา มีจำนวน 120 รายการ รวมมูลค่าการใช้ทั้งปีคิดเป็น 5,781,876.86 บาท สภาพการจัดการวัสดุคงคลังในปัจจุบันของบริษัทกรณีศึกษาพบปัญหาดังนี้ ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม ยังไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อใหม่ เจ้าหน้าที่แต่ละคนยังอาศัยประสบการณ์และวิธีการคำนวณที่แตกต่าง ปริมาณการใช้วัตถุดิบแต่ละรายการแตกต่างกันมากทำให้การประมาณการสั่งซื้อค่อนข้างยาก ประสบปัญหาวัตถุดิบไม่เพียงพอในการผลิตเนื่องจากขาดการสั่งซื้อที่เหมาะสม ในการศึกษาโดยใช้ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ), ABC หรือ ABC Analysis ทำให้อะไหล่แม่พิมพ์เป็นอะไหล่ที่มีมูลค่าคงเหลือสูงสุด 64.93 เปอร์เซ็นต์จากการใช้ ABC คัดเลือกระดับความสำคัญของอะไหล่และจากการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อแบบ EOQ พบว่าค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อลดลง 224,963.8 บาท หรือ 64.65% ต่อปีเปรียบเทียบกับวิธีการสั่งซื้อแบบปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลดลง 513,829.28 บาท หรือ 83.9 เปอร์เซ็นต์ต่อปีทำให้ค่าใช้จ่ายรวมต่อปีลดลง 2,021,058.42 บาท หรือ 13.92%

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลการจัดซื้อสินค้าให้บริการทั้ง 2 ปี ตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี 2560 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2561 ที่จัดเก็บสินค้าภายในคลังสินค้า
2. บันทึกข้อมูลยอดขายสินค้าลงในโปรแกรม Microsoft Excel
3. นำข้อมูลยอดขายย้อนหลังมาสร้างกราฟในโปรแกรม Microsoft Excel ดูแนวโน้ม ข้อมูล เพื่อเลือกวิธีการพยากรณ์
4. เลือกวิธีการพยากรณ์ จากการวิเคราะห์กราฟที่เหมาะสม มีดังนี้
 - 4.1 การพยากรณ์ข้อมูลแบบคงที่ ได้แก่ Moving Average, Weight Moving Average และ Exponential Smoothing
 - 4.2 การพยากรณ์ข้อมูลแบบแนวโน้ม ได้แก่ Double Moving Average และ Double Exponential Smoothing
 - 4.3 การพยากรณ์ข้อมูลแบบฤดูกาล Holt-Winter's Method (Add+Multi)

5. ทำการพยากรณ์ และหาค่าความคลาดเคลื่อนของแต่ละวิธีโดยใช้วิธีค่าเฉลี่ยของ กำลังสองของความคลาดเคลื่อน (Mean Square Error, MSE) ในโปรแกรม Microsoft Excel

6. เปรียบเทียบค่าความคลาดเคลื่อนของแต่ละวิธี โดยเลือกค่าต่ำที่สุด

7. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient : VC) เพื่อหาความแปรปรวนของระดับความต้องการสินค้าและเพื่อยืนยันว่าปริมาณที่ได้จากการพยากรณ์มี ความแน่นอนและคงที่

8. วิเคราะห์ผลจากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน(Variability Coefficient : VC) ดังนี้

8.1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (VC) ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 0.25 แสดงว่า ระดับความต้องการสินค้ามีลักษณะคงที่ให้ใช้ตัวแบบ EOQ และ ROP คำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม ในโปรแกรม Microsoft Excel

8.2 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (VC) ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.25 แสดงว่า ระดับความต้องการสินค้ามีความแปรปรวน ให้ใช้วิธี Silver-meal Method คำนวณหาปริมาณ การสั่งซื้อที่เหมาะสม ในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรงจาก การสัมภาษณ์ การสำรวจ การบันทึก และสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานจากผู้ที่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องในการดูแลแผนกจัดซื้อ และแผนกเบิกจ่ายสินค้า

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลไฟล์งานที่ได้มาจากการแผนกจัดซื้อและแผนกเบิกจ่ายสินค้า เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติของการสั่งซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์สินค้าเข้า-ออกและสินค้าคงเหลือ เพื่อนำมาซึ่งการวิเคราะห์ผลและปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการพยากรณ์และการปรับปรุงปริมาณสินค้าประเภทอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ VGA CARD, BOARD และCPU ที่เหมาะสม กรณีศึกษาบริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดกลุ่ม ABC Classification System

การจัดลำดับความสำคัญของสินค้าของสินค้าคงคลังโดยใช้ทฤษฎี ABC Classification System ในการวิจัยนี้ใช้ข้อมูลการสั่งซื้อและขายสินค้าให้บริการทั้ง 2 ปี ตั้งแต่ เดือนมกราคม ปี2560 ถึงเดือนธันวาคม ปี2561 มี

สินค้าที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 9 ประเภท คือ สินค้าคงคลังกลุ่ม A มี 3 ประเภท, สินค้าคงคลังกลุ่ม B มี 2 ประเภท และ สินค้าคงคลังกลุ่ม C มี 4 ประเภท โดยมีมูลค่ารวมการขายรวม 78,699,860,380 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์มูลค่าสินค้าตามกลุ่ม ABC Classification System ปี 2561

ประเภทกลุ่มสินค้า	มูลค่าสินค้านรวม	ร้อยละสะสมของมูลค่า	ร้อยละของปริมาณ
A	57,472,415,500	73.03	29.36
B	14,350,689,930	18.23	31.70
C	6,876,754,950	8.74	48.67
รวม	78,699,860,380	100	100

โดยจากในตารางที่ 2 การจัดกลุ่ม ABC จะเห็นได้ว่ากลุ่ม A เป็นกลุ่มที่มีมูลค่าของสินค้ามากที่สุด จึงมีความสำคัญในการที่จะหาจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยนำกลุ่ม A มาใช้ในการพยากรณ์ เพื่อหาปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และรอบเวลาการสั่งซื้อที่ประหยัด

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการพยากรณ์ (Forecasting)

ผู้ศึกษาได้เลือกใช้วิธีการคำนวณการพยากรณ์ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ Moving Average, Weight Moving Average และ Exponential Smoothing เพื่อแสดงวิธีการคำนวณของปริมาณสินค้าที่มีมูลค่าสูงและคงเหลือให้มีปริมาณที่เหมาะสมในการสั่งซื้อครั้งต่อไป 1. VGA CARD 2. BOARD 3. CPU โดยมีข้อมูลย้อนหลัง 2 ปี (พ.ศ. 2560-2561) และผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ เพื่อเลือกค่า RMSE ที่น้อยที่สุด มาหาหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน มีค่าน้อยกว่า 0.25 แสดง ว่าระดับความต้องการสินค้ามีลักษณะคงที่ สามารถใช้ EOQ ในการคำนวณปริมาณการสั่งซื้อได้ แต่ ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.25 แสดงว่าสินค้ามีความแปรปรวน ให้ใช้ Silver-Meal method ในการหาค่าตอบ

2.1 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (Mean Square Error : MSE)

2.1.1 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ VGA CARD

ตารางที่ 3 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ VGA CARD

รูปแบบการพยากรณ์		(MSE)	(RMSE)
Moving average	2 Month	36,593,911.57	6,049.29
	3 Month	19,757,662.80	4,444.96
	4 Month	24,887,664.89	4,988.75
Weighted Moving Average	2 Month	36,505,097.12	6,041.94
	3 Month	11,351,674.89	<u>3,369.22</u>
	4 Month	11,856,160.11	3,443.28
Exponential Smoothing		24,898,480.18	4,989.84

จากตารางที่ 3 ในการคำนวณผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ VGA CARD ได้ค่าที่น้อยสุด Weighted Moving Average ของเดือนที่ 3 = 3,369.22 RMSE จึงมาใช้ในการวัดหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient : VC)

2.1.2 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ BOARD

ตารางที่ 4 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ BOARD

รูปแบบการพยากรณ์		(MSE)	(RMSE)
Moving average	2 Month	952,623,207.30	30,864.59
	3 Month	850,649,468.42	29,165.90
	4 Month	965,685,917.39	31,075.49
Weighted Moving Average	2 Month	898,112,744.90	29,968.53
	3 Month	780,732,656.97	<u>27,941.59</u>
	4 Month	819,768,987.78	28,631.61
Exponential Smoothing		812,684,899.85	28,507.63

จากตารางที่ 4 ในการคำนวณผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ BOARD ได้ค่าที่น้อยสุด Weighted Moving Average ของเดือนที่ 3 = 27,941.59 RMSE จึงมาใช้ในการวัดหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient : VC)

2.1.3 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ CPU

ตารางที่ 5 ผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ CPU

รูปแบบการพยากรณ์		(MSE)	(RMSE)
Moving average	2 Month	153,712,033.48	12,398.07
	3 Month	171,794,405.84	13,107.04
	4 Month	219,773,958.53	14,824.78
Weighted Moving Average	2 Month	141,140,833.33	11,880.27
	3 Month	140,402,463.32	11,849.15
	4 Month	146,998,190.29	12,124.28
Exponential Smoothing		129,039,679.77	<u>11,359.56</u>

จากตารางที่ 5 ในการคำนวณผลการวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ CPU ได้ค่าที่น้อยสุด Exponential Smoothing = 11,359.56 RMSE จึงมาใช้ในการวัดหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient : VC)

2.2 ผลการวัดหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient : VC)

2.2.1. การหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ VGA CARD

ตารางที่ 6 ผลการวัดค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ VGA CARD

(SUM Dt) กำลังสอง	2,975,270,764,752.05
SUM (Dt กำลังสอง)	134,945,137,590.39
จำนวนข้อมูล n	24
Peterson-Silver การใช้ EOQ จะใช้ได้เมื่อค่า VC < 0.25	
VC	0.089
ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธี	EOQ

จากตารางที่ 6 การใช้ EOQ จะใช้เมื่อค่า $VC < 0.25$ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient) ของ VGA CARD มีค่าเท่ากับ 0.089 ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธีหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (Economic Order Quantity, EOQ) และจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point, ROP) ได้

2.2.2. การหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ BOARD

ตารางที่ 7 ผลการวัดค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ BOARD

(SUM Dt) กำลังสอง	27,400,868,625,275.30
SUM (Dt กำลังสอง)	1,321,668,740,620.32
จำนวนข้อมูล n	24
Peterson-Silver การใช้ EOQ จะใช้ได้เมื่อค่า $VC < 0.25$	
VC	0.158
ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธี	EOQ

จากตารางที่ 7 การใช้ EOQ จะใช้เมื่อค่า $VC < 0.25$ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient) ของ BOARD มีค่าเท่ากับ 0.158 ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธีหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (Economic Order Quantity, EOQ) และจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point, ROP) ได้

2.2.3. การหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ CPU

ตารางที่ 8 ผลการวัดค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของ CPU

(SUM Dt) กำลังสอง	17,783,050,243,863.80
SUM (Dt กำลังสอง)	716,081,490,448.18
จำนวนข้อมูล n	24
Peterson-Silver การใช้ EOQ จะใช้ได้เมื่อค่า $VC < 0.25$	
VC	- 0.034
ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธี	EOQ

จากตารางที่ 8 การใช้ EOQ จะใช้เมื่อค่า $VC < 0.25$ จากการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Variability Coefficient) ของ CPU มีค่าเท่ากับ - 0.034 ดังนั้น สามารถหาจุดสั่งซื้อจากวิธีหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (Economic Order Quantity, EOQ) และจุดสั่งซื้อใหม่ (Reorder Point, ROP) ได้

สรุปและอภิปรายผล

จากการได้ศึกษาที่แผนกปฏิบัติการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ภายในบริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด ผู้ศึกษาได้เรียนรู้ในแผนงานจัดซื้อและแผนกจัดเก็บสินค้า จึงได้พบว่าเกิดปัญหาสินค้าในคลังมากการจัดเก็บสินค้าที่มากเกินไปต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งทางแผนกจัดซื้อไม่ได้มีการพยากรณ์ไวล่วงหน้าว่าในแต่ละเดือนนั้นจะต้องใช้สินค้าในต่อความต้องการจำนวนเท่าใด การสั่งซื้อสินค้าในการให้บริการนั้นเป็นสินค้าแบบ Make to Stock จึงทำให้มีการสั่งซื้อมากสต็อกไว้เป็นจำนวนมากและด้วยตัวสินค้าเป็นสินค้า ไอที จึงไม่ควรมีการสต็อกสินค้าที่มากเกินไปความต้องการใช้งาน ส่งผลให้ตัวสินค้าเกิดการขาดทุนของตัวสินค้า เนื่องด้วยสินค้าจะมีการเปลี่ยนราคาตามกระแสเงินตราต่างประเทศ ผู้ศึกษาจึงได้นำทฤษฎีการพยากรณ์มาช่วยในการพยากรณ์ทราบความต้องการ และปริมาณการใช้สินค้าที่เหมาะสม และลดต้นทุนในการสั่งซื้อ

จากการพยากรณ์เพื่อทราบความต้องการที่เหมาะสมและปริมาณการสั่งซื้อจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เหมาะสมของ VGA CARD พบว่าการสั่งซื้อที่เหมาะสมเท่ากับ 998.03 ครั้ง/ปี รอบเวลาในการสั่งซื้ออยู่ที่ 0.32 วัน โดยลดต้นทุนรวมที่ 263,479.78 บาท/ปี และทำให้ลดต้นทุนรวมที่ลดลงจากแบบเก่าอยู่ที่ 355,490.00 บาท/ปี หรือ 26%

จากการพยากรณ์เพื่อทราบความต้องการที่เหมาะสมและปริมาณการสั่งซื้อจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เหมาะสมของ BOARD พบว่าการสั่งซื้อที่เหมาะสมเท่ากับ 1381.59 ครั้ง/ปี รอบเวลาในการสั่งซื้ออยู่ที่ 0.23 วัน โดยลดต้นทุนรวมที่ 463,938.94 บาท/ปี และทำให้ลดต้นทุนรวมที่ลดลงจากแบบเก่าอยู่ที่ 563,846.00 บาท/ปี หรือ 18%

จากการพยากรณ์เพื่อทราบความต้องการที่เหมาะสมและปริมาณการสั่งซื้อจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เหมาะสมของ CPU พบว่าการสั่งซื้อที่เหมาะสมเท่ากับ 996.35 ครั้ง/ปี รอบเวลาในการสั่งซื้ออยู่ที่ 0.32 วัน โดยลดต้นทุนรวมที่ 433,612.70 บาท/ปี และทำให้ลดต้นทุนรวมที่ลดลงจากแบบเก่าอยู่ที่ 515,373.50 บาท/ปี หรือ 16%

สรุปได้ว่าการนำทฤษฎีการพยากรณ์ จะช่วยให้บริษัทสามารถลดต้นทุนในการสั่งซื้อจัดเก็บสินค้าคงคลังได้อย่างเห็นได้ชัด และกระบวนการทำงานภายในแผนกจัดซื้อเก็บสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถสั่งซื้อเก็บสินค้าคงคลังได้อย่างมีระบบและเพียงพอต่อความต้องการใช้สินค้า

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากอาจารย์ ภัฏญารัตน์ นิมิตรทะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำปรึกษาและแนวทางในการศึกษารวมทั้งตรวจสอบข้อมูลและข้อผิดพลาดต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาได้รับความรู้และความเข้าใจวิธีการศึกษามากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ในการจัดทำรายงานศึกษาการวางแผนและการควบคุมสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้ปริมาณที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัท ABC คอมพิวเตอร์ จำกัด สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากการให้คำแนะนำและช่วยเหลือดังนี้

1. นายนิคม สุวรรณกระจ่าง: ฝ่ายจัดเก็บสินค้าคงคลัง
2. นายรชต สมนึก: ฝ่ายจัดเก็บสินค้าคงคลัง
3. นายวุฒิชัย เกิดชัย: ฝ่ายจัดเก็บสินค้าคงคลัง
4. นางสาวเบญจพร อัสสานนท์: ฝ่ายจัดซื้อ
5. นางสาวอมรรัตน์ ศรีเมือง: ฝ่ายจัดซื้อ
6. นางสาวดวงพร แซ่ตั้ง: ฝ่ายจัดซื้อ

ผู้ศึกษาใคร่ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ตลอดจนการดูแลและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ศึกษาด้วยดีเสมอมาผู้ศึกษาขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- พาดุงศ์ คัมภีรารักษ์ และ แก้วตา โรหิตรัตน์ (2561). **อุตสาหกรรม 4.0 อุตสาหกรรมอนาคตของไทย**, WMS Journal of Management, Walailak University, Vol.7 No.3, Sep-Dec 2018, หน้า 52-64
- โอปอ อัครชัยพานิช. (2549) **การจำลองการปรับปรุงระบบการจัดการแบบผู้ขายบริหารสต็อก : กรณีศึกษา บริษัทผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์สินค้าอิเล็กทรอนิกส์, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 114 หน้า**

- นิพนธ์ โตอินทร์. (2556). **การพยากรณ์ความต้องการและการวางแผนสินค้าคงคลัง สำหรับเครื่องดื่ม** สาขาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เข้าถึงได้จาก : <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/150592.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มกราคม 2562)
- ปวีณา กองจันทร์ และ จิรายุ ฤทธิแสง. (2560). **ความยืดหยุ่นในการประยุกต์ใช้ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดและจุดสั่งซื้อใหม่** คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้าถึงได้จาก : [file:///C:/Users/USER/Downloads/1 0 0 4 8 3 - Article% 2 0 Text-2 5 2 5 7 0 - 1 - 1 0 - 20170930%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/1%200483-Article%20Text-252570-1-10-20170930%20(2).pdf) (วันที่ค้นข้อมูล : 26 มกราคม 2562)
- วาสนา เจริญศรี. (2558). **การปรับปรุงการวางแผนการสั่งซื้อในปริมาณที่เหมาะสมและการจัดการวัตถุดิบคงคลังในโซ่อุปทาน** สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา เข้าถึงได้จาก : http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/56920272.pdf (วันที่ค้นข้อมูล : 3 มีนาคม 2562)
- สุชาติ ศุภมงคล. (2547). **การจัดการอะไหล่ให้เพิ่มผลผลิต**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น. เข้าถึงได้จาก: <file:///C:/Users/USER/Desktop/2692fulltext.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล : 3 มีนาคม 2562)
- สุภัทสร่า ปัญโญรัฐโรจน. (2559). รายงานประจำปี 2560 **การวิเคราะห์ความสำคัญของการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม :บริษัทผลิตอะไหล่อุปกรณ์ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์** เข้าถึงได้จาก : http://research.rpu.ac.th/wp-content/uploads/2017/08/Supatsara-Panyorattaroj_2559.pdf (วันที่ค้นข้อมูล : 22 มกร

แนวทางการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย/บทความวิชาการ วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น

วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น ยินดีรับบทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ บริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่เป็นผลงานวิจัย/วิชาการที่เคยได้รับการเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น บทความทุกบทความที่ตีพิมพ์ลงในวารสารฉบับนี้จะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย หมายถึง การนำเสนอผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย
2. บทความวิชาการ หมายถึง งานเขียนซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เป็นความรู้ใหม่ กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ แนวทางการแก้ไขปัญหา มีการใช้แนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัยจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ วารสาร อิมเทอร์เน็ต ประกอบการวิเคราะห์วิจารณ์ เสนอแนวทางแก้ไข
3. บทวิจารณ์หนังสือ หมายถึง บทความที่วิพากษ์วิจารณ์ เนื้อหาสาระ คุณค่า และคุณภาพของหนังสือ บทความ หรือผลงานศิลปะ อาทิ นิทรรศการ ทัศนศิลป์ และการแสดงละครหรือดนตรี โดยใช้หลักวิชาและดุลยพินิจอันเหมาะสม
4. บทความปริทัศน์ หมายถึง งานวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการ (State of the Art) เฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้าง และทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อพิพาทที่ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป

การเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความ ครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา
ชื่อผู้เขียน	พิมพ์ชื่อโดยไม่ใช้คำย่อ มีสถานที่ทำงาน หน่วยงานที่สังกัด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ โดยอ้างอิงเชิงอรรถท้ายหน้าแรก
บทคัดย่อ	เป็นร้อยแก้ว เขียนเฉพาะเนื้อหาที่น่าสนใจ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย (อย่างย่อ) และต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
คำสำคัญ	ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษร ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทความที่เป็นภาษาอังกฤษมีเฉพาะคำสำคัญ ภาษาอังกฤษ
บทนำ	อธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญที่ทำการศึกษา วิจัย ค้นคว้า ของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ สมมติฐานและขอบเขตของการวิจัย
เนื้อเรื่อง	กรณีบทความที่เป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ใช้ภาพที่เข้าใจง่าย กะทัดรัดและชัดเจน การใช้คำย่อต้องมีคำสมบูรณ์ไว้ในครั้งแรกก่อน
วิธีดำเนินการวิจัย	อธิบายขั้นตอนการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการใช้เครื่องมือในการศึกษาหรือการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย
สรุปผลการวิจัย	อธิบายสิ่งที่ได้จากการศึกษา ไม่ควรซ้ำกับการแสดงผล แต่เป็นการสรุป ประเด็น และสาระสำคัญของการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
อภิปรายผล	อธิบายถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาหรือการวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมติฐาน หรือไม่ ควรอ้างถึงทฤษฎี หรือผลการศึกษาของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ การอธิบาย
ข้อเสนอแนะ	อธิบายถึงการนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ หรือข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบในการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง ให้เขียนเอกสารอ้างอิง ใช้ระบบนาม-ปี และหน้า (APA Style) ตามรูปแบบที่กำหนด

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงใช้รูปแบบของ American Psychological Association (APA)

การอ้างอิงในบทความ กรณีที่ผู้เขียนต้องการการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเรื่องให้ใช้วิธีการ อ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (author-date in-text citation)

การอ้างอิงท้ายบทความ เป็นการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนบทความได้ใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงรายการตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้แต่ง ตัวอย่างเช่น

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. (พิมพ์ครั้งที่). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ, **ชื่อหนังสือ**. (เลขหน้าบทความ).

เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**. ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่) เลขหน้าบทความ.

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่วิจัยสำเร็จ). **ชื่อวิทยานิพนธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา(ระดับ) ชื่อสาขาวิชา

สังกัดของสาขาวิชา ชื่อมหาวิทยาลัย.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). **ชื่อเรื่อง**. สืบค้นเมื่อ [วัน เดือน ปี] จาก แหล่งสารสนเทศ. [หรือ URL]

การอ้างอิงในเนื้อหา

รูปแบบการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) ไว้ท้ายข้อความที่อ้างอิง เช่น (ชนะดา วีระพันธ์, 2555, 55-56)

(Peter & Waterman, 1982, pp. 498-499) (Michalska J., 2008, p. 85)

กรณีที่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บเดียวกัน เช่น

(ศิริโรจน์ วงศ์กระจ่าง, 2554)

2. ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) กรณีมีการระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว ไม่ต้องระบุไว้ในวงเล็บท้าย

ข้อความที่อ้างอิงอีก เช่น ธนกฤต วันตะเมธ (2554, น.90) ได้ศึกษาถึง.....

Robert E. Hegel (1997, p.14) studied.....

กรณีที่ไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ เช่น

(ศิริโรจน์ วงศ์กระจ่าง, 2554)

3. ปีที่พิมพ์ ผู้แต่ง (เลขหน้า) กรณีมีการระบุปีที่พิมพ์และผู้แต่งในเนื้อหาแล้ว (ปีที่พิมพ์และผู้แต่งสามารถสลับที่กันได้) ให้ระบุเฉพาะเลขหน้าที่อ้างถึงในวงเล็บเท่านั้นเช่น ในปี 2557 ศุภชัย ยาวะประภาส ได้กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถที่แสดงออกถึงพฤติกรรมการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา จนทำให้การปฏิบัติงานบริหารงานบุคคลบรรลุผลเหนือกว่าระดับปกติ (น.9)

การส่งต้นฉบับ

1. บทความมีความยาวไม่เกิน 15 หน้า กระดาษขนาด A4 ทั้งนี้รวมรูปภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิง
2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ ให้กำหนดขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา 1 นิ้ว
3. แบบตัวอักษรใช้ TH SarabunPSK โดยกำหนดขนาด ดังนี้
 - 3.1 ชื่อบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point ตัวหนา กึ่งกลางหน้ากระดาษ
 - 3.2 ชื่อ-สกุลผู้เขียน ทุกท่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 12 point ตัวหนา ชิดซ้าย
 - 3.3 สถานที่ทำงาน หน่วยงานที่สังกัด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ ขนาด 12 point อ้างอิงเชิงอรรถ
 - 3.4 บทคัดย่อ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ควรสั้นตรงประเด็น และเป็นการสรุปผลงานอย่างรัดกุม ครอบคลุมสาระสำคัญของการวิจัย ความยาวไม่เกิน 400 ตัวอักษร
 - 3.5 คำสำคัญ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เป็นการกำหนดสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้เป็นคำสืบค้นในระบบฐานข้อมูล ไม่ควรยาวมากเกินไป และไม่ควรมากเกิน 3-5 คำ
 - 3.6 บทนำ (ความเป็นมา ความสำคัญ และมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย)
 - 3.7 วัตถุประสงค์ (มูลเหตุของการศึกษาวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับชื่อเรื่องที่ศึกษาวิจัย)
 - 3.8 เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เป็นการอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี หรือบทความที่เกี่ยวข้อง หากเป็นงานวิจัยเฉพาะทางควรมีส่วนนี้ เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานให้คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้
 - 3.9 วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ควรเสนอรูปแบบและแสดงขั้นตอนอย่างกระชับและชัดเจน



3.10 สรุปผลการวิจัย ควรนำเสนอผลอย่างชัดเจน น่าสนใจ ตรงประเด็น เป็นผลที่ค้นพบ โดยลำดับตามหัวข้อที่ศึกษา

3.11 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ อภิปรายสิ่งที่ได้จากการวิจัย การนำไปใช้ประโยชน์และข้อเสนอแนะต่างๆ

3.12 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบนาม-ปี และหน้า (APA Style) ระบุแหล่งอ้างอิงเท่าที่ปรากฏในบทความ

ผู้นำเสนอผลงานสามารถดูรายละเอียดรูปแบบการจัดทำบทความฉบับเต็ม (Full Paper) ได้ที่ www.northern.ac.th

หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เลขที่ 888 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวใต้ อำเภอมือง จังหวัดตาก 63000 โทรศัพท์ 0 5551 7488 ต่อ 808 โทรสาร 0 5551 7481 email : research.northern@gmail.com

วารสารวิชาการนอร์ทเทิร์น

Acadmy Journal of Northern

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กันยายน - พฤศจิกายน 2561