



วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Science Journal Chandrakasem Rajabhat University

ปีที่ 29 ฉบับที่ (พิเศษ) 3 กรกฎาคม-กันยายน 2562

ISSN: 1685-0491 ISSN: 2697-4584 (online)

Vol 29. No. special 3 July - September 2019

บทความวิจัย

- การศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์
ปียะ บุญพิทักษ์ และ วิลาวรรณ เชื้อบุญ 1
- การสื่อสารแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
วรวิทย์ กักดีบุรุษ 8
- ศักยภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย
อดิเทพ ครุฑธามาศ 13
- ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
สุธิดา พงษ์ศิริกุล, ฝากา มั่นดินแดง และ ชลธิชา ทิพย์ประทุม 19
- กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลของธุรกิจในอนาคต
ชลธิชา ทิพย์ประทุม 24
- ความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ศรินทร์ ชันติวัฒน์กุล 32
- พฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานครในย่านสุขุมวิท
ชยุตม์ วัฒนา, สุรินทร์ สมคำ, ชมพูนุท ผลกล้วย และ พงษ์รัตน์ วิสิทธิ์ 39
- วิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการจัดทำแผนที่เดินเรือ กรณีศึกษา: แผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ 307A
ธนภัทร ศรีกล้า, พุฒิพัฒน์ ทวีวิชรพัฒน์ และ ชัยนต์ พิกพลากรณ์ 44
- การศึกษาอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D
อรนาวัน สดิตสุขเสนาะ และ วรดี จงอัศญากุล 50
- การกำหนดค่าสินไหมทดแทนจากเหตุละเมิด โดยวิธี Hedonic Price
ชัยวุฒิ อยู่ดี และ ทวีล นิลใบ 56
- การเปรียบเทียบ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง วัสดุรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
สายฝน ชวรางพจน์, ประสิทธิ์ บุระชาติ, วันวิสาข์ ลิจจัน และ วันทนีย์ ปานเจริญ 63
- การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง สารในชีวิตประจำวันที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
วรารัตน์ เหมือนเพชร, วันวิสาข์ ลิจจัน และกันตพัฒน์ กิตติธวัชลาภ 70
- การจัดการเรียนรู้แบบกวีนิพนธ์วิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อโฆษณา
และประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ณัฐพล ธนเชวงสกุล 78
- การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
โอภาส กลั่นสกุล และ ปุณณิกา บุญเสวี 85
- ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
บุษารีย์ บุญเกตุ และ สมเกียรติ เพ็ชรมาศ 93

วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ไชยศุรากุล อธิการบดี
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ สวัสดิ์นะที คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ปราการเจริญ

ประธานงานบรรณาธิการ: ดร. อัจฉรา ภู่อ่าง

กองบรรณาธิการภายนอก:

ศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ	ลัมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ศาสตราจารย์ ดร. จำลอง	โพธิ์บุญ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย	ริ้วไพบูลย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.พญู	มีสัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช	พูลเทพ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี	อินทรไพโรจน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนงกรณ์	กมลพลบุตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม	อรุณศรีมรกต	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ ดร. วรานุช	แซมมณี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์	วงศ์ตุรภัทร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วินัย	โพธิ์สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.สุวิมล	คุ้มทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ดร.ภัทราวดี	แสงศิริ	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

กองบรรณาธิการภายใน:

รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย	ปราการเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ	สวัสดิ์นะที	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอกพรรณ	ธัญญาวิรัชกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จันทรัตน์	กิ่งแสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร	กาชาสปี	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัส	รัตนโชตินันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัฐพล	ศรประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิชาติ	หาจตุรัส	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.สิริทิพ	วะสินรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.สุภาภรณ์	สดวงดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.ไพโรจน์	สมุทรักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.สันติ	เชื้อเตื้อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.เอกรัตน์	อ่อนน้อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.ศิริลักษณ์	สุรินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.อัจฉรา	ภู่อ่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ฝ่ายจัดการ: นางสาวศศิพิมพ์
 นายอทิพันธ์
 อ่อนรักษ์
 ศรีโพธิ์

ฝ่ายภาษาต่างประเทศ: Assist. Prof. Thavatchai ngamsantiwong KMUTNB Thailand
 Assoc. Prof. Nakamori Yoshiteru JAIST Japan
 Mr.Habib Ahmed-erfan Bangladesh

ปกหนังสือ: ดร. ชลิต กังวาราวุฒิ

กำหนดการเผยแพร่: วารสารมีการตีพิมพ์ 4 ฉบับต่อปี ในทุก 3 เดือน โดย ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม) ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน)
 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) และ ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม)

ผู้รับผิดชอบ: กองบรรณาธิการวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
 39/รัชดาภิเษก.ถ 1 แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การเผยแพร่: วารสารฉบับตีพิมพ์ ISSN: 1685-0491, ISSN: 2697-4584 (online)
 เว็บไซต์ของวารสาร : www.sci.chandra.ac.th/journal



วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Science Journal Chandrakasem Faculty of Science Chandrakasem Rajabhat University

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมฉบับปีที่ ๒๙ ฉบับพิเศษ เล่มที่ ๓: กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๒ นี้ได้รับการนำเสนอบทความจาก ๕ สถาบันการศึกษา รวม ๑๕ บทความ เนื้อหาครอบคลุมด้านการท่องเที่ยว การจัดการศึกษา การจัดการการเรียนรู้ การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์ต้นทุน และการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางธุรกิจ เนื่องจากบทความที่นำเสนอในวารสารฉบับนี้ จะครอบคลุมศาสตร์ต่าง ๆ ที่นำมาประยุกต์โดยการนำเสนอเน้นในเชิงธุรกิจ การท่องเที่ยว และการศึกษา ทางกองบรรณาธิการจึงได้จัดรวบรวมและจัดพิมพ์ออกมาเป็นฉบับพิเศษ

สมชาย ปรากฏเจริญ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ปรากฏเจริญ)

บรรณาธิการ



ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความปีที่ 29 ฉบับ (พิเศษ) ที่ 3: กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2562

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รศ.ดร. สมชาย ปราการเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร. ล้วนกร มุกดาสนิท	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร.สิริทิพ วะสินรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ดร. ศุภรางค์ เรืองวานิช	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ดร. ธีรพร ศรีดอกไม้	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
รศ. มุกดา ศรียงค์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
อ. สุภัคศิริ ปราการเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รศ.ดร. เมธินี วงศ์วานิช รมภกการณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อ. มรรายท ลิ้มโอฬารสุขสกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผศ.ดร. จริญญา ปานเจริญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
พลเรือตรี กัตถุญญ ศรีตังนันท์	กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ
รศ.ดร. พัลลภ พิริยะสุรวงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อ. ณัฐพัชร์ นวลมนีจิตติ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

การศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์

Feasibility Study of Agro-tourism Business of Ethnic Groups

ปิยะ บุญพิทักษ์¹ และ วิลาวรรณ เชื้อบุญ²

² wchaboon@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หนองสลาบ หรือมีการทำการเกษตรในระบบอินทรีย์บนที่สูง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีเชื้อสายเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 22 คน พบว่า 1) ผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์บริการในการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์มีความคิดเห็นทางด้านความพร้อมและข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ 2) ปัจจัยองค์ประกอบของการตลาดจูงใจนักท่องเที่ยว และ 3) ปัจจัยทางด้านทัศนคติของผู้เข้าร่วมธุรกิจที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพบว่าผู้ให้บริการที่มีอาชีพ รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน และมีโรคประจำตัวต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน ($P \leq 0.05$)

คำสำคัญ: การศึกษาความเป็นไปได้กลุ่มชาติพันธุ์ ,ธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตร ,

Abstract

Feasibility study of the agro-tourism business of ethnic groups. The sample group is members of Nong salap organic community enterprise group or having agriculture in an organic system on high ground, Omkoi district, Chiang mai province. The sample group used in this study was 22 peoples. The result of the research found that 1) The readiness and physical data of the area, 2) The marketing factors and attracting tourists, and 3) have opinions about the attitude factors of business participants affecting the participation in community tourism activities are very high. The general data such as occupancy, monthly income, and congenital disease marking factors affected toward attitudes towards decision making to participate in agro-tourism business ($P \leq 0.05$).

Keywords: Feasibility, agro-tourism business, ethnic groups

1. บทนำ

การท่องเที่ยวถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยกิจกรรมการท่องเที่ยวนั้นมีมากมายหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การท่องเที่ยวเชิงนันทนาการ หรือการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ นอกจากนั้นยังมีการท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่เกิดขึ้นอีกมากมายเพื่อตอบสนองความต้องการที่แปลกใหม่ของนักท่องเที่ยว หนึ่งในรูปแบบการท่องเที่ยวแบบใหม่ ๆ [1] ของประเทศไทยคือการท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตร หรือการท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ (Farm stay)

[2,3] ซึ่งในพื้นที่ดำเนินงานวิจัยเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่ง“กลุ่มชาติพันธุ์” ความหมายของคำว่าชาติพันธุ์คือกลุ่มคนที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน (บรรพบุรุษทางสายเลือด) ซึ่งมีลักษณะทางชีวภาพและรูปรพรรณ (เชื้อชาติ) เหมือนกัน รวมทั้งบรรพบุรุษทางวัฒนธรรมด้วย ผู้ที่อยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์เดียวกันจะมีความรู้สึกผูกพันทางสายเลือด และทางวัฒนธรรมพร้อม ๆ กันไปเป็นความรู้สึกผูกพันที่ช่วยเสริมสร้างอัตลักษณ์ของบุคคลและของชาติพันธุ์ [4] ซึ่งในพื้นที่ดำเนินงานวิจัยเป็นกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง บริเวณเทือกเขาถนนธงชัย อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมี

การทำเกษตรในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ โดยการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองซึ่งได้ผลผลิตเพียงปีละหนึ่งครั้งเท่านั้น กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจึงเป็นอีกหนึ่งช่องทางของเกษตรกรที่ทำรายได้เพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการจำหน่ายพืชผลทางการเกษตร [5] เพื่อสร้างแรงจูงใจในการดำเนินวิถีเกษตรอินทรีย์บนที่สูงต่อไป [6] ซึ่งนอกจากรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้วนั้น กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการต่างออกไปยังพร้อมที่หากิจกรรมการท่องเที่ยวในรูปแบบอื่น โดยการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในรูปแบบของการท่องเที่ยวแบบฟาร์มสเตย์ (Farm stay) ของกลุ่มชาติพันธุ์ จึงเป็นตัวเลือกที่สำคัญ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ กรณีศึกษาตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสนอกลุ่มเกษตรกรในการตัดสินใจดำเนินการประกอบธุรกิจดังกล่าวต่อไป

2. วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ และนำเสนอข้อมูลแบบเชิงพรรณนา โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1. กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์บริการในการท่องเที่ยวเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ กรณีศึกษาตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จากข้อมูลทะเบียนราษฎร อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 7 ตำบล มีประชากรทั้งหมด 20,499 คน พื้นที่เป้าหมาย (รายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน, 2559) โดยคัดเลือกตัวอย่างประชากรจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลยางเปียง อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หนองสลาบ หรือมีการทำเกษตรในระบบอินทรีย์บนที่สูง และมีความสนใจที่จะดำเนินกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์บนที่สูงของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยมีเกณฑ์กำหนดตัวอย่างคัดเข้า คือ ประชากรที่มีทะเบียนราษฎรใน หมู่ที่ 8 บ้านโป่ง อำเภอมก๋อย และมีเชื้อสายเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่ทำเกษตรแบบอินทรีย์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยแจกแบบสอบถาม โดย 1 ครอบครัวตอบแบบสอบถามได้ 1 ครั้ง

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเชิงเกษตร แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการตรวจสอบรายการ (check list) เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และโรคประจำตัว

ตอนที่ 2 ปัจจัยทางด้านความพร้อมและข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ ที่พัก ห้องน้ำ อาหารและเครื่องดื่ม ตลอดจนความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ความสะอาดของสถานที่ รวมถึงผู้ให้บริการสามารถดูแลนักท่องเที่ยวได้ทันที กรณีมีเหตุฉุกเฉิน เป็นลักษณะคำถามเชิงบวก แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยเลือกตอบคำตอบเดียว เมื่อรวบรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านการตลาดการสร้างแรงจูงใจจุดเด่นของสินค้าบริการ เพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คำถามประกอบด้วย สถานที่ท่องเที่ยวมีความเป็นเอกลักษณ์ ความสวยงาม และสัมผัสวัฒนธรรม กิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีร่วมกับชุมชนระหว่างการท่องเที่ยวมีความดึงดูดใจ ความเหมาะสมทางด้านราคา มีความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป ผู้ให้บริการท่องเที่ยวมีอัธยาศัยไมตรีที่ดี และมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม และแหล่งท่องเที่ยวทำให้เข้าถึงได้ง่าย

ตอนที่ 4 ทศนคติของผู้ให้บริการต่อการตัดสินใจ [7] เพื่อเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คำถามประกอบด้วย การปรับปรุงพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนทำเกษตรอินทรีย์บนที่สูงเพิ่มมากขึ้น การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักอำเภอมก๋อยเพิ่มมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบนที่สูง คนในชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการ

ท่องเที่ยวเชิงเกษตรบนที่สูง มีการรวมตัวเพื่อทำกิจกรรมการท่องเที่ยว มีการพัฒนาด้านการตลาดให้กับสินค้าอื่น ๆ ในชุมชน และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์บนที่สูงให้รู้จักทั่วไป

โดยแบบสอบถามตอนที่ 2, 3, และ 4 เป็นลักษณะคำถามเชิงบวก แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยเลือกตอบคำตอบเดียว รวบรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมดของแบบสอบถามแต่ละตอน หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งระดับความถี่ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตรวจสอบความแม่นยำของแบบสอบถามโดยนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) และคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีการของ Cronbach's alpha method [8] โดยค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.882

2.3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบรายละเอียดสมบูรณ์แล้ว มาลงรหัสตามที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลที่ได้จากการลงรหัสมาบันทึกใส่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทรงสถิติ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นสถิติสำหรับการบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งกรณีนี้ใช้ค่าความถี่ (frequency), ร้อยละ (percentage), ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (inferential statistic) โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เช่น เพศ โดยใช้การทดสอบ t-test และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ตามตัวแปรอายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลยางเปียง อำเภอมกนัง

จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หนองสลาบ หรือมีการทำเกษตรในระบบอินทรีย์บนที่สูง และมีความสนใจที่จะดำเนินกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์บนที่สูงของกลุ่มชาติพันธุ์ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 22 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

3.2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 59.09 และเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.91 มีอายุต่ำกว่า 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาคือ อายุ 41-50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 อายุ 20-30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 และน้อยที่สุดคือ อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.63 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 59.09 รองลงมาคือ มีสถานภาพโสด จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 และน้อยที่สุดคือ มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.63 ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 77.27 รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำกว่า 4 คน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.72 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.72 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 และน้อยที่สุดคือ ระดับ ป.ว.ช หรือ ป.ว.ส. จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.72 และน้อยที่สุดคือ มีอาชีพอื่น ๆ เช่น ค้าขาย และพนักงานต่าง ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.72 ตามลำดับ มีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ มีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน 10,001-20,000 บาท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.91 และน้อยที่สุดคือ มีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ

90.90 รองลงมาคือ มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน หอบหืดจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09

3.3. ปัจจัยทางด้านการความพร้อมและข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่

การวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวที่มีผลต่อความพร้อมของสถานที่ที่จะรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาใช้บริการ โดยแบ่งเป็น 8 ข้อ ได้แก่ 1) สถานที่ท่องเที่ยวมีอาหารและเครื่องดื่มที่มีคุณภาพ 2) สถานที่ท่องเที่ยวมีบริการรถรับ-ส่งนักท่องเที่ยว 3) ผู้ให้บริการด้านการท่องเที่ยวมีที่พักที่เหมาะสมสำหรับบริการ 4) ผู้ให้บริการด้านการท่องเที่ยวมีห้องน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับบริการ 5) ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว 6) ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร 7) ความสะอาดของสถานที่ และ 8) ผู้ให้บริการสามารถดูแลนักท่องเที่ยวได้ทันที กรณีมีเหตุฉุกเฉิน จากการสำรวจข้อมูล พบว่า ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นทางด้านการความพร้อมและข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.136$, $S.D.=0.593$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวมีความพร้อมมากที่สุด ($\bar{X}=4.454$, $S.D.=0.509$) รองลงมาคือ ด้านความสะอาดของสถานที่ ($\bar{X}=4.318$, $S.D.=0.476$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านสถานที่ท่องเที่ยวมีบริการรถรับ-ส่งนักท่องเที่ยว ($\bar{X}=3.272$, $S.D.=1.162$) ตามลำดับ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของลักษณะทางการภาพของพื้นที่ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขา หุบเขา ในบริเวณเทือกเขาถนนธงชัยไม่มีรถโดยสารประจำทางเข้าไปถึงยังพื้นที่เป้าหมาย อีกทั้งเกษตรกรผู้สนใจทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรนั้น มีฐานะค่อนข้างยากจนไม่มีรถที่สามารถบริการนักท่องเที่ยวได้ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญ ทั้งนี้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในทุกข้อ ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการความพร้อมของพื้นที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3.4. ปัจจัยทางด้านการตลาดจุดใจและจุดเด่นของสินค้าบริการ

การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านการตลาดที่ผลกระทบต่อความน่าสนใจของสถานที่ท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว โดยแบ่งเป็น 8 ข้อ ได้แก่ 1) สถานที่ท่องเที่ยวมีความเป็นเอกลักษณ์ 2) ความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยว 3) สัมผัสวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ 4) กิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีร่วมกับชุมชนระหว่างทาง

ท่องเที่ยวมีความดึงดูดใจ 5) ความเหมาะสมทางด้านราคา 6) มีความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป 7) ผู้ให้บริการท่องเที่ยวมีอัธยาศัยไมตรีที่ดี และ 8) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมและแหล่งท่องเที่ยวทำให้เข้าถึงได้ง่าย ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยองค์ประกอบของการตลาดจุดใจนักท่องเที่ยว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.545$, $S.D.=0.533$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ผู้สนใจทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรเห็นว่าเป็นด้านที่จุดใจและเป็นจุดเด่นของสินค้าบริการ คือ ผู้ท่องเที่ยวจะได้สัมผัสวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ซึ่งเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.909$, $S.D.=0.294$) รองลงมาคือ ความสวยงามของสถานที่ท่องเที่ยว ($\bar{X}=4.863$, $S.D.=0.351$) และสถานที่ท่องเที่ยวมีความเป็นเอกลักษณ์ ($\bar{X}=4.727$, $S.D.=0.455$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม และแหล่งท่องเที่ยวทำให้เข้าถึงได้ง่าย ($\bar{X}=4.181$, $S.D.=0.852$) แต่อย่างไรก็ตามตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดจุดใจและจุดเด่นของสินค้าบริการโดยภาพรวมยังคงอยู่ในระดับมากทุกข้อ

3.5. ทศนคติของผู้ให้บริการต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตร

การวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมธุรกิจที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน แบ่งเป็น 9 ข้อ ได้แก่ 1) การปรับปรุงพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น 2) การส่งเสริมการท่องเที่ยวทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น 3) การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนทำเกษตรอินทรีย์บนที่สูงเพิ่มมากขึ้น 4) การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักอำเภอมากยิ่งขึ้น 5) หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบนที่สูง 6) คนในชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบนที่สูง 7) มีการรวมตัวเพื่อทำกิจกรรมการท่องเที่ยว 8) มีการพัฒนาการตลาดให้กับสินค้าอื่น ๆ ในชุมชน และ 9) มีการประชาสัมพันธ์องค์ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์บนที่สูงให้รู้จักทั่วไป ซึ่งจากการสำรวจผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมธุรกิจที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=$

4.653, S.D.=0.967) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 2 ข้อ คือ การส่งเสริมการท่องเที่ยว ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการประชาสัมพันธ์ให้คนรู้จักอำเภอมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.818, S.D.=0.394) รองลงมาคือ การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนทำเกษตรอินทรีย์บนที่สูงเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.727, S.D.=0.455) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบนที่สูง ($\bar{X}$ = 3.227, S.D.=1.445) ทั้งนี้ตามเกณฑ์ทั้งหมดที่ตั้งไว้ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ให้บริการต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ

3.6. การทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาความเป็นไปได้ของการทำธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์สลาตันที่ใช้ คือ การเปรียบเทียบในกรณีที่ตัวแปรอิสระมี 2 กลุ่ม ใช้สถิติ T-test ในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีมากกว่า 2 กลุ่มโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one- way ANOVA) ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มีตัวแปร

ตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Fisher's Least Significant Difference (LSD) (ตารางที่ 1)

4. สรุปผลการศึกษา

ผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์บริการในการท่องเที่ยวเกษตรของกลุ่มชาติพันธุ์ จำนวน 22 คน มีเชื้อสายเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่ทำการเกษตรแบบอินทรีย์ ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์หนองสลาตัน อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีความคิดเห็นทางด้านความพร้อมและข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ให้บริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยองค์ประกอบของการตลาดจุดจูงใจนักท่องเที่ยว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านทัศนคติของผู้เข้าร่วมธุรกิจที่มีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เช่นกัน และพบว่าผู้ให้บริการที่มีอาชีพ รายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน และมีโรคประจำตัวต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน ($P \leq 0.05$)

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ผู้ให้บริการที่มีข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ส่วนบุคคล ต่อเดือน สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน โรคประจำตัว ต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1 ผู้ให้บริการที่มีเพศต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน		✓
สมมติฐานที่ 2 ผู้ให้บริการที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน		✓
สมมติฐานที่ 3 ผู้ให้บริการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน		✓
สมมติฐานที่ 4 ผู้ให้บริการที่มีอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน	✓	
สมมติฐานที่ 5 ผู้ให้บริการที่มีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน	✓	
สมมติฐานที่ 6 ผู้ให้บริการที่มีสถานภาพต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน		✓
สมมติฐานที่ 7 ผู้ให้บริการที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน		✓
สมมติฐานที่ 8 ผู้ให้บริการที่มีโรคประจำตัว ต่างกัน มีทัศนคติต่อการตัดสินใจเข้าร่วมธุรกิจท่องเที่ยวเชิงเกษตรแตกต่างกัน	✓	

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยประเภททุนวิจัยทั่วไป สำหรับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ประจำปีงบประมาณ 2562 สัญญาเลขที่ TUGG 110/2562

เอกสารอ้างอิง

- [1] บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. บริษัทเพรส แอนด์ ดีไซน์: กรุงเทพฯ. 2548.
- [2] การจัดการท่องเที่ยวชุมชน Community Tourism Management จาก <http://haebum.exteen.com/20110210/tg231-1>. สืบค้น ก.ค. 2561.
- [3] การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community Based Tourism: CBT) สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตที่ดินป่าไม้. สืบค้น ก.ค. 2561.
- [4] ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. อักษรเจริญทัศน์: กรุงเทพฯ. 2546.
- [5] Timothy, D. Tourism and community development issues. in Sharpley R. and Telfer D.J. (eds). Tourism and development: concepts and issues. Channel view: Clevedon. 2002.

- [6] วีระพล ทองมา และประเจต อำนาจ. ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: รายงานผลการวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2547.
- [7] William A. Scott. Attitude Measurement. In Gardner Lindzey and Elliot Aronson (eds.), the Handbook of Social Psychology. Amerind Publishing: New Delhi. 1975.
- [8] Cronbach, L. J. Essentials of Psychological Testing. (5th ed.). Harper: New York 1972.

การสื่อสารแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชน ในกรุงเทพมหานคร

Communication of Sufficiency Economy in Diary Life of People in Bangkok

วรวุฒิ ภักดีบุรุษ

Worawudh Phakdiburut

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาการสื่อสารแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ ทักษะ และ การประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง 2) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนพบว่า มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$) 3) การเปิดรับข่าวสารของประชาชนมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง 4) การเปิดรับข่าวสารของประชาชนมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$) 5) การเปิดรับข่าวสารของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$)

คำสำคัญ: การเปิดรับข่าวสาร, ความรู้, ทักษะ, การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This research aims at investigating communication of the sufficiency economy in diary life of people in Bangkok. The results of the study were as follows: 1) media exposure of people in Bangkok was at the moderate level. Their knowledge, attitude and application of sufficiency economy in diary life of people in Bangkok were also at the moderate level. 2) media exposure of most samples was significantly different at .01 level among those with different education, career and income levels. 3) media exposure of most samples was positively correlated to knowledge of sufficiency economy at .01 level ($p = .000$). 4) media exposure of most samples was positively correlated to attitude of sufficiency economy at .01 level ($p = .000$). 5) media exposure of most samples was positively correlated to application of sufficiency economy in diary life at .01 level ($p = .000$)

Keywords: media exposure, knowledge, attitude, application of sufficiency economy

บทนำ

เศรษฐกิจพอเพียงเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบัน ก่อให้เกิดการพัฒนาแบบบูรณาการที่จะเกิดผลการพัฒนาอย่างยั่งยืน [2] มีลักษณะองค์รวม (Holistic) เป็นการพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานเดิมของสังคมและวัฒนธรรมไทย ทำให้เกิดการพัฒนาในทุกมิติแบบไม่แยกส่วน ซึ่งจะทำให้เกิดความพอประมาณ โปร่งใส เป็นธรรม ประหยัด และยั่งยืน โดยสามารถ อุ่มชูและยืนอยู่บนพื้นฐานเดิมอย่างมั่นคง ดังนั้น ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมไทย ซึ่งมีความสมควรที่

จะศึกษาวิจัยให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงแก่นแท้แห่งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ การศึกษาศึกษาวิจัยที่ผ่านมายังมีแนวทางที่สามารถศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงได้ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาถึงการประยุกต์ใช้แนวความคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสังคมเมืองที่มีลักษณะซับซ้อนและเป็นสังคมวัตถุนิยมและบริโภคนิยม ดังนั้น จึงมีความ

เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะมีการศึกษาวิจัยกลุ่มประชาชนดังกล่าวว่ามีการประยุกต์ใช้แนวความคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตอย่างไร และเกิดผลดีอย่างไร สามารถนำแนวความคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้เพียงใด

จากแนวความคิดและปัญหาของการวิจัยดังกล่าว จึงนำไปสู่การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสื่อสารแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร” ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคสารสนเทศ (Information society) มีการกระจายข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวางโดยผ่านสื่อต่างๆ จำนวนมาก [4] ตลอดจนความรู้ (Knowledge) ในเรื่องต่างๆ ก็มีการแพร่กระจายสูงเช่นกัน และแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) เป็นที่แพร่หลาย (คณะกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2551) โดย การสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ ดังนั้น จึงมีความสำคัญอย่างมากในการศึกษาวิเคราะห์ถึงปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการวิจัยเชิงสำรวจถึงความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และการประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีเพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพที่แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารกับความรู้เกี่ยวกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารกับทัศนคติเกี่ยวกับแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารกับการประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนผู้อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ตามข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยปี 2560 ระบุว่า มีประชากรชาย 2,695,519 คน ประชากรหญิง 2,996,765 คน รวมเป็นจำนวน 5,692,284 คน [1]

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ประชาชนผู้อาศัยอยู่ในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง (Random sampling) โดยใช้วิธีการเลือกแบบการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มพื้นที่ในกรุงเทพมหานครออกเป็น 6 กลุ่ม (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2558) ต่อจากนั้นสุ่มเลือกเขตมากลุ่มละ 1 เขต โดยการจับสลาก ผลการจับสลากได้ 6 เขต

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างจากประชากรในแต่ละเขตจากขั้นที่ 1 ของแต่ละพื้นที่ ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างง่าย โดยการจับสลาก ทั้งนี้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มาจากการคำนวณด้วยการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ [10] โดยยอมให้คลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 400 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร
2. ตัวแปรตาม คือ
 - 2.1 ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง
 - 2.2 ทัศนคติเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง
 - 2.3 การประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิต

สมมติฐานการวิจัย

1. การเปิดรับข่าวสารของประชาชนในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันตามลักษณะประชากร ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ คณะ ชั้นปี รายได้
2. การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง
3. การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

4. การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในดำเนินชีวิตของประชาชนในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยคือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาค้นคว้าหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษา มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน

การรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บข้อมูลนั้น ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้วิธีการทางสถิติ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

1.1 ลักษณะทางประชากร ผลการวิจัยพบว่าประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมากมีอายุระหว่าง 15-25 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีรายได้ในช่วง 3,001-6,000 บาทต่อเดือน

1.2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$ S.D. = 0.70)

1.3 ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$ S.D. = 0.71)

1.4 ทศนคติต่อเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$ S.D. = 0.72)

1.5 การประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$ S.D. = 0.68)

2. ผลการวิจัยตามการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพต่างกัน มีระดับ

การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานดังนี้

2.1.1 การศึกษา ประชาชนที่มีการศึกษาต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงต่างกัน

2.1.2 อาชีพ ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงแตกต่างกัน

2.1.3 รายได้ ประชาชนที่มีรายได้ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงจากสื่อมวลชนต่างกัน กลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 6,001-10,000 บาท มีการเปิดรับข่าวสารมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ มากกว่า 10,001 บาท

ส่วนตัวแปร เพศ และอายุ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

2.2 การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน

2.3 การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน

2.4 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($p = .000$) ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) ตั้งอยู่บนพื้นฐานเดิมของสังคมและวัฒนธรรมไทย จึงเกิดการพัฒนาในทุกมิติ แบบไม่แยกส่วนออกจากกัน มีความพอประมาณ โปร่งใส เป็นธรรม ประหยัด และยั่งยืน โดยสามารถอยู่และยืนอยู่บนพื้นฐานเดิมอย่างมั่นคง ดังนั้นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง

สมมติฐานข้อที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารของประชาชนแตกต่างกันตามลักษณะประชากร ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการวิจัยดังกล่าว มีทั้งส่วนที่เป็นสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ตัวแปรที่พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานได้แก่ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา ผู้ที่มีอาชีพรายได้และระดับการศึกษาต่างกัน จะมีระดับการเปิดรับข่าวสารด้านการรักษาสุขภาพแวดล้อมต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายว่า ประชาชนหรือผู้รับสาร มีความสัมพันธ์กับระบบสื่อมวลชนและระดับสังคม

ตามทฤษฎีจัดลำดับชั้นในสังคม (The Social Categories Theory) ของบอร์ลั โรคิช และเค เฟลอร์

สมมติฐานที่ 2 การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง

ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากประชาชนมีพฤติกรรมเปิดรับข่าวสารในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาคุณภาพของรายการที่มีการเปิดรับชมจะพบว่า มีการเปิดรับชมรายการบันเทิงละคร ภาพยนตร์ เป็นอันดับสูงสุดคือร้อยละ 84.0 รองลงมาได้แก่ รายการข่าว วิเคราะห์ข่าว ร้อยละ 63.0 ในขณะที่รายการสารคดีและเกร็ดความรู้มีการเปิดรับชมเพียงร้อยละ 57.5

สมมติฐานข้อที่ 3 การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อเศรษฐกิจพอเพียง

จากผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องมาจากความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน โดยความรู้เป็นเรื่องของข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และหลักการต่างๆ ซึ่งได้มาจากการรับรู้และการสังเกตที่ต้องอาศัยเวลา ส่วนทัศนคติเป็นเรื่องของความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตที่ไม่เน้นความสามารถในการจำระยะใกล้ ซึ่งการที่จะเกิดทัศนคติได้นั้นต้องผ่านการมีความรู้มาก่อนในขั้นต้น

สมมติฐานข้อที่ 4 การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชน

จากผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า ถ้าประชาชนเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงมากก็จะมีโอกาสประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตมาก เพราะข้อมูลข่าวสารที่ใช้เป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจ เพิ่มพูนความรู้และความคิด และแก้ไขปัญหาต่างๆ ทั้งก่อให้เกิดพฤติกรรมอันเป็นปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดแรงกระตุ้น และพฤติกรรมอื่นๆ ตามมา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความเข้าใจของประชาชนแตกต่างกัน จึงควรคำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องกับเนื้อหาที่สื่อสารแต่

บุคคลเป็นสำคัญ เพื่อให้การสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจพอเพียงมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. จากผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตของประชาชนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรมีการสื่อสารเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงกับกลุ่มประชาชนโดยมุ่งเน้นการใช้สื่อในหลายรูปแบบ เพื่อให้ข่าวสารการรณรงค์สามารถแพร่กระจายไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึงอันจะมีผลต่อการรับรู้ได้กว้างขวางขึ้นเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

3. จากผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารเพื่อการพัฒนาแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ควรจะมีการวางแผนรณรงค์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงผ่านสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ให้สอดคล้องกันตามคุณสมบัติของสื่อแต่ละประเภท โดยเฉพาะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

- [1] การปกครอง, กรม กระทรวงมหาดไทย. (2560). **จำนวนประชากรประจำปี**.{ออนไลน์} จาก www.dopa.go.th สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2561
- [2] คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง. (2550). **ประมวลคำในพระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ตั้งแต่พุทธศักราช 2493-2549 ที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ: คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจพอเพียง.
- [3] _____. (2551). **นาคำถามเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ: คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจพอเพียง.
- [4] ประมะ สตะเวทิน. (2539). **การสื่อสารมวลชน: กระบวนการและทฤษฎี**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- [5] วิจิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์(2537).**เศรษฐกิจรากหญ้า**. กรุงเทพฯ: แสงดาว

- [6] สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2533). การสื่อสารกับสังคม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. (2558). รูปแบบการบริหารกรุงเทพมหานคร. {ออนไลน์}
- จาก www.bangkok.go.th/info สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2558
- [8] อภิชาติ พันธเสน และคณะ. (2549). สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนการสนับสนุนการวิจัย.
- [9] McCombs, M. and Becker, L.B. (1979). **Using Mass Communication Theory**. New York: Prentice Hall.
- [10] Yamane, Taro. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3 ed. New York: Harper

ศักยภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

The potential of Community Based Tourism in southern Thailand

อดิเทพ ครุฑธามาศ

Adithep Kruttarmas

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; parathep@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการท่องเที่ยวโดยชุมชนพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยชุมชนที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 20 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยการมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัย พบว่า จุดแข็ง คือ สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนมีความโดดเด่น มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ มีวัฒนธรรมประเพณีที่หลากหลาย คนในชุมชนมีความเข้มแข็ง และเส้นทางการคมนาคมมีความสะดวก จุดอ่อน คือ งบประมาณสำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวมีข้อจำกัด บุคลากรในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและยังขาดความรู้ อีกทั้งยังไม่มีมีการทำการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนเท่าที่ควร กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่หลากหลาย การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวนั้นน้อย มีการเปลี่ยนแปลงผู้นำชุมชนบ่อย และมีความขัดแย้งของคนบางกลุ่มในชุมชน โอกาสของการท่องเที่ยว มีนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนของรัฐบาลที่ให้เป็นวาระแห่งชาติ กระแสการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นที่นิยม มีเครือข่ายความร่วมมือจากองค์กรภายนอกในการเข้าร่วมพัฒนาการท่องเที่ยว อุปสรรค ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ผลกระทบจากการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติทั้งภายในและภายนอกประเทศ ฤดูกาลของพื้นที่ภาคใต้ที่มีฝนตกชุกและความไม่มั่นคงทางการเมือง

คำสำคัญ: สภาพแวดล้อม, การจัดการเชิงกลยุทธ์, การท่องเที่ยวโดยชุมชน

Abstract

The purpose of this research aim to study the internal and external environment of tourism by communities in southern areas of Thailand. The methodology of this research by qualitative research. The population and the sample group used in this research by the communities' workshop total 20 people. Collect data by random sample method concern to participate in workshops and in-depth interviews. The results of this research found that the strengths was the outstanding of tourist attractions in communities. The natural resources are beautiful and plentiful which there are various cultural and traditions. People in the community are strong and the transportation are convenient. The weakness are the limited of the budget for tourism development. Almost of the people in the community are elderly and lack of knowledge. Also the community is not do the tourism marketing and is not have the tourism activities. The technology for tourism apply is less. Moreover there are frequently changing the leader of community. There are conflict of some groups in the community, The opportunity of tourism are the policy to promote community base tourism by the government as a national agenda. The trends of community base tourism are popular and there is a network by external organization to participate tourism development. The threat is economic slowdown, the impact of natural disaster both inside and outside the country. The season of the southern part of Thailand with heavy rain and political instability.

Keywords: environment, strategic management, community-based tourism

1. บทนำ

การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวที่ให้ผู้ชมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์สู่การแก้ปัญหาความยากจน พร้อมกับพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม 2) ด้านองค์กรชุมชน 3) ด้านการบริหารจัดการ 4) ด้านการเรียนรู้ (Sproule, 1996; Asker, et al., 2010) ซึ่งยอมรับว่าชุมชนท้องถิ่นบางแห่งได้เริ่มต้นธุรกิจเพื่อสังคม โดยคำนึงถึงความมั่นคงทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจที่กำลังเติบโต ซึ่งการท่องเที่ยวโดยชุมชนถือเป็นรูปแบบการจัดตั้งองค์กรชุมชน ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจ กลุ่มชุมชน เป็นต้น Kiss (2004) ตั้งข้อสังเกตว่าการท่องเที่ยวไม่ใช่ทางเลือกที่ดีที่สุดในฐานะธุรกิจระดับเริ่มต้นสำหรับชุมชนในชนบทที่ขาดประสบการณ์ทางธุรกิจและการจัดการ เนื่องจากการท่องเที่ยวมีการแข่งขันกันสูงและรัฐบาลได้กำหนดให้มีการท่องเที่ยวเป็นกลยุทธ์การพัฒนาต่อชุมชน ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและผลประโยชน์ของชุมชนท้องถิ่นโดยตรง

ภายใต้สภาพแวดล้อมภายในองค์กรและภายนอกองค์กร มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วความสลับซับซ้อนและมีทิศทางที่ไม่แน่นอน ดังนั้น ผู้บริหารในฐานะผู้นำขององค์กรต้องมีข้อมูลและทำความเข้าใจต่อพลวัต ที่เกิดขึ้นสามารถสร้างแผนการดำเนินงาน โดยอาศัยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากทั้งภายในและภายนอก นำมาประเมินและวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุดเพื่อการตัดสินใจให้กับองค์กร (วรารัตน์ เขียวไพร, 2551) ซึ่งในสังคมปัจจุบันการบริหารองค์กรสมัยใหม่เน้นว่าการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการบริหารงานขององค์กรที่ต้องเผชิญกับเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ทั้งสภาพภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรจากทางตรงและทางอ้อม

สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้ประชาชนที่ดำเนินการท่องเที่ยวโดยชุมชนของประเทศไทยในบางพื้นที่ยังไม่มีรูปแบบที่เหมาะสมและชัดเจนในการพัฒนา ซึ่งในทางปฏิบัติ ยังมีจุดอ่อนที่ยังไม่สามารถปฏิบัติงานได้ดีเท่าที่ควร ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษา สภาพแวดล้อมภายในสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ของการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษาภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานทุกภาคส่วนที่ต้องการจะพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนให้ดียิ่งขึ้น

2. วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ประชากรในการศึกษา คือ ผู้เข้าร่วมประชุม รับฟังข้อมูลความคิดเห็นเพื่อประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืนและสร้างสรรค์ (ภาคใต้) สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ณ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวนทั้งสิ้น 65 คน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน จากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 5 คน ภาคเอกชน จำนวน 5 คน และภาคชุมชน จำนวน 10 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ จากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ ผลงานวิจัย และบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลทางวิชาการที่ได้จากการสืบค้นทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือทางเว็บไซต์ต่าง ๆ

2. ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการมีส่วนร่วมอย่างไม่เป็นทางการในการเข้าร่วมประชุมรับฟังข้อมูลความคิดเห็น เพื่อประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืนและสร้างสรรค์ (ภาคใต้) ณ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และการประชุมเชิงปฏิบัติการประชุมเผยแพร่การจัดทำแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนการพัฒนาการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืนและสร้างสรรค์ ของทางสำนักปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์กลยุทธ์ ประกอบด้วยระบบแมทริกซ์ IFE (Internal factor environment) แมทริกซ์ EFE (External factor environment)

1. ระบบแมทริกซ์ IFE (Internal factor environment) กำหนดให้รายการเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การท่องเที่ยวโดยชุมชนประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว โดยพิจารณาปัจจัย 10 ถึง 20 รายการ ได้แก่ จุดแข็ง และจุดอ่อน โดยการแยกแยะความเป็นไปได้โดยใช้เปอร์เซ็นต์อัตราส่วนและเปรียบเทียบตัวเลข กำหนดช่วงของน้ำหนักจาก 0.0 - 1.0 โดย 0.0 ไม่มีความสำคัญ 1.0 มีความสำคัญมาก ให้กับทุกปัจจัยการกำหนดน้ำหนักให้กับปัจจัยต่าง ๆ เป็นตัวบ่งชี้ความสำคัญของความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ โดยพิจารณาถึงหัวข้อหลักในเรื่องจุดแข็งและจุดอ่อนของปัจจัยที่มีผลกระทบกับการดำเนินงานการท่องเที่ยวโดยชุมชน หลังจากนั้นกำหนด 1

ถึง 4 ช่วงให้กับแต่ละปัจจัย โดยบ่งบอกถึงจุดอ่อนหลัก (major weakness) ประเมิน = 1 และจุดอ่อนรอง (minor weakness) = 2 จุดแข็งรอง (minor strength) = 3 และจุดแข็งหลัก (minor strength) = 4 การให้คะแนนขึ้นอยู่กับพื้นฐานของบริษัท ต่างจากขั้นที่ 2 ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานของอุตสาหกรรม น้ำหนักของแต่ละปัจจัยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตัวแปร

2. ค่ารวมของคะแนน น้ำหนักแต่ละตัวแปรตัดสินด้วยคะแนนถ่วงน้ำหนักรวมขององค์การเมื่อพิจารณาถึงหลายปัจจัยซึ่งรวมอยู่ในเมทริกซ์ IFE คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมขององค์การเมื่อพิจารณาถึงหลายปัจจัยซึ่งรวมอยู่ในเมทริกซ์ IFE คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 1.0 ถึงสูงสุด 4.0 ถ้าคะแนนน้ำหนักรวม = 2.5 แสดงว่าค่าเฉลี่ย

ถ้าหากน้อยกว่า 2.5 แสดงว่าองค์การนั้นอยู่ในตำแหน่งจุดอ่อน ถ้ามากกว่า 2.5 แสดงว่าอยู่ในตำแหน่งจุดแข็ง ในส่วนของการวิเคราะห์เมทริกซ์ EFE (External factor environment matrix) จะมีหลักการวิเคราะห์คล้ายกับเมทริกซ์ IFE โดยจะเป็นการวิเคราะห์ถึงโอกาส และอุปสรรคของปัจจัยภายนอกที่ผลกระทบกับบริษัท เช่น สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม เทคโนโลยี และกฎหมาย เป็นต้น

ผลการวิจัย พบว่า จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน มีดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการท่องเที่ยวโดยชุมชน พื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

จุดแข็ง (S-STRENGTHS)
● มีสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนที่โดดเด่น เช่น พระบรมธาตุไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง เป็นต้น ● มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ เช่น ทะเล ชายหาด น้ำตก เป็นต้น ● มีวัฒนธรรม ประเพณีที่หลากหลาย เช่น เทศกาลถือศีลกินผัก ในจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น ● คนในชุมชนมีความเข้มแข็ง ● มีผลิตภัณฑ์ชุมชนหลากหลาย เช่น ส้มโอทับทิมสยาม กาแฟชะมด เป็นต้น ● เส้นทางคมนาคมของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนบางแห่งเดินทางสะดวก
จุดอ่อน (W-WEAKNESS)
● งบประมาณสำหรับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวมีจำนวนน้อย ● บุคลากรในชุมชนยังขาดความรู้ในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ● บุคลากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ● ปัญหาภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสารของชุมชน เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เป็นต้น ● ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนเท่าที่ควร ● กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่หลากหลายและไม่จูงใจนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร ● ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน เช่น e-commerce เป็นต้น ● ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว เช่น จำนวนโฮมสเตย์ยังมีไม่เพียงพอ เป็นต้น ● มีการเปลี่ยนแปลงผู้นำชุมชนบ่อย ● เกิดความขัดแย้งของคนบางกลุ่มในชุมชน
โอกาส (O-OPPORTUNITIES)
● นโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนของรัฐบาลที่ให้เป็นวาระแห่งชาติ ● กระแสการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นที่นิยม ● มีเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภายนอก และสถาบันการศึกษาเข้าร่วมพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว เช่น รัฐบาลญี่ปุ่น มูลนิธิหยาดฝน เป็นต้น
อุปสรรค (T-THREATS)
● ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ● ผลกระทบจากการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น ● ฤดูกาลของพื้นที่ภาคใต้ ที่มีฝนตกชุก ● ความไม่มั่นคงทางการเมือง เช่น ปัญหาชายแดนใต้ ● ความไม่ปลอดภัย เช่น ข่าวเรือล่มที่จังหวัดภูเก็ต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกปัจจัยภายใน (เมทริกซ์ IFE) ใช้การถ่วงน้ำหนัก มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (เมทริกซ์ IFE)

ปัจจัยภายในที่สำคัญ (Internal Factor Environment)	น้ำหนัก (Weight)	การประเมิน (Rating)	คะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted score)
จุดแข็ง (S-STRENGTHS)			
● มีสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนที่โดดเด่น เช่น พระบรมธาตุไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถ้ำเลเขากอบ จังหวัดตรัง เป็นต้น	0.1	4	0.4
● มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ เช่น ทะเล ชายหาด น้ำตก เป็นต้น	0.1	4	0.4
● มีวัฒนธรรมประเพณีที่หลากหลาย เช่น เทศกาลถือศีลกินผัก ในจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น	0.1	4	0.4
● คนในชุมชนมีความเข้มแข็ง	0.1	4	0.4
● มีผลิตภัณฑ์ชุมชนหลากหลาย เช่น ส้มโอทับทิมสยาม กาแฟชะมด เป็นต้น	0.05	3	0.15
● เส้นทางคมนาคมของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนบางแห่งยังเดินทางมีความสะดวก	0.05	3	0.15
จุดอ่อน (W-WEAKNESS)			
● งบประมาณสำหรับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวมีจำนวนน้อย	0.05	2	0.1
● บุคลากรในชุมชนยังขาดความรู้ในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	0.05	2	0.1
● บุคลากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ	0.05	2	0.1
● ปัญหาภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสารของชุมชน เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เป็นต้น	0.05	2	0.1
● ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนเท่าที่ควร	0.05	1	0.05
● กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่หลากหลายและไม่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร	0.05	1	0.05
● ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน เช่น e-commerce เป็นต้น	0.05	2	0.1
● ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว เช่น จำนวนโฮมสเตย์ยังมีไม่เพียงพอ เป็นต้น	0.05	1	0.05
● มีการเปลี่ยนแปลงผู้นำชุมชนบ่อย	0.05	1	0.05
● ความขัดแย้งของคนบางกลุ่มในชุมชน	0.05	1	0.05
รวม	1.00		2.25

1=จุดอ่อน 2=จุดอ่อนรอง 3=จุดแข็งรอง 4=จุดแข็ง

จากตาราง พบว่า คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมของสภาพแวดล้อมภายใน Internal Factor Environment (เมทริกซ์ IFE) มีค่าเท่ากับ 2.25

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกปัจจัยภายนอก (เมทริกซ์ EFE) ใช้การถ่วงน้ำหนัก มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (แมททริกซ์ EFE)

ปัจจัยภายนอกที่สำคัญ (External Factor Environment)	น้ำหนัก (Weight)	การประเมิน (Rating)	คะแนนถ่วงน้ำหนัก (Weighted score)
โอกาส (O-OPPORTUNITIES)			
● นโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนของรัฐบาลที่ให้เป็นวาระแห่งชาติ	0.2	4	0.8
● กระแสการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นที่ยอมรับ	0.1	3	0.3
● มีเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภายนอก และสถาบันการศึกษาเข้ามา มาร่วมพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว เช่น รัฐบาลญี่ปุ่น มูลนิธิหยาดฝน เป็นต้น	0.2	3	0.6
อุปสรรค (T-THREATS)			
● ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว	0.10	1	0.10
● ผลกระทบจากการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติทั้งภายในประเทศและภายนอก ประเทศ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น	0.10	1	0.10
● ฤดูกาลของพื้นที่ภาคใต้ที่มีฝนตกชุก	0.10	1	0.10
● ความไม่มั่นคงทางการเมือง เช่น ปัญหาชายแดนใต้	0.10	1	0.10
● ความไม่ปลอดภัย เช่น ข่าวเรือล่มที่จังหวัดภูเก็ต	0.10	1	0.10
รวม	1.00		2.20

1=โอกาสน้อย

2=โอกาสเท่ากับค่าเฉลี่ย

3=โอกาสสูงกว่าค่าเฉลี่ย

4=โอกาสดีมาก

จากตาราง พบว่า คะแนนถ่วงน้ำหนักของตารางสภาพแวดล้อมภายนอก External Factor Environment (แมททริกซ์ EFE) มีค่าเท่ากับ 2.20 เมื่อได้ค่าถ่วงน้ำหนักของตารางทั้งสองจะเป็นขั้นตอนของการกำหนดตำแหน่งแมททริกซ์ภายใน-ภายนอก (แมททริกซ์ IE) แกน Y จะเป็นค่าคะแนนของคะแนนตาราง IEF และแกน X จะเป็นค่าคะแนนตาราง EFE เมื่อนำคะแนนทั้งสองแกนลากเส้นตัดกันจะเห็นได้ว่าบริเวณจุดตัดตกอยู่ในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นกลยุทธ์คงที่

4. สรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า การท่องเที่ยวโดยชุมชนของภาคใต้ของประเทศไทยมีจุดแข็ง ได้แก่ มีสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชนที่โดดเด่น เช่น พระบรมธาตุไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถ้ำเขากอบ จังหวัดตรัง เป็นต้น มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ เช่น ทะเลชายหาด น้ำตก เป็นต้น มีวัฒนธรรม ประเพณีที่หลากหลาย เช่น เทศกาลถือศีลกินผัก ในจังหวัดภูเก็ต เป็นต้น คนในชุมชนมีความเข้มแข็ง มีผลิตภัณฑ์ชุมชนหลากหลาย เช่น ส้มโอทับทิมสยาม กาแฟพืชเมต เป็นต้น และเส้นทางการคมนาคมของแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนบางแห่งเดินทางสะดวก

จุดอ่อน ได้แก่ งบประมาณสำหรับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวมีจำนวนน้อย บุคลากรในชุมชนยังขาดความรู้ใน

การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน บุคลากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ปัญหาภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสารของชุมชน เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เป็นต้น ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนเท่าที่ควร กิจกรรมการท่องเที่ยวไม่หลากหลายและจูงใจนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน เช่น e-commerce เป็นต้น ความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว เช่น จำนวนโฮมสเตย์ยังมีไม่เพียงพอ เป็นต้น มีการเปลี่ยนแปลงผู้นำชุมชนบ่อย และความขัดแย้งของคนบางกลุ่มในชุมชน

โอกาส ได้แก่ นโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนของรัฐบาลที่ให้เป็นวาระแห่งชาติ กระแสการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นที่ยอมรับ มีเครือข่ายความร่วมมือขององค์กรภายนอก และสถาบันการศึกษาเข้ามา ร่วมพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว เช่น รัฐบาลญี่ปุ่น มูลนิธิหยาดฝน เป็นต้น

อุปสรรค ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ผลกระทบจากการเกิดขึ้นของภัยธรรมชาติทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว เป็นต้น ฤดูกาลของพื้นที่ภาคใต้ที่มีฝนตกชุก ความไม่มั่นคงทางการเมือง เช่น ปัญหาชายแดนใต้ และความไม่ปลอดภัย เช่น ข่าวเรือล่มที่จังหวัดภูเก็ต

ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก (SWOT) พบว่า คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมของสภาพแวดล้อมภายใน Internal

Factor Environment (แมททริกซ์ IFE) มีค่าเท่ากับ 2.25 คะแนนถ่วงน้ำหนักของตารางสภาพแวดล้อมภายนอก External Factor Environment (แมททริกซ์ EFE) มีค่าเท่ากับ 2.20 เมื่อได้ค่าถ่วงน้ำหนักของตารางทั้งสองจะเป็นขั้นตอนของการกำหนดตำแหน่งแมททริกซ์ภายใน-ภายนอก (แมททริกซ์ IE) แกน Y จะเป็นค่าคะแนนของคะแนนตาราง IEF และแกน X จะเป็นค่าคะแนนตาราง EFE เมื่อนำคะแนนทั้งสองแกนลากเส้นตัดกันจะเห็นได้ว่าบริเวณจุดตัดตกอยู่ในส่วนที่ 2 กลยุทธ์คงที่ กล่าวคือกิจการจะพยายามรักษาระดับขอบเขตธุรกิจของตนไว้ ไม่ทำการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เน้นสร้างความแข็งแกร่งของกิจการ เพื่อที่จะสามารถอยู่ในตำแหน่งทางการแข่งขันเดิมและส่วนครองตลาดเท่าเดิมในอุตสาหกรรมได้ และสามารถควบคุมความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

1. กลยุทธ์การยับยั้งหรือการดำเนินการด้วยความระมัดระวัง (Pause or Proceed with Caution Strategy) ภายหลังที่ธุรกิจขยายการเติบโต ทำให้ขาดทรัพยากรหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบกิจการ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ นโยบายรัฐบาล กฎหมายหรือข้อบังคับ พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลง ธุรกิจจึงควรใช้นโยบายยับยั้งกิจการ (Pause)

2. กลยุทธ์การเฝ้ารอและเฝ้ามอง (Wait-and-see strategy) เป็นการจับตามองอย่างระมัดระวัง ไม่ผลิผลามที่จะเติบโต และเฝ้าดูการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์อย่างใกล้ชิด เช่น ในกรณีของธุรกิจการท่องเที่ยวทางภาคใต้ของไทย ที่ได้รับผลกระทบทางลบอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ความไม่สงบทางการเมือง การก่อการร้าย โรคระบาด ภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมถึงวิกฤตน้ำมัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นทั้งนักท่องเที่ยวและนักลงทุนอย่างมาก การพลิกฟื้นและขยายการลงทุนอีกครั้ง คงต้องเป็นทีระมัดระวังอย่างมาก

ดังนั้นผู้นำควรเน้นการเฝ้ารอดูและประเมินผลกระทบในสถานการณ์ดังกล่าว ว่าจะมีผลในระยะสั้นอย่างไร และผลกระทบดังกล่าวจะยาวนานสักเท่าใด เพื่อเรียกความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยว

3. กลยุทธ์การทำกำไร (Profit Strategy) โดยการที่ธุรกิจพยายามลดค่าใช้จ่ายเพื่อให้มีกำไรเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ญัณฐพันธ์ เชรนนันท์. (2552). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- [2] วรรัตน์ เขียวโพธิ์. (2551). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- [3] Asker, S., Boronyak, L., Carrard, N. and Paddon, M. (2010). Effective Community Based Tourism. Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney.
- [4] Fennell, D. A. (1999). Tourism ethics. Canada: Brock University. Kiss, A. (2004). Is CBE A Good Use of Biodiversity Conservation Funds? Trends in Ecology and Evolution. 19(5): 232-237.
- [5] Sarobon, S. and Wongtabtim, U. (2003). Community-Based Tourism Conceptualized and Experienced from North Thailand. Chiang Mai. Vanida Press.
- [6] Sproule, K. W. (1996) Community-Based Ecotourism Development: Identifying Partners in the Process. The Ecotourism Equation: Measuring the Impacts. Bulletin Series Yale School of Forestry and Environmental Studies, Number 99. New Haven CT: Yale University, 233-250.
- [7] SuanSri, P. (2003). Community Based Tourism Handbook. Bangkok: Responsible Ecological Social Tour.
- [8] Thailand Community Based Tourism Institute. (2012). Community Based Tourism. Retrieved September 1, 2017 from <http://communitybasedtoursim.wordpress.com>.

ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ของ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Stakeholders' satisfaction with strategic management of

Faculty of Management Science Chandrakasem Rajabhat University

สุธีรา พงกษศิริกุล¹, ผกา มั่นดินแดง² และ ชลธิชา ทิพย์ประทุม³

Suteera Phrueksasirikul¹, Phaka Mundindaeng² and Chonticha Tippratun³

¹ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; suteera.ph@chandra.ac.th

² คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ;

³ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; aj.chonticha@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม และ 2) เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งเก็บข้อมูลกับประชากรที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 129 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมมากที่สุด รองลงมาคือ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ ยุทธศาสตร์ด้านบริการวิชาการ ยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าเพศชาย และ 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยผู้บริหารคณะ และบุคลากรมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ใช้บัณฑิตและผู้ปกครอง โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอแนะให้มีการจัดประชุมโดยแยกประเภทเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่แท้จริง

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, การบริหารตามยุทธศาสตร์, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Abstract

This research aims to study 1) the satisfaction level of stakeholders towards the strategic management of faculty of Management Sciences Chandrakasem Rajabhat University and 2) compare satisfaction of stakeholders based on the individual factors. This is survey research which collected data from 300 population, which are stakeholders of faculty of Management science Chandrakasem Rajabhat University. The research instrument was questionnaire. The statistically analyzed by frequency, percentage, means, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance and multiple comparison. The study found that 1) the stakeholders had satisfaction on preservation of arts and culture strategy was at high level, followed by management strategy, academic service strategy, producing graduates and research strategies 2) the stakeholders had differed in gender were statistically different in level of satisfaction on producing graduates and research strategies at 0.05 level of significance by woman had more satisfied than man and 3) the stakeholders had differed in type were statistically different in level of satisfaction on producing graduates

and research strategies at 0.05 level of significance by the faculty administrators and personnel had more satisfied than graduate user and parents, by stakeholders suggesting to organize meetings by classifying in order to obtain true qualitative information.

Keywords: Satisfaction, Stakeholders, Strategic management, Faculty of Management Sciences, Chandrakasem Rajabhat University

1. บทนำ

จากสภาวะการแข่งขันของอุตสาหกรรมการศึกษาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นเกี่ยวกับจำนวนนักศึกษาที่ลดลง ทำให้สถาบันการศึกษาต้องตระหนักว่าคุณภาพในการผลิตบัณฑิตเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้สถาบันมีจุดยืนทางการตลาดที่มั่นคงได้ แต่นอกจากคุณภาพของบุคลากรของทางการศึกษาจะมีส่วนสำคัญในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพแล้ว ต้องยอมรับว่าในยุคปัจจุบันสังคมต้องการระบบอุดมศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม (participation) ตามหลักธรรมาภิบาล โดยสถาบันการศึกษาต้องให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้มั่นใจว่าสถาบันสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามที่กำหนด โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีโอกาสในการรับรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ เสนอปัญหา หรือประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมการแก้ปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมกระบวนการพัฒนาในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา [1]

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ได้ให้ความสำคัญกับเสียงสะท้อนเพื่อการพัฒนาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ปกครอง ตลอดจนผู้บริหารและบุคลากรภายในคณะที่มีส่วนร่วมในการผลักดันและขับเคลื่อนคณะให้ประสบความสำเร็จตามยุทธศาสตร์คณะ [2] ดังต่อไปนี้

1.1 ยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต กล่าวถึงความสามารถผลิตบัณฑิตให้เข้าสู่สังคมประกอบการและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้

1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย กล่าวถึงการส่งเสริมและพัฒนาการสร้างผลงานวิชาการและงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

1.3 ยุทธศาสตร์ด้านการบริการวิชาการ กล่าวถึงการส่งเสริมการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม

1.4 ยุทธศาสตร์ด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม กล่าวถึงการส่งเสริมการสืบสานเผยแพร่วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีไทยรวมถึงแนวทางตามพระราชดำริและสิ่งแวดล้อม

1.5 ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ กล่าวถึงการมีระบบบริหารจัดการและระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ดี

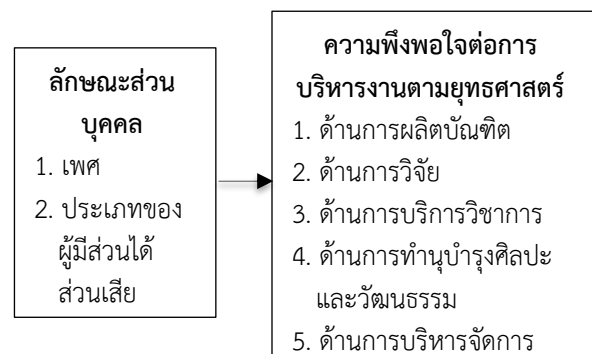
ซึ่งทั้ง 5 ยุทธศาสตร์นี้จะหลอมรวมให้บัณฑิตมีความพร้อมในการเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น คณะผู้วิจัยในฐานะบุคลากรสังกัดฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จึงตระหนักว่าข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคณะร่วมกัน คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้กระบวนทัศน์การวิจัยแบบปฏิฐานนิยม (positivism) เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีต่อคณะ อันจะนำไปสู่การสร้างแนวทางการพัฒนาการบริหารของคณะให้มีประสิทธิภาพร่วมกันต่อไป

2. วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ภายใต้กระบวนทัศน์การวิจัยแบบปฏิฐานนิยม (positivism) ซึ่งรายละเอียดของวิธีการดำเนินการศึกษาสามารถอธิบายตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การพัฒนากอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 นำไปสู่การพัฒนาสมมติฐานเพื่อทดสอบทางสถิติได้แก่

2.1.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมในระดับมาก

2.1.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมต่างกัน

2.2 ประชากร

คณะผู้วิจัยได้กำหนดขนาดประชากร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนของบุคลากรภายในคณะ คือ จำนวนบุคลากรทั้งหมดของคณะในปีการศึกษา 2561 จำนวน 89 คน [3] และส่วนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคณะ ได้แก่ ตัวแทนนักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 40 คน รวมประชากรทั้งหมด คือ 129 คน

2.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.3.1 ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ และประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.3.2 ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการ

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพัฒนาจากประเด็นยุทธศาสตร์การบริหารของคณะดังที่กล่าวไปข้างต้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (check-list) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาคณะ เป็นข้อคำถามปลายเปิด (open ended)

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรด้วยตนเอง และได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมาจำนวน 129 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.6.1 การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2.6.2 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วแปลผลตามแนวคิดของเบส์ [4] ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2.6.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจตามลักษณะส่วนบุคคล โดยใช้การทดสอบที (t-test) กับ เพศ และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) กับประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หากพบความแตกต่างจะเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) และค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแสดงผลการวิจัย ได้ตามลำดับต่อไปนี้

3.1 ผลการศึกษา

3.1.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33 และส่วนใหญ่เป็นบุคลากรของคณะ คิดเป็นร้อยละ 60 และเป็นนักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง และผู้ใช้บัณฑิตในสัดส่วนเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 10

3.1.2 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ยุทธศาสตร์	μ	σ	ระดับ
การผลิตบัณฑิต	4.19	0.59	มาก
การวิจัย	4.19	0.68	มาก
การบริการวิชาการ	4.25	0.70	มาก
การทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม	4.33	0.64	มาก
การบริหารจัดการ	4.29	0.63	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อยุทธศาสตร์ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.33 รองลงมาคือ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.29 ยุทธศาสตร์ด้านบริการวิชาการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.25 และยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.19 ตามลำดับ

3.1.3 การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างด้านเพศ

ยุทธศาสตร์	เพศ	μ	t	p
การผลิตบัณฑิต	ชาย	3.89	-3.99*	.00
	หญิง	4.43		
การวิจัย	ชาย	3.96	-2.59*	.01
	หญิง	4.38		
การบริการวิชาการ	ชาย	4.15	-1.21	.23
	หญิง	4.36		
การทำนุบำรุงฯ	ชาย	4.22	-1.47	.15
	หญิง	4.45		
การบริหารจัดการ	ชาย	4.22	-1.02	.31
	หญิง	4.38		

3.1.3.1 เพศ จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต ($t=-3.99$, $\text{sig}=.00$) และการวิจัย ($t=-2.59$, $\text{sig}=.01$) ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าเพศชาย ส่วนด้านการบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างด้านประเภท

ยุทธศาสตร์	df	f	p
การผลิตบัณฑิต	9	1.60*	0.04
	120		
การวิจัย	9	3.06*	0.02
	120		
การบริการวิชาการ	9	1.16	0.34
	120		
การทำนุบำรุงฯ	9	1.83	0.12
	120		
การบริหารจัดการ	9	1.53	0.19
	120		

3.1.3.2 ประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต ($f=1.60$, $\text{sig}=.04$) และการวิจัย ($f=3.06$, $\text{sig}=.02$) ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยผู้บริหารคณะ และบุคลากรมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ใช้บัณฑิตและผู้ปกครอง ส่วนด้านการบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานไม่แตกต่างกัน

3.1.3.3 โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอแนะให้มีการจัดประชุมโดยแยกประเภทเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่แท้จริง

3.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอภิปรายผลได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

3.2.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อยุทธศาสตร์การบริหารคณะวิทยาการทุกด้านในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของจันทร์เพ็ญ ราชนา [5] ที่พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาอยู่ระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากคณะวิทยาการจัดการได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความพร้อมในการผลิตบัณฑิตเข้าสู่ตลาดแรงงาน และมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าร่วมประชุมเพื่อรับรู้ผลการดำเนินงาน และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาคณะร่วมกันผ่านกิจกรรมการประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่จะจัดขึ้นทุกปีงบประมาณ ซึ่งกิจกรรมนี้ได้รับประโยชน์อย่างชัดเจนในแผนปฏิบัติการของคณะ

3.2.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต ($t=-3.99$, $\text{sig}=.00$) และการวิจัย ($t=-2.59$, $\text{sig}=.01$) ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าเพศชาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต ($f=1.60$, $\text{sig}=.04$) และการวิจัย ($f=3.06$, $\text{sig}=.02$) ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยผู้บริหารคณะ และบุคลากรมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ใช้บัณฑิตและผู้ปกครอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของญาดา ขวาลกุล และคณะ (2561) ที่พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการคิดเชิงการวิจัย คือ การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ โดยต้องการให้สถาบันมีการบูรณาการวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน [6] ที่เป็น

เช่นนี้อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากประเทศกำลังอยู่ในยุคที่งานวิจัยและนวัตกรรมเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้ธุรกิจมีความก้าวหน้าและแข่งขันได้ ดังนั้น ผู้ใช้บัณฑิตจึงอาจมีความคาดหวังให้คณะผลักดันให้บัณฑิตมีทักษะทางด้านการวิจัยและมีคุณภาพมากกว่าที่คณะพึงประสงค์

4. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และส่วนใหญ่เป็นบุคลากรของคณะ และเป็นนักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครอง และผู้ใช้บัณฑิตในสัดส่วนเท่า ๆ กัน

4.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมมากที่สุด รองลงมาคือ ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ ยุทธศาสตร์ด้านบริการวิชาการ และยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย

4.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าเพศชาย ส่วนด้านการบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานไม่แตกต่างกัน

4.4 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานตามยุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิต และการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยผู้บริหารคณะ และบุคลากรมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ใช้บัณฑิตและผู้ปกครอง ส่วนด้านการบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีประเภทแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานไม่แตกต่างกัน

จากสรุปผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าคณะต้องมุ่งพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการผลิตบัณฑิตและการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและสร้างผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยใช้การวิจัยเป็นปัจจัยขับเคลื่อนและพัฒนาการเรียนการสอน อนึ่ง คณะอาจให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย และนำการวิจัยมาพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนนำมาบูรณาการให้เข้ากับยุทธศาสตร์อื่น ๆ ของคณะต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้ความอนุเคราะห์ด้านต่าง ๆ อย่างดีกับคณะเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2560). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2560. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- [2] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2561). แผนกลยุทธ์คณะวิทยาการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- [3] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2561). รายงานประจำปีคณะวิทยาการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- [4] Best, John W. (1970). Research in Education. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice – Hall.
- [5] จันทรเพ็ญ ราชานุ. (2556). ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. งานวิจัยสถาบัน. สถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- [6] ญาดา ขวาลกุล และคณะ. (2561). ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาบัณฑิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 1(9), 168-176.

กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัล ของธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

Human Resource Management Strategy for supporting Digital Disruption of Business in Tourism Industry

ชลธิชา ทิพย์ประทุม

Chonticha Tippratam

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; aj.chonticha@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างทฤษฎีฐานรากเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลของธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยการหาข้อสรุปเชิงทฤษฎีจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัทท่องเที่ยวข้ามชาติ จำนวน 6 คน ซึ่งใช้การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การจดบันทึก และการทบทวนวรรณกรรม ผลการวิจัย พบว่า 1) บริษัทต้องผสมผสานรูปแบบการทำงานของพนักงานระหว่างการเป็นองค์กรเสมือนจริงและองค์กรแบบมีชีวิตอยู่ 2) บริษัทต้องลดขนาดองค์กรลง โดยพิจารณาจากจำนวนพนักงานที่มีความจำเป็นกับงานเท่านั้น และโยกย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานในประเทศที่เหมาะสม 3) บริษัทต้องจัดแผนงานโดยแบ่งโครงสร้างออกเป็น ส่วนขับเคลื่อนงานหลักแบบข้ามสายงาน และส่วนงานสนับสนุนแบบปกติ 4) บริษัทต้องสร้างการมีเอกภาพในการสั่งการ โดยผู้บริหารสูงสุดจะมีเอกภาพในการสั่งการไปยังหัวหน้าหน่วยธุรกิจ และผู้อำนวยการด้านต่าง ๆ โดยตรง และ 5) บริษัทต้องกำหนดความเชี่ยวชาญในงานส่วนงานที่พหุหน้าที่อย่างชัดเจน ซึ่งต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและชาญฉลาด และที่สำคัญต้องเป็นคนที่พื้นเมือง ตลอดจนทำลายกรอบด้านเพศในการสรรหาพนักงานเข้ามาปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: ทฤษฎีฐานราก, กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์, การพลิกผันทางดิจิทัล

Abstract

This research is qualitative research, aim to create grounded theory about human resource management strategy for supporting digital disruption of business in tourism industry. By finding the theoretical conclusions from 6 executive directors by purposive sampling, and data collected by in-depth interview, observation, note taking and literature review. The result found that the company; 1) combines the work style of employees. Between virtual and organic organizations; 2) downsizing organization by considering only headcount that necessary for the job, and transfer some employees to work in appropriate country; 3) departmental by divide the main drive on cross functional team and normal supporting team; 4) creating the unity of command by CEO can direct command to head of business units and all director and 5) specify work specialization in part of main drive by evidently, which can be applied technology by appropriately and intelligently, especially must be native people as well as breaking the gender frame in recruiting employees into the workplace.

Keywords: grounded theory, human resource management strategy, digital disruption

1. บทนำ

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (human resource management) อย่างมีประสิทธิภาพเป็นกลไกสำคัญที่ใช้รองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วขององค์กรทุก

ประเภท [1] โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อองค์กรตกอยู่สถานะที่ต้องเผชิญวิกฤตการณ์ด้านการเงินหรือการแข่งขันที่รุนแรง [2] การบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างชาญฉลาดจึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะทำให้องค์กรดำรงอยู่ได้ภายใต้ปรากฏการณ์การพลิกผันทางดิจิทัล (digital disruption)

ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดนวัตกรรมและธุรกิจในรูปแบบใหม่ขึ้นมากมาย สิ่งเหล่านี้ก็กลายเป็นดาบสองคมที่สนับสนุนให้เกิดการบรรจบกับระหว่างโลกความเป็นจริงและโลกเสมือนจริง แต่อีกนัยหนึ่งก็ส่งผลกระทบในเชิงลบต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในอุตสาหกรรมหรือธุรกิจเดิมที่ปรับตัวช้า หรือมีข้อจำกัดในการพัฒนาบางประการอย่างเห็นได้ชัด [3]

ด้วยเหตุนี้ทำให้ธุรกิจในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจในการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับความพลิกผันทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นโดยการสร้างนวัตกรรมและวิธีการดำเนินงานรูปแบบใหม่จากทรัพย์สินทางปัญญาและทุนมนุษย์ที่มีอยู่ในองค์กร ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันที่ โดยใช้วิกฤติจากการพลิกผันทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นมาเป็นโอกาสในการสร้างความแตกต่างให้กับธุรกิจ

จึงอาจกล่าวได้ว่าความอยู่รอดขององค์กรในปัจจุบันขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับความพลิกผันทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และสร้างผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบให้กับห่วงโซ่อุปทานขององค์กรในวงกว้าง ด้วยเหตุนี้ทำให้องค์กรต้องพัฒนากลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ผ่านความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร และกำลังคนทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อำนวยการทรัพยากรมนุษย์มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทุกขั้นตอน เนื่องจากเทคโนโลยีไม่สามารถขับเคลื่อนได้หากปราศจากกำลังคนที่มีประสิทธิภาพและศักยภาพเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นอย่างสร้างสรรค์และชาญฉลาดเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศด้านการพัฒนา กำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอันนำไปสู่การสร้างผลิตภาพในระบบเศรษฐกิจในภาพรวม [4] ผู้วิจัยจึงได้มุ่งศึกษาถึง กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลของธุรกิจในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวผ่านกระบวนการทำความเข้าใจ ให้ความหมาย และตีความอย่างลึกซึ้งภายใต้ตรรกะทางวิชาการ โดยการถ่ายทอดจากประสบการณ์ของผู้ที่มีบทบาทสำคัญกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งกระบวนการดังที่กล่าวมาอาจวัดได้ด้วยฐานคิดแบบปฏิฐานนิยม (positivism) ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการเปิดพื้นที่ทางสังคม (social Space) ให้กับผู้มีบทบาทสำคัญได้ส่งผ่านประสบการณ์ที่จะนำไปสู่แนวปฏิบัติที่ดีให้กับธุรกิจอื่นที่อยู่ภายใต้บริบทเดียวกัน

2. วิธีดำเนินการศึกษา

2.1 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้วิธีวิทยาการสร้างทฤษฎีฐานราก (grounded theory) และ กระบวนทัศน์ตีความนิยม (interpretivism) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัล ผ่านการค้นหาคำหมายและทำความเข้าใจอย่างลุ่มลึก ด้วยกระบวนการวิเคราะห์และตีความสิ่งที่ปรากฏ (appearance) ไปยังความหมายที่อยู่เบื้องหลัง ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลและกลั่นกรองข้อมูลอย่างเป็นระบบ [5] โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กับผู้บริหารระดับสูงของบริษัทท่องเที่ยวจำนวน 6 คน

2.2 ผู้ให้ข้อมูลหลักและการเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี

ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) และตัวอย่างเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) ภายใต้ความสอดคล้องกับคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยการกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งตัวอย่างที่เลือกมาจะเป็นตัวอย่างที่มีลักษณะเด่นในด้านใดด้านหนึ่ง (intense - case sampling) กล่าวคือ มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของบริษัทโดยตรง ภายใต้ตรรกะที่สมเหตุสมผล การให้ข้อมูลที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้ และเป็นไปตามหลักวิชาการ

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interviews) เพื่อใช้เป็นแนวคำถามในการวิจัยในลักษณะคำถามปลายเปิด (open-ended questions) โดยใช้เป็นกรอบในการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ปราศจากการบังคับหรือโน้มน้าให้คล้อยตามผู้วิจัยแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือบันทึกภาพ และบันทึกเสียง สำหรับการทำวิจัยภาคสนาม (field research) เพื่อช่วยในการบันทึกข้อมูลและป้องกันการทำข้อมูลสำคัญตกหล่น อนึ่ง เพื่อให้ผู้วิจัยมีความไวต่อทฤษฎี (theoretical sensitivity) ผู้วิจัยจึงได้การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัล และลักษณะการดำเนินของธุรกิจการท่องเที่ยว ตลอดจนการศึกษาภาษาอังกฤษจำพวกศัพท์เทคนิค เพื่อไม่ให้เกิดการตั้งคำถามขัดต่อจริยธรรมมนุษย์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 6 คน ซึ่งก่อนดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยจะขออนุญาตไปที่คณะกรรมการบริหารของ หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเคารพในสิทธิ เสรีภาพ และแสดงความสุจริตในการรักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับ โดยการใช้นามสมมติ และไม่เปิดเผยข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน หรือมีผลเสียต่อการดำเนินของบริษัท

2.5 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยเทคนิควิธีสามเส้า (triangulation) ตามแนวทางของชาย โพธิ์สีตา (2556) [5] โดยใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (triangulation of sources) คือ การใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงที่มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการทรัพยากรมนุษย์ 6 บริษัท โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้จะจัดการกระทำ (manipulate) ภายใต้อำนาจ แนวคำถาม และวิธีการเก็บข้อมูลเดียวกัน เพื่อให้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับทั้งในเชิงสถานที่และบุคคล

นอกจากนี้ ในกระบวนการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยจะสร้างสมมติฐานชั่วคราวจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อนำไปสู่การสร้างมโนทัศน์ (concept) และจะมีการปรับสมมติฐานไปเรื่อย ๆ หากข้อมูลที่ได้รับใหม่นั้นมีความแตกต่างจากมโนทัศน์เดิม จนกระทั่งถึงจุดอิ่มตัว (salutation) ซึ่งเป็นจุดที่สมมติฐานไม่ถูกท้าทายจากข้อมูลใหม่ กล่าวคือ ข้อมูลที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และไม่มีมีความแตกต่างจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ก่อน ผู้วิจัยจึงยุติการเก็บข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุปเชิงทฤษฎี (theoretical conclusions)

2.6 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานความรอบคอบและความเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุปเชิงทฤษฎีที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลได้อย่างเฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับบริบทที่ศึกษา โดยข้อสรุปเชิงทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นจะถูกค้นพบ พัฒนา และตรวจสอบ (verify) อย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.6.1 ผู้วิจัยดำเนินการแยกข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดออกเป็นหน่วยย่อยๆ และเลือกหน่วยที่มีความหมายตรงกัน

หรือมีความใกล้เคียงกันมากกำหนดเป็นรหัสประจำหน่วย โดยเริ่มจากรหัส HSD1 เป็นต้นไป

2.6.2 ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่กำหนดรหัสไว้แล้วในขั้นตอนแรก มารวมกลุ่มตามลักษณะความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของข้อมูลที่หน่วยย่อยนั้น ๆ มีต่อกัน เพื่อสร้างเป็นมโนทัศน์ในภาพรวม

2.6.3 ผู้วิจัยจัดระเบียบข้อมูลทั้งหมดที่ถูกเชื่อมโยงแล้วมาจัดเป็นกลุ่มมโนทัศน์ เพื่อนำไปสู่การตอบวัตถุประสงค์วิจัย และสร้างรูปแบบของปรากฏการณ์ที่ศึกษาที่มีความเฉพาะเจาะจง

2.6.4 ผู้วิจัยนำกลุ่มมโนทัศน์ที่ได้ในขั้นตอนก่อนหน้า มาเชื่อมโยงตามแบบแผนของสิ่งที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัล

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัล สรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบองค์กร (organizational type)

บริษัทต้องให้กำลังคนโดยรวมขององค์กรดำเนินงานภายใต้รูปแบบองค์กรเสมือนจริง เนื่องด้วยการทำงานที่ต้องประสานระหว่างบริษัทสาขาในแต่ละประเทศ ทำให้ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงแต่ละประเทศเข้าด้วยกันทั้งในเรื่องข้อมูล การสั่งงาน การควบคุมงาน และการประชุม เป็นต้น โดยการทำงานต้องจะใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก และจะประชุมเฉพาะเรื่องที่จำเป็นเท่านั้น

นอกจากนี้ การบริหารพนักงานระดับบริหารจะต้องมีระบบการทำงานแบบ mobility office กล่าวคือ สามารถทำงานที่ประเทศไหนก็ได้ และทำเมื่อไหร่ก็ได้ ซึ่งทำให้เห็นว่ามีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาและสถานที่ในการทำงาน ภายใต้การวัดผลการประเมินในเชิงผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการหนึ่ง ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ

“ทุกวันนี้การทำงานต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นอย่างมากในทุก ๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อดำเนินงาน และเพื่อการตัดสินใจที่สำคัญ แต่ก็ไม่ใช่ว่าจะไม่มาพบปะหรือพูดคุยกันเลย อย่างน้อยใน 1 ไตรมาส พนักงานระดับบริหารจะต้องมีการประชุมร่วมกันเพื่อติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละประเทศ เรียกว่า การประชุมผู้บริหารในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN director meeting) และที่สำคัญคือ การประชุมจะวนไปในแต่ละ

ประเทศ เพื่อให้พนักงานไม่รู้สึกว่าจะห่างเหินจากผู้บริหารจนเกินไป”

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบริษัทต้องมีกลยุทธ์การปรับตัวเข้าสู่การเป็นองค์กรเสมือนจริงแบบเต็มรูปแบบ แต่ยังคงมีการผสมผสานความเป็นองค์กรแบบมีชีวิตอยู่ กล่าวคือ มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม และวัดผลการดำเนินงานในเชิงกลุ่ม และพยายามประสานรอยต่อระหว่างเทคโนโลยีและพนักงาน เพื่อไม่ให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการดำเนินงานและการติดต่อสื่อสารลดทอนความเป็นมนุษย์ลง

3.2 ขนาดขององค์กร (organizational size)

บริษัทต้องปรับลดขนาดองค์กรโดยประเมินค่างาน (job evaluation) และปริมาณงานที่เหมาะสมต่อพนักงานหนึ่งอัตราบนพื้นฐานความเป็นจริงอย่างถี่ถ้วนแล้ว เพื่อป้องกันปัญหาการมีจำนวนพนักงานที่มีอยู่จริง (headcount) เกินกว่าปริมาณและความเป็นจริงเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดภาวะคนล้นงาน ส่งผลกระทบให้บริษัทต้องจ่ายค่าจ้างกลุ่มคนเหล่านี้เกินกว่าความจำเป็น จึงต้องลดอัตราพนักงานดังกล่าวลง

นอกจากนี้ บริษัทยังต้องพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละตำแหน่งงานว่าตำแหน่งนี้ควรประจำอยู่ที่ประเทศใด หากพิจารณาแล้วเห็นว่ายังอยู่ไม่ถูกต้อง กล่าวคือ หากงานนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการสรรหาคนในประเทศ A แต่พนักงานกลับปฏิบัติงานอยู่ที่ B บริษัทจะโอนถ่ายตำแหน่งดังกล่าวไปในประเทศเวียดนามทันที โดยมีทางเลือกให้กับพนักงาน คือ ให้พนักงานตำแหน่งดังกล่าวย้ายไปปฏิบัติงานตำแหน่งเดิมที่ประเทศใหม่ หรือ 2) เลิกจ้างพนักงานตำแหน่งดังกล่าวที่ประเทศเดิม เพื่อจ้างพนักงานใหม่ในประเทศนั้น อนึ่ง ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ

“พนักงานควรอยู่ให้ถูกที่ ไม่ใช่เอาพนักงานกองไว้ที่ประเทศไทย แต่ให้รับผิดชอบงานที่ต่างประเทศ ถ้าเป็นแบบนี้พนักงานจะเข้าถึงปัญหา แก้ไข หรือดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร บริษัทต้องโยกย้ายให้พนักงานไปอยู่ให้ถูกที่ โดยถามความสมัครใจด้วยว่าจะไปหรือไม่ ถ้าไปก็จะได้ไม่ต้องสอนงานใหม่ แต่ก็ปรับตัวยากหน่อย แต่ถ้าไม่ไป บริษัทก็พร้อมที่จะจ้างคนใหม่ในประเทศนั้นเลย น่าจะเรียนรู้ได้ไวเพราะเป็นคนพื้นที่ ส่วนคนทางนี้ก็ต้องยอมรับว่าคุณก็จะไม่จำเป็นกับบริษัทอีกต่อไป”

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบริษัทต้องมีกลยุทธ์การพิจารณาจากจำนวนพนักงานที่ต้องสอดคล้องและจำเป็นกับงานเท่านั้น ส่วนพนักงานที่เกินกว่าจำนวนภาระงาน บริษัทต้องปลดออกเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการจ้างงานที่ไม่จำเป็นออกไป อีกส่วนหนึ่งคือ บริษัทต้องพิจารณาว่าพนักงานใน

แต่ละตำแหน่งเหมาะสมที่จะประจำอยู่ที่ประเทศใด การดำเนินงานจึงจะมีประสิทธิภาพและเกิดความคล่องตัว หากพบปัญหาบริษัทจะดำเนินการใน 2 แนวทาง ได้แก่ ย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานที่ประเทศใหม่ หรือจ้างพนักงานที่ประเทศใหม่และปลดพนักงานที่ประเทศเก่าออก

3.3 การจัดแผนงาน (departmentalization)

บริษัทต้องมีการจัดแผนงานแบบข้ามสายงาน (cross functional team) โดยแบ่งออกเป็นหน่วยธุรกิจ (business units) ที่ผสมผสานทีมงานจากฝ่ายต่าง ๆ ไว้รวมกัน ได้แก่ พนักงานขาย พนักงานการตลาด พนักงานวิจัยและพัฒนา และไคด์นำเที่ยว เป็นต้น ซึ่งหน่วยธุรกิจในลักษณะนี้จะเป็นทัพหน้าในการขับเคลื่อนธุรกิจ

นอกจากนี้ ส่วนงานด้านทรัพยากรมนุษย์ หรืองานบัญชีและการเงิน ยังคงเป็นแผนงานอยู่เหมือนเดิม เนื่องจากเป็นส่วนงานสนับสนุนงานให้แก่ทัพหน้า ในการสรรหาคนที่เหมาะสม หรือการจัดสรรงบประมาณในด้านต่าง ๆ โดยส่วนงานสนับสนุนจะมีการเพิ่มจำนวนพนักงานให้มากขึ้นตามความเหมาะสม เนื่องจากต้องมีการคัดสรรคนที่เพียงพอการสนับสนุนการทำงานของแต่ละหน่วยธุรกิจในเชิงรุก อนึ่ง ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ

“ทัพหน้าต้องมีความเข้มแข็งและต้องทำงานเชิงรุก โดยแบ่งออกเป็นหน่วยธุรกิจที่รวมคนที่มีความสำคัญต่อการแข่งขัน ได้แก่ เหล่าพนักงานขาย พนักงานการตลาด พนักงานวิจัยและพัฒนา และไคด์นำเที่ยว ซึ่งทีมเหล่านี้ต้องได้รับการสนับสนุนในทุก ๆ ด้านจากบริษัท เช่น การสรรหาคนที่เหมาะสม หรือการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ ดังนั้น บริษัทจึงต้องมีส่วนงานสนับสนุนเหมือนเป็นฝ่ายเตรียมเสบียงให้ทีมพร้อมเข้าสู่สนามรบ”

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบริษัทต้องมีกลยุทธ์การจัดแผนงาน โดยแบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนขับเคลื่อนงานหลัก และส่วนงานสนับสนุน โดยส่วนขับเคลื่อนงานหลักจะแบ่งออกเป็นหน่วยธุรกิจแบบข้ามสายงาน ประกอบด้วย งานขาย งานการตลาด งานวิจัยและพัฒนา และงานนำเที่ยว และส่วนงานสนับสนุน จะมีหน้าที่ในการสนับสนุนส่วนงานขับเคลื่อนงานหลักให้ดำเนินงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย งานทรัพยากรมนุษย์ และงานบัญชีและการเงิน

3.4 สายการบังคับบัญชา (chain of command)

แต่ละหน่วยธุรกิจจะมีหัวหน้าหน่วยละ 1 คน ซึ่งอาจจะเป็นตัวแทนจากงานขาย งานการตลาด งานวิจัยและพัฒนา และงานนำเที่ยว โดยจะพิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยธุรกิจนั้น โดยหัวหน้าหน่วยธุรกิจจะมีบทบาท

ในการกำกับ ติดตาม ขับเคลื่อนหน่วยธุรกิจของตนเองให้ประสบความสำเร็จตามแผนการดำเนินงานที่กำหนด เพื่อรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจตนเองไปยังผู้บริหารสูงสุดของบริษัทโดยตรง เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ความเป็นเอกภาพในการบังคับบัญชา และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผู้บริหารระดับรองลงมา ก็ต้องรายงานผลการดำเนินงานของตนเองมายังผู้บริหารสูงสุดเช่นกัน เพื่อให้การดำเนินงานตามสายการบังคับบัญชามีเอกภาพ และส่งผลให้เกิดการตัดสินใจและการแก้ปัญหาที่รวดเร็ว

“แต่ละหน่วยธุรกิจจะมีหัวหน้าคนเดียว ที่ได้รับเลือกมาตามความเหมาะสม และพนักงานต้องรายงานผลการดำเนินงานโดยตรงมาที่คนนี้ ไม่ใช่ว่าคุณมาจากฝ่ายขาย แล้วต้องกลับไปรายงานผู้อำนวยการฝ่ายขายอีก ถ้าเป็นเช่นนั้นพนักงานจะสับสน และงานต้องล่าช้า”

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบริษัทต้องมีกลยุทธ์สายการบังคับบัญชาที่อยู่ภายใต้การมีเอกภาพในการสั่งการ โดยผู้บริหารสูงสุดจะมีเอกภาพในการสั่งการไปยังหัวหน้าหน่วยธุรกิจ และผู้อำนวยการด้านต่าง ๆ โดยตรงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและความรวดเร็วในการดำเนินงาน ตลอดจนในแต่ละหน่วยธุรกิจ หัวหน้าหน่วยก็จะมีความเอกภาพในการสั่งการไปยังพนักงานในหน่วยของตนเองเช่นกัน

3.5 ความชำนาญในงาน (work specialization)

บริษัทให้ความสำคัญกับพนักงานที่เป็นหัวหน้าเป็นหลัก ซึ่งต้องมีทักษะและประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ตำแหน่งพนักงานขาย พนักงานการตลาด พนักงานวิจัยและพัฒนา และโกดักนำเที่ยว ซึ่งแต่ละตำแหน่งต้องมีความชำนาญในงานดังต่อไปนี้

3.5.1 พนักงานขาย จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสถานที่เที่ยวในประเทศนั้น ๆ อย่างลึกซึ้งทั้งในด้านประวัติศาสตร์ และเรื่องราวที่สำคัญ ตลอดจนมีความคิดในการบริหารโครงสร้างทางการขายที่ทันสมัย ยิ่งไปกว่านั้นพนักงานขายควรเป็นเป็นคนพื้นเมือง แต่ถ้าไม่ใช่คนพื้นเมือง จะต้องเป็นชาวตะวันตกที่ใช้ชีวิตในประเทศแถบตะวันออกเท่านั้น

3.5.2 พนักงานการตลาด จะต้องมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางด้านการตลาดดิจิทัล (digital marketing) โดยเฉพาะการหาวิธีการโปรโมทเว็บไซต์ให้ติดหน้าแรก (search engine optimization: SEO) เพื่อเพิ่มจำนวนลูกค้าให้กับบริษัท และมีทักษะในการใช้ Google Analytics (GA) เพื่อวัดผลจำนวนคนเข้าเว็บไซต์ หรือระยะเวลาการใช้เว็บไซต์โดยเฉลี่ย เป็นต้น และประเด็นสำคัญคือ พนักงานการตลาดต้องสร้างความตระหนักให้กับ

ลูกค้าของบริษัททัวร์ต่าง ๆ ให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของบริษัทในฐานะพันธมิตรทางธุรกิจที่ดี

3.5.3 พนักงานวิจัยและพัฒนา จะต้องสามารถวิจัยและพัฒนาเพื่อคิดค้นบริการที่มีความใหม่และแตกต่างจากคู่แข่งทางการค้า เพื่อสร้างประสบการณ์ที่แตกต่างและน่าจดจำให้กับนักท่องเที่ยว ตลอดจนต้องมีความสามารถในการพัฒนาระบบการสืบค้นรูปแบบต่าง ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าที่เป็นพันธมิตรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการของบริษัทได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3.5.4 โกดักนำเที่ยว จะต้องเป็นคนพื้นเมืองเท่านั้น และมีความรู้ด้านประวัติศาสตร์ของสถานที่ท่องเที่ยวเป็นอย่างดีลงลึกถึงรากเหง้าและแก่นแท้ทางประวัติศาสตร์ เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดเรื่องราวและประสบการณ์ของสถานที่ไปยังกลุ่มนักท่องเที่ยวได้อย่างราบรื่น และที่สำคัญคือจะต้องทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศมากกว่า 3 ภาษา โดยเฉพาะต้องสามารถสื่อสารภาษาท้องถิ่นได้อย่างเชี่ยวชาญ

นอกจากนี้ กลยุทธ์สำคัญในการจ้างพนักงานของบริษัทในปัจจุบัน คือ การไม่ยึดติดอยู่กับเพศหลัก และการเปิดโอกาสให้กับเพศทางเลือกได้ปฏิบัติงานและแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ เนื่องจากบริษัทเล็งเห็นว่าเพศทางเลือกมีความสามารถในการพูดโน้มน้าวใจ และเจรจาต่อรองให้คู่เจรจา ดังนั้น เพศทางเลือกจึงมีความเหมาะสมกับงานที่ต้องติดต่อและประสานงานกับลูกค้า เป็นต้น

“พนักงานที่เป็นหัวหน้าจำเป็นต้องมีทักษะประสบการณ์ ความรู้ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และที่สำคัญคือความเชี่ยวชาญในงานของตนเองที่มากกว่าพนักงานสนับสนุน เพราะคุณต้องคอยขับเคลื่อนภารกิจหลักของ บริษัท เพราะฉะนั้นคนที่เข้ามาทำงานส่วนนี้ต้องผ่านการคัดเลือกจากหัวหน้าฝ่ายนั้น ๆ ก่อนอันดับแรก ก่อนที่ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์จะคัดเลือกอีกครั้ง เพื่อให้ได้คนที่เหมาะสมกับงานมากที่สุด”

“มันหมดยุคที่จะต้องยึดติดอยู่กับเพศหลักแล้ว ตอนนี้ต้องยอมรับว่าเพศทางเลือกทำงานบางงานได้ดีกว่าเพศหลักเสียอีก หากไม่นับเรื่องความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต้องมี เพศทางเลือกจะมีทักษะบางอย่างที่มีความโดดเด่น โดยเฉพาะเรื่องประสานงานกับคน การโน้มน้าวใจลูกค้า การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในกรณีที่มีปัญหากับคน เป็นต้น”

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าบริษัทต้องมีกลยุทธ์การกำหนดความเชี่ยวชาญในงานในส่วนของการทำหน้าที่อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลนี้ความรู้พื้นฐานหรือความรู้เฉพาะด้านที่มีอาจไม่เพียงพอ แต่ละงานจึงต้องมี

ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและชาญฉลาด และที่สำคัญต้องเป็นคนพื้นเมือง เนื่องจากจะมีความกลมกลืนทั้งทางด้านวัฒนธรรม ภาษา และการดำรงชีวิต อีกประการหนึ่ง คือ การทำลายกรอบด้านเพศในการสรรหาพนักงานเข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อเปลี่ยนช่องว่างและความเหลื่อมล้ำด้านเพศให้กลายมาเป็นการยอมรับซึ่งกันและกัน

จากผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานที่ได้ศึกษากล่าวคือ บริษัทมีกลยุทธ์ในการปรับรูปแบบองค์การเข้าสู่การเป็นองค์การเสมือนจริงแบบเต็มรูปแบบ แต่ยังคงมีการผสมผสานความเป็นองค์การแบบมีชีวิตอยู่ กล่าวคือ มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม และวัดผลการดำเนินงานในเชิงกลุ่ม และพยายามประสานรอยต่อระหว่างเทคโนโลยีและพนักงาน เพื่อไม่ให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการดำเนินงานและการติดต่อสื่อสารลดทอนความเป็นมนุษย์ลง สอดคล้องกับแนวคิดเรื่ององค์การเสมือนจริง ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีมาเชื่อมโยงทรัพยากรทางการบริหารเข้าด้วยกัน โดยเป็นองค์การที่มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี แต่ก็ต้องมุ่งเน้นการปรับตัว และยืดหยุ่นตามสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์การ โดยพนักงานจะทำงานตามความชำนาญ และได้รับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะให้สูงขึ้น เพื่อให้พนักงานมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับงานได้ การทำงานเป็นทีม และวัดผลการปฏิบัติงานในเชิงกลุ่ม [7]

นอกจากนี้ การลดขนาดองค์การจะทำให้การดำเนินงานขององค์การคล่องตัวขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของเศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (2560) ที่กล่าวว่า องค์การและธุรกิจแบบดั้งเดิมหายไป เนื่องจากได้รับผลกระทบจากองค์การขนาดเล็กที่มีขีดความสามารถและประสิทธิภาพสูงกว่า ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากบริษัทได้ตัดกำลังคนที่ไม่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานออก และโยกย้ายพนักงานไปอยู่ในจุดที่ถูกต้องทำให้ช่วยลดงบประมาณในการจัดจ้างและการบริหารกำลังคนลงได้ จำนวนมาก อีกทั้งทำให้การดำเนินงานคล่องตัวมากขึ้น [8]

ในส่วนของการจัดแผนงาน โดยแบ่งโครงสร้างออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนขับเคลื่อนงานหลัก และส่วนงานสนับสนุน โดยส่วนขับเคลื่อนงานหลักจะแบ่งออกเป็นหน่วยธุรกิจแบบข้ามสายงาน และส่วนงานสนับสนุน จะมีหน้าที่ในการสนับสนุนส่วนงานขับเคลื่อนงานหลักให้ดำเนินงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Zander et al. (2015) ที่พบว่า ทีมงานที่มีประสิทธิภาพ คือ ทีมงานที่มีการรวมตัวจากพนักงานที่มีความสามารถเฉพาะด้านที่ปฏิบัติงานอยู่ตามแผนกต่าง ๆ ซึ่งแม้จะมีความแตกต่างด้านวัฒนธรรม แต่ถูกผูกมัดสำคัญที่

จะทำให้ทีมงานทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนผู้บริหารสูงสุดจะมีเอกภาพในการสั่งการไปยังหัวหน้าหน่วยธุรกิจ [9] และสอดคล้องกับแนวคิดของ Kahn and Kram (1994) ที่กล่าวว่า ความชัดเจนของสายการบังคับบัญชาจะช่วยลดปัญหาความสับสนในการรายงานผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และความทับซ้อนในการสั่งการของหัวหน้างานลงได้ [10]

และสุดท้ายบริษัทมีกลยุทธ์การกำหนดความเชี่ยวชาญในงานในส่วนของงานที่พหุหน้าที่อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลนี้ความรู้พื้นฐานหรือความรู้เฉพาะด้านที่มีอาจไม่เพียงพอ แต่ละงานจึงต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและชาญฉลาด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรินทร์มี นนทะชัย, ขจิต ฅ นภาพสินธุ์ และ รัตนาวดี สนธิประสาท (2561) ที่พบว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านการใช้สารสนเทศมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงาน [11] และผลการวิจัยของ สมบัติ กุสุมาวลี (2559) ที่พบว่า การสรรหาและคัดเลือกขององค์การในกลุ่มมรดกทางวัฒนธรรม คือ การเลือกรับพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น และเป็นคนที่เปิดรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ใฝ่เรียนรู้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ [12] ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากธุรกิจในกลุ่มมรดกทางวัฒนธรรมทางท่องเที่ยวก็เป็นหนึ่งในธุรกิจในกลุ่มมรดกทางวัฒนธรรมเช่นกัน ซึ่งมุ่งเน้นการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ทำให้คนท้องถิ่นหรือคนพื้นถิ่นมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจเนื่องจากมีความกลมกลืนและมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่าคนต่างถิ่น

4. สรุปผลการศึกษา

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลของธุรกิจในกลุ่มมรดกทางท่องเที่ยว พบว่า

4.1 บริษัทผสมผสานรูปแบบการทำงานของพนักงานระหว่างการเป็นองค์การเสมือนจริงและองค์การแบบมีชีวิต

4.2 บริษัทลดขนาดองค์การลง โดยพิจารณาจากจำนวนพนักงานที่มีความจำเป็นกับงานเท่านั้น และโยกย้ายพนักงานไปปฏิบัติงานในประเทศที่เหมาะสม

4.3 บริษัทจัดแผนงานโดยแบ่งโครงสร้างออกเป็น ส่วนขับเคลื่อนงานหลักแบบข้ามสายงาน และส่วนงานสนับสนุน

4.4 บริษัทสร้างการมีเอกภาพในการสั่งการ โดยผู้บริหารสูงสุดจะมีเอกภาพในการสั่งการไปยังหัวหน้าหน่วยธุรกิจ และผู้อำนวยการด้านต่าง ๆ โดยตรง

4.5 บริษัทกำหนดความเชี่ยวชาญในงานส่วนงานที่หน้าไว้อย่างชัดเจน ซึ่งต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและชาญฉลาด และที่สำคัญต้องเป็นคนพื้นเมืองตลอดจนทำลายกรอบด้านเพศในการสรรหาพนักงาน

ดังนั้น ทฤษฎีฐานรากเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการพลิกผันทางดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถอธิบายปรากฏการณ์บริบทของธุรกิจการท่องเที่ยวได้อย่างเฉพาะเจาะจงและลุ่มลึก เนื่องจากการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคได้อย่างทันท่วงที ย่อมเป็นการสร้างเกราะป้องกันให้กับธุรกิจได้ดีกว่าการหยุดอยู่กับที่และรอให้การเปลี่ยนแปลงผ่านพ้นไป ประกอบกับการแข่งขันทั้งภายในและภายนอกอุตสาหกรรมที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกวัน ทำให้ธุรกิจต้องพัฒนากลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับคน เรื่องจากเป็นกลไกสำคัญที่จะนำพาองค์กรไปสู่การสร้างความสำเร็จได้เปรียบเชิงการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงสามารถนำไปเป็นแบบแผนในการประยุกต์ใช้ให้กับธุรกิจการท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่มีความยืดหยุ่นในเชิงโครงสร้าง และมีความพร้อมที่จะปรับตัวให้แข่งขันได้โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

แต่อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ยังพบข้อจำกัดอยู่บางประการ กล่าวคือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ภายใต้กระบวนทัศน์ตีความนิยม (interpretivism) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เน้นปรากฏการณ์หนึ่ง ๆ (one phenomenon) แต่หากพิจารณาในแง่มุมมองของกลุ่มที่มีปรัชญาแนวคิดเบื้องหลังแบบปฏิฐานนิยม ผลการวิจัยนี้จึงอาจไม่มีความเป็นสากล (Generalization) และไม่อาจอนุมานกับธุรกิจอื่นได้ในวงกว้าง ดังนั้น ในอนาคตอาจนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นทฤษฎีฐานรากในการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เพื่อเป็นพื้นฐานในการสกัดตัวแปรที่เกี่ยวข้องบนพื้นฐานของกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่พัฒนาขึ้น และสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อพัฒนาตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตเพื่อที่จะยืนยันได้ว่าผลการวิจัยสามารถอนุมานธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

[1] Ushijima, Tatsuo & Iriyama, Akie. (2015). The roles of closure and selloff in corporate

restructuring. *Journal of the Japanese International Economies*, 38(2015), 73–92.

[2] Silva, Brunassi & Saito, Richard. (2018). Corporate restructuring: empirical evidence on the approval of the reorganization plan. *RAUSP Management Journal*, 53(2018), 49–62.

[3] สถาบันบัญญัติแห่งชาติ. (2561). เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง กระตุกต่อมเทคโนโลยี รับผิดชอบต่อสังคม. 1–5.

[4] ชลธิชา ทิพย์ประทุม. (2561). การพัฒนาโมเดลรางวัลภายในเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความจงรักภักดีต่อองค์กรและผลการปฏิบัติงานของพนักงานในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

[5] ชัย โพธิ์สีดา. (2556). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

[6] ญาดา ขวาลกุล และคณะ. (2561). ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาบัณฑิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม. *วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 1(9), 168-176.

[7] Curado, Carla. (2006). Organisational learning and organisational design. *The Learning Organization*, 13(1), 25-48.

[8] เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2560). The Year of Disruption. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.

[9] Zander et al. (2015). Team-Based Global Organizations: The Future of Global Organizing. *International Business Research*, 10, 227–243.

[10] Kahn, W. A. and Kram, K. E. (1994). Authority at Work: Internal Model and their Organizational Consequence. *Academy of Management Review*, 17-50.

- [11] วรินรัมย์ นนทะชัย, ขจิต ฌ กาฬสินธุ์ และรัตนาวดี สนิธิประสาธ. (2561). ผลกระทบของทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจผลิตและประกอบคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย. วารสารการบัญชีและการจัดการ, 1(10), 129-142.
- [12] สมบัติ กุสุมาวลี. (2559). แนวทางการบริหารจัดการและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การบริษัทในอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์. วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ, 8(10), 4-31.

**ความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน
รายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม**

**Expectations and Perceptions of Students towards the Study
Marketing Communication Courses Faculty of Management Science
Chandrakasem Rajabhat University**

ผศ.ดร.ศรินทร์ ชันติวัฒนกุล

Assistant Prof. Dr. Sarin Khuntiwattanukul

หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิทยาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพฯ ;
nan7511@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ รวมทั้งเปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษา ประชากรและกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาการสื่อสารการตลาด ประจำปีการศึกษา 2/2561 ภาคในเวลาและภาคนอกเวลา จำนวน 83 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และ ONE WAY ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD ผลการศึกษา พบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด ในภาพรวมมีความคาดหวังในระดับมากที่สุด ซึ่งความคาดหวังในเรื่องนำความรู้จากการสื่อสารการตลาดไปต่อยอดในเรื่องการตลาด มากที่สุด ด้านของการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด พบว่า ในภาพรวมมีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ซึ่งนักศึกษามีการรับรู้ในความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอน มากที่สุดเท่าๆกัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความคาดหวัง ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษาทั้งเพศ อายุ ภาคเรียน กลุ่มที่เรียนไม่แตกต่างกัน และผลการทดสอบสมมติฐานการรับรู้ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ในความสำคัญของการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอน มากที่สุดเท่าๆกัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความคาดหวัง ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษาทั้งเพศ อายุ ภาคเรียน กลุ่มที่เรียนไม่แตกต่างกัน และผลการทดสอบสมมติฐานการรับรู้ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ในความสำคัญของการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอน มากที่สุดเท่าๆกัน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความคาดหวัง ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษาทั้งเพศ อายุ ภาคเรียน กลุ่มที่เรียนไม่แตกต่างกัน และผลการทดสอบสมมติฐานการรับรู้ พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ในความสำคัญของการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอน มากที่สุดเท่าๆกัน

คำสำคัญ: ความคาดหวัง, การรับรู้, การสื่อสารการตลาด

Abstract

The purposes of this research are to study expectations and perceptions , including comparing expectations and perceptions of students towards the Marketing Communication course, faculty of Management Science Chandrakasem Rajabhat University classified by students characteristics, population and research group are students enrolling in Marketing Communication and the sample are 83 students enrollment on academic year 2/2561 both regular and after hours class. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and ONE WAY ANOVA as wall as comparing the different pairs with LSD method. The results found that expectations of students towards studying Marketing Communications are at the highest level in overall. In term of extended knowledge from Marketing Communications is at the highest level. The overall of perception on the Marketing Communications course is at the highest level and students perceived on the importance of Marketing Communication and moral ethics of teachers at same level. The hypothesis test found that expectations of students towards studying in the Marketing Communication course classified by students' characteristics of gender, age group, semester,

learning sessions are not different. In addition, perception hypotheses test found that regular students and after hours students in different learning sessions have different perception on Marketing Communications course at the statistical significance level of .05

Keywords: Expectations, Perceptions, Marketing Communications

1. บทนำ

การสื่อสารทางการตลาด คือการนำการสื่อสาร และการตลาดมารวมกัน ทำให้มีรูปแบบเป็นกระบวนการที่ผสมผสานกันระหว่างกระบวนการสื่อสาร และกระบวนการทางการตลาดไว้ด้วยกัน การสื่อสารการตลาด ถูกสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำการตลาด สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ให้กับผู้บริโภค หรือกลุ่มเป้าหมายตามที่ผู้ผลิตได้ส่งออกไปให้มากที่สุด โดยการสื่อสารทางการตลาดถือว่ามีบทบาทสำคัญมากสำหรับการทำการตลาดสมัยใหม่ ดังนั้นผู้ที่ศึกษารายวิชาการสื่อสารการตลาด ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จะเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของการสื่อสารทางการตลาดในตลอดจนการใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่ทันสมัยในรายวิชาการสื่อสารการตลาดยังได้ศึกษาถึงแนวความคิดและความหมายของการสื่อสารและการตลาด ความสำคัญของ กลยุทธ์ทางการตลาดที่จะนำมาบูรณาการใช้ในการสื่อสารมวลชน การวิเคราะห์ปัญหาทางการตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การกำหนดส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเพื่อประโยชน์ใช้ในการประยุกต์ในการสื่อสาร และเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการสื่อสารการตลาดยุคใหม่ในปัจจุบัน

วิชาการสื่อสารการตลาด เป็นวิชาที่สำคัญวิชาหนึ่งของหลักสูตรบริหารธุรกิจสาขาวิชาการตลาด และได้ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรดังกล่าวข้างต้น ทำให้นักศึกษาสาขาวิชาการตลาดและนักศึกษาสาขาวิชาอื่นที่สนใจจะเรียนในรายวิชานี้ได้เรียน แต่เนื่องจากยังไม่มีมีการสำรวจความต้องการของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนวิชาการสื่อสารการตลาด จึงไม่สามารถทราบถึงความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาต่อรายวิชาดังกล่าว ดังนั้น จึงผู้วิจัยจึงสนใจที่จะความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการสอนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

มากยิ่งขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
2. เปรียบเทียบความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษา

1.3 สมมติฐานการวิจัย

- H1: นักศึกษาชายและนักศึกษานักศึกษามีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H2: นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H3: นักศึกษาภาคในเวลาและนักศึกษาคอนนอกเวลา มีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H4: นักศึกษาที่เรียนกลุ่มต่างกันมีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H5: นักศึกษาชายและนักศึกษานักศึกษามีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H6: นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H7: นักศึกษาภาคในเวลาและนักศึกษาคอนนอกเวลา มีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน
- H8: นักศึกษาที่เรียนกลุ่มต่างกันมีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยทำให้ทราบถึงความคาดหวังและการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
2. ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร คณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็น

แนวทางในพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการสอนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

1.5 การทบทวนวรรณกรรม

1.5.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคาดหวัง

Mondy.(1990) กล่าวว่า ความคาดหวังว่า เปน การคาดการณ์ของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ โดยจะใช้ประสบการณ์ที่เคยประสบมาเป็นปัจจัยในการกำหนดความคาดหวัง ความคาดหวังจึงเป็นความรู้สึกความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการคาดการณ์ต่อสิ่งต่างๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้น พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลจึงเป็นไปตามผลลัพธ์ของความคาดหวังที่ตั้งไว้

Vroom. (1970) กล่าวถึงความคาดหวังในทฤษฎี V.I.E ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ (1) Valance หมายถึง ความพึงพอใจ (2) Instrumentality หมายถึง สื่อเครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีทางนำไปสู่ความพึงพอใจ (3) Expectancy หมายถึง ความคาดหวังภายในตัวของบุคคลนั้นๆ

1.5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

Schiffman และ Kanuk. (2000) กล่าวว่า การรับรู้คือ กระบวนการที่บุคคลแต่ละคนมีการเลือก การประมวลผลและการตีความเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้นออกมาเป็นภาพที่มีความหมาย และเกิดเป็นภาพรวมขึ้นมา โดยบุคคล 2 คน ได้รับสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกัน ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน ซึ่งการตีความหมายของแต่ละคนขึ้นอยู่กับความจำเป็น ค่านิยม และความคาดหวังโดยกระบวนการเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ของบุคคล

Assael (2004) กล่าวว่า การรับรู้ เป็นกระบวนการเลือกสรร (Selection) การจัดระเบียบ (Organization) และเป็นการตีความ (Interpretation) ของสิ่งเร้าต่างๆ ที่อยู่รอบตัวผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้เกิดเป็นภาพที่มีความหมายและเชื่อมโยงกัน ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน แม้ว่าจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีสิ่งเร้าเดียวกัน เนื่องจากแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน เช่น มีความต้องการ(Needs) ค่านิยม (Values) และความคาดหวัง (Expectations) ที่ต่างกัน

องค์ประกอบของการรับรู้ มีดังนี้ Quinn. (1985)

1. องค์ประกอบอันเนื่องมาจากสิ่งเร้า ลักษณะของสิ่งเร้าที่ทำให้รับรู้ได้ทันที ควรมีลักษณะดังนี้ (1) ความเข้มและขนาด (2) ความผิดแผกกัน (3) การกระทำซ้ำ (4) การ

เคลื่อนไหว (5) ความแปลกใหม่ และ (6) การใช้อิทธิพลทางสังคม

2. องค์ประกอบอันเนื่องมาจากบุคคลประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ (1) องค์ประกอบทางด้านสรีระ อวัยวะรับสัมผัสของแต่ละคนมีความสามารถที่จำกัดไม่สามารถที่จะตอบสนองสิ่งเร้าทุกชนิดได้ ประกอบกับสภาพร่างกายก็มีผลต่อการรับสัมผัส รวมทั้งอิทธิพลจากสารเคมีสามารถทำให้สมรรถภาพในการรับรู้เปลี่ยนไปได้ (2) องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย ความสนใจ ความคาดหวัง ความต้องการ และการเห็นคุณค่า

หลักพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2553) เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้สอนที่จะยึดหลักการพื้นฐานเดียวกัน ซึ่งหลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้มี 4 ประการ คือ (1) หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และด้านการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ (2) หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อ เตรียมแบบทดสอบและข้อสอบ (3) หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการเร้าความสนใจ หลักการเสริมแรง (4) หลักการประเมินผลและรายงานผล ซึ่งเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือการประเมิน การตีความหมายและการรายงานผลการประเมิน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี ประกอบด้วย (1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็น (2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (3) มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ (4) มีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า (5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (6) มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง (7) มีการจัดการการเรียนรู้เพื่อช่วยผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน

1.5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรพร เข้มเพ็ชร (2560) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่มีต่อรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า ผลรวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจทั้ง 5 ด้านของนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในระดับความพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจด้านด้านอาจารย์ผู้สอน และการสอนแบบ Co-teaching มากที่สุด รองลงมาคือด้านเนื้อหาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสารและด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร

มลฑา เมืองทรัพย์ (2559) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบท นักศึกษามีความพึงพอใจต่อนโยบายของมหาวิทยาลัยศึกษาทั่วไปโดยภาพรวมในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา 2) ด้านปัจจัยนำเข้า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องเรียนมีความเหมาะสมกับรายวิชา 3) ด้านกระบวนการ นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน 4) ด้านผลผลิต นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รณิดา คงเขตรวม (2558) ได้ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการบัญชีการเงินของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคาดหวังต่อการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีการเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักศึกษามีความคาดหวังต่อการจัดการเรียนการสอนด้านการดำเนินการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาที่มีสาขาต่างกัน มีความคิดเห็นและความคาดหวังต่อการเรียนการสอนวิชาบัญชีการเงินไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

วิโรจน์ ทองจันทร์ (2554) ได้ศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของแผนกวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและความคาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดด้านบุคลากร รองลงมาคือ ด้านเนื้อหาของหลักสูตร ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์น้อยที่สุดคือด้านอาคารและสถานที่ นักศึกษามีความคาดหวังมากที่สุดด้านบุคลากร รองลงมาคือด้านอาคารสถานที่ ด้านเนื้อหาของหลักสูตร น้อยที่สุดคือด้านเครื่องมือและอุปกรณ์

สุภารัตน์ เมืองโสภณ.(2554). ความคาดหวังของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการจัดการศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกิจกรรมการสอน ด้านอาคารสถานที่ ด้านบริการทางวิชาการ และด้านหลักสูตร สำหรับผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านเพศ

อายุ ชั้นปีการศึกษา และหลักสูตร มีความคาดหวังต่อการจัดการศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไม่แตกต่างกัน

อารีรักษ์ มีแจ้ง (2552) ได้ศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมนิสิตมีความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการศึกษาในหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ส่งผลต่อความแตกต่างของความคาดหวังและความพึงพอใจ ในขณะที่ชั้นปี ส่งผลต่อความคาดหวังและความพึงพอใจของนิสิต

2. วิธีดำเนินการศึกษา

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในวิชาการสื่อสารการตลาด ประจำภาคการศึกษา 2/2561 ภาคในเวลาและภาคนอกเวลา จำนวน 83 คน นักศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งหมดเป็นนักศึกษาแขนงวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะของนักศึกษา

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยสร้างแบบสอบถามออนไลน์ จากนั้นทำการส่งแบบสอบถามออนไลน์ในรูปแบบของลิงค์ผ่าน Line App ไปยังกลุ่มที่เรียนในรายวิชาการสื่อสารการตลาด ซึ่งนักศึกษาสนใจจะทำแบบสอบถาม และทำการตอบแบบสอบถามกลับมา

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ t-test และ ONE WAY ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการสื่อสารการตลาดภาคเรียนที่ 2 /2561 มีทั้งหมด 83 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง ร้อยละ 66.3 ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 21 ปี ร้อยละ 74.7 ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาภาคในเวลา ร้อยละ 81.9 ลงทะเบียนเรียนในกลุ่มที่ 102 ร้อยละ 44.6 รองลงมาลงทะเบียนเรียนในกลุ่ม 101 ร้อยละ 37.3 และลงทะเบียนเรียนในกลุ่ม 201 ร้อยละ 18.1

สำหรับความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด พบว่า ในภาพรวมมีความคาดหวังในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.24$) โดยส่วนใหญ่ นักศึกษามีความคาดหวังอยู่ในระดับคาดหวังมากที่สุด ซึ่งความคาดหวังในเรื่องนำความรู้จากการสื่อสารการตลาดไปต่อยอดในเรื่องการตลาด มากที่สุด ($\mu = 4.39$) รองลงมา ความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับเนื้อหาในวิชาการสื่อสารการตลาดมีความมีความหลากหลาย น่าสนใจ ทันสมัย มีความคาดหวังเท่ากัน ($\mu = 4.31$) รายวิชาการสื่อสารการตลาดทำให้ได้รับความรู้ ประสพการณ์ที่เป็นประโยชน์ ($\mu = 4.30$) ในด้านของการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด พบว่า ในภาพรวมมีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.26$) โดยส่วนใหญ่มีการรับรู้ในระดับรับรู้มากที่สุด ซึ่งมีการรับรู้ใน ความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับคุณธรรม จริยธรรมของผู้สอนมากที่สุด ซึ่งมีการรับรู้เท่าๆกัน ($\mu = 4.36$) รองลงมารับรู้รายวิชาการสื่อสารการตลาดทำให้ได้รับความรู้ประสพ การณ์ที่เป็นประโยชน์ ($\mu = 4.35$)

ผลการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่2 นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่3 นักศึกษาภาคในเวลาและนักศึกษาภาคนอกเวลา มีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่4 นักศึกษาที่เรียนกลุ่มต่างกันมีความคาดหวังต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่5 นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่6 นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่7 นักศึกษาภาคในเวลาและนักศึกษาภาคนอกเวลา มีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีการรับรู้แตกต่างกัน ในเรื่องรายวิชาการสื่อสารการตลาด ทำให้ได้รับความรู้ประสพการณ์ที่เป็นประโยชน์ และนำความรู้จากการสื่อสารการตลาดไปต่อยอดในเรื่องการตลาด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่8 นักศึกษาที่เรียนกลุ่มต่างกันมีการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีการรับรู้แตกต่างกันในเรื่องผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เมื่อนำไปทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD แล้วพบว่า นักศึกษาที่เรียนกลุ่ม 101 มีการรับรู้เรื่องผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแตกต่างจากนักศึกษา กลุ่ม 102 และกลุ่ม 201 นอกจากนี้ นักศึกษาที่เรียนกลุ่ม 102 มีการรับรู้แตกต่างจากกลุ่ม 201 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลจากการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำมาสรุปและอภิปรายผลดังนี้

ความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด พบว่า ในภาพรวมมีความคาดหวังในระดับมากที่สุด โดยส่วนใหญ่ นักศึกษามีความคาดหวังในเรื่องนำความรู้จากการสื่อสารการตลาดไปต่อยอดในเรื่องการตลาด รองลงมา ความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับเนื้อหาในวิชาการสื่อสารการตลาดมีความมีความหลากหลาย น่าสนใจ ทันสมัย ได้สอดคล้องกับแนวคิดของวิโรจน์ ทองจันทร์ (2554) พบว่า นักศึกษามีความคาดหวังมากที่สุดด้านบุคลากร รองลงมาคือด้านอาคารสถานที่ ด้านเนื้อหาของหลักสูตร และสอดคล้องกับแนวคิดของสุภารัตน์ เมืองโสภ.(2554). พบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ด้านของการรับรู้ พบว่า ในภาพรวมมีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ส่วนใหญ่มีการรับรู้ใน ความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอน รองลงมารับรู้รายวิชาการสื่อสารการตลาดทำให้ได้รับความรู้ประสพการณ์ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Assael (2004) กล่าวว่า การรับรู้เป็นกระบวนการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความ ของสิ่ง

เราต่างก็ที่อยู่รอบตัวผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้เกิดเป็นภาพที่มีความหมายและเชื่อมโยงกัน ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน แม้ว่าจะอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีสิ่งเร้าเดียวกัน และสอดคล้องกับองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา ของQuinn.(1985) ประกอบด้วย ความสนใจ ความคาดหวัง ความต้องการ และการเห็นคุณค่า

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความคาดหวัง ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษา ทั้งเพศ อายุ ภาควิชา กลุ่มที่เรียนไม่แตกต่างกัน และการรับรู้ต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำแนกตามคุณลักษณะของนักศึกษา เพศ อายุ ก็ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรมิดา คงเขตนวนชี(2558) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาที่มีสาขาต่างกัน มีความคิดเห็นและความคาดหวังต่อการเรียนการสอนวิชาบัญชีการเงินไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารัตน์ เมืองโสภ(2554) สำหรับผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ชั้นปี การศึกษา และหลักสูตร มีความคาดหวังต่อการจัดการศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีไม่แตกต่างกัน

4. สรุปผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยมีดังนี้ นักศึกษามีความคาดหวังต่อการนำความรู้จากการสื่อสารการตลาดไปต่อยอดในเรื่องการตลาด และความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับเนื้อหาในวิชาการสื่อสารการตลาด มีความมีความหลากหลาย น่าสนใจ ทันสมัย สูงมาก ดังนั้นผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมเทคนิคการสอน และมีกิจกรรมในห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนให้มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้น ด้านของการรับรู้ของนักศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการรับรู้ในระดับรับรู้มากที่สุด ซึ่งมีการรับรู้ในความรู้ความสำคัญของวิชาการสื่อสารการตลาดกับ คุณธรรม จริยธรรมของผู้สอนรายวิชาการสื่อสารการตลาดทำให้ได้รับความรู้ ประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ ดังนั้นผู้สอนควรมีพัฒนาเนื้อหาในการสื่อสารการตลาดให้ทันสมัยอยู่เสมอ และเลือกที่จะใช้สื่อต่าง ๆ มาใช้ประกอบการสอน อาทิ โฆษณาจาก youtube Line หรือสื่อโฆษณาใหม่ๆ มาให้นักศึกษาได้เรียนรู้อยู่เสมอ รวมทั้งเรื่องคุณธรรม

จริยธรรม จรรยาบรรณของผู้สอนเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ คุณธรรมจริยธรรมได้เป็นแนวทางของความประพฤติที่ช่วยให้ผู้สอนมีความประพฤติที่ดี การที่ผู้สอนมีคุณธรรมจริยธรรม จะได้รับการเคารพและยอมรับจากนักศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
1) จากการศึกษาทราบถึงความคาดหวังและการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนรายวิชาการสื่อสารการตลาด ซึ่งพบว่า แม้นักศึกษาจะมีการรับรู้เรื่องมีห้องเรียนที่มีมาตรฐานพร้อมใช้งาน และประสิทธิภาพของอุปกรณ์การเรียนการสอน ในระดับรับรู้มาก แต่ค่าเฉลี่ยของทั้งสองเรื่องอยู่ในระดับน้อยกว่าเรื่องอื่น ผู้บริหารควรปรับปรุงห้องเรียนให้มีความทันสมัย พร้อมใช้งานมากขึ้น อาจจะเพิ่มจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สายภายในห้องเรียนให้มีความเสถียรมากขึ้น และควรปรับปรุงซ่อมแซมหลอดไฟให้ใช้งานได้ทุกดวง 2) ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหาร คณาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้เป็นแนวทางในพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการสอนรายวิชาการสื่อสารการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมทั้งเพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] Mondy, R.W., A. Shaplin and Premeaue, R.S. (1990). Management and Organization Behavior. London: Allyn and Saron.
- [2] Vroom, V. H. (1970). Work and Motivation. New York: John Willey & son.
- [3] Schiffman and Kanuk. (2000). Customer Behavior. 7th ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- [4] Assael, H. (2004). Consumer behavior : A strategic approach. 8th ed. New York, NY : Houghton Mifflin.
- [5] Quinn, Virginia Nichols. (1985). Applying Psychology. Simgapore : McGraw-Hill Book Company.
- [6] มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์(2553). คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอน

- สอนที่ยึด ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พระนครศรีอยุธยา :เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง.
- [7] จิรพร เข้มเพ็ชร.(2560).ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัย ชุรกิจบัณฑิตยที่มีต่อรายวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยชุรกิจบัณฑิต.
- [8] มลชา เมืองทรัพย์. (2559). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.วารสารสวนดุสิต, 12 (2), 127-142.
- [9] รมิดา คงเขตวนชี.(2558). การศึกษาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการบัญชีการเงินของมหาวิทยาลัยศรีปทุม
- [10] วิโรจน์ ทองจันทร์ (2554) ได้ศึกษาความพึงพอใจและความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของแผนกวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- [11] สุภารัตน์ เมืองโสภะ.(2554). ความคาดหวังของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการจัดการศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [12] อารีรักษ์ มีแจ้ง (2552). ความคาดหวังและความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร.วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 6 , ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2552 : 69-86

พฤติกรรม การเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท

ชยุตม์ วนา¹, สุรินทร์ สมคำ², ชมพูนุท ผลกล้วย³ และ พงษ์รัตน์ วิสิทธิ์⁴

Chayoot Wana¹, Surin Somcom², Chompunut Pholglouy³, and Pongrat Visit⁴

¹ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; chayootwana84@gmail.com

² สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; somcom2511@gmail.com

³ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; chompunut72@gmail.com

⁴ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; pongratvisit@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนวัยทำงานอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ซื้อและอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมบริเวณโดยรอบถนนสุขุมวิทไม่เกิน 500 เมตร จำนวน 384 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบโควตา โดยแบ่งเป็นถนนสุขุมวิทตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลาย กลุ่มละ 128 ตัวอย่าง จากนั้นสุ่มแบบบังเอิญเก็บข้อมูลให้ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ สถิติที่ใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย การทดสอบด้วย Pearson's Chi-Square ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมด้านต่าง ๆ มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคล โดยเฉพาะด้านอาชีพและรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และมีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านราคาและเศรษฐกิจมหภาค ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียมควรพิจารณาพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยเฉพาะวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ และงบประมาณในการซื้อคอนโดมิเนียมของผู้บริโภค ก่อนตัดสินใจลงทุน

คำสำคัญ: พฤติกรรม การเลือกซื้อที่อยู่อาศัย¹, คอนโดมิเนียม², สุขุมวิท³

Abstract

This study aims to investigate and compare consumers' behaviour in purchasing condominiums of Bangkok people in Sukhumvit area classified by personal factors and marketing and economic factors. A questionnaire was used to collect data and 384 samples collected was people who purchased and live in condominiums located less than 500 meters from Sukhumvit Road. The sampling method was Quota sampling separating the sample into 3 groups i.e. people living in the beginning, the middle, and the end of Sukhumvit Road and then using accidental sampling. The statistics employed to study were descriptive statistics consisting of frequency, percentage, mean, and standard deviation while inferential statistics comprised Pearson Chi-Square. The results revealed that the consumers' behaviour in purchasing condominiums was different among the personal factors especially careers and monthly income of family, similarly, among the marketing and economic factors especially prices and macroeconomy. It was recommended that condominium entrepreneurs should consider consumers' objectives of purchasing condominiums and purchasing budgets before making a decision to investment.

Keywords: real estate purchasing behaviour¹, condominium², Sukhumvit³

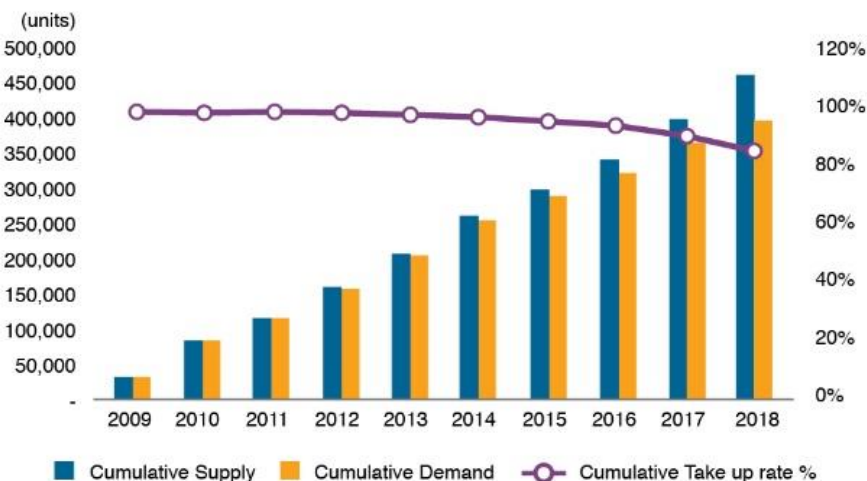
1. บทนำ

อยู่อาศัยนับเป็นปัจจัยหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงเป็นสินค้าที่มีความต้องการอย่างต่อเนื่อง จากในอดีตความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยเกิดจากความจำเป็น เพื่อเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองในการอยู่อาศัย และช่วยให้ครอบครัวมีความมั่นคงในการอยู่อาศัย แต่ในปัจจุบัน ความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยยังเป็นการยกระดับความเป็นอยู่ให้สูงขึ้นและยังเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต รวมทั้งฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนด้วย

ย่านสุขุมวิทเป็นย่านที่มีที่อยู่อาศัยจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบ ทั้งบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ อพาร์ทเมนต์ โดยเฉพาะคอนโดมิเนียม รวมทั้งมีระบบสาธารณูปโภคที่ดี ทำให้มีบริษัทอสังหาริมทรัพย์ต้องการลงทุนสร้างคอนโดมิเนียม รวมทั้งขยายกิจการอสังหาริมทรัพย์ในย่านนี้เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ตลาดที่อยู่อาศัยในช่วงปี 2561 แม้ว่าทั้งอุปสงค์และอุปทานของคอนโดมิเนียมจะเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน ๆ แต่อัตราการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ต่ำกว่าอุปทานมาก (ภาพที่ 1) เนื่องจากหนี้ภาคครัวเรือนยังคงอยู่ใน

ระดับสูง สถาบันทางการเงินมีความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจที่ยังไม่ฟื้นตัวมากนัก ทำให้ความต้องการซื้อคอนโดมิเนียมโตขึ้นน้อยกว่าความต้องการขาย อีกทั้งผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้วางแผนการก่อสร้างมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว การปรับตัวฝั่งอุปทานจึงช้ากว่า ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่าในช่วงปี 2562 ตลาดคอนโดมิเนียมอาจจะซบเซาลง

จากความผันผวนดังกล่าว ทำให้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับแผนการดำเนินธุรกิจอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ความเป็นไปในตลาด รวมทั้งการแข่งขันที่เข้มข้น ทำให้ผู้บริโภคมองทางเลือกในการซื้อคอนโดมิเนียมมากขึ้น และสามารถใช้เวลาตัดสินใจได้นานขึ้น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมในย่านสุขุมวิทจึงมีความจำเป็นต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในการปรับตัวต่อสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งผลิตที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้นในอนาคต



ภาพที่ 1 อุปสงค์และอุปทานสะสมของคอนโดมิเนียมย่านสุขุมวิท ระหว่างปี 2009 – 2018

ที่มา: Knight Frank Thailand, 2019 ^[1]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท จำแนกตามปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ

ขอบเขตการศึกษาและตัวแปร

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท โดยแบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และตัวแปรด้านการตลาดและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด และด้านเศรษฐกิจมหภาค ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาว

กรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท ประกอบด้วย งบประมาณในการเลือกซื้อ ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

2. วิธีดำเนินการศึกษา

ประชากร ได้แก่ ประชาชนวัยทำงานอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ซื้อและอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมบริเวณโดยรอบถนนสุขุมวิทไม่เกิน 500 เมตร ส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณแบบไม่ทราบขนาดประชากรของ W.G.Cochran (อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554 ^[2]) ได้เท่ากับ 384 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบโควตา โดยแบ่งเป็นถนนสุขุมวิทตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลาย กลุ่มละ 128 ตัวอย่าง จากนั้นสุ่มแบบบังเอิญเก็บข้อมูลให้ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามโดยศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวมาประมวลเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม จากนั้นกำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถาม แล้วจึงสร้างแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัยและหาค่าคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

(Content Validity) จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 แล้วจึงนำแบบสอบถามซึ่งปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับถนนสุขุมวิท จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบคุณภาพโดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การหาค่าความเชื่อมั่นหรือความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกระทำโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยกำหนดว่าต้องมีค่าความเชื่อมั่นเกิน 0.80 จึงยอมรับว่าเป็นแบบสอบถามที่เชื่อถือได้ (Ary, 2006 ^[3], น. 264-267) ซึ่งได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.87 - 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และข้อที่ 3 จะใช้สถิติเชิงอนุมานได้แก่ การทดสอบด้วย Pearson's Chi-Square

ตารางที่ 1 ระดับนัยสำคัญของผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

	งบประมาณในการซื้อ	ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ	บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	วัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ
เพศ	n.s.	n.s.	n.s.	0.080
อายุ	0.000	n.s.	0.004	0.011
อาชีพ	0.000	0.001	0.001	0.000
ระดับการศึกษา	0.000	0.000	n.s.	0.004
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน	0.000	0.020	0.000	0.001

หมายเหตุ n.s. = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (not significant)

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.8 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 34.3 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 56.5 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 76.3 และมีระดับรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่สูงกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0

พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่าน

สุขุมวิท พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีงบประมาณอยู่ที่ 5,000,000 - 10,000,000 บาท ร้อยละ 50.8 ใช้ระยะเวลาตัดสินใจมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 40.8 ส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจด้วยตัวเอง ร้อยละ 55.0 และต้องการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อความสะดวกสบาย ร้อยละ 51.7

ตัวแปรด้านการตลาดและเศรษฐกิจ กลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อคอนโดมิเนียมโดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.04 ทั้งนี้สโตร์ของห้องมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.30 กลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากราคาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 4.34 โดยราคาขายของห้องมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.43 ตัวแปรด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.06 โดยการมีส่วนลดพิเศษมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.44 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกซื้อคอนโดมิเนียมโดยพิจารณาจากตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.12 ทั้งนี้ ด้านอัตราการจ้างงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.25

จากตารางที่ 1 เพศที่แตกต่างกันมีวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 อายุที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และมีวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาชีพที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ และวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2 ระดับนัยสำคัญของผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท จำแนกตามปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ

	งบประมาณในการซื้อ	ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อ	บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	วัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ
ผลิตภัณฑ์	n.s.	n.s.	0.037	0.065
ราคา	0.000	n.s.	0.004	n.s.
การส่งเสริมการตลาด	n.s.	n.s.	0.063	0.024
เศรษฐกิจมหภาค	0.000	0.001	n.s.	n.s.

หมายเหตุ n.s. = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (not significant)

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ซื้อและอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมที่พิจารณาด้านผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ผู้ที่พิจารณาด้านราคาที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผู้ที่พิจารณาด้านการส่งเสริมการตลาดที่แตกต่างกันมีวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 และผู้ที่พิจารณาด้านเศรษฐกิจมหภาคที่แตกต่างกันมีงบประมาณในการซื้อ และระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. สรุปผลการศึกษา

โดยสรุปแล้ว พฤติกรรมในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ในย่านสุขุมวิท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีงบประมาณอยู่ที่ 2,500,000 -

5,000,000 บาท ใช้ระยะเวลาดำเนินใจมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจด้วยตัวเอง และต้องการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อความสะดวกสบาย ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะด้านอาชีพและรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน นอกจากนี้ยังแตกต่างกันไปตามปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านราคาและเศรษฐกิจมหภาค

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมด้านต่าง ๆ มีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะด้านอาชีพและรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ซึ่งผู้ที่ประกอบอาชีพในบริษัทเอกชนมีพฤติกรรมการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมแตกต่างจากผู้ประกอบอาชีพในหน่วยงานราชการหรืออาชีพอื่น ๆ ทั้งด้านงบประมาณที่มากกว่า ด้านช่วงเวลาในการตัดสินใจที่สั้นกว่า ตัดสินใจด้วยตนเอง และซื้อเพื่อความสะดวกสบาย นอกจากนี้ รายได้ที่สูงกว่าทำให้เลือกซื้อคอนโดมิเนียม ด้วยงบประมาณที่สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Sanichwannakul (2007)^[4] และ Haddad et al. (2011)^[5] นอกจากนี้ พฤติกรรมของ

ผู้บริโภคในการเลือกซื้อคอนโดมีเนียมด้านต่าง ๆ มีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจมหภาค หากสภาพเศรษฐกิจดีกว่า เช่น อัตราการว่างงานต่ำ จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยโดยผู้บริโภคจะเลือกซื้อที่อยู่อาศัยด้วยงบประมาณที่สูงขึ้นและระยะเวลาที่ใช้พิจารณาก่อนตัดสินใจซื้อจะสั้นลง นอกจากนี้ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อคอนโดมีเนียมด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีความแตกต่างกันไปตามปัจจัยด้านราคา หากคอนโดมีเนียมมีราคาสูง การตัดสินใจซื้อจะขึ้นอยู่กับคนในครอบครัวมากกว่าที่ตัดสินใจเอง สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ ดวงทิพย์ เปาเส็ง และ รชฏ ขำบุญ (2558)^[6] และ Larwiang (2014)^[7]

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมีเนียม ก่อนลงทุนควรพิจารณาพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยเฉพาะงบประมาณและวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคล หากกลุ่มเป้าหมายเป็นคนวัยทำงาน ควรสร้างคอนโดมีเนียมเพื่อรองรับความต้องการด้านความสะดวกสบายของผู้บริโภค รวมทั้งควรทดสอบตลาดด้านงบประมาณในการซื้อคอนโดมีเนียมของผู้บริโภคด้วย นอกจากนี้ ผู้ประกอบการควรพิจารณาจากปัจจัยด้านการตลาดและเศรษฐกิจ หากในขณะนั้นสภาพเศรษฐกิจดี ผู้บริโภคจะมีงบประมาณในการซื้อที่สูงกว่า และมีการตัดสินใจซื้อที่รวดเร็วกว่า และในกรณีที่คอนโดมีเนียมมีราคาสูง จะต้องพิจารณาจากบุคคลในครอบครัวที่จะร่วมตัดสินใจด้วย ส่วนข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไปคือ ควรเพิ่มตัวแปรอิสระให้มากขึ้น เช่น สถานะของผู้ซื้อคอนโดมีเนียมซึ่งอาจจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

เอกสารอ้างอิง

- [1] Knight Frank Thailand. (2019). **Bangkok Condo Market Thailand 2018**. Online <https://www.knightfrank.co.th/>.
- [2] กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2554). **สถิติสำหรับงานวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- [3] Ary, D.; et al. (2006). **Introduction to research in education**. 7th ed. Belmont, calif. : Thomson; Wadsworth.
- [4] Sanichwannakul, S. (2007). **Factors Affecting Consumers' Decision Making on Buying Condominium among People of Different Genders, Marital Status and Incomes**. Master Dissertation, Thammasart University.
- [5] Haddad, M., Judeh, M., and Haddad, S. (2011). **Factors Affecting Buying Behavior of an Apartment an Empirical Investigation in Amman, Jordan**. *Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 3(3), 234 – 239.
- [6] ดวงทิพย์ เปาเส็ง และ รชฏ ขำบุญ. (2558). **กระบวนการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี**. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*, 3(3), 96 – 105.
- [7] Larwiang, A. (2014). **Factors Affecting the Purchasing Decision of High-End Condominium in Sathorn Area, Bangkok**. Master Dissertation, Stamford International University.

วิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการจัดทำแผนที่เดินเรือ

กรณีศึกษา: แผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ 307A

Cost – Benefit Analysis of Making Nautical chart

Case Study: Nautical chart Number 156 and 307A

ธนภัทร ศรีกล่ำ¹, พุฒิพัฒน์ ทวีวิชรพัฒน์² และชยันต์ พิภพลาภอนันต์²

Thanapat Sri-klam¹, Puttiphat Thaweevachiraphat² and Chayun Pipoblabanan²

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (ภาคพิเศษ) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ;
thanapat4343@gmail.com

² อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางสังคม ความคุ้มค่า และความอ่อนไหวของโครงการการจัดทำแผนที่เดินเรือ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ 307A เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสถิติข้อมูลต้นทุนของการจัดทำแผนที่เดินเรือคือการสำรวจ การสร้าง การพิมพ์ และการจำหน่าย และข้อมูลรายได้จากการจำหน่ายแผนที่ เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนของการจัดทำแผนที่เดินเรือ และวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลดลงของค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเรือโดยใช้แนวคิด SROI (Social Return on Investment) ผลการศึกษาของแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (NPV) มีค่าเท่ากับ -2,797,002.45 บาท แต่มูลค่าปัจจุบันสุทธิของสังคมเท่ากับ 11,453,453 บาท และผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 3.99 ในทำนองเดียวกันแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (NPV) เท่ากับ -3,055,875 บาท แต่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของสังคมเท่ากับ 5,977,556 บาท และผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 1.94 ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวพบว่า กรณีที่อายุการใช้งานของแผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลขสั้นลงเหลือ 6 ปี จากภัยพิบัติธรรมชาติหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ และกรณีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการได้รับผลประโยชน์ขั้นต่ำสุด พบว่าทั้ง 2 กรณีโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือทั้งหมายเลข 156 และ 307A ยังคงมีความคุ้มค่าทางสังคม

คำสำคัญ: ต้นทุนและผลประโยชน์, แผนที่เดินเรือ

Abstract

This study aims to analyze social costs and benefits and analyze the sensitivity of the project, the preparation of Nautical chart By using primary data from interviews with stakeholders Regarding costs and returns from the preparation of the Nautical chart No. 156 and 307A. collecting secondary data about statistics, the cost data for each of the navigational chart procedures is surveying, creating, printing and selling. and income information from the sale of Nautical chart to analyze the cost of navigating the chart and measuring social returns from the decrease in the cost of boat repairs using the SROI concept (Social Return on Investment). The results of the Nautical chart No. 156 found that the net present value (NPV) is equal to -2,797,002.45 baht, but the net present value of society is 11,453,453 baht and social return (SROI) is 3.99. Similarly, the Nautical Chart 307A With a net present value of money (NPV) equal to -3,055,875 baht but the net present value of the society is 5,977,556 baht and social return (SROI) is equal to 1.94 While the sensitivity analysis results In the event that the lifetime of the two navigational chart is shortened to 5 years from natural disasters or human activities And in the case of the stakeholders of the project receiving

the minimum benefit, it was found that in both cases, the Nautical Chart No. 156 and 307A still have social value.

Keywords: Cost – Benefit, Nautical Chart

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

แผนที่เดินเรือมีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจของนักเดินเรือในทะเล ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของนักเดินเรือประเภทต่าง ๆ อาทิเช่น เรือขนส่งสินค้า เรือประมง เรือท่องเที่ยว เรือขนส่งมวลชน หรือเรือประเภทอื่นๆ ในน่านน้ำทะเลไทย เป็นต้น เนื่องจากแผนที่เดินเรือแสดงถึงความลึกของน้ำ สันดอน แนวปะการัง สิ่งปลูกสร้างในทะเล และเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เป็นต้น โดยพื้นที่ทางทะเลที่มีความสำคัญต่อการเดินเรือพาณิชย์และการเดินเรือท่องเที่ยวบริเวณแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล ทั้งนี้การขนส่งสินค้าส่งออกทางเรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนที่เดินเรือบริเวณพื้นที่ท่าเรือพาณิชย์และการท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลมีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนที่เดินเรือบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ซึ่งเป็นท่าเรือพาณิชย์ที่สำคัญของประเทศไทย และแหล่งท่องเที่ยวบริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ดังนั้น แผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลข คือ แผนที่เดินเรือหมายเลข 156 (บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง) และแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A (บริเวณหมู่เกาะสุรินทร์) เป็นแผนที่ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการส่งออกและการท่องเที่ยวของไทยที่มีผลกับเศรษฐกิจไทย

ปัจจุบันการจัดทำแผนที่เดินเรือและการจัดทำแผนที่เดินเรือให้แก่ักเดินเรือทั่วไปนั้นทราบเพียงรายละเอียดต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละส่วน เช่น การสำรวจ การสร้าง การพิมพ์ และการจำหน่าย แต่ยังไม่มีการรวบรวมมาทั้งกระบวนการตั้งแต่สำรวจจนถึงจัดทำแผนที่เดินเรือ จึงทำให้ไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงของการจัดทำแผนที่เดินเรือ ในขณะที่ผลตอบแทนของการจัดทำแผนที่เดินเรือมาจากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือซึ่งเป็นผลประโยชน์ทางการเงินเท่านั้น และยังไม่มีการวัดผลประโยชน์ทางสังคมจากการจัดทำแผนที่เดินเรือมาก่อน ดังนั้นการทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมของการจัดทำแผนที่เดินเรือจะเป็นประโยชน์ต่อรัฐบาลในการวัดผลดำเนินโครงการของรัฐและกรมอุทกศาสตร์ เพื่อให้

สามารถตัดสินใจในการปรับปรุงขั้นตอนและแผนงานของโครงการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือในอนาคตเพื่อประโยชน์ของสังคมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการจัดทำแผนที่เดินเรือ

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินและทางสังคมจากการจัดทำแผนที่เดินเรือ

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการจัดทำแผนที่เดินเรือ

1.3 ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมของการจัดทำแผนที่เดินเรือ 2 หมายเลข ประกอบด้วยแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ซึ่งเป็นพื้นที่ท่าเรือพาณิชย์บริเวณท่าเรือแหลมฉบัง และแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ซึ่งเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว บริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ถึงมกราคม 2562

1.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้ได้อาศัยแนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment : SROI) (สถณี อาชวนันทกุล และภัทรพร แยมลลอ, 2557) ในการประเมินผลลัพธ์และผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือ ที่เป็นโครงการทางสังคมซึ่งสะท้อนคุณค่าที่เป็นนามธรรม วัดเป็นตัวเลขนับได้ยาก นำมาแสดงในรูปแบบอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคม เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากโครงการว่าก่อประโยชน์ต่อสังคมเท่าใด โดยสามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม เริ่มที่การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ (stakeholder) แล้วนำมาจัดทำห่วงโซ่มูลค่า (Impact value chain) ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcome) เป็นต้น จากนั้นกำหนดตัวชี้วัดทางสังคมที่ประเมินออกมาเป็นรูปตัวเงินเพื่อให้สามารถนำผลต่าง ๆ มาประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ว่าโครงการสร้าง

ผลลัพธ์ทางสังคมเป็นมูลค่าเท่าใดต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไปของโครงการ

นอกจากนี้ยังได้อาศัยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) (ซูซีพ พิพัฒน์ดิถี, 2539) ซึ่งใช้ตัวแปรต่าง ๆ ในข้อสมมติที่เกี่ยวกับค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการของเรื่องราว (scenario approach) ในการประเมินในกรณีต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับโครงการ

1.5 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการวัดผลตอบแทนทางสังคม พบว่า มีทั้งโครงการของรัฐและเอกชน โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ตัวชี้วัดทางสังคม และการวิเคราะห์ความคุ้มค่า แตกต่างกันไปตามประเภทของโครงการ โดยงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงการของรัฐ คือ งานวิจัยของ สรวิชัย จันทรตา และปิยะลักษณ์ พุทธรังษี (2557) ได้ศึกษาการประเมินผลตอบแทนทางสังคมโครงการก่อสร้างระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากโครงการสามารถช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุการณ์อุทกภัยได้ ตัวชี้วัดทางสังคม คือ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาบ้านเรือนที่ประสบอุทกภัย ส่วนงานวิจัยของ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2560) ได้ศึกษาโครงการเด็กไทยแกล้มใสถวายเป็นเจ้าฟ้าโภชนาการ พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ คือ นักเรียนในจังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดเขมราฐเนื่องจากโครงการทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีสุขภาพแข็งแรงขึ้น ตัวชี้วัดทางสังคม คือ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และงานวิจัยของ พิมพ์เพ็ญ ลัดพลี (2560) ได้ทำการศึกษามาตรการลดค่าครองชีพของประชาชนในโครงการรถเมล์ฟรี พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ใช้บริการรถเมล์ในกรุงเทพและปริมณฑล เนื่องจากสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้บริการ ตัวชี้วัดทางสังคม คือ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการรถเมล์ ทั้งนี้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้รับผลประโยชน์จากโครงการขึ้นอยู่กับประเภทของโครงการ อีกทั้งตัวชี้วัดทางสังคมนั้นก็แตกต่างกันไปในแต่ละโครงการจากค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องเกิดขึ้นถ้าไม่มีโครงการ ในขณะที่โครงการของเอกชนจะคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรของตนรวมไว้ด้วยในตัวชี้วัดทางสังคม เช่น งานวิจัยของ สุกานดา โพธิพิทักษ์ (2560) ได้ทำการศึกษาโครงการฟาร์มสุกรภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการเป็นฟาร์มสุกรและชุมชนรอบข้าง

เนื่องจากสามารถช่วยให้ฟาร์มสุกรประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และประชาชนได้รับผลประโยชน์ด้านลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยมูลสัตว์เนื่องจากบริษัทได้จ่ายแจกปุ๋ยจากมูลสุกรโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตัวชี้วัดทางสังคม คือ ฟาร์มสุกรลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่าง ๆ และชุมชนลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยมูลสัตว์ จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนจะคำนึงถึงองค์กรตนเป็นหลักในการคิดผลประโยชน์ แต่โครงการของรัฐจะคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก และตัวชี้วัดทางสังคมแตกต่างกันตรงที่โครงการเอกชนจะนำผลประโยชน์ขององค์กรตนมาเป็นตัวชี้วัดทางสังคมด้วย

จากการตรวจเอกสารพบว่า ทุกงานวิจัยใช้การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment : SROI) ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางสังคมทั้งโครงการของรัฐและเอกชน ซึ่งการตรวจเอกสารข้างต้นยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลตอบแทนทางสังคมของแผนที่เดินเรือมาก่อน

2. วิธีดำเนินการศึกษา

2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนที่เดินเรือ ตลอดจนสัมภาษณ์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเรือจากอุบัติเหตุ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบโควตา คือ แผนที่เดินเรือหมายเลข 156 กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 38 ตัวอย่าง โดยแบ่งสัดส่วนตามปริมาณเรือที่เข้าออกพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังในแต่ละประเภทเรือได้แก่ เรือโดยสารจำนวน 1 ลำ เรือขนส่งสินค้าจำนวน 34 ลำ และเรือประเภทอื่น ๆ จำนวน 3 ลำ ส่วนของแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 37 ตัวอย่าง โดยแบ่งตามสัดส่วนเรือที่เข้าออกพื้นที่หมู่เกาะสุรินทร์เป็นเรือท่องเที่ยวทั้ง 37 ลำ

2.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับสถิติข้อมูลต้นทุนทั้งหมดของการจัดทำแผนที่เดินเรือคือ การสำรวจ การสร้าง การพิมพ์ และการจำหน่าย จากกรมอุทกศาสตร์ รวมทั้งข้อมูลผลตอบแทนจากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือ

2.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยการนำข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิมากำหนดกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือ เพื่อนำมาจัดทำและอธิบายห่วงโซ่ผลลัพธ์ของการจัดทำแผนที่เดินเรือ

2.2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ห้วงโซ่ผลลัพธ์ของการจัดทำแผนที่เดินเรือเพื่อให้ทราบถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือ และประเมินตัวชี้วัดทางสังคม อีกทั้งนำข้อมูลต้นทุนการจัดทำแผนที่เดินเรือและผลตอบแทนจากการจำหน่ายแผนที่เดินเรื่อนามาวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ อีกทั้งยังนำมาหามูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (NPV) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของสังคม และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากการลงทุนทางสังคม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 รวมไปถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือจากกรณีที่อายุโครงการสั้นลงเป็น 5 ปี อันเนื่องมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

2.3 ข้อสมมุติ

การศึกษาขึ้นอยู่กับข้อสมมุติดังนี้

2.3.1 อายุโครงการกำหนดจากกรอบในการสำรวจแผนที่ตามเกณฑ์ของ กรมอุทกศาสตร์ โดยแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ 307A มีอายุโครงการ 10 ปี (จากการสัมภาษณ์)

2.3.2 กำหนดให้การจัดทำแผนที่เดินเรือ เริ่มต้นโครงการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557

2.3.3 อัตราคิดลดทางสังคมเท่ากับร้อยละ 8.43 [7]

2.3.4 จำนวนอุบัติเหตุทางทะเลคิดเป็นร้อยละ 0.0035 จากจำนวนเรือเดินทะเลทั้งหมด [8]

2.3.5 การเติบโตของรายได้จากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือ คำนวณจากเปอร์เซ็นต์การเติบโตของรายได้จากการขายในอดีตของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ (จากการสัมภาษณ์)

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการศึกษาแบ่งออกได้เป็น ผลการวิเคราะห์ห้วงโซ่ผลลัพธ์ ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากการลงทุน และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว มีดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ห้วงโซ่ผลลัพธ์

ผลการศึกษาห้วงโซ่ผลลัพธ์จากโครงการการจัดทำแผนที่เดินเรือ พบว่า กิจกรรมการจัดทำแผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลข คือ กระบวนการจัดทำแผนที่เดินเรือ ผลผลิตของโครงการ คือ แผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ แผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ส่วนผลลัพธ์ของโครงการคือ รายได้จากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือ การลดความสูญเสีย

จากอุบัติเหตุจากการเดินเรือในทะเล หากไม่มีการใช้งานแผนที่เดินเรื่อนั้นอาจเกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินเรือได้ จากร่องน้ำ สิ่งอันตรายต่าง ๆ สิ่งก่อสร้าง และอื่น ๆ ที่สามารถเป็นอันตรายต่อการเดินเรือได้ โดยที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 คือ กรมอุทกศาสตร์ ประชาชนที่ประกอบกิจการเรือพาณิชย์เพื่อขนส่งสินค้า ประชาชนที่ประกอบกิจการเรือพาณิชย์เพื่อขนส่งมวลชน และประชาชนที่ประกอบกิจการเรือเพื่อกิจกรรมอื่นๆ โดยที่ผลลัพธ์ของโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 นั้น คือ การลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางทะเลของบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง ในขณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A คือ กรมอุทกศาสตร์ ประชาชนที่ประกอบกิจการเรือพาณิชย์เพื่อการท่องเที่ยว และกรมอุทยานแห่งชาติ โดยที่ผลลัพธ์ของโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A คือ การลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางทะเลของบริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ รายได้ของกรมอุทยานแห่งชาติจากการท่องเที่ยวในหมู่เกาะสุรินทร์

3.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์

ต้นทุนการจัดทำแผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลข ประกอบด้วย ต้นทุนในการลงทุนเริ่มต้นและต้นทุนในการดำเนินงาน โดยที่ต้นทุนการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ประกอบด้วยต้นทุนในการลงทุนเริ่มต้นทั้งหมด 2,746,167 บาท ได้แก่ การสำรวจแผนที่เดินเรือเท่ากับ 1,648,406 บาท การสร้างแผนที่เดินเรือเท่ากับ 647,608 บาท และการพิมพ์แผนที่เดินเรือเท่ากับ 450,153 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด 297,622.28 บาท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเงินเดือนบุคลากรคือ กรมอุทกศาสตร์ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ขายแผนที่เดินเรือจำนวน 1 คน เท่ากับ 15,499.79 บาท สถานีอุทกศาสตร์ ประกอบด้วย สถานีอุทกศาสตร์หัวหิน สถานีอุทกศาสตร์สงขลา สถานีอุทกศาสตร์สัตหีบ และสถานีอุทกศาสตร์พังงา รวมทั้งสิ้น 4 สถานี เจ้าหน้าที่ประจำสถานีสถานีละ 3 คน เป็นจำนวน 12 คน เท่ากับ 282,122.49 บาท ในขณะที่ต้นทุนของการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ประกอบด้วย ต้นทุนในการลงทุนเริ่มต้นทั้งหมด 3,058,526 บาท ได้แก่ การสำรวจแผนที่เดินเรือเท่ากับ 1,993,765 บาท การสร้างแผนที่เดินเรือเท่ากับ 647,608 บาท และการพิมพ์แผนที่เดินเรือเท่ากับ 417,153 บาท ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด 152,441 บาท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเงินเดือนบุคลากรคือ กรมอุทกศาสตร์

ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ขายแผนที่เดินเรือจำนวน 1 คน เท่ากับ 7,939 บาท สถานีอุทกศาสตร์ ประกอบด้วย สถานีอุทกศาสตร์หัวหิน สถานีอุทกศาสตร์สงขลา สถานีอุทกศาสตร์สัตหีบ และสถานีอุทกศาสตร์พังงา รวมทั้งสิ้น 4 สถานี เจ้าหน้าที่ประจำสถานีละ 3 คน เป็นจำนวน 12 คน เท่ากับ 144,472 บาท

ผลประโยชน์ของโครงการประกอบด้วย รายได้จากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือและการลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางทะเล โดยที่ ผลตอบแทนจากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลข พบว่าแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ประกอบด้วยผลตอบแทนจากการจำหน่ายตลอดทั้งหมดเท่ากับ 83,200 บาท และแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A จะมีผลตอบแทนจากการจำหน่ายตลอดทั้งหมดเท่ากับ 18,000 บาท

3.3 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดทำแผนที่เดินเรือ พบว่า โครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (NPV) มีค่าเท่ากับ -2,797,002.45 บาท แต่มีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางสังคมเท่ากับ 11,453,453 บาท และผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 3.99 หมายความว่า เงินทุก ๆ 1 บาทที่ลงทุนไปของโครงการให้ผลลัพธ์ทางสังคมเป็นมูลค่าเท่ากับ 3.99 บาท ในทำนองเดียวกันโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ไม่มีความคุ้มค่าทางการเงิน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (NPV) มีค่าเท่ากับ -3,055,875 บาท แต่มีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางสังคมเท่ากับ 5,977,556 บาท และผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 1.94 หมายความว่า เงินทุก ๆ 1 บาทที่ลงทุนไปของโครงการให้ผลลัพธ์ทางสังคมเป็นมูลค่าเท่ากับ 1.94 บาท

3.4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวจากกรณีอายุโครงการสั้นลงเป็น 5 ปี เนื่องจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือจากกิจกรรมของมนุษย์พบว่า มูลค่าผลประโยชน์ทางสังคมสุทธิของแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ลดลงร้อยละ 35.67 แต่โครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ยังมีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางสังคมเท่ากับ 7,368,228 บาท และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 2.65 เช่นเดียวกันกับโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ที่มูลค่าผลประโยชน์ทางสังคมสุทธิลดลงร้อยละ 35.67 แต่ยังมีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบัน

สุทธิของสังคมเท่ากับ 3,845,477 บาท และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 1.25 ส่วนกรณีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับผลประโยชน์ทางสังคมขั้นต่ำสุดพบว่า มูลค่าผลประโยชน์ทางสังคมสุทธิของแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ลดลงร้อยละ 66.79 แต่โครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 ยังมีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางสังคมเท่ากับ 3,803,524 บาท และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 1.32 เช่นเดียวกันกับโครงการจัดทำแผนที่เดินเรือหมายเลข 307A ที่มูลค่าผลประโยชน์ทางสังคมสุทธิลดลงร้อยละ 28.14 แต่ยังมีความคุ้มค่าทางสังคม โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของสังคมเท่ากับ 4,295,500 บาท และอัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) เท่ากับ 1.39

4. สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางสังคมของแผนที่เดินเรือหมายเลข 156 และ 307A แสดงให้เห็นว่าต้นทุนและผลตอบแทนในรูปตัวเงินของการจัดทำแผนที่เดินเรือทั้ง 2 หมายเลขนั้น ยังไม่มีความคุ้มค่าทางการเงินเนื่องจากมีต้นทุนในการจัดทำแผนที่เดินเรือที่มากกว่าผลตอบแทนจากการจำหน่ายแผนที่เดินเรือ และการจัดทำแผนที่เดินเรือยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่ยังไม่เพียงพอจึงทำให้ใช้ระยะเวลาในการจัดทำแผนที่เดินเรือมีระยะเวลายาวนาน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดของช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีสถานที่จำหน่ายเนื่องจากมีเพียง 5 ที่คือ กรมอุทกศาสตร์ และสถานีอุทกศาสตร์อีก 4 แห่ง เป็นการจำหน่ายในสถานที่ราชการเท่านั้น ซึ่งไม่สะดวกในการเดินทางมาซื้อของนักเดินเรือ แต่ทั้งนี้ยังมีความคุ้มค่าทางสังคมในด้านการใช้ประโยชน์แผนที่ทำให้เกิดความปลอดภัย ช่วยลดอุบัติเหตุและความสูญเสียจากการเดินเรือที่มิดชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากแผนที่เดินเรือเหล่านั้นสามารถแสดงเป้าหมาย ความลึกของท้องน้ำ สิ่งอันตรายต่าง ๆ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ สิ่งก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายได้ และอื่น ๆ ทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินเรือ และ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการยังชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าอายุโครงการจะลดลงเหลือเพียง 5 ปี ทำให้ผลตอบแทนทางสังคมที่ได้รับจากการจัดทำแผนที่เดินเรือลดลง แต่ประโยชน์ที่สังคมได้รับจากแผนที่เดินเรือเหล่านั้นยังมากกว่าต้นทุนในการจัดทำแผนที่เดินเรือ

4.1 ข้อเสนอแนะ

โครงการจัดทำแผนที่เดินเรือในปัจจุบันยังมีต้นทุนในการจัดทำแผนที่เดินเรือที่สูงเมื่อเทียบกับผลตอบแทนจาก

การจำหน่ายแผนที่เดินเรือ แต่ผลตอบแทนทางสังคมของแผนที่เดินเรือยังมีความคุ้มค่าต่อความปลอดภัยในการเดินเรือมากกว่าผลตอบแทนทางการเงิน ดังนั้นกรมอุทกศาสตร์ควรเปลี่ยนแปลงช่องทางจำหน่ายแผนที่เดินเรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อของนักเดินเรือเช่น บริเวณท่าเรือพาณิชย์ และท่าเรือท่องเที่ยว เป็นต้น เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางการเงินเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรในการจัดทำแผนที่เดินเรือยังมีอยู่ไม่เพียงพอทำให้ขั้นตอนการจัดทำแผนที่เดินเรือล่าช้า ดังนั้นกรมอุทกศาสตร์ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรในการจัดทำแผนที่เดินเรือเพื่อให้ระยะเวลาในการปรับปรุงแผนที่เดินเรือมีระยะเวลาในการจัดทำให้สั้นลง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้ลดอุบัติเหตุจากการเดินเรือให้ได้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด อีกทั้งกองทัพเรือ และกระทรวงกลาโหม ควรจัดสรรงบประมาณของการจัดทำแผนที่เดินเรือให้เพียงพอ เนื่องจากถึงแม้อายุโครงการจะสั้นลง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับผลประโยชน์ขั้นต่ำสุดก็ยังคงมีความคุ้มค่าทางสังคม ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอเพื่อให้ระยะเวลาการปรับปรุงแผนที่เดินเรือมีวงรอบที่สั้นลง เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ทางสังคมของการจัดทำแผนที่เดินเรือ สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการเกิดเรือได้ดียิ่งขึ้น และลดการสูญเสียจากอุบัติเหตุในการเดินเรือได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมอุทกศาสตร์. (2558). แผนที่เดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ระลิกวันคล้ายวันสถาปนากกรมอุทกศาสตร์ ครบรอบ 94 ปี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ก่อสร้างแผนที่ กรมอุทกศาสตร์.
- [2] พิมพ์เพ็ญ ลัดพลี และคณะ. (2560). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการดำเนินนโยบายประชานิยม กรณีศึกษามาตรการลดค่าครองชีพของประชาชนในโครงการรถเมล์ฟรี. สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะกระทรวงการคลัง.
- [3] สรวินัย จันทรตา และปิยะลักษณ์ พุทธวงศ์. (2557). การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการให้บริการสินค้าสาธารณะ ของเทศบาลตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. ม.ป.ท.
- [4] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2560). โครงการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมของโครงการเด็กไทยแถมใส่แว่นเจ้าฟ้านักโภชนาการ ปีที่1. ม.ป.ท.
- [5] สุกานดา โพธิพิทักษ์. (2560). การวัดค่าผลตอบแทนทางสังคมของโครงการฟาร์มสุกรภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาบริษัท เอ จำกัด. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [6] ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี. (2539). เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- [7] พุดิพัฒน์ ทวีวิชรพัฒน์. (2558). อัตราคิดลดทางสังคมของไทย. ม.ป.ท.
- [8] กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2554). สถิติอุบัติเหตุและสาธารณภัย ประจำปี พ.ศ. 2554.

การศึกษาอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D

A Study of Optimal Hedge Ratio of Gold D

อรนาวิน สถิตสุขเสนาะ¹ และ วรดี จงอัญญากุล²

¹ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ; ornawin.s@gmail.com

² สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ; fecowdj@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D ที่อ้างอิงทองคำแท่งความบริสุทธิ์ ร้อยละ 99.99 ในประเทศไทย โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด รวมทั้งการทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้ข้อมูลราคาของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D และข้อมูลราคาทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 แบบรายวัน ตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน พ.ศ.2560 - 13 ธันวาคม พ.ศ.2561 ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งข้อมูลออกเป็นช่วง 2 ช่วง ได้แก่ ข้อมูลในช่วงแรก (In-Sample) จะใช้เพื่อทำการประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง และข้อมูลในช่วงที่สอง (Out-Sample) ใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง ผลจากการศึกษาพบว่า ค่าประมาณอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง ของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D มีค่าเท่ากับ 0.7382 และค่าวัดประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง มีค่าเท่ากับร้อยละ 37.68 ดังนั้นนักลงทุนและผู้ประกอบธุรกิจที่เผชิญกับความผันผวนในด้านราคาทองคำจะสามารถนำค่าประมาณอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง ของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D ที่ได้มาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: สัญญาซื้อขายล่วงหน้า, อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง, ประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง

Abstract

The objective of this research is to estimate hedge ratio of Gold D, a futures contract with 99.99% pure gold as an underlying asset, in Thailand using ordinary least square method and to conduct hedge effectiveness. Daily data of prices of Gold D and 99.99% pure gold are collected from September 4th, 2017 to December 13th, 2018. Data are divided into two sub-periods. In-sample data are used to estimate hedge ratio, and out-sample are used to test hedge effectiveness. The results show that Gold D's hedge ratio is 0.7382, and its hedge effectiveness is 37.68%. Therefore, investors or business owners who face the gold price fluctuation can make optimal hedging decisions by using the estimation of Gold D's hedge ratio. They will be able to control the risk of their gold price fluctuation more effectively.

Keywords: Futures contract, Hedge ratio, Hedge Effectiveness

1. บทนำ

ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ถือว่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างเสถียรภาพ ทั้งในตลาดการเงิน และระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้าคือศูนย์กลางในการซื้อขายอนุพันธ์ที่สามารถอ้างอิงกับราคาหรือสินทรัพย์ทางการเงินต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เช่น ดัชนีราคาหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ย ราคาพันธบัตร อัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมัน ราคาทองคำ ราคาสินค้าเกษตร เป็นต้น โดยอนุพันธ์สามารถนำมาใช้ในการ

บริหารจัดการความเสี่ยง ที่ผู้ลงทุนหรือผู้ประกอบการ ต้องเผชิญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความหลากหลายของสินทรัพย์ที่สามารถใช้อ้างอิงราคาได้ จึงทำให้อนุพันธ์สามารถใช้จัดการกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ได้อย่างคล่องตัว นอกจากการบริหารจัดการกับความความเสี่ยง อนุพันธ์ยังสามารถนำมาซื้อขาย เพื่อทำกำไรจากการเปลี่ยนแปลง ของราคา หรือทำกำไรจากทิศทางราคาขึ้นลงของตัวแปรทางการเงินต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น ดัชนีราคาหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราแลกเปลี่ยน ยิ่งไปกว่า

นั้นอนุพันธ์ยังมีจุดเด่น ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบกลยุทธ์จัดการ การลงทุนในแบบที่หลากหลายและคล่องตัว ช่วยให้การบริหารจัดการการลงทุนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ [4] โดยกลยุทธ์การป้องกันความเสี่ยงแบบเดิมจะเป็นการทำสัญญาในตลาดล่วงหน้าแบบ 1 ต่อ 1 คือซื้อสัญญาขายซื้อขายล่วงหน้า 1 หน่วยต่อสินทรัพย์อ้างอิงที่มี 1 หน่วย กรณีเช่นนี้จะครอบคลุมความเสี่ยงก็ต่อเมื่อราคาปัจจุบันและราคาล่วงหน้าเคลื่อนไหวไปด้วยกันอย่างสมบูรณ์ แต่ในความเป็นจริงราคาล่วงหน้ามักจะเคลื่อนไหวออกจากราคาปัจจุบันทำให้เกิดความแตกต่าง หากใช้กลยุทธ์แบบเดิม อาจเกิดการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าที่น้อยเกินไป ส่งผลให้บริหารความเสี่ยงได้ไม่หมด หรืออีกกรณีหนึ่งคือการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ามากเกินไป ส่งผลให้ต้องเสียค่าธรรมเนียมมากเกินไป จำเป็น [9] เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องใช้อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม

ทองคำเป็นสินทรัพย์ประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นที่ยอมรับของนักลงทุนทั่วโลก เนื่องจากเป็นสินทรัพย์ที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนทั้งในระยะยาว หรือการลงทุนในระยะสั้นเพื่อใช้ในการเก็งกำไร เพราะการซื้อขายทองคำแท่งนั้นจะมีราคาซื้อที่ถูกกว่าทองคำรูปพรรณ และสามารถขายคืนได้ในราคาที่สูงกว่าทองคำรูปพรรณ [1] จึงทำให้ทองคำเป็นที่นิยมสำหรับนักลงทุน บริษัท ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ Thailand Futures Exchange (TFEX) จึงได้ออกผลิตภัณฑ์ที่เป็นสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในรูปแบบของทองคำ ได้แก่ Gold D หรือสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ที่อ้างอิงทองคำแท่งความบริสุทธิ์ ร้อยละ 99.99 โดยในการซื้อขาย Gold D นั้นสามารถซื้อขายได้ในหน่วยเงินดอลลาร์สหรัฐ ทำให้การลงทุนในทองคำเป็นเรื่องที่สะดวกขึ้น

ซึ่งในงานศึกษานี้จะเป็นการศึกษาอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม จากการใช้สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D ที่อ้างอิงทองคำแท่งความบริสุทธิ์ ร้อยละ 99.99 ในประเทศไทย โดยสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ประเภท Gold D จะมีสภาพคล่องตัวในการลงทุนสูง เนื่องจากสัญญาขนาดเล็ก โดยขนาดของสัญญาคือทองคำน้ำหนัก 100 กรัม (3.2148 ตroyออนซ์) จึงเปิดโอกาสให้ทำให้นักลงทุน ทั้งรายย่อยและนักลงทุนสถาบันสามารถ ใช้ในการบริหารความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาทองคำได้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสมโดยใช้สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D ที่อ้างอิงทองคำแท่งความบริสุทธิ์ ร้อยละ 99.99 ในประเทศไทย

1.1.1 แนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการศึกษา

การบริหารความเสี่ยงด้วยกระบวนการของตลาดซื้อขายล่วงหน้า เป็นการลดความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของราคา โดยสามารถประเมินค่าความเสี่ยงได้จากการหาอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง (Hedge Ratio) ซึ่งเป็นสัดส่วนระหว่างความแปรปรวนของราคาในตลาดปัจจุบันและตลาดซื้อขายล่วงหน้า คำนวณได้จากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการหาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้า

แนวคิดการป้องกันความเสี่ยง คือ การที่พอร์ตโฟลิโอประกอบไปด้วยการลงทุนในตลาดสำหรับการซื้อขายทันที (Spot Market) และตลาดฟิวเจอร์ส (Futures Market) เพื่อลดความผันผวนของมูลค่าพอร์ตโฟลิโอโดยหากพิจารณาพอร์ตโฟลิโอที่ประกอบไปด้วยการลงทุนในสินทรัพย์จำนวน C_S ฝั่งสถานะซื้อ และการลงทุนในฟิวเจอร์สจำนวน C_F ฝั่งสถานะขาย เมื่อราคาสำหรับการซื้อขายทันที (Spot Price) และราคาฟิวเจอร์ส (Futures Price) ณ เวลา t คือ S_t และ F_t ตามลำดับ จะได้ว่าผลตอบแทนของพอร์ตโฟลิโอที่ป้องกันความเสี่ยง (R_h) มีค่าดังนี้ [14]

$$R_h = \frac{C_S S_t R_S - C_F F_t R_F}{C_S S_t} = R_S - h R_F$$

เมื่อ R_S = ผลตอบแทนใน 1 ช่วงเวลาของสินทรัพย์ โดยค่า $R_S = \frac{S_{t+1} - S_t}{S_t}$

R_F = ผลตอบแทนใน 1 ช่วงเวลาของการลงทุนในฟิวเจอร์ส โดยค่า $R_F = \frac{F_{t+1} - F_t}{F_t}$

h = อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง โดยค่า $h = \frac{C_F F_t}{C_S S_t}$

จาก $R_h = R_S - h R_F$ จะได้ว่าค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของพอร์ตโฟลิโอที่ป้องกันความเสี่ยงคือ

$$\text{VAR}(R_h) = \text{VAR}(R_S) + h^2 \text{VAR}(R_F) - 2h \text{COV}(R_S, R_F)$$

ดังนั้นสามารถหาค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงที่ทำให้ความเสี่ยงของพอร์ตโฟลิโอมีค่าน้อยสุดได้จาก

$$\frac{\partial \text{VAR}(R_h)}{\partial h} = 0; \quad \frac{\partial \text{VAR}(R_h)}{\partial h} = 2h \text{VAR}(R_F) - 2 \text{COV}(R_S, R_F);$$

$$0 = 2[h \text{VAR}(R_F) - \text{COV}(R_S, R_F)];$$

$$\text{COV}(R_S, R_F) = h \text{VAR}(R_F);$$

$$h^* = \frac{\text{COV}(R_S, R_F)}{\text{VAR}(R_F)} = \rho \frac{\sigma_S}{\sigma_F}$$

เมื่อ ρ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง R_s และ R_F , σ_s คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ R_s และ σ_F คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ R_F

จะเห็นได้ว่า ค่า MVH ง่ายต่อการทำความเข้าใจและคำนวณง่าย แต่ค่า MVH ไม่ได้คำนึงถึงผลตอบแทนที่คาดหวังของพอร์ตโฟลิโอที่ป้องกันความเสี่ยง [8]

จากการคำนวณหาอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง (Hedge Ratio) โดยเครื่องมือทางเศรษฐมิติ จะต้องมีการนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับวัดประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง (Hedge Effectiveness) โดยเปรียบเทียบจากการลดลงของความแปรปรวนของพอร์ตที่ได้รับ การป้องกันความเสี่ยง (Hedge : H) และพอร์ตที่ไม่ได้รับการป้องกันความเสี่ยง (Unhedged : U) โดยคำนวณจาก

$$\begin{aligned}\text{VAR}(U) &= \sigma_s^2 \\ \text{VAR}(H) &= \sigma_s^2 + h^2 \sigma_F^2 - 2h \sigma_s \sigma_F\end{aligned}$$

เมื่อ h^* แทนค่า Hedge Ratio ที่ได้จากแบบจำลอง OLS

σ_s^2 แทนค่า ความแปรปรวนของผลตอบแทนในตลาดปัจจุบัน

σ_F^2 แทนค่า ความแปรปรวนของผลตอบแทนในตลาดล่วงหน้า

$\sigma_{s,f}$ แทนค่า ความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้า

ดังนั้นการวัดประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง จะถูกวัดในรูปของเปอร์เซ็นต์การลดลงของ Variance ของพอร์ตที่ป้องกันความเสี่ยงกับพอร์ตที่ไม่ได้ป้องกันความเสี่ยง

$$\text{Hedging Effectiveness (E)} = \frac{\text{VAR}(U) - \text{VAR}(H)}{\text{VAR}(U)}$$

1.1.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทธิดา พวงพิกุล (2553) ได้ทำการศึกษาการป้องกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำโดยใช้ Gold Futures ผลการศึกษาพบว่ากลไกในการกำหนดราคาทองคำของประเทศไทยนั้น ไม่ต้องการรูปแบบที่เป็นทางการ โดยจะยึดจากอุปสงค์และอุปทาน ของตลาดทองคำ

สุชาดา สกุลชัย (2554) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าขนาด 10 บาท : กรณีศึกษาของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าสัญญา 10 Baht Gold Futures ช่วง In-Sample แบบจำลอง Vector Error Correction (VECM) และ แบบจำลอง Bivariate GARCH ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงได้ใกล้เคียงกัน ช่วง Out-Sample จะเห็นว่า Optimal Hedge Ratio ของ

สัญญา 10 Baht Gold Futures ทั้ง 3 Series จากแบบจำลอง Bivariate GARCH ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงใน ระดับสูงที่สุด

พลสิทธิ์ เลิศวิชญะวงศ์ (2555) ได้ทำการศึกษาค่าความเสี่ยงสำหรับการลงทุน ในสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ของบริษัทประกันภัย ผลการศึกษาพบว่า การแจกแจงความน่าจะเป็นของอัตราผลตอบแทนของ สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า มีการแจกแจงแบบล็อก-โลจิสติกส์ (Log-logistic distribution) ที่ค่าเฉลี่ย ของ อัตราผลตอบแทนมีค่าเป็นบวก และการวัดมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) สามารถวัดมูลค่าความเสียหายสูงสุดที่ระดับนัยสำคัญต่างๆ ในรายสัญญา และระดับกลุ่มการลงทุนได้ตามกลยุทธ์ หรือความเสี่ยงที่ยอมรับได้ซึ่งได้ค่าความเสี่ยงที่แตกต่างกันไปตามแบบ การจัดสรรการลงทุน ทั้งนี้ค่าความเสี่ยงที่คำนวณได้ และนำมาประเมินเงินกองทุนมีค่าระหว่างร้อยละ 6 ถึง 14

วาทีณี โชตินุชิตตระกูล (2556) ได้ทำการศึกษาการประมาณค่าและประสิทธิผลของอัตราป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสมกรณีศึกษาตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าของเอเชีย โดยใช้แบบจำลอง OLS, VAR, VECM และ GARCH ผลการศึกษาพบว่าจำลอง VECM มีประสิทธิผลการป้องกันความเสี่ยงดีกว่าแบบจำลองอื่นๆ

ชญาดา นริสศิริกุล (2557) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของสินทรัพย์โภคภัณฑ์หลักในการเป็นสินทรัพย์ที่ใช้ป้องกันความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ในตลาดทุน ผลการศึกษาพบว่าในช่วงปี.ศ. 2540 - พ.ศ. 2557 ทองคำเป็นสินทรัพย์ที่ให้ประสิทธิภาพในการลดความผันผวนได้ดีที่สุดประมาณร้อยละ 42 จากแบบจำลอง VECM รองลงมาคือแร่เงินลดความผันผวนได้ประมาณร้อยละ 38 จากแบบจำลอง OLS แต่ในช่วงปี.ศ. 2550 - พ.ศ. 2557 พบว่าแร่เงินลดความผันผวนได้ดีที่สุดประมาณร้อยละ 64 จากแบบจำลอง OLS รองลงมาคือทองคำลดความผันผวนได้ประมาณร้อยละ 63 จากแบบจำลอง VECM

Kim, Seokchin; Park, Cheolho; Yun, Youngjun. (2014) ได้ทำการศึกษา Hedging with mini gold futures: evidence from Korea การศึกษาครั้งนี้ศึกษา การตรวจสอบประสิทธิภาพ การป้องกันความเสี่ยงด้วยสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เกาหลี (KRX) ผลการศึกษาพบว่าวิธี GJR-GARCH (1,1) จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการป้องกันความเสี่ยง ได้ดีกว่าวิธี OLS หรือ VECM ทั้งในช่วง in-sample และ out-of sample

วรติ จงอัสยากุล (2558) ได้ทำการศึกษาการประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของ USD Futures ผลการศึกษาพบว่า การประมาณค่า Minimum Variance Hedge Ratio จากแบบจำลอง OLS มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากให้ค่าประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยงมากที่สุด

2. วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีการวิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือข้อมูลราคาของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D ที่ได้มีการรวบรวมไว้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ Thailand Future Exchange (TFEX) หรือ บริษัท ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดยใช้ข้อมูลจาก www.tfex.co.th และข้อมูลราคาทองคำที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 ที่ได้มีการรวบรวมไว้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ Kitco Metals Inc. ซึ่งเป็นราคาทองคำ London Gold Fix ในช่วง Final Settlement Price โดยจะใช้ข้อมูลจาก www.kitco.com

ในส่วนของการข้อมูลราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D นั้น จะเริ่มใช้ข้อมูลตั้งแต่เริ่มมีการซื้อขาย โดยจะเก็บข้อมูลเป็นรายวัน ตั้งแต่วันที่ซื้อขายวันแรกคือวันที่ 4 กันยายน พ.ศ.2560 - วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2561 การเรียงข้อมูลนั้นจะเลือกใช้ข้อมูลจากสัญญาที่ครบกำหนดอายุใกล้ที่สุดมาเรียงต่อกัน ซึ่งก่อนครบอายุสัญญาซื้อขาย 10 วันทำการ จะมีการเปลี่ยนไปใช้สัญญาซื้อขายที่ครบกำหนดอายุสัญญาถัดไป เนื่องจากโดยเฉลี่ยแล้วระยะเวลา 10 วันทำการ ก่อนครบกำหนดอายุสัญญาซื้อขาย ปริมาณการซื้อขายจะน้อยกว่า สัญญาที่กำหนดอายุครบสัญญาถัดไป

2.1.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลราคาสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D จะแบ่งออกเป็นสองช่วง คือ ข้อมูลจากวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2560 - วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2561 เป็นข้อมูลในช่วงแรก (In-Sample) ที่ต้องใช้ค่าการถดถอยค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง OLS Regression เพื่อหาค่า Hedge Ratio และข้อมูลตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2561 - วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2561 จะเป็นข้อมูลในช่วง

ที่สอง (Out-Sample) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง

โดยข้อมูลราคาที่น่ามาวิเคราะห์ จะอยู่ในรูปของผลตอบแทนทั้งในตลาดปัจจุบันและซื้อขายล่วงหน้า

$$\Delta S_t = \ln \left(\frac{S_t}{S_{t-1}} \right), \quad \Delta F_t = \ln \left(\frac{F_t}{F_{t-1}} \right)$$

เมื่อ ΔS_t แทนผลตอบแทนในตลาดซื้อขายปัจจุบัน ณ เวลา t S_t แทนราคาในตลาดซื้อขายปัจจุบัน ณ เวลา t S_{t-1} แทนราคาในตลาดซื้อขายปัจจุบัน ณ เวลา $t-1$

ΔF_t แทนผลตอบแทนในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา t

F_t แทนราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา t

F_{t-1} แทนราคาในตลาดซื้อขายล่วงหน้า ณ เวลา $t-1$

การประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ประเภท Gold D และค่าประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง

การประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า ประเภท Gold D (Hedge Ratio)

ในการประมาณค่า Minimum Variance Hedge Ratio จะใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression) โดยทำการประมาณสมการถดถอยดังนี้

$$\Delta S_t = c + \beta \Delta F_t + e_t$$

เมื่อ e_t แทนความคลาดเคลื่อน; c แทนค่าคงที่

β แทนค่าความชันของสมการคือ hedge ratio (h^*)

การวัดประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง (Hedge Effectiveness)

การวัดประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยง จะถูกวัดในรูปของเปอร์เซ็นต์การลดลงของ Variance ของพอร์ตที่ป้องกันความเสี่ยงกับพอร์ตที่ไม่ได้ป้องกันความเสี่ยง โดยคำนวณจาก

$$\text{Hedge Effectiveness (E)} = \frac{\text{VAR}(U) - \text{VAR}(H)}{\text{VAR}(U)}; \text{ ซึ่งค่า } h^* \text{ ที่}$$

ใช้ในการคำนวณ $\text{VAR}(H) = \sigma_s^2 + h^2 \sigma_f^2 - 2h^* \sigma_{s,f}$ คือค่า Hedge Ratio ที่ได้จากแบบจำลอง OLS

โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา จำเป็นจะต้องมีการทดสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

การทดสอบคุณสมบัติ Stationary

ข้อมูลอนุกรมเวลาส่วนใหญ่จะมีคุณสมบัติเป็น Non-stationary หรือมี Unit Root ซึ่งค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการประมาณการถึงแม้ว่าจะมีนัยสำคัญแต่จะขาดความน่าเชื่อถือ จึงต้องมีการปรับข้อมูลที่มีลักษณะ Non-stationary ให้เป็น Stationary ซึ่งการทดสอบความเป็น

Stationary โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) โดย ตั้งสมมุติฐาน ของ Unit Root Test ดังนี้

$H_0 : \delta = 0$, Non Stationary $H_a : \delta < 1$, Stationary

ปัญหา Heteroskedasticity

ปัญหา Heteroskedasticity คือ ปัญหาที่ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ คือ ค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนจะแปรผันตามค่าของตัวแปรอิสระ เมื่อตัวแปรอิสระมีจำนวนมากขึ้นจะส่งผลให้ความคลาดเคลื่อนสูงขึ้นด้วย โดยการตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity นั้น จะ ใช้ วิธี White's Heteroskedasticity test โดย ตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

H_0 : ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity

H_a : มีปัญหา Heteroskedasticity

ปัญหา Autocorrelation

ปัญหา Autocorrelation คือ ตัวแปรคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันเอง โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวมี 2 ประเภท คือมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก และความสัมพันธ์ในทิศทางลบ โดยการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation นั้น จะใช้วิธี Durbin – Watson test และ Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test โดย ตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

$H_0 : \rho = 0$ No Autocorrelation

$H_a : \rho \neq 0$ Autocorrelation

ในส่วน การทดสอบ Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test นั้นจะใช้ค่าสถิติ nR^2 และค่า Prob. ที่คำนวณได้ ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 หากยอมรับสมมุติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

งานวิจัยนี้จะแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 การทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล

ข้อมูลอนุกรมเวลาส่วนใหญ่จะมีคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล ดังนั้นก่อนที่จะนำข้อมูลมาทำการประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของ Gold D จึงต้องนำข้อมูลมาทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธีการ Augmented Dickey Fuller (ADF)

ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF จะพบว่าผลตอบแทนในตลาดซื้อขายปัจจุบัน (ΔS_t) และผลตอบแทนในตลาดซื้อขายล่วงหน้า (ΔF_t) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Prob. เท่ากับ 0.0000 และ ค่าสถิติ t เท่ากับ -14.5074 และ -14.7323 พบว่า ข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary)

3.1.1 ผลการประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของ Gold D

การประมาณค่า Hedge Ratio ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression) ซึ่ง จำเป็นจะต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ ปัญหา Heteroskedasticity และ ปัญหา Autocorrelation เพื่อให้ข้อมูลมีประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity จะใช้วิธี White's Heteroskedasticity Test พบว่าค่าสถิติ nR^2 เท่ากับ 4.5475 และค่า Prob. เท่ากับ 0.1029 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 แสดงว่า ข้อมูลไม่มีปัญหา Heteroskedasticity

ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธีการทดสอบ 2 วิธี คือ Durbin – Watson Test และ Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test ซึ่งวิธี Durbin – Watson Test มีจำนวนตัวอย่าง 252 และมีตัวแปรอิสระ 2 ตัว พบว่า ค่า DL = 1.7847 ค่า DU = 1.8008 (ใช้ค่า $n=250$) ค่า D.W. เท่ากับ 2.6516 โดย 4 - DL แต่ไม่เกิน 4 แสดงว่าข้อมูลมีปัญหา Negative Autocorrelation และ วิธี Breush-Godfrey Serial Correlation LM Test พบว่า nR^2 เท่ากับ 64.5586 และค่า Prob. เท่ากับ 0.0024 ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 แสดงว่าข้อมูลมีปัญหา Autocorrelation

ผลการประมาณค่า Hedge Ratio ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression) จะใช้ The Cochrane-Orcutt Iterative Method เพื่อบรรเทาปัญหา Autocorrelation พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของผลตอบแทนในตลาดสำหรับการซื้อขายล่วงหน้า หรือ Hedge Ratio ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในช่วง In-Sample มีค่าเท่ากับ 0.7382

3.1.1.1 ผลการวัดประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงของ Gold D

ค่าประสิทธิภาพของการป้องกันความเสี่ยงจะเป็นการใช้ข้อมูลในช่วง Out-sample เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 37.68

4. สรุปผลการศึกษา

ตลาดซื้อขายล่วงหน้าได้เปิดให้มีการซื้อขาย สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D เพื่อให้นักลงทุนหรือผู้ประกอบการที่เผชิญกับความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อบริหารจัดการกับความเสี่ยงได้ ทั้งยังสามารถได้รับผลตอบแทน

จากการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำ แต่อย่างไรก็ตามในการบริหารจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องใช้อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสม ซึ่งในการศึกษาค้างนี้จะใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression) จากการศึกษาพบว่า อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง หรือค่า Hedge Ratio ในช่วง In-Sample มีค่าเท่ากับ 0.7382 และค่าการวัดประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงในช่วง Out-Sample มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 37.68 ดังนั้นนักธุรกิจหรือผู้ประกอบการที่ต้องเผชิญกับความเสียด้านความผันผวนของราคาทองคำ สามารถใช้อัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยง โดยหากเผชิญกับความเสียด้านความผันผวนของราคาทองคำ 1,000 กิโลกรัม ควรใช้สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าประเภท Gold D จำนวน 7,382 สัญญา เมื่อสัญญา 1 สัญญามีขนาด 100 กรัม เพื่อใช้ในการบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ และคณะ. (2557). สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า. สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2561, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/สัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้า>
- [2] จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2543). การลงทุน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [3] ชญาดา นริศศิริกุล. (2557). ประสิทธิภาพของสินทรัพย์โภคภัณฑ์หลักในการเป็นสินทรัพย์ที่ใช้ป้องกันความเสี่ยง จากการลงทุนในหลักทรัพย์ในตลาดทุน. การศึกษาอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [4] [4] บริษัท ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). ภาพรวมตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า. สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2561, จาก <https://www.tfex.co.th/th/about/glance>.
- [5] พูนศักดิ์ แสงสันต์ และ กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2552). การจัดการการเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แมคกรอฮิล. แปลจาก Ross, S.A., Westerfield R.W., and Jordan B.D. 2008. Fundamentals of Corporate Finance Standard. New York: McGraw Hill.
- [6] พลสิทธิ์ เลิศวิญญะวงศ์. (2555). ค่าความเสี่ยงสำหรับการลงทุน ในสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าของบริษัทประกันภัย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกันภัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [7] พุทธิสรรค์ สุทธิไชยเมธี. (2553). เศรษฐมิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สหธรรมิก จำกัด.
- [8] วรดี จงอัญญากุล. (2558). การประมาณค่าอัตราส่วนการป้องกันความเสี่ยงของ USD Futures. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [9] วาทีณี โชตินุชิตตระกูล. (2556). การประมาณค่าและประสิทธิภาพของอัตราป้องกันความเสี่ยงที่เหมาะสมกรณีศึกษาตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าของเอเชีย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [10] ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน สถาบันกองทุนเพื่อพัฒนาตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2552). ทฤษฎีตลาดทุน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- [11] สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์การลงทุน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- [12] สุชาดา สกุลธัญ. (2554). ประสิทธิภาพในการป้องกันความเสี่ยงของสัญญาซื้อขายทองคำล่วงหน้าขนาด 10 บาท : กรณีศึกษาประเทศไทย. การศึกษาอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการเงิน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [13] สุทธิดา พวงพิกุล. (2553). การป้องกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำโดยใช้ Gold Futures. การศึกษาอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการเงิน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [14] Chen, S.S., C.F. Lee, and K. Shrestha. (2003). "Futures Hedge Ratios: A Review." The Quarterly Review of Economics and Finance 43(3): 433-465.
- [15] Kim, Seokchin; Park, Cheolho; Yun, Youngjun. (2014). Hedging with mini gold futures: evidence from Korea. Eurasia Business and Economics Society 2014; 163-176

การกำหนดค่าสินไหมทดแทนจากเหตุละเมิด โดยวิธี Hedonic Price

ชัยวุฒิ อยู่ดี¹ และ ถวิล นิลใบ²

¹ นักศึกษาปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² รองศาสตราจารย์ ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ตัวแบบ "Hedonic Pricing Model" เพื่อวิเคราะห์แนวทางการกำหนดค่าสินไหมทดแทนที่ศาลไทยตัดสินเกี่ยวกับคดีละเมิด การศึกษา กำหนดให้ศาลพิจารณาค่าเสียหายคดีละเมิดโดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 6 ปัจจัย ได้แก่ จำนวนโจทก์ที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต การกระทำของจำเลยว่าเป็นโดยประมาทหรือมีเจตนา ผลกระทบต่อผู้เสียหายว่าผู้เสียหายถึงแก่ความตายหรือบาดเจ็บสาหัสหรือบาดเจ็บธรรมดา และผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดหรือไม่มีส่วนร่วม สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือคำพิพากษาศาลฎีกาเกี่ยวกับคดีละเมิดจำนวน 44 คดีระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2560 การศึกษาได้สร้างสมการเรียกว่า "Hedonic Damages" ผลการศึกษาพบว่า สมการที่คำนวณได้อธิบายมูลค่าสินไหมทดแทนกรณีละเมิดที่ศาลฎีกาตัดสินได้ประมาณร้อยละ 50 ปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดค่าสินไหมทดแทนของศาลฎีกา ได้แก่ ผู้เสียหายถึงแก่ความตาย ผู้เสียหายบาดเจ็บสาหัส และ ลักษณะการกระทำความผิดของจำเลยว่าเป็นการกระทำโดยประมาทหรือเจตนา ส่วนปัจจัยด้านจำนวนโจทก์ที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง และการกระทำของจำเลยว่าเป็นการกระทำโดยประมาทหรือมีเจตนา ไม่ได้มีบทบาทสำคัญในการพิจารณาค่าสินไหมทดแทน

คำสำคัญ: คดีละเมิด ค่าสินไหมทดแทน hedonic damage, hedonic pricing model

Abstract

This article was intended for applying the "Hedonic Pricing Model" to analyse the determination of compensation approach for the Thai Court for tort law judgment by 6 factors; the number of plaintiff, the number of defender, the number of injurer or dead, the defenders' action who willfully or negligently, unlawfully injures the life, body, health, liberty, property or any right of another person, and plaintiff is considerate to the case or irrelevant to the case. This study was collected the relevant data from 44 cases of the tort law judgment from 2007 to 2017. The study was led the "Hedonic Damages" equation which could be calculated for the compensation in tort law considered about 50 percent. The factors which were important to be determined for the compensation in Supreme Court judgment were injures the life to death, severe injures, and the defenders' action who willfully or negligently, unlawfully injures the life, body, health, liberty, property or any right of another person, and plaintiff is considerate to the case or irrelevant to the case whereas the number of plaintiff or defender and defenders' action which willfully or negligently was not been considerate in tort law compensation.

Keywords: hedonic damage, hedonic pricing model

1. บทนำ

ในคดีแพ่งที่ขึ้นสู่การพิจารณาของศาลชั้นต้น คดีแพ่งข้อหาละเมิดมีปริมาณคดีขึ้นสู่ศาลมากที่สุดเป็นอันดับ 2 รองจากคดีขอจัดการมรดก ดังจะเห็นว่า ในปี พ.ศ.2559 คดีแพ่งข้อหาละเมิดขึ้นพิจารณาในศาลชั้นต้นทั่วประเทศมีจำนวน 30,998 คดี คิดเป็นร้อยละ 15.03 จากคดีแพ่ง

ตาราง 1 จำนวนข้อหาคดีแพ่ง 5 อันดับสูงสุดที่ขึ้นสู่การพิจารณาของศาลชั้นต้นทั่วราชอาณาจักร ประจำปี พ.ศ. 2559 และ 2560

	2559		2560	
ข้อหา	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขอจัดการมรดก	93,633	45.41	91,643	35.88
ละเมิด	30,998	15.03	31,617	12.38
รับช่วงสิทธิ	11,406	5.53	10,973	4.30
ซื้อขาย	7,514	3.64	6,603	2.59
ประกันวินาศภัย ประกันภัยคำจูน	6,541	3.17		
อื่นๆ	56,084	27.20	108,859	42.62
รวม	206,176	100.00	255,429	100.00

ที่มา: จาก “รายงานสถิติคดีศาลยุติธรรมทั่วราชอาณาจักร ประจำปี พ.ศ. 2559,” โดย สำนักงานแผนงานและงบประมาณศาลยุติธรรม, 2559-2560, ค้นเมื่อ 9 มกราคม 2561, จาก <http://www.oppb.coj.go.th>

5 ในคดีแพ่งข้อหาละเมิด คดีที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ไม่ว่าจะเป็นการเฉี่ยวชนกันเองของรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์และชนผู้คนที่สัญจรไปมานับว่าเป็นคดีที่เกิดขึ้นมากที่สุด ทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตกับผู้ที่ถูกชนพาหนะเหล่านั้น รวมถึงผู้ที่โดยสารมากับยานพาหนะและบุคคลอื่นๆ ซึ่งนับว่าเป็นการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างไม่น่าที่จะเกิดผู้ที่เป็นต้นเหตุของอุบัติเหตุทางรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ อุบัติเหตุทางการก่อสร้าง อุบัติเหตุอื่นๆ การทำร้ายหรือฆ่าผู้อื่นนั้น ย่อมต้องถูกดำเนินคดีทางอาญา และทางฝ่ายผู้เสียหายย่อมดำเนินคดีทางแพ่งเพื่อเรียกค่าสินไหมทดแทนได้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 420 ที่บัญญัติว่า “ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านว่าผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น” อีกทั้งถ้าผู้ทำละเมิดได้กระทำไปในการทางที่จ้างนายจ้างต้องร่วมรับผิดชอบด้วยเช่นกัน ตามประมวลกฎหมาย

ทั้งหมด 206,176 คดี เช่นเดียวกับในปี พ.ศ.2560 คดีแพ่งข้อหาละเมิดขึ้นพิจารณาในศาลชั้นต้นทั่วประเทศจำนวน 31,617 คดี คิดเป็นร้อยละ 12.38 จากคดีแพ่งทั้งหมด 255,429 คดี (ดูรายละเอียดในตารางที่ 1)

แพ่งและพาณิชย์ มาตรา 425 “นายจ้างต้องร่วมกันรับผิดชอบกับลูกจ้างในผลแห่งละเมิด ซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในการทางที่จ้าง” จะพบได้ในคดีเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางรถยนต์ที่เป็นรถบริษัท รถส่งของ รถโดยสารสาธารณะ ซึ่งนิติบุคคลที่เป็นเจ้าของรถหรือผู้ว่าจ้างต้องร่วมรับผิดชอบ หรือคดีทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลในฐานะนายจ้างต้องร่วมรับผิดชอบ

เมื่อผู้เสียหายนำคดีมาฟ้องร้องทางแพ่ง ผู้เสียหายจำต้องเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนมาในคำฟ้องด้วย ค่าสินไหมทดแทนตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 438 นั้นได้แก่ การคืนทรัพย์สินอันผู้เสียหายต้องเสียไปเพราะละเมิด หรือใช้ราคาทรัพย์สินนั้น รวมทั้งค่าเสียหายอันจะพึงบังคับให้ใช้เพื่อความเสียหายอย่างใด ๆ อันได้เกิดขึ้นนั้นด้วย โดยการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนนั้น กฎหมายกำหนดไว้ให้เรียกได้โดยแบ่งเป็นกรณีถึงแก่ความตายจะมีค่าปลงศพและค่าใช้จ่ายจำเป็นอื่นๆที่ใช้ในการจัดการศพ ค่าขาดไร้อุปการะ ค่าขาดแรงงาน ถ้าไม่ได้ตายทันทีจะมีค่ารักษาพยาบาลก่อนตาย ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ก่อนตาย ถ้าเป็นกรณีเสียหายแก่ร่างกายหรืออนามัย

สามารถเรียกร้องค่ารักษาพยาบาล ค่าเสียความสามารถในการประกอบการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ค่าขาดแรงงาน คดีแพ่งเมื่อศาลรับฟ้องแล้ว ศาลจะนัดไกล่เกลี่ย โดยจะอยู่ในเวลาประมาณ 3 เดือนนับจากเวลาศาลประทับฟ้อง ถ้าเจรจาไกล่เกลี่ยไม่สำเร็จ คดีจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของศาลต่อไป จนกระทั่งศาลชั้นต้นพิพากษา แต่คู่ความสามารถใช้สิทธิอุทธรณ์ หรือฎีกาต่อไปได้ อาจตั้งใช้ระยะเวลา 6-8 ปี นับตั้งแต่เกิดเหตุละเมิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของคดีและปริมาณคดีในศาลนั้น จะเห็นได้ว่ากว่าที่ผู้เสียหายจะได้รับการเยียวยานั้น มีภาระที่เกิดขึ้นทั้งค่าใช้จ่าย เวลา และระยะเวลาที่ยาวนานกว่าจะได้รับการชดเชยค่าสินไหมทดแทน นอกจากนี้ผู้เสียหายยังต้องเสียค่าธรรมเนียมศาลยังต้องมีค่าใช้จ่ายอย่างอื่นที่ต้องเสียอีก เช่น ค่าป่วยการ ค่าพาหนะเดินทาง และค่าเช่าที่พักของพยาน ผู้เชี่ยวชาญ ล่าม ค่าทนายความ ค่าส่งหมาย และค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี เป็นต้น

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การศึกษาจึงต้องการวิเคราะห์แนวทางการกำหนดค่าสินไหมทดแทนจากเหตุละเมิดของศาล เพื่อนำผลการศึกษากลับมาเป็นแนวทางสำหรับประชาชน ทนายความ

ผู้ประณอมหรือผู้ไกล่เกลี่ยข้อพิพาทในศาล ผู้พิพากษา อัยการ ตำรวจ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบถึง ลักษณะและรูปแบบ วิธีการกำหนดค่าสินไหมทดแทนจากเหตุละเมิด ที่เกิดแก่ชีวิต ร่างกาย อนามัย เพื่อที่จะได้มีเกณฑ์กำหนดค่าสินไหมทดแทนได้ โดยไม่มีการเรียกร้องที่มากหรือน้อยเกินไป และสามารถใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการเจรจากำหนดค่าสินไหมทดแทนในขั้นตอนการไกล่เกลี่ย ประนีประนอมยอมความในศาลก่อนการพิจารณาคดีเพื่อให้เกิดคดีเสร็จไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมกับคู่ความ

เนื้อหาส่วนที่เหลือของบทความนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกแรกนำเสนอแนวคิดพื้นฐานของตัวแบบราคาฮีดอนนิค (Hedonic Pricing Model) ส่วนที่สอง นำเสนอตัวแบบความเสียหายฮีดอนนิค (Hedonic Damage Model) ที่ใช้ในการศึกษาและผลการศึกษา และส่วนสุดท้ายนำเสนอข้อเสนอแนะจากการศึกษาและข้อจำกัดในการศึกษารายละเอียดในแต่ละส่วนมีดังนี้

ตัวแบบราคาฮีดอนนิค (Hedonic Pricing Model)

ตัวแบบราคาฮีดอนนิค เป็นตัวแบบที่นักเศรษฐศาสตร์ชื่อ Lancaster (1966) ได้พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจสูงสุดของผู้บริโภค ตัวแบบราคาฮีดอนนิคจะกำหนดให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสินค้า (attributes or characteristics) แทนที่จะกำหนดให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับ

ปริมาณสินค้าหรือบริการที่บริโภคตามแนวทางการวิเคราะห์ทฤษฎีผู้บริโภคแบบดั้งเดิม จากแนวคิดดังกล่าวนำไปสู่ความสัมพันธ์ระหว่างราคาของสินค้าที่พิจารณาซึ่งมีหลากหลายราคากับความแตกต่างของคุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของสินค้า (attributes or characteristics) ความสัมพันธ์นี้เรียกว่า "Hedonic price function (HPF)" ภายใต้ตัวแบบ HPF ราคาสินค้าจึงเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระคือปัจจัยกำหนดราคาซึ่งได้แก่คุณลักษณะของสินค้า เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$P_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + \dots + a_nX_{ni} + u_i \dots (1)$$

โดยที่ P_i คือราคาของสินค้าที่พิจารณา

ทั้งนี้ i หมายถึงจำนวนสินค้าที่มีลักษณะหลากหลาย

i มีค่า $i = 1, 2, 3, \dots, m$

X_i คือคุณลักษณะของสินค้าที่จะส่งผลต่อราคา

$i = 1, 2, 3, \dots, n$

a_i ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ค่านี้มีชื่อเรียกว่าเป็น "ราคาแฝง (implicit price)" ที่กำหนด โดยแต่ละคุณลักษณะของสินค้า

นอกจากจะมีการนำตัวแบบ "Hedonic Pricing Model" ไปวิเคราะห์การกำหนดราคาสินค้าและบริการแล้วยังได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ราคาหรือมูลค่าสินทรัพย์ที่แท้จริงและสินทรัพย์ทางการเงินต่างๆ อย่างแพร่หลาย เช่น โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์. (2555) ศึกษาปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร สลักใจ บุญเพิ่ม (2557) ศึกษาการประเมินราคาที่ดินเกษตรกรรมละมากแปลง และ ธนพล เฉลิมวิเศษพล (2560) ศึกษาผลการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้นในตลาด mai เป็นต้น

ตัวแบบความเสียหายฮีดอนนิค (Hedonic Damage Model)

ความเสียหายฮีดอนนิค (HD) เป็นศัพท์ทางนิติเศรษฐศาสตร์ (law economics) ที่ใช้อ้างถึงความเสียหายอันเนื่องมาจากการสูญเสียคุณค่าชีวิต (value of life) จากการกระทำของบุคคลอื่น ซึ่งผู้กระทำความผิดที่ทำให้ผู้อื่นต้องเสียชีวิตหรือพิการต้องชดเชยให้กับผู้เสียหายหรือญาติหรือคนในครอบครัวของผู้เสียชีวิต โดยทั่วไป ตามบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดจะระบุถึงความเสียหายหรือเงินชดเชยที่ครอบคลุมมูลค่าทางเศรษฐกิจของการเสียชีวิตหรือพิการ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าจัดการศพ หรือรายได้ที่สูญเสียไปถ้าผู้เสียชีวิตยังคงมีชีวิตอยู่ เป็นต้น ความสูญเสียดังกล่าวดังกล่าวสามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ แต่ HD เป็นการวัดความสูญเสียที่เพิ่มเติมจากความสูญเสียที่วัด

เป็นตัวเงินดังกล่าว ซึ่งอาจเรียกว่า "ความเสียหายด้านจิตใจ" ที่ครอบคลุมในหลายๆ เรื่อง เช่น ไม่สามารถที่จะร่วมออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ชอบ ไม่สามารถเดินทางไปพักผ่อนหรือเที่ยว ความสูญเสียของความสุขและความรักของบุคคลใกล้ชิด เป็นต้น คำถามสำคัญคือ ศาลใช้หลักเกณฑ์อะไรในการกำหนดมูลค่าความเสียหายฮีดอนนิคที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงิน คำตอบก็คือ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้พิพากษา ไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่ชัด ในมุมมองของนักวิชาการทางด้านนิติเศรษฐศาสตร์ (law economists) ได้มีความพยายามหาหลักเกณฑ์มาประเมิน เช่น Willingness-to-Pay (WTP) และ วิธี Human capital Approach เพื่อประเมินการสูญเสียชีวิต

การศึกษานี้เสนอแนวทางการประเมินค่าสินไหมทดแทนของคดีละเมิดที่ศาลฎีกาตัดสินซึ่งครอบคลุมถึงความเสียหายที่วัดเป็นตัวเงิน เช่น ทรัพย์สินเสียหาย ค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น และค่าเสียหายที่ยากที่จะคำนวณเป็นตัวเงินซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของศาล ตามที่กำหนดในมาตรา 438 ของกฎหมายแพ่งพาณิชย์ ทั้งนี้กำหนดสมมุติฐานให้ศาลไทยพิจารณากำหนดค่าเสียหายคดีละเมิดโดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ จำนวนโจทก์ที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต การกระทำของจำเลยว่าเป็นการกระทำโดยประมาทหรือมีเจตนา ผลกระทบต่อผู้เสียหายว่าผู้เสียหายถึงแก่ความตาย หรือบาดเจ็บสาหัส หรือ บาดเจ็บธรรมดา และปัจจัยสุดท้าย ผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการทำความผิดหรือไม่มีส่วนร่วม จากจำนวนปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ได้นำมาสร้างเป็นตัวแบบซึ่งการศึกษานี้ตั้งชื่อว่า "Hedonic Damage Model" ดังนี้

$$HD_i = a_0 + a_1PL_i + a_2DE_i + a_3IP_i + a_4DACT_i + a_5DGR_i + a_6DDEATH_i + a_7DNPA_i + \epsilon_i$$

โดยที่ HD = ค่าสินไหมทดแทนที่ศาลฎีกากำหนด

PL = จำนวนโจทก์และผู้เสียหาย

DE = จำนวนจำเลย

IP = จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต

DACT = การกระทำของจำเลย ซึ่งมี 2 กรณี คือ การกระทำโดยประมาท และ การกระทำโดยเจตนา ซึ่งเป็นตัวแปรดัมมี่ (dummy variable) ในที่นี้กำหนดให้

DACT = 1 กรณีการกระทำโดยประมาท

DACT = 0 กรณีการกระทำโดยเจตนาประมาท

DGR = ผู้เสียหายบาดเจ็บสาหัส เป็นตัวแปรดัมมี่กำหนดให้

DGR = 1 ผู้เสียหายบาดเจ็บสาหัส

DGR = 0 กรณีอื่นๆ

DDEATH = ผู้เสียหายเสียชีวิต เป็นตัวแปรดัมมี่กำหนดให้

DDEATH = 1 ผู้เสียหายเสียชีวิต

DDEATH = 0 กรณีอื่นๆ

DNTA = ผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำด้วยหรือไม่ เป็นตัวแปรดัมมี่ กำหนดให้

DNTA = 1 ผู้เสียหายมีส่วนร่วม

DNTA = 0 ผู้เสียหายมีส่วนร่วม

2. คดีที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือคำพิพากษาศาลฎีกาเกี่ยวกับคดีละเมิดจำนวน 44 คดีระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง 2560 ที่นำมาจากเนติบัณฑิตยสภาและสำนักพิมพ์ส่งเสริมตุลาการ ซึ่งมีโครงสร้างของคดีที่สำคัญดังนี้

1. ลักษณะของคดีจำแนกตามลักษณะการกระทำ ในจำนวนทั้งหมด 44 คดี มีลักษณะการกระทำโดยเจตนา 18 คดี คิดเป็นร้อยละ 41 การกระทำโดยประมาท 26 คดี คิดเป็นร้อยละ 59 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ลักษณะของคดีจำแนกตามลักษณะการกระทำ

ลักษณะคดี	จำนวนคดี	ร้อยละ
กระทำโดยเจตนา	18	41
กระทำโดยประมาท	26	59
รวม	44	100

ที่มา: จากการศึกษา

2. ลักษณะของคดีจำแนกตามอาการของผู้เสียหาย ในจำนวนทั้งหมด 44 คดีมีผู้เสียหายเสียชีวิตจำนวน 19 คดี คิดเป็นร้อยละ 43.18 ผู้เสียหายอันตรายสาหัสจำนวน 18 คดี คิดเป็นร้อยละ 40.91 ผู้เสียหายอันตรายสาหัสและเสียชีวิตจำนวน 1 คดี คิดเป็นร้อยละ 2.27 ผู้เสียหายอันตรายแก่กายและจิตใจจำนวน 6 คดี คิดเป็นร้อยละ 13.64 ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ลักษณะของคดีจำแนกตามอาการของผู้เสียหาย

ลักษณะคดี	จำนวนคดี	ร้อยละ
เสียชีวิต	19	43.18
อันตรายสาหัส	18	40.91
อันตรายสาหัสและเสียชีวิต	1	2.27
อันตรายแก่กายและจิตใจ	6	13.64
รวม	44	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

3. ลักษณะของคดีจำแนกตามลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้เสียหาย ในจำนวนทั้งหมด 44 คดีมี ผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำจำนวน 6 คดี คิดเป็นร้อยละ 13.64 ผู้เสียหายไม่มีส่วนร่วมในการกระทำจำนวน 38 คดี คิดเป็นร้อยละ 86.36 ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ลักษณะของคดีจำแนกตามการมีส่วนร่วมของผู้เสียหาย

ลักษณะคดี	จำนวนคดี	ร้อยละ
มีส่วนร่วมในการกระทำ	6	13.64
ไม่มีส่วนร่วมในการกระทำ	38	86.36
รวม	44	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

Dependent Variable: LOG(P)

Method: Least Squares

Sample: 1 44

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.805387	0.806340	10.92019	0.0000
PL	0.349498	0.347211	1.006586	0.3209
DE	0.090958	0.183167	0.496587	0.6225
IP	0.149115	0.669638	0.222680	0.8250
DACT	1.023246	0.428668	2.387036	0.0224
DGR	1.933801	0.650796	2.971439	0.0053
DDEATH	2.057238	0.640209	3.213384	0.0028
DNPA	0.517322	0.671829	0.770021	0.4463
R-squared	0.498676	Mean dependent var		12.50052
Adjusted R-squared	0.401197	S.D. dependent var		1.681581
F-statistic	5.115698	Durbin-Watson stat		1.427295
Prob(F-statistic)	0.000418			

ภาพที่ 1 ผลการคำนวณ Hedonic Damage ด้วยตัวแบบ Semi logarithm

ที่มา: จากการศึกษา

1. สมการ Hedonic damages ที่คำนวณได้มีค่า R-squared เท่ากับ 0.498 ซึ่งหมายความว่า ปัจจัยที่กำหนดทั้ง 6 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายมูลค่าสินไหมทดแทนกรณีละเมิดที่ศาลฎีกาตัดสินได้ประมาณร้อยละ 50 ส่วนอีกร้อยละ 50 อธิบายด้วยปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3. ผลการศึกษา

การคำนวณสมการ Hedonic Damage ทำการคำนวณ 2 รูปแบบคือ linear equation และ semi-logarithm equation ผลการเปรียบเทียบ พบว่า รูปแบบ semi-logarithm equation ให้ผลการคำนวณที่ดีกว่า ดังนั้น การศึกษานี้จึงนำเสนอตัวแบบ Hedonic Damage ในรูปของ semi logarithm equation ดังแสดงในภาพที่ 1 นอกจากนี้ การศึกษาได้ทำการตรวจสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าความแปรปรวนของตัวรบกวน (disturbance term) พบว่าความแปรปรวนของตัวรบกวนมีค่าคงที่ (homoscedasticity) ผลการคำนวณ สรุปได้ดังนี้

2. ในจำนวนปัจจัยที่กำหนด 6 ปัจจัย มี 3 ปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดการตัดสินของศาลฎีกา ซึ่งเรียงลำดับจากความสำคัญมากที่สุด (พิจารณาจากค่า t-statistics) ได้แก่ ผู้เสียหายถึงแก่ความตาย ผู้เสียหายบาดเจ็บสาหัส และ ลักษณะการทำความผิดของจำเลยว่าเป็นการกระทำโดยประมาทหรือเจตนา ส่วนปัจจัยด้าน

จำนวนโจทยที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง และการกระทำของจำเลยว่าการกระทำโดยประมาทหรือมีเจตนา ไม่ได้มีบทบาทสำคัญในการพิจารณาค่าเสียหายจากการละเมิด

3. การศึกษาพบว่า ทิศทางการส่งผลของปัจจัยกำหนดต่อมูลค่าสินไหมทดแทนที่ศาลตัดสิน พบว่า มี 5 ปัจจัยที่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ได้แก่ จำนวนโจทยที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต ผลกระทบต่อผู้เสียหายว่าผู้เสียหายถึงแก่ความตาย หรือบาดเจ็บสาหัส หรือ บาดเจ็บธรรมดา และผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดหรือไม่มีส่วนร่วม ส่วนปัจจัยเรื่อง การกระทำของจำเลยว่าการกระทำโดยประมาทหรือมีเจตนาไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด

4. ค่าสัมประสิทธิ์ของการตายและบาดเจ็บสาหัสของตัวแปรบาดเจ็บสาหัสมีค่าเท่ากับ 1.93 และตัวแปรเสียชีวิตมีค่าเท่ากับ 2.05 ซึ่งไม่แตกต่างกันมาก แสดงให้เห็นว่า ค่าตัดสินของศาลเรื่องค่าสินไหมทดแทนทั้งสองกรณีไม่ค่อยต่างกันและจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ หมายความว่า ศาลจะกำหนดค่าสินไหมทดแทนกรณีผู้เสียหายเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสเป็น 2 เท่า ของกรณีบาดเจ็บธรรมดา

5. เปรียบเทียบค่าสินไหมทดแทนที่ศาลตัดสินกับค่าสินไหมทดแทนที่คำนวณได้จากสมการ พบว่า คดีที่ศาลตัดสินให้ผู้เสียหายคือโจทก์ได้รับค่าสินไหมทดแทนมากกว่าที่คำนวณได้จากสมการมีจำนวน 19 และคดีที่ศาลตัดสินให้ผู้เสียหายได้รับค่าสินไหมทดแทนต่ำกว่าที่คำนวณได้จากสมการมีจำนวน 25 คดี

6. ในจำนวนทั้งหมด 44 คดี โจทก์เรียกค่าสินไหมทดแทนเฉลี่ยเป็นมูลค่า 6,055,969 บาท ศาลตัดสินสินไหมทดแทนเฉลี่ยเป็นมูลค่า 712,848 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 11.77 ของค่าสินไหมที่โจทก์ฟ้อง ซึ่งมีความแตกต่างค่อนข้างมากระหว่างค่าชดเชยความเสียหายที่ผู้เสียหายต้องการเมื่อเปรียบเทียบกับคำพิพากษาของศาล ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า วิธีคิดและประเมินความเสียหายที่ผู้เสียหายต้องการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับวิธีการประเมินความเสียหายของศาล สำหรับค่าเฉลี่ยของสินไหมทดแทนที่คำนวณได้จากสมการมีค่าเท่ากับ 1,009,974 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 16.67 ของค่าสินไหมที่โจทก์ฟ้อง

4. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. การศึกษาได้ใช้แนวทางการวิเคราะห์ด้วยตัวแบบ Hedonic Pricing Model มาประยุกต์สร้างสมการที่เรียกว่า hedonic damages เพื่อใช้อธิบายคำพิพากษาอย่างเป็นระบบระหว่างค่าสินไหมทดแทนที่ศาลตัดสินกับ

ปัจจัยที่กำหนดทั้ง 6 ประการ ผลการศึกษาจึงไม่ใช่เป็นการคำนวณค่าสินไหมทดแทนที่เหมาะสมหรือค่าสินไหมทดแทนที่พึงปรารถนาของฝ่ายโจทก์หรือจำเลย แต่อย่างไรก็ตาม สมการ hedonic damages ที่คำนวณได้สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานกำหนดค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเป็นธรรมแก่คู่กรณี โดยเฉพาะในขั้นตอนการไกล่เกลี่ยคดีละเมิด

2. ผลการศึกษาตัวอย่างคดีที่ใช้ในการวิเคราะห์พบว่า โดยค่าสินไหมทดแทนที่ศาลตัดสินต่ำกว่าค่าที่โจทก์หรือผู้เสียหายเรียกร้องเฉลี่ยประมาณร้อยละ 11.77 ซึ่งมีความแตกต่างสูงมากระหว่างค่าเสียหายที่ผู้เสียหายต้องการกับที่ศาลกำหนด สะท้อนให้เห็นถึงดุลยพินิจของศาลและความไม่ชัดเจนของตัวบทกฎหมาย ซึ่งมีหลายประการ ประการที่สำคัญ คือ ศาลจะไม่ค่อยพิจารณาความเสียหายที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ความเสียหายทางด้านจิตใจของบุคคลใกล้ชิด หรือความเสียหายที่คิดเป็นเงินยาก ถึงแม้ในบทของกฎหมายจะมีบทบัญญัติว่า ผู้เสียหายสามารถเรียกร้องความเสียหายที่ไม่ได้เป็นตัวเงินได้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 446 แต่ก็มีข้อจำกัด เช่นที่ระบุว่า สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนต้องเป็นผู้เสียหายเท่านั้นจึงจะเรียกร้องได้ ไม่สามารถโอนให้ผู้อื่นได้และไม่ตกสืบไปถึงทายาท ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงบทบัญญัติของกฎหมายให้ชัดเจน โดยเฉพาะความเสียหายที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ รวมทั้งระบุแนวทางการคำนวณ เพื่อให้ศาลใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ แทนที่จะใช้ดุลยพินิจของศาล การพัฒนาสมการ hedonic damages ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้คำตัดสินมีมาตรฐาน

5. ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ตัวแบบ Hedonic Damage ที่ใช้ในการศึกษานี้ กำหนดให้มีปัจจัยกำหนดค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายกรณีละเมิด จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ จำนวนโจทยที่ยื่นฟ้อง จำนวนจำเลยตามคำฟ้อง จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต การกระทำของจำเลยว่าการกระทำโดยประมาทหรือมีเจตนา ผลกระทบต่อผู้เสียหายว่าผู้เสียหายถึงแก่ความตาย หรือบาดเจ็บสาหัส หรือ บาดเจ็บธรรมดาและผู้เสียหายมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดหรือไม่มีส่วนร่วม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งเป็นปัจจัยที่ศาลใช้เป็นหลักในการตัดสินที่ปรากฏอยู่ในคำพิพากษา ซึ่งไม่ได้รวมเอาปัจจัยด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่เกี่ยวกับความสูญเสียทางด้านจิตใจ ตามแนวทางของหลักการ hedonic damages

2. การศึกษาได้นำจำนวนผู้บาดเจ็บและจำนวนผู้เสียชีวิตมารวมกัน รวมทั้งไม่ได้พิจารณาถึงการบาดเจ็บของผู้เสียหายว่ารุนแรงมากน้อยเพียงใด หรือค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังนั้นการศึกษาต่อไปควรแยกจำนวนผู้บาดเจ็บและจำนวนผู้เสียชีวิต เป็น 2 ตัวแปร

3. จากการเปรียบเทียบค่าสินไหมทดแทนที่ศาลตัดสินกับที่มีค่าสูงกว่าที่คำนวณได้จากสมการ จะเป็นคดีที่ผู้เสียหายต้องสูญเสียอวัยวะที่สำคัญ ดังนั้น จึงควรพิจารณาใส่ตัวแปรที่แทนการสูญเสียอวัยวะหรืออาการพิการ

4. การศึกษาต่อไปควรแยกสมการ Hedonic Damages กรณีละเมิดเป็น 3 กรณี คือ กรณีบาดเจ็บสาหัสต่อมาเสียชีวิต กรณีบาดเจ็บสาหัสแล้วพิการ และ กรณีเสียชีวิตทันที เนื่องจากการพิจารณาค่าสินไหมทดแทนของศาลจะใช้เกณฑ์ต่างกัน ดังกรณีตัวอย่างการศึกษาของ สันต์สุตา สิทธิประเสริฐ (2560) ที่เปรียบเทียบค่าสินไหมทดแทนที่บัญญัติไว้ในกฎหมายในแต่ละกรณี

5. การศึกษาใช้จำนวนตัวอย่าง 44 คดี ซึ่งอาจจะน้อยเกินไป ดังนั้น การศึกษาต่อไปจึงควรเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

- [1] วันรัช มิ่งมณีนาคิน. (2554). การวิเคราะห์กฎหมายด้วยวิธี ทางเศรษฐศาสตร์: การคิดค่าเสียหายในคดีละเมิด. รายงานที่ได้อาร์ไอ ฉบับที่ 93 เดือนเมษายน
- [2] ถวิล นิลโบ. (2555). เศรษฐมิตี ประยุกต์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [3] ศักดา ธนิตกุล. (2557). กฎหมายกับเศรษฐศาสตร์ กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- [4] ภัทรศักดิ์ วรรณแสง. (2560). คำอธิบาย กฎหมายละเมิด พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- [5] ศนันท์กรณ โสทธิพันธุ์. (2560). คำอธิบายกฎหมายลักษณะละเมิดจัดการงานนอกสั่งและลาภมิควรได้ พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- [6] จิต เศรษฐบุตร. (2553). หลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [7] เพ็ง เพ็งนิติ. (2560). คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งพาณิชย์ว่าด้วยละเมิดปกป้อง จันวิทย์, การวิเคราะห์กฎหมายด้วยหลักเศรษฐศาสตร์: แนวคิดและวรรณกรรมปริทัศน์, โครงการการวิเคราะห์กฎหมายและกระบวนการยุติธรรมทางอาญาด้วยเศรษฐศาสตร์.(กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554)
- [8] สันต์สุตา สิทธิประเสริฐ. (2560). การใช้ดุลพินิจของศาลไทยในการพิจารณาค่าสินไหมทดแทน กรณีละเมิดเป็นเหตุให้ผู้ถูกละเมิดถึงแก่ความตาย. วิทยานิพนธ์ หลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติเศรษฐศาสตร์การค้ำระหว่างประเทศ คณะ นิติ ศาส ตร์ และ คณะ เศรษฐ ศาส ตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2560
- [9] โชติวุฒิ เหล่าไพโรจน์. (2555). ปัจจัยกำหนดราคาคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [10] สลักใจ บุญเพิ่ม. (2557). แบบจำลองการประเมินราคาที่ดินเกษตรครวละมากแปลงโดยใช้เทคนิคราคาแอบแฝง(2554-2557). สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- [11] ธนพล เฉลิมวิเศษพล. (2560). การศึกษาผลการดำเนินงานของบริษัทที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้นในตลาด mai การศึกษาอิสระ เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- [12] Lancaster, Kelvin. (1966). A New Approach To Consumer Theory, Journal of Political Economy, Volume 47, Number 2, April
- [13] Andrew J. McClurg, It's a Wonderful Life: The Case for Hedonic Damages in Wrongful Death Cases, 66 Notre Dame L. Rev. 57 (1990)

**การเปรียบเทียบ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง วัสดุรอบตัว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ**

**A Comparison of 21st Century Skills and Learning Achievement of
Grade 3 Students on The Topic Entitled, “Materials Around Us”
Using STEM Education Approach and Traditional Instruction**

สายฝน ชวรางพงษ์¹, ประสิทธิ์ ปุระชาติ¹, วันวิสาข์ ลิจวัน¹ และ วันทนีย์ ปานเจริญ¹

Saiphon Chavarangpong¹, Prasit Purachat¹, Wanwisa Lijuan¹ and Wantanee Panjaroen¹

¹สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบ 1) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และ 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 1 นาเริงราษฎร์บำรุง อำเภอนองแคว จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 ห้องเรียน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 52 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และกลุ่มควบคุม จำนวน 52 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) แบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.850 และ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.850 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, การทดสอบที และ การประเมินความแปรปรวนร่วมทางเดียว ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา, ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this study were to compare 1) students' twenty-first century skills and learning achievement before and after learning through STEM education approach, 2) students' twenty-first century skills and learning achievement between those learning through the STEM education approach and traditional instruction. The sample was, fifty-two Grade 3 Students of Tedsaban 1 Naroengratbamrung School, Nong Khae District, Saraburi Province during the first semester of 2017 academic year. Two classrooms were selected. One classroom was randomly assigned to study by using the STEM education approach and another classroom was considered as the control group taught by the traditional instruction. The research instruments were 1) lesson plans follow the STEM approach, 2) lesson plans based on the traditional instruction, 3) the twenty-first century skills test with a reliability value of 0.850, and 4) a learning achievement test with a reliability value of 0.850. The data were analyzed in terms of percentage, mean, standard deviation, t-test, and one-way ANCOVA. Findings revealed that 1) Students' twenty-first century skills and learning achievement learning through the STEM education approach were significantly higher than those of before learning ($p < .05$). 2) Students' twenty-first century skills and learning

achievement after learning through the STEM education approach were significantly higher than those of learning through the traditional instruction ($p < .05$).

Keywords: STEM education approach, 21st century skills, learning achievement

1. บทนำ

ผู้คนในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 นั้นดำรงชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นการจัดการศึกษาในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องบูรณาการการเรียนรู้ในห้องเรียนให้เข้ากับชีวิตจริง เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 [1] สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม [2] รวมถึงการจัดการศึกษาในประเทศไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ในโลกที่เราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะในการดำรงชีวิตเพื่อให้เยาวชนไทยก้าวสู่การแข่งขันกับประชากรโลกได้ และหนึ่งในแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21 ที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำลังผลักดันก็คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่กำลังได้รับความสนใจกันอย่างมากในปัจจุบัน โดยเน้นการนำความรู้และกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง [3] การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานั้น เป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 และสามารถนำมาใช้เพิ่มระดับผลการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ได้ [4], [5] ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพื่อเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง วัสดุรอบตัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อให้นักเรียนมีทั้งความรู้และทักษะด้านวิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิศวกรรมศาสตร์ และวิชาเทคโนโลยี อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในการดำรงชีวิตประจำวันได้ และมีทักษะที่พร้อมสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. วิธีดำเนินการศึกษา

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มโรงเรียนสังกัดเทศบาลตำบลหนองแค อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 360 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 1 นาเรีงราชบุร่งบำรุง จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 104 คน กำหนดให้ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 52 คน เป็นกลุ่มทดลอง และห้องเรียนที่ 2 จำนวน 52 คน เป็นกลุ่มควบคุม

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง วัสดุรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง วัสดุรอบตัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3) แบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.4 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รวมทั้งการวัดและประเมินผลการ

เรียนรู้ [6] เพื่อนำไปสู่การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

2) ศึกษาหลักการ และทำความเข้าใจวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จากคู่มือการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 [7]

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา จำนวน 4 แผน เวลา 16 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดการออกแบบเชิงวิศวกรรม ดังนี้

- (1) ขั้นการระบุปัญหา
 - (2) ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
 - (3) ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
 - (4) ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
 - (5) ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน
 - (6) ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา
- 4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบโดยใช้แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เฉลี่ย 0.5 ขึ้นไป

6) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อนำไปดำเนินการวิจัย

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

2.4.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2) เลือกเนื้อหา เพื่อใช้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง วัสดุรอบตัว ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 4 หน่วย ได้แก่ วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุสังเคราะห์ สมบัติของวัสดุ การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ และการทำให้วัสดุร้อนขึ้นหรือเย็นลง

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 แผน เวลา 16 ชั่วโมง

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และใช้เกณฑ์ว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เฉลี่ย 0.5 ขึ้นไป

6) ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง เพื่อนำไปดำเนินการวิจัย

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มควบคุม

2.4.3 การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาแนวทาง ในการสร้างแบบทดสอบ จากเอกสารเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบทดสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ และกระบวนการต่างๆ ในการวัดผล หลักการเขียนแบบทดสอบประเภทเลือกคำตอบ แบบหลายตัวเลือก และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

2) วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่เด็กและเยาวชนควรมี คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C [8] ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ 3R ได้แก่ การอ่าน (reading) การเขียน (writing) และคณิตศาสตร์ (arithmetic) และ 4C ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การสื่อสาร (communication) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) และการร่วมมือ (collaboration) จากนั้นสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่เด็กและเยาวชนควรมีในศตวรรษที่ 21

3) สร้างแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 70 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ข้อละ 0 คะแนน

4) นำแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา และใช้เกณฑ์ว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง เพื่อนำไปดำเนินการวิจัย

7) นำแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 99 คน โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด

8) ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นรายข้อ พบว่าค่าความยากง่ายมีค่า 0.25-0.66 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.34-0.58

9) นำแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่คัดเลือกจากการหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกแล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยการใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.850

10) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.4.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบทดสอบการวิเคราะห์ข้อสอบ และกระบวนการต่างๆ ในการวัดผลจากหนังสือเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา [9] เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

2) สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหามาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยใช้ตารางการวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งเป็นการวัดความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความจำ ด้านความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้

3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ข้อละ 0 คะแนน

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา และใช้เกณฑ์ว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อนำไปดำเนินการวิจัย

7) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเรียนเนื้อหาที่ผ่านมาแล้ว จำนวน 99 คน โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิด

8) ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นรายข้อ พบว่าค่าความยากง่ายมีค่า 0.31-0.75 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.27-0.46

9) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ที่คัดเลือกจากการหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกแล้ว นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยการใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.850

10) จัดพิมพ์แบบทดสอบที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5.1 ทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 นาเริงราษฎร์บำรุง สังกัดเทศบาลตำบลหนองแค อำเภอนองแค จังหวัดสระบุรี

2.5.2 แบ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 52 คนให้ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และกลุ่มควบคุม จำนวน 52 คนให้ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.5.3 ก่อนเรียน ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือชุดเดียวกัน

2.5.4 ทำการสอน เรื่องวัสดุรอบตัว ซึ่งกลุ่มทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาและกลุ่มควบคุมใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.5.5 เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน กับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน คือ แบบทดสอบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

2.5.6 ตรวจผลการทดสอบ และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน

2.6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

2.6.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน

2.6.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

3. ผลการศึกษา

3.1 ผลการเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	52	22.50	3.76	21.74*	.00
หลังเรียน	52	32.27	5.07		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ก่อนเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และหลังจากทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแล้วได้นำค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมาใช้เป็นตัวแปรร่วมเพื่อใช้ในการปรับค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่

21 หลังเรียน ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนที่ได้รับการปรับแล้วของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คือ 31.63 คะแนน และ 28.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 79.08 และ 70.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่ม	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ค่าเฉลี่ยที่ได้รับ การปรับแล้ว	คิดเป็นร้อยละ (จาก 40 คะแนน)
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	22.50	3.76	32.27	5.07	31.63	79.08
กลุ่มควบคุม	21.08	4.63	27.46	4.63	28.10	70.25

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อน

และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	52	12.50	3.75	17.94*	.00
หลังเรียน	52	21.44	5.32		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ก่อนเรียน กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และหลังจากทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแล้วได้นำค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมาใช้เป็นตัวแปรร่วม เพื่อใช้ในการปรับค่าเฉลี่ยของคะแนน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนที่ได้รับการปรับแล้วของกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คือ 20.69 คะแนน และ 18.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 68.97 และ 62.50 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุรอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่ม	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ค่าเฉลี่ยที่ได้รับ การปรับแล้ว	คิดเป็นร้อยละ (จาก 30 คะแนน)
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	12.50	3.76	21.44	5.32	20.69	68.97
กลุ่มควบคุม	10.88	4.04	18.00	4.48	18.75	62.50

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. สรุปผลการศึกษา

การเปรียบเทียบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง วัสดุรอบตัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สรุปผลได้ดังนี้

4.1 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ที่มีต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลการศึกษได้ ดังนี้

5.1 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้ ได้ทำกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการและสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับ [10] ผลการวิจัยว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นสูง และเจตคติต่อการเรียนเคมีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับแนวคิดที่ว่า [11] กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา และให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้เรียนในชั้นเรียนกับนวัตกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ตาม

แนวทางสะเต็มศึกษาด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการออกแบบเชิงวิศวกรรมนั้น [12] สามารถส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนได้

5.2 ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานั้น ประกอบด้วยกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง คิดเอง และตื่นตัวอยากเรียนรู้อยู่เสมอ [13] โดยเฉพาะการระดมความคิดจากสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้สำเร็จนั้น จะส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 [14] เพิ่มขึ้น อีกทั้งการที่นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์เพื่อตอบโจทย์ของการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยแห่งนวัตกรรมนั้น ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2558). (ร่าง)สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2560 , จ าก <https://www.nesdb.go.th/download/plan12>
- [3] สุจิตรา นาวัน. (2557). ส่วนประชาสัมพันธ์ สสวท. สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2559, จาก facebook.com/media/set/?set=a.696982290338162.1073741838.145276782175385&type=3
- [4] Diana, L.R. (2012). Integrated STEM Education through Project-Based Learning. Retrieved from <https://www.rondout.k12.ny.us/common/pages/DisplayFile.aspx?itemId=16466975>
- [5] สุพรรณิ ชาญประเสริฐ. (2556, พฤศจิกายน-ธันวาคม). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21. นิตยสาร สสวท. 42(185): 10-13.
- [6] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- [7] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2558). คู่มือกิจกรรมสะเต็มระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- [8] สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). คู่มือการจัดสอบวัดความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT). สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2561 , จ าก <https://www.kruupdate.com/news/newid-4964.html>
- [9] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). คู่มือวัดประเมินผลวิทยาศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2559 , จ าก http://sa.ipst.ac.th/?page_id=791
- [10] พลศักดิ์ แสงพรหมศรี. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อการเรียนเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาเคมีศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [11] กวิน เชื้อมกลาง. (2556, พฤศจิกายน-ธันวาคม). เรียนรู้แบบ STEM ผ่านหุ่นยนต์: สร้างการมีส่วนร่วมของนักเรียน. นิตยสาร สสวท. 42(185): 26-29.
- [12] ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ. (2558). คู่มือหลักสูตรอบรมครูสะเต็มศึกษา. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2559, จ าก <http://www.stemedthailand.org/wp-content/uploads/2015/03/newIntro-to-STEM.pdf>
- [13] เพ็ญศรี ใจกล้า, สุกัญญา มะลิวัลย์, มยุรา สุภารี, และฤทธิไกร ไชยงาม. (2561). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชุมนุมวิชาการโรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับพิเศษ ประจำปี 2561. 14(1): 226-234.
- [14] พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม. (2558, เมษายน-มิถุนายน). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 38(2): 111-121.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน

ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

A Comparison of Learning Achievement and Attitude towards Science for
Mathayomsuksa 2 students on the topic of “Daily substance” between Learning by
Science Activities Package and Traditional Approach

วรารัตน์ เหมือนเพชร¹, วันวิสาข์ ลิจวน² และกันตพัฒน์ กิตติอชวาลย์³

Wararat Mueanphet¹, Wanwisa Lijuan² and Kantapat Kittichawal³

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ;

wararat.por191@gmail.com

^{2,3} อาจารย์ประจำ สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 ห้องเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับ การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 4) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน 5) แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ประกอบด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าความแปรปรวนร่วมทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า: 1) ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวันที่สร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 84.30/82.23 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์, การจัดการเรียนรู้แบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

Abstract

The purposes of this study were to : 1) create and find the efficiency of a science activities package on the topic of “Daily substance” according to the 80/80, 2) compare learning achievement and attitude towards science of Mathayomsuksa 2 students on the topic of “Daily substance” before and after learning with the science activities package, and 3) compare learning achievement, and attitude towards science of the students between learning by the science activities package and traditional approach. Samples were

selected from mathayomsuksa 2 students who were studying in the first semester of the 2018 academic year at the Municipal School 4 Demonstration System, Lopburi Municipality, Lopburi Province by the simple random sampling of 2 classrooms, as follows: the first experimental group of 30 students learned by using the science activities package and another group of 30 students learned by the traditional approach. The research instruments were : 1) the lesson plans using the science activity package, 2) the lesson plan using the traditional approach, 3) the science activity package on the daily substance, 4) a learning achievement test, and 5) the attitude towards science test with a reliability of 0.91. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and One Way Analysis of Covariance. Results of the research found that : 1) the efficiency of science activities package on the topic of “Daily substance” for mathayomsuksa 2 students was 84.30/82.23, 2) Student learning achievement and attitude towards science after learning with the science activities package was higher than those of before learning at the .05 level of statistical significance. and 3) learning achievement and attitude towards science of the student who learned with the science activities package was higher than the traditional approach at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Science Activities Package, Traditional Approach, Learning Achievement, Attitude towards Science

1. บทนำ

วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge based society) มีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต และมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนา ประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและอุตสาหกรรม ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยยกระดับมาตรฐาน ความเป็นอยู่ของประชาชนให้สูงขึ้น ความรู้วิทยาศาสตร์ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนา เศรษฐกิจ สามารถแข่งขันกับนานาชาติและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข การที่จะสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์นั้น องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งคือ การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมคนให้อยู่ในสังคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากการศึกษาโรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตลอดปีการศึกษา พบปัญหาหลายประการ เช่น 1) ปัญหาด้านตัวผู้เรียน เนื่องจากโรงเรียนมีกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงการขาดเรียน ทำให้เรียนไม่ทันเพื่อน จึงส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสาเหตุให้ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางเรียนลดลง 2) ปัญหาการขาดแคลนสื่อ เนื่องจากเนื้อหาของวิชาวิทยาศาสตร์เป็นทฤษฎีส่วนใหญ่ ทำให้

นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน อีกทั้งสื่อของจริงที่นำมาศึกษาไม่เพียงพอ หาได้ยากและมีราคาแพง

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นปัญหาในการเรียนวิทยาศาสตร์ ที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ จึงควรได้รับการแก้ไขด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย 2 เรื่องดังนี้ สารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และความปลอดภัยในการใช้สารในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ความสามารถจากการเรียนการสอนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

2. วิธีการดำเนินงาน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย

ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินงาน ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยเลือก เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับ การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 30 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้าง และหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชาที่จะนำมาพัฒนาเป็นชุดการสอน 2) ด้านการศึกษาและการสอน ผู้ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอน 3) ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ การวางแผน และการออกแบบชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์

2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน จำนวน 4 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.98-1.00

2.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน จำนวน 4 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง มีค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.96-1.00

2.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเนื้อหา เรื่องสารในชีวิตประจำวัน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.46 - 0.48 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.56 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

2.2.4 ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และชุดที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการใช้สารในชีวิตประจำวัน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00

2.2.5 แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

2.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

2.3.1 ติดต่อประสานงานกับผู้บริหารโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการศึกษา

2.3.2 เลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งได้รับการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยเลือก จำนวน 2 ห้องเรียน จากจำนวน 10 ห้องเรียน

2.3.3 ดำเนินการสอน ทั้งสองกลุ่มในเนื้อหาเดียวกัน กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 12 ชั่วโมง

2.3.4 ทดสอบ ก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.3.5 ครูเปิดวิดีโอเกี่ยวกับสารในชีวิตประจำวัน ให้นักเรียนดู และสรุปสาระสำคัญลงสมุด จากนั้นครูตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย

2.3.6 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 5 คน ปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ชุดที่ 1 เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และร่วมกันนำเสนอ อภิปรายและเสนอแนะเกี่ยวกับการทำกิจกรรม

2.3.7 เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) กับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม

2.3.8 นำคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ที่ได้มา วิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้ E1/E2 โดยใช้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ชุดเดิม

2.4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)

2.4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (one way ANCOVA)

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพ ของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน จากการทดลองรายบุคคล ภาคสนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์

คะแนน	N	X	S.D.	คิดเป็นร้อยละ
ระหว่างใช้ชุดกิจกรรม 90 คะแนน (E1)	30	75.87	2.47	84.30
คะแนนหลังเรียน 30 คะแนน (E2)	30	24.67	1.56	82.23

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ว่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ 80/80 ทั้งนี้เพราะชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ได้ผ่านการสร้างอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎีงานวิจัย คู่มือครู เอกสารหลักสูตร เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ชุดกิจกรรม ประกอบกับการศึกษาการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของ ของบัทส์ (Butts, 1974),

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2554) และจันทร์จิรา รัตนไพฑูย์ (2549) จึงนำมาสร้างชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยใช้ประกอบกับแผนการเรียนการสอนซึ่งได้รับการประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพ ของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังตารางที่ 1

ผลการวิจัย พบว่าชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 84.30/82.23$ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนในการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลัง ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	X	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	11.47	2.32	29.80	.000
หลังเรียน	30	24.67	1.56		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูง

กว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์

เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	3.06	.52	21.39	.000
หลังเรียน	30	4.56	.38		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

เนื่องจากชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการพัฒนาคุณภาพอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก่อนที่จะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และสร้างขึ้นจากการนำหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างของ นภาพร วงศ์เจริญ (2550); พูลทรัพย์ โพธิ์สุ (2546); Duane (1973) มาใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จึงทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีสอน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ค่าเฉลี่ยที่ได้รับการปรับค่าแล้ว	คิดเป็นร้อยละ (จาก 30 คะแนน)
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ชุดกิจกรรม	11.47	2.32	24.67	1.56	24.19	80.63
ปกติ	9.57	2.56	17.40	3.28	17.02	56.73

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน หลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดย

กว่าเดิม ปรากฏผลว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติทำด้วยตัวของนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงจากการทำชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ฝึกการทำงานอย่างมีระบบ และเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่รู้จักคิดอย่างมีเหตุมีผล ปรับตัวได้ มีความเข้าใจ หลักเกณฑ์ของธรรมชาติ อันจะเป็นพื้นฐานส่งเสริมให้เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุมีผล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4-7

ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ปรับปรุงค่าแล้วของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คือ 24.19 และ 17.02 คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 80.63 และ 56.73 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวันหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
คะแนนก่อนเรียน	88.67	1	88.67	17.24	0.000*
วิธีสอน	515.07	1	138.49	100.14	0.000*
ภายในกลุ่ม	293.19	57	5.14		
รวม	896.93	59			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 แสดงว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) ดังนั้นการนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มาใช้เป็นตัวแปรร่วมจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมี

ความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และเมื่อใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีอยู่เดิมออกแล้ว พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบของเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีสอน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ค่าเฉลี่ยที่ได้รับ การปรับค่าแล้ว	คิดเป็นร้อยละ (จาก 5 คะแนน)
	X	S.D.	X	S.D.		
ชุดกิจกรรม	3.06	.52	4.56	.377	4.53	90.64
ปกติ	2.77	.58	4.44	.373	4.47	89.40

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของคะแนนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยค่าเฉลี่ยหลังปรับค่าแล้วของการ

จัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คือ 4.53 และ 4.47 คะแนน คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 90.60 และ 89.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ของเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
คะแนนก่อนเรียน	.63	1	.63	4.8	0.000*
วิธีสอน	.05	1	.05	.40	0.000*
ภายในกลุ่ม	7.51	57	.13		
รวม	8.19	59			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) ดังนั้นการคะแนนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มาใช้เป็นตัวแปรร่วมจะทำให้ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ หลังเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และเมื่อใช้

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่มีอยู่เดิมออกแล้ว พบว่า คะแนนเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ หลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตามตารางที่ที่ 4-7 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูกำหนดสถานการณ์ที่กระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียน ได้รับความสนใจ และมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนสำรวจและทดลองเพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องการรู้ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ มีการประเมินผลที่เป็นระบบและยังมีกิจกรรมที่เน้นการขยายความรู้ไปสู่ชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบ ภายใต้อุปกรณ์กิจกรรมที่มีการนำเสนอเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลที่เป็นระบบ จึงทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิษณุวนิ ลายเจียร (2557), กุลฤดี รัตมีสวัสดิ์ (2557) เป็นต้น ซึ่งทุกคนได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ปรากฏผลว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม นอกจากจะส่งผลให้สัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และยังส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แล้วนักเรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันสามารถเลือกสารตามการใช้ประโยชน์ และการเลือกใช้ให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน ปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

4. สรุปผลการศึกษา

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่สร้างขึ้นเท่ากับ 84.30/82.23 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม

วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$)

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [2] กุลฤดี รัตมีสวัสดิ์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการสอนแบบปกติ. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 5, 16 พฤษภาคม 2557 ณ มหาวิทยาลัยมหาดไทย จังหวัดสงขลา.
- [3] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชา พื้นฐานการศึกษา หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [4] จันทร์จิรา รัตนไพบูลย์. (2549). การพัฒนากิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นกลุ่ม. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [5] นภาพร วงศ์เจริญ. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบพหุปัญญา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [6] พิษณุวนิ ลายเจียร. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ระหว่างการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับวิธีสอนแบบปกติ. การประชุม

หาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 5,
16 พฤษภาคม 2557 ณ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา.

- [7] พูลทรัพย์ โพธิ์สุ. (2546). การพัฒนาชุดกิจกรรม
วิทยาศาสตร์ เรื่องพืชและสัตว์ ในสาระที่ 1 สิ่งมีชีวิต
กับกระบวนการดำรงชีวิตสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [8] Butts, D.P. (1974).The teaching of science a self
directed planning Guide. NewYork :Harrper&
Row.
- [9] Duann, James E. (1973). Individualized
Instruction – programs and Materials. New
Jersey : Educational Technoiogy Publication

**การจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP
เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
Ubiquitous Learning Management with MIAP to promote advertising
and public relations creation of undergraduate students**

ณัฐพล ธนแขวงสกุล

Nattaphol Thanachawengsakul

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ; nattaphol.t@chandra.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP และ 2) ประเมินเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคในเวลาราชการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชั้นปีที่ 1 ที่ทำการลงทะเบียนเรียนรายวิชา BCOM1102 ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 28 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP 2) แบบประเมินความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP และ 3) แบบประเมินความเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) ส่งผลให้สามารถนำไปใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนได้จริง และ 2) ความเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.71)

คำสำคัญ: ภควันตวิทยา, การเรียนรู้แบบ MIAP, สื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Abstract

The objectives of this research were as follows: 1) design of ubiquitous learning management with MIAP and 2) suitability assessment of advertising and public relations creation of undergraduate students. In this study, the number of twenty-eight undergraduate students (full-time program), studying in the 2nd Semester of Academic Year 2018 with BCOM1102 course enrollment (Online Information System for Business), Faculty of Science, Chandrakasem Rajabhat University were selected as a sampling group (purposive sampling). The following were employed as research instruments: 1) ubiquitous learning management model with MIAP, 2) suitability test for design of ubiquitous learning management with MIAP and 3) suitability test for advertising and public relations creation of undergraduate students. Mean and standard deviation were used for data analysis. The research findings suggested that 1) the overall result regarding suitability of ubiquitous learning management design with MIAP assessed by five experts was at the highest level ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) indicating that ubiquitous learning management with MIAP can be used in a practical way, and 2) the overall result regarding suitability of advertising and public relations creation undergraduate students was at the highest level ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.71)

Keywords: Ubiquitous Learning, MIAP Learning, Advertising and Public Relations, Undergraduate Students

1. บทนำ

ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างรวดเร็ว จากโรงเรียนที่มีห้องเรียนหรือการสอนแบบดั้งเดิม เปลี่ยนมาเป็นแบบใหม่ที่มีพลวัต (Dynamic) มีการปฏิสัมพันธ์ และมีการเรียนรู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น [1] ทั้งนี้ การเรียนรู้ของมนุษย์ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ได้รับอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงและเข้าถึงกันได้ทั่วทุกหนทุกแห่ง จึงเกิดเป็นการศึกษาคอนเวินตภาพ (Ubiquitous Education) หรือคอนเวินตภาพ (Ubiquitous Learning) ด้วยแนวคิดการกระจายความรู้ ข้อมูลข่าวสาร หรือสภาวะต่าง ๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมใหม่ในการสื่อสารกับวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) โดยการใช้ข้อมูลผ่านสื่อ เช่น เว็บไซต์ แพลตฟอร์มดิจิทัล และอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพา เป็นต้น ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบปรับตัว (Adaptive Learning) และมีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงทั้งแบบประสานเวลาและต่างเวลา (Online และ Offline) [2-3]

จากการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพข้างต้น สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ MIAP ที่เป็นกระบวนการถ่ายทอดความคิดและความเข้าใจของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ขั้นพยายาม (Application) และขั้นสำเร็จผล (Progress) ซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีความสนใจ และพอใจในการเรียนผ่านสื่อสังคมควบคู่กับการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เกิดความรู้และความเข้าใจในเนื้อหารายวิชา รวมถึงความพึงพอใจในวิธีการสอน [4]

ปัจจุบัน โลกสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือสำคัญของการเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการในการซื้อสินค้าหรือบริการ จึงเกิดเป็นแนวคิดในการทำการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) ส่งผลให้ผู้บริโภครู้จักและเข้าถึงสินค้าหรือบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งเป็นอีกช่องทางในการสร้างการรับรู้ในตัวสินค้า ประชาสัมพันธ์ สร้างแบ

รด์ และสร้างยอดขายบนเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ [5]

ดังนั้น จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพ ควบคู่กับการให้ความสำคัญของการพัฒนาสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการ ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนานักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจด้วยการจัดการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2. วิธีดำเนินการศึกษา

2.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.1 เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

2.1.2 เพื่อประเมินเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 ประชากร แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ประชากรสำหรับประเมินผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ส่วนที่ 2 ประชากรสำหรับสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคในเวลาราชการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชั้นปีที่ 1 ที่ทำการลงทะเบียนเรียนรายวิชา BCOM1102 ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 138 คน

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบคอนเวินตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 ท่าน รวมทั้งหมด 5 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีประสบการณ์ตรงอย่างน้อย 3 ปี

ส่วนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คือ นักศึกษา

ระดับปริญญาตรี ภาคในเวลาราชการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ชั้นปีที่ 1 ที่ทำการลงทะเบียนเรียนรายวิชา BCOM1102 ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2/2561 จำนวน 28 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.3 วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยา ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP จากการศึกษาเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ และบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษา ในลักษณะของการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 ประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.4.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยา ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

2.4.2 แบบประเมินความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เป็นแบบเลือกตอบ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 5 ข้อ

2.4.3 แบบประเมินความเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นแบบเลือกตอบ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าความ

เชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach [6]

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินความเหมาะสมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดระดับความเหมาะสม ดังนี้ [7]

4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

3.1 ผลการศึกษา

การจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถแสดงผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

1.1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยา ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้แบบภควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

การเรียนรู้แบบ MIAP	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	กิจกรรม	เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้
ขั้นสนใจปัญญา (Motivation)	- นำเข้าสู่บทเรียน - แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้	ตอบคำถามตามขอบเขตของเนื้อหา	ตั้งคำถามตามขอบเขตของเนื้อหา	- ห้องเรียนออนไลน์ - สื่อนำเสนอข้อมูลออนไลน์
ขั้นศึกษาข้อมูล (Information)	ให้เนื้อหาความรู้	ศึกษาเนื้อหาความรู้	- ตอบคำถามตามขอบเขตของเนื้อหา - แลกเปลี่ยนความรู้ - สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม - การทำงานร่วมกันเป็นทีม	- สื่อนำเสนอข้อมูลออนไลน์ - สื่อมัลติมีเดีย - เทคโนโลยีการสร้างเอกสารออนไลน์ - เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 1 (ต่อ) การจัดการเรียนรู้แบบภควัฒนวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

การเรียนรู้แบบ MIAP	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	กิจกรรม	เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้
ขั้นพยายาม (Application)	ให้แบบฝึกหัดและการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์	จัดทำสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการ	มอบหมายให้จัดทำสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการ	- เทคโนโลยีปฏิทินนัดหมายออนไลน์ - พื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์
ขั้นสำเร็จผล (Progress)	ตรวจผลการทำแบบฝึกหัดวัดความรู้ และตรวจผลการสร้างชิ้นงานจากการปฏิบัติ	- นำเสนอผลการสร้างชิ้นงาน - ปรับปรุงแก้ไขผลการสร้างชิ้นงาน	- นำเสนอผลงาน - กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - การประเมินผลการสร้างชิ้นงาน	- เทคโนโลยีการสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ สำหรับให้คะแนน - พื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์

จากตารางที่ 1 การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควัฒนวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เนื้อหาเรื่อง การตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ผู้สอนทำหน้าที่สร้างแรงจูงใจด้วยการนำเข้าสู่บทเรียนจากการจัดกิจกรรมถามตอบที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตเนื้อหา โดยใช้สื่อนำเสนอข้อมูลออนไลน์ ควบคู่กับการใช้งานห้องเรียนออนไลน์ผ่านคลาวด์เทคโนโลยี ส่วนผู้เรียนทำหน้าที่ตอบคำถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตเนื้อหา จากนั้นผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ทราบ

2. ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ผู้สอนทำหน้าที่ให้เนื้อหาความรู้ด้วยสื่อนำเสนอข้อมูลออนไลน์ และสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย แบบจำลองพฤติกรรมของผู้บริโภคออนไลน์ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ประเภทของผู้บริโภคออนไลน์ การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ และองค์ประกอบการตลาดออนไลน์ ควบคู่กับการจัดกิจกรรมถามตอบที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตเนื้อหา ส่วนผู้เรียนทำหน้าที่ศึกษาเนื้อหาความรู้ พร้อมทั้งทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ สืบค้นความรู้ ทำงานร่วมกันเป็นทีมผ่านเทคโนโลยีการสร้างเอกสารออนไลน์ และเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ

3. ขั้นพยายาม (Application) ผู้สอนทำหน้าที่มอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อวัดความรู้ และมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการ พร้อมกำหนดวันส่งงานด้วยเทคโนโลยีปฏิทินนัดหมายออนไลน์ ส่วนผู้เรียนทำหน้าที่จัดทำสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ พร้อมส่งงานผ่านพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์เทคโนโลยี

4. ขั้นสำเร็จผล (Progress) ผู้สอนทำหน้าที่ตรวจผลการทำแบบฝึกหัดวัดความรู้ และตรวจผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ตามที่มอบหมาย ทำการให้คะแนนด้วยแบบประเมินความเหมาะสมผ่านเทคโนโลยีการสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ ส่วนผู้เรียนทำหน้าที่นำเสนอผลการสร้างชิ้นงาน พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขผลการสร้างชิ้นงาน และนำเสนออีกครั้ง (ฉบับสมบูรณ์) ผ่านทางพื้นที่จัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์เทคโนโลยี

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบภควัฒนวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP โดยผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลการประเมินตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบกวันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP			
1.1 ขึ้นสนใจปัญหา (Motivation)	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ขึ้นศึกษาข้อมูล (Information)	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ขึ้นพยายาม (Application)	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 ขึ้นสำเร็จผล (Progress)	4.60	0.55	มากที่สุด
2. การจัดการเรียนรู้แบบกวันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เหมาะสมกับการนำไปใช้งานจริง	4.40	0.55	มากที่สุด
รวม	4.72	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบกวันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46)

ระยะที่ 2 ผลการประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 3 ผลการประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีความน่าสนใจ	4.21	0.83	มาก
2. เนื้อหาเหมาะสมและครอบคลุม	4.82	0.55	มากที่สุด
3. ขนาดและรูปแบบตัวอักษร	3.82	0.55	มาก
4. การใช้สีในการออกแบบ	4.89	0.42	มากที่สุด
5. ภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย	4.89	0.42	มากที่สุด
รวม	4.53	0.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.71)

3.2 อภิปรายผล

3.2.1 ผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบกวันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่าของข้อมูลมีความกระเจายน้อย (น้อยกว่า 1.00) แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นสอดคล้องและคะแนนการประเมินอยู่ในกลุ่มเดียวกันสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล ธนเชวงสกุล และณมน จีรังสุวรรณ [4] พบว่า ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบ

ของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 สอดคล้องกับงานวิจัยของอภินันท์ จุลดิษฐ์ [8] พบว่า ผลการวิเคราะห์ระบบการเรียนแบบกวันตภาพในกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านดนตรีไทย สำหรับนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามความคิดเห็นของ

ผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่ม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 และงานวิจัยของปัญญาพัฒน์ ชันทอง [9] พบว่า การจัดการศึกษาแบบกวันตภาพเป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการศึกษา เพื่อให้เกิดเป็นห้องเรียนแห่งอนาคตในทศวรรษที่ 21 โดยใช้ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) มาสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารจัดการทั้งด้านวิชาการ บุคคลงบประมาณ และการบริหารงานทั่ว ๆ ไป ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดสถานที่ในการเรียนรู้ พร้อมทั้งสามารถเรียนรู้ได้ในทุกที่ทุกเวลาบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2.2 ผลการประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่าของข้อมูลมีความกระจายน้อย (น้อยกว่า 1.00) แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อการประเมินผลงานสอดคล้องและคะแนนการประเมินอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากได้มีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกวันตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ที่ทำการออกแบบและผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา BCOM1102 ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ ส่งผลให้ผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับสุริยาธู เสาวคนธ์ และโกเมศ กาบแก้ว [10] พบว่า ผลการเรียนรู้วิชาการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 เรื่อง พื้นฐานวงจรไฟฟ้าของผู้เรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP จากการปฏิบัติงานของผู้เรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 สอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญศรี จุลกาญจน์ และชวิต น้อยหวาด [11] พบว่า การประเมินผลการออกแบบกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับประชาสัมพันธ์ชุมชนบ้านข้างวัดของผู้เรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และงานวิจัยของ

ประสิทธิ์ชัย มั่งมี ปณิตา วรรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข [12] พบว่า ผลการศึกษาสมรรถนะอีเลิร์นนิ่งของผู้เข้าอบรมโดยใช้เว็บฝึกอบรมแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP เรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28

4. สรุปผลการศึกษา

การจัดการเรียนรู้แบบกวันตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สามารถสรุปผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบกวันตภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน กิจกรรม และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ขั้นพยายาม (Application) และขั้นสำเร็จผล (Progress) ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบกวันตภาพ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงและเข้าถึงความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ที่สามารถเข้าถึงได้ทั่วทุกหนทุกแห่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างไม่จำกัดอุปกรณ์และระยะเวลา พร้อมทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ มอบหมายงาน การส่งงาน และประเมินผลการสร้างชิ้นงานได้อย่างรวดเร็ว

ระยะที่ 2 ผลการประเมินผลการสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 28 คน จากอาจารย์ผู้สอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 โดยผลการประเมิน แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) มีความน่าสนใจ 2) เนื้อหาเหมาะสมและครอบคลุม 3) ขนาดและรูปแบบตัวอักษร 4) การใช้สีในการออกแบบ และ 5) ภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรปรับปรุงพื้นฐานการใช้งานแพลตฟอร์มหรือเทคโนโลยีดิจิทัลกับผู้เรียนให้สามารถใช้งานได้ตรงตามกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน

2. ควรปรับปรุงพื้นฐานความรู้ทางด้านบริหารธุรกิจให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางต่อยอดสู่การสร้างสื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดการจัดการเรียนการสอนและการใช้งานแพลตฟอร์มหรือเทคโนโลยีดิจิทัล

4. สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบภาควันตวิทยาด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ไปประยุกต์ใช้กับโครงการบริการวิชาการและสังคม เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติจริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่สนับสนุนการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ รวมถึงเจ้าของงานวิจัย เอกสารตำรา และแหล่งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารอ้างอิงทุกท่าน ที่ได้ให้ผู้วิจัยนำมาสืบค้นและนำมาอ้างอิง เพราะผลงานของท่านทำให้บทความวิจัยเรื่องนี้ เกิดความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหาและสำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา: กรณีทัศน์ต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- [2] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). ภาพอนาคตการศึกษาไทย: สู่การศึกษาภาควันตภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการสอน สพฐ.
- [3] สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). ภาควันตภาพศึกษา: กระบวนทัศน์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ.
- [4] ญัฐพล ธนเชวงสกุล และณมน จีรังสุวรรณ. (2561). การออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP บนเทคโนโลยีการ

ประมวลผลแบบคลาวด์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 20(4): 58-69.

- [5] แชนงวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. (2560). ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (เอกสารประกอบการสอน)
- [6] Cronbach, L., J. (1970). Essentials of Psychological Testing. 3rd ed., New York: Haper&Row Publisher.
- [7] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [8] อภินันท์ จุลดิษฐ์. (2561). การพัฒนาระบบการเรียนแบบภาควันตภาพในกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านดนตรีไทย สำหรับ นิสิต ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปรชญาดุษฐ์บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [9] ปณญาพัฒน์ ชันทอง. (2557). การจัดการศึกษาแบบภาควันตภาพ. วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 1(1): 58-64.
- [10] สุริยาวัช เสาวคนธ์ และโกเมศ กาบแก้ว. (2561). การศึกษาผลการเรียนรู้วิชาการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 เรื่อง พื้นฐานวงจรไฟฟ้าของผู้เรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 ราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย. 676-686.
- [11] เพ็ญศรี จุลกาญจน์ และชวิศ น้อยหัวหาด. (2559). การออกแบบกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับประชาสัมพันธ์ชุมชนบ้านข้างวัด. นครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 12: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ. 1760-1769.
- [12] ประสิทธิ์ชัย มั่งมี ปณิตา วรรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2557). การพัฒนาเว็บฝึกอบรมแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ MIAP เรื่อง การสร้างบทเรียนออนไลน์. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 5(2): 58-66.

การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

โอโป กลับสกุล¹ และ ปุณณภา เบญจเสวี²

O-por Klubsakun ¹and Punnapa Benjasewee ²

¹ อาจารย์ประจำแขนงวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

² เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ และ 2) หาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้หลังใช้งานระบบให้คำปรึกษา ระบบพัฒนาโดยใช้วิธีการพัฒนารูปแบบวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คืออาจารย์จำนวน 30 คนและ นักศึกษาจำนวน 180 คน ได้มาด้วยการเลือกตัวอย่างแบบแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยระบบการให้คำปรึกษาออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบที่ปรึกษาออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มีประสิทธิภาพการใช้งานระบบโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53 S.D = 0.30) และ 2) ผู้ใช้งานระบบการให้คำปรึกษาโดยนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.55 S.D. = 0.54) และอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49 S.D. = 0.60)

คำสำคัญ: ระบบการให้คำปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา ช่องทางการสื่อสารออนไลน์

Abstract

The Development of Advisor's a consultation system via online communication channel for student at faculty of Management Science, Chandrakasem Rajabhat University. The objectives of this research were to 1) Develop Advisor's a consultation system via online communication channel for student at faculty of Management Science, Chandrakasem Rajabhat University. and 2) investigate the efficiency and satisfaction of user. The system was developed by System Development Life Cycle (SDLC), efficiency test by 5 experts. The sampling classified to 2 groups including; 30 lecturer and 180 students, by purposive sampling. Research instruments were online consultation system and satisfaction questionnaire. The data was analyzed by mean and standard deviation. The result found that 1) The Development of Advisor's a consultation system via online communication channel for student at faculty of Management Science, Chandrakasem Rajabhat University had the efficiency at highest level ($\bar{X}$ = 4.53, S.D.=0.30), and 2) The user had satisfaction at highest in both of student and lecturer group, the mean values are ($\bar{X}$ = 4.55, S.D = 0.54) and ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.=0.60), respectively.

Keywords: The counseling online communication channels.

1. บทนำ

สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มีการผลิตบัณฑิตซึ่งถือว่าเป็นภารกิจหลัก

ขอสถาบันอุดมศึกษา บัณฑิตจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านความรู้ ความสามารถ สถิติปัญญา และการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาให้บัณฑิตมีคุณภาพดังกล่าวนั้น สถาบันอุดมศึกษา

ต้องมีความพร้อมหลายด้าน เช่น มีหลักสูตรที่ทันสมัย มีคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณธรรม จริยธรรม มีสื่อการสอนและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการบริหารและมีการจัดการการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีโดยทั่วไปเป็นวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งอยู่ในยุค Generation Z ที่มีลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล อยู่ได้ด้วยเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ส่งผลให้เลือกแนวทางการดำเนินชีวิตด้านการเรียน การใช้ชีวิตส่วนตัวได้อย่างเสรี และ Generation Z มักจะไม่เชื่อในสิ่งที่สังคมทำตาม ๆ กันมา จนทำให้บางคนเกิดความเข้าใจและความขัดแย้ง ข้อเสียคือ มีความเป็นตัวของตัวเอง และมีโลกส่วนตัวสูง ทำกิจกรรมน้อยเพราะอยู่กับโลกในมือถือของตน จนถูกอีกชื่อว่า Gen Me จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นักศึกษาไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ทัน ดังนั้น การเป็นที่อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา Gen นี้ จึงต้องรู้จักเข้าใจนักศึกษาอย่างมาก เริ่มต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจนักศึกษาอย่างมาก เกี่ยวกับด้านอารมณ์ และสังคมของวัยรุ่น การให้คำปรึกษากับนักศึกษาจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและอยู่ร่วมกันในสังคมหรือในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทระ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เปิดสอนในหลักสูตรที่ทันสมัยทำให้นักศึกษาสนใจเข้ามาเรียนเป็นจำนวนมาก รวมทั้งจำนวนอาจารย์ก็มีมากขึ้นตามลำดับ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันจึงมีความสำคัญมากขึ้นตามไปด้วย อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของนักศึกษา คณะได้จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการไว้ช่วยเหลือนักศึกษาในด้านการปรับตัวเข้าสู่สถานศึกษาใหม่ ได้แก่ ปัญหาด้านการเรียน ด้านการคบเพื่อน เรื่องทุนการศึกษา เรื่องที่พักอาศัย การเลือกเรียน การลงทะเบียนเรียน และวิธีการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินกิจกรรมของคณะที่จะให้นักศึกษาได้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น การจัดประชุมใหญ่ให้นักศึกษาทุกชั้นปีพบอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีการจัดเป็นประจำทุกภาคการศึกษาและการจัดพบตามตารางเวลาของอาจารย์ (Office hours)

จากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมาปรากฏว่านักศึกษาส่วนใหญ่เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอรับคำปรึกษาและรับคำแนะนำในด้านต่าง ๆ ร้อยละ 50 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่อยู่ในปัจจุบันพบว่านักศึกษาเข้าพบมีจำนวนน้อย จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ นักศึกษามีปัญหาทางด้านการเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษา

เองก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันเวลา ส่งผลให้นักศึกษาไม่จบการศึกษาตามที่ต้องการ

ดังนั้น การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระ ให้เป็นช่องทางใหม่ที่นำระบบการสื่อสารแบบออนไลน์เข้ามาใช้เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระ

2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระ

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับระบบงานที่พัฒนาขึ้นโดยแบ่งเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

3.1 ระบบการให้คำปรึกษาวิชาการ

3.2 รูปแบบการติดต่อสื่อสาร

3.3 ทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

3.4 ระบบฐานข้อมูลและจัดการฐานข้อมูล

3.5 การหาประสิทธิภาพความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. วิธีดำเนินการศึกษา

4.1 ขอบเขตของระบบงาน

การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระ โดยการ จัดทำระบบ สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1.1 ส่วนผู้ดูแลระบบ

4.1.2 ตารางให้คำปรึกษา

4.1.3 การนัดหมาย

4.1.4 การสนทนาโต้ตอบออนไลน์

4.1.5 การประชาสัมพันธ์

4.2 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 4.2.1 การทำงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ
- 4.2.2 การทำงานในส่วนของอาจารย์
- 4.2.3 การทำงานในส่วนของนักศึกษา
- 4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบประกอบด้วย
 - 4.3.1 พัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา PHP, JavaScript
 - 4.3.2 ระบบฐานข้อมูล MySQL
 - 4.3.3 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ Dreamweaver Photoshop

4.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินประสิทธิภาพของระบบงาน และนักศึกษาภาค ปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ครอบคลุมทั้งหมด 9 สาขาวิชา คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน ทั้งหมด 180 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาที่ปฏิบัติงานในคณะ วิทยาการจัดการ จำนวน 30 คน โดยวิธีการเลือกแบบ เจาจง (Purposive Sampling)

4.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4.5.1 ศึกษาความต้องการของระบบงาน และเอกสาร ฤทธิ์ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารการสื่อสารออนไลน์ และการพัฒนาระบบ สารสนเทศ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบ แนวคิดในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานและเครื่องมือ วิจัย

4.5.2 วิเคราะห์ระบบงาน เก็บรวบรวมข้อมูลและ ความต้องการของระบบงาน จากจากอาจารย์ที่ปรึกษาและ นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร เกษม ด้านการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การจัดกิจกรรมให้ นักศึกษาพบอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละภาคเรียน

4.5.3 การออกแบบระบบการให้ คำปรึกษา ประกอบด้วย

1. การกำหนดบริบท (Context Diagram) ที่แสดง การทำงานของระบบการให้คำปรึกษาผู้ดูแลระบบ อาจารย์ ที่ปรึกษาและนักศึกษา

2. การออกแบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ กัน (ER Diagram) รวมทั้งโครงสร้างข้อมูลระบบอาจารย์ที่ ปรึกษา

3. การวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้องการใช้ระบบ เช่น ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ รวมถึง กระบวนการทำงานเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล เช่น การเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

4. ออกแบบ User Interface ออกแบบ แบบสอบถามวัดประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้ งานระบบ

5. พัฒนาระบบงานและจัดเตรียมฐานข้อมูลที่ใช้ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติในการ จัดการระบบฐานข้อมูลซึ่งสามารถใช้งานง่าย มี ประสิทธิภาพ โดยใช้สร้างข้อมูลตาราง การออกแบบ หน้าจอสำหรับการใช้งานในส่วนของผู้ใช้ สร้างแบบฟอร์ม สำหรับรายงานตามความต้องการโดยพัฒนาจากโปรแกรม ประยุกต์เนื่องจากสามารถเรียกดูและใช้งานได้สะดวก

6. การทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในขั้นตอน นี้ ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมและ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

2. ตรวจสอบความถูกต้องในการใช้งานจริงเพื่อ ตรวจสอบโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องกับความ ต้องการ และแก้ไขเมื่อมีข้อผิดพลาด

3. ติดตั้งระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นในระบบ เครือข่ายของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทรเกษม

ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจำนวน 4 ด้านแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ตามแนวคิดลิเคิร์ท [1] (Likert's Scale) แบ่ง ออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมาย ข้อมูลไขว้วิธีของ Likert Scale แบบจำแนกแต่ละขง คะแนนเป็น 5 ระดับโดยทำการกำหนดขงของการวัดได้ ดังนี้ [4]

มากที่สุด หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00

มาก หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49

ปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49

น้อย หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49

น้อยที่สุด หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.49

โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ซึ่งแสดงค่า คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพระบบของ ผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย
ด้านตรงตามความต้องการ	4.52	0.29	มากที่สุด
ด้านหน้าที่ของโปรแกรม	4.66	0.33	มากที่สุด
ด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.40	0.22	มาก
ด้านความปลอดภัย	4.54	0.34	มากที่สุด
รวม	4.53	0.30	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ($\bar{X} = 4.53$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.30$) แสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านหน้าที่ของโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.33$) รองลงมาคือด้านความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.54$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.34$) และด้านตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 4.52$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.29$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการใช้งานของโปรแกรม ($\bar{X} = 4.40$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D = 0.22$)

7. ติดตั้งและใช้งานจริง

8. การวัดและประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) ของกลุ่มตัวอย่าง

5 ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการดำเนินงานตามขั้นตอนการใช้งานระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผู้ใช้งานระบบล็อกอินการเข้าใช้ ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์เข้าใช้ที่ได้ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 หน้าจอหลักของระบบที่ปรึกษา
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

ภาพที่ 2 ส่วนของการให้คำปรึกษาออนไลน์
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

ภาพที่ 3 การให้คำปรึกษาออนไลน์
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

ภาพที่ 4 การนัดหมาย
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

ภาพที่ 5 การประชาสัมพันธ์
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

ภาพที่ 5 รายชื่อนักศึกษา
ที่มา: <http://msci.chandra.ac.th/advisory>

2. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สามารถสรุปผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 2 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการให้คำปรึกษา

ความพึงพอใจต่อระบบการให้คำปรึกษาของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านการใช้งานระบบ			
ความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล	4.58	0.85	มากที่สุด
ความทันสมัยของระบบที่ปรึกษา	4.01	0.22	มาก
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ	4.71	0.67	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	4.87	0.46	มากที่สุด
ความน่าสนใจของระบบที่ปรึกษา	4.63	0.68	มากที่สุด
ความหลากหลายของข้อมูล	4.33	0.23	มาก
การใช้ประโยชน์จากภาพรวม	4.94	0.24	มากที่สุด
ภาพรวม	4.58	0.48	มากที่สุด
ด้านประสิทธิภาพของระบบ			
ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.58	0.60	มากที่สุด
การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทำได้ง่าย	4.56	0.67	มากที่สุด
ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบที่ปรึกษา	4.63	0.59	มากที่สุด
ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์	4.68	0.67	มากที่สุด
ข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	4.43	0.27	มาก
การให้บริการช่วยเหลือ/คำแนะนำ	4.21	0.79	มาก
ภาพรวม	4.52	0.60	มากที่สุด
รวม	4.55	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์

1.ด้านการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}=4.55$, SD. = 0.54) โดยรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ นักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ทั้งระบบ ($\bar{X}= 4.94$, SD. = 0.24) มีความสะดวกในการ

ใช้งาน ($\bar{X}= 4.87$, SD. = 0.46) มีความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ ($\bar{X}=4.71$, SD. = 0.67)

2. ด้านประสิทธิภาพของระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.52$, SD. = 0.60) โดยรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ ($\bar{X}=4.68$, SD. = 0.67) มีประสิทธิภาพการใช้งานของระบบที่ปรึกษา ($\bar{X}= 4.63$, SD. = 0.59) มีระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน ($\bar{X}= 4.58$,SD. = 0.60)

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจของอาจารย์ต่อระบบการให้คำปรึกษา

ความพึงพอใจต่อระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านการใช้งานระบบ			
ความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล	4.10	0.84	มาก
ความทันสมัยของระบบที่ปรึกษา	3.53	0.93	มากที่สุด

ความพึงพอใจต่อระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ	4.53	0.62	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	4.87	0.34	มากที่สุด
ความน่าสนใจของระบบที่ปรึกษา	4.67	0.47	มากที่สุด
ความหลากหลายของข้อมูล	4.17	0.79	มาก
การใช้ประโยชน์จากภาพรวม	4.83	0.37	มากที่สุด
ภาพรวม	4.39	0.62	มาก
ด้านประสิทธิภาพของระบบ			
ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.70	0.46	มากที่สุด
การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทำได้ง่าย	4.67	0.60	มากที่สุด
ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบที่ปรึกษา	4.50	0.57	มาก
ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์	4.63	0.66	มากที่สุด
ข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	4.87	0.34	มากที่สุด
การให้บริการช่วยเหลือ/คำแนะนำ	4.17	0.79	มาก
ภาพรวม	4.59	0.57	มากที่สุด
รวม	4.49	0.60	มาก

จากตาราง 3 พบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์

1.ด้านการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$, SD. = 0.60) โดยรายการที่อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ความสะดวกในการใช้งานของระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ($\bar{X}=4.87$, SD. = 0.34) การใช้ประโยชน์จากระบบในภาพรวม ($\bar{X}=4.83$, SD. = 0.34) ความน่าสนใจของระบบที่ปรึกษา ($\bar{X}=4.67$, SD. = 0.47)

2.ด้านประสิทธิภาพของระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, SD. = 0.57) โดยรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ข้อมูลมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ($\bar{X}= 4.87$, SD. = 0.34) ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน ($\bar{X}= 4.70$, SD. = 0.46) การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทำได้ง่าย ($\bar{X}= 4.67$, SD. = 0.60)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาต่อการให้ระบบฯ

ความพึงพอใจต่อระบบ	$\bar{X}$	S.D.	แปล
การให้คำปรึกษา			ความหมาย
อาจารย์ที่ปรึกษา	4.49	0.60	มาก
นักศึกษา	4.55	0.54	มากที่สุด
รวม	4.52	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 4 เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ระหว่างของอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาพบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.52$, SD. = 0.57) แสดงให้เห็นว่าระบบการให้คำปรึกษาออนไลน์สามารถตอบสนองความต้องการรับคำปรึกษาของนักศึกษาและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบในการให้คำปรึกษาออนไลน์ ทั้งทางด้านการใช้งานของระบบที่ปรึกษาและด้านประสิทธิภาพของระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์

4. สรุปผลการศึกษา

ผลการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม แบ่งการทำงานออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ อาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบที่ให้คำปรึกษาได้จริง และผลที่ได้จากการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมจะช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มความพึงพอใจให้กับนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ช่วยให้ประหยัดเวลา และเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังสามารถช่วยลดทรัพยากรกระดาษที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล และเมื่อต้องการข้อมูลก็สามารถพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับ [1] วิภาวี เมืองลานนา (2550) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย ผลการวิจัยพบว่า ระบบมีความสะดวกต่อการใช้งาน และระบบนำเสนอสารสนเทศได้ตามความต้องการของผู้ใช้ [2] (ยุภา สุรธชา ทัศนันทน์ ตรีนันทรรัตน์, 2554) กล่าวว่า ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาออนไลน์ สามารถใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาได้อย่างดี

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้งานระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ของนักศึกษา

ด้านการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ได้ทำการศึกษาได้ทำการทดลองการใช้งานระบบแล้ว นักศึกษาได้ประเมินผลการใช้งานในหัวข้อความครบถ้วนของข้อมูลความทันสมัยของระบบที่ปรึกษา ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้งาน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ ความสะดวกในการใช้งาน ความน่าสนใจของระบบที่ปรึกษา ความหลากหลายของข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากระบบเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.58, SD. = 0.58) ซึ่งค่าที่ได้แสดงถึงการยอมรับความพึงพอใจการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านประสิทธิภาพของระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การทดลองใช้ระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของนักศึกษา เมื่อได้ทำการทดลองใช้และประเมินผลการใช้งานในหัวข้อ ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทำได้ง่าย ประสิทธิภาพการใช้งานของระบบที่ปรึกษา ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ ข้อมูลมี

ประโยชน์ต่อใช้งาน และการให้บริการช่วยเหลือ แนะนำนักศึกษาเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.52, SD. = 0.60) ซึ่งค่าที่ได้แสดงถึงการยอมรับความพึงพอใจการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของนักศึกษา ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการใช้งานระบบและด้านประสิทธิภาพ หลังจากนักศึกษาได้ทดลองการใช้งานระบบแล้วพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้งานระบบในภาพรวมเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.55, SD. = 0.54) อยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ของอาจารย์ที่ปรึกษา

ด้านการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ได้ทำการศึกษาได้ทำการทดลองการใช้งานระบบแล้ว อาจารย์ที่ปรึกษาได้ประเมินผลการใช้งานด้านความครบถ้วนของข้อมูล ความทันสมัยของระบบที่ปรึกษา ความเหมาะสมของรูปแบบที่ใช้งาน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ ความสะดวกในการใช้งาน ความน่าสนใจของระบบที่ปรึกษา ความหลากหลายของข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากระบบเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.39, SD. = 0.62) ซึ่งค่าที่ได้แสดงถึงการยอมรับความพึงพอใจการใช้งานอยู่ในระดับมาก

ด้านประสิทธิภาพของระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของอาจารย์ที่ปรึกษา ผลการวิจัยพบว่า การทดลองใช้ระบบการให้คำปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อได้ทำการทดลองใช้และประเมินผลการใช้งานในหัวข้อ ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการทำได้ง่าย ประสิทธิภาพการใช้งานของระบบที่ปรึกษา ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ ข้อมูลมีประโยชน์ต่อใช้งาน และการให้บริการช่วยเหลือ แนะนำนักศึกษาเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.59, SD. = 0.57) ซึ่งค่าที่ได้แสดงถึงการยอมรับความพึงพอใจการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ [3] โอปอ กลัสมกุล (2553) ระบบที่พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ดี มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาออนไลน์ได้ดี

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจการใช้งานระบบที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ของอาจารย์ที่ปรึกษา ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการใช้งานระบบและด้านประสิทธิภาพ หลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้ทดลองการใช้งานระบบแล้วพบว่า อาจารย์ที่ปรึกษามีความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ในภาพรวมเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.49 , SD. = 0.60) อยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษา ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านการปฏิบัติตนของนักศึกษา และด้านอื่นๆ จัดปัญหาเรื่องเวลาไม่ตรงกัน ประหยัดเวลา และสามารถตอบสนองปฏิสัมพันธ์ที่ดีและรวดเร็วขึ้น

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติงาน

5.1 การพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์สำหรับนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผู้ดูแลระบบจะต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานหรือเกี่ยวข้องการดูแลการจัดอาจารย์ที่ปรึกษา เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานจะทราบถึงข้อมูลและสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ ตลอดจนข้อมูลต้องมีความทันสมัยตลอดเวลา สามารถให้บริการอาจารย์และนักศึกษาได้ทันทั่วถึง

5.2 ระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความเร็วอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานต้องรองรับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบที่ต้องใช้งานพร้อมกันในเวลาเดียว มิฉะนั้นอาจส่งผลกระทบต่อระบบการทำงานที่ล่าช้าได้

5.3 ระบบใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล MySQL เหมาะสำหรับการจัดการฐานข้อมูลขนาดเล็กและกลาง ในขณะที่ฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ จะควรเปลี่ยนไปใช้ฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากกว่า

5.4 การพัฒนาระบบที่ปรึกษาเดิมได้ใช้ Server ของคณะ ในการจัดทำฐานข้อมูลระบบอาจารย์ที่ปรึกษา แต่ภายหลัง Server เสียหายไม่สามารถใช้ได้ จึงต้องใช้ระบบฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย (Server) ปัญหาคือระบบการให้คำปรึกษาเดิมไม่รองรับกับฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย ทำให้ต้องใช้เวลานานในการแก้ไข

6 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

6.1 ควรพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ครอบคลุมให้มากขึ้น เช่น การแสดงเกรดเฉลี่ยรวม (GPA) การแสดงแผนการเรียน การแสดงข้อมูลรายวิชาที่ยังไม่ได้เรียน ฯลฯ และเพื่อการให้บริการที่ดีของคณะวิทยาการจัดการ One stop service

6.2 ควรพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพิ่มสะดวกในการแจ้งเตือนการขอคำปรึกษาจากนักศึกษา เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วผ่านโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์ต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

เอกสารอ้างอิง

- [1] วิภาวี เมืองลานนา. (2550). การพัฒนาระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับโรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- [2] ยุพา สุธงษาและทัศนันทน์รัตนรัตน์. (2555). การพัฒนาระบบที่ปรึกษาออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. วิจัยอุดหนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- [3] โอปอ กลีบสกุล. (2553). การพัฒนาระบบที่ปรึกษาการใช้งานระบบสนับสนุนการเรียนการสอนบนเครือข่ายมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 4
- [4] Likert, Rensis. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale". In Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement (pp. 90-95). New York: Wiley & Son.

ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู

ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

Information and Communication Technology Literacy Skills of Teacher

Northeast Lower

นุชจรี บุญเกต¹ และ สมเกียรติ เพ็ชรมาท²

Nootjaree Boonget¹ and Somkiet Phetmark²

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ; nootboonget@gmail.com

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ; somkiet4742@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูประจำการ ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 4 จังหวัด ได้แก่ สุรินทร์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา และบุรีรัมย์ จำนวน 117 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.22$, S.D.=.553)

คำสำคัญ: ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Abstract

The purpose of this research was to study information and communication technology literacy skills of teacher northeast lower. The samples for survey consisted of one-hundred and seventeen teacher in 4 provinces: Surin, Sisaket, Nakhon, Ratchasima, and Buriram. The data were collected through ICT literacy skills evaluation form. The data were analyzed by frequency percentage mean and standard deviation. The results indicated that ICT literacy Skills of teachers northeastern lower in high level ($\bar{x} = 4.22$, S.D.=.553)

Keywords: Information and Communication Technology Literacy

1. บทนำ

องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) [1] [2] ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับมิติของการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย มิติความรู้ (knowledge) หมายถึง ตระหนักถึงเทคโนโลยีและให้ความสนใจในส่วนที่เกี่ยวข้อง มติดทักษะ (skill) หมายถึง ทักษะหรือความสามารถในการเข้าถึง การค้นคืน การจัดเก็บ การจัดการ การบูรณาการ การสร้างสรรค์และสื่อสารสารสนเทศและความรู้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในเครือข่ายต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต มติเจตคติ (attitude) หมายถึง มุมมองที่มีต่อค่านิยม ความรับผิดชอบ การฝึกฝนทักษะการสื่อสารและพฤติกรรมอื่นๆ และความสามารถทางสังคม และคุณธรรมจริยธรรมที่ได้รับการ

พัฒนา กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 (the Partnership for 21st Century Skills) [3] กล่าวถึง การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร มืองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้ด้านสื่อ (media literacy) และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT literacy) [4] อีกทั้งในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นที่เป็นการแสดงออกเชิงพฤติกรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปฏิบัติทางการศึกษาซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้ เพื่อช่วยในการทำงาน พัฒนานตนเอง และวางแผนจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สำหรับองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการก็เป็นกลุ่มของความรู้และทักษะที่จำเป็นในการ

นำไปใช้ในเชิงปฏิบัติในสังคมฐานความรู้ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วย การเข้าถึงการจัดการบูรณาการการประเมินการสร้างสรรค์สามารถขยายแบบแผนนี้ให้แสดงถึงความซับซ้อนเชิงลึกของการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มากยิ่งขึ้น [5] ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นประสิทธิภาพด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive proficiency) เป็นทักษะพื้นฐานอันพึงมีในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะอยู่ในโรงเรียนที่บ้านและที่ทำงานความเชี่ยวชาญเหล่านี้ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ การคำนวณ การแก้ปัญหาการรู้ทางทัศนะ(visual literacy)และด้านเทคนิค (technical proficiency) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการรู้ดิจิทัล(digital literacy) ซึ่งรวมถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์โปรแกรมเครือข่ายและส่วนประกอบต่างๆของเทคโนโลยีดิจิทัล

ในการรู้ด้านสื่อ เป็นความรู้และทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กและเยาวชนในสังคมข่าวสารยุคปัจจุบันเพราะสื่อได้เข้าครอบครองเวลาส่วนใหญ่และกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังมีอิทธิพลต่อเจตคติพฤติกรรมและวิถีชีวิตของเด็กและเยาวชน

แต่คุณภาพสื่อส่วนมากยังเป็นสื่อเชิงพาณิชย์ที่มุ่งผลทางการค้าเป็นหลักและมีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชน [6] นอกจากนี้การตลาดและกลยุทธ์ทางการค้าที่มุ่งกำไรยังมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงโดยใช้สื่อเพื่อโฆษณาชวนเชื่อทำให้เด็กและเยาวชนไม่เท่าทันและรับรู้ข้อมูล ที่ผิดๆส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กและเยาวชนทั้งด้านพฤติกรรมความรุนแรงด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคและค่านิยมและด้านพฤติกรรมทางเพศ [7] และกลุ่มเยาวชน เป็นวัยที่ต้องการเพื่อนและอยากจะมีกลุ่มเพื่อนที่มีความสนใจแบบเดียวกัน เพื่อสร้างสังคมของตนขึ้นมารวมทั้งเยาวชนบางส่วนมีพฤติกรรมเป็นโรค ติดอินเทอร์เน็ต (Internet addiction) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเยาวชนอย่างมากมาย เช่น ใช้เวลาในแต่ละวันมากจนทำให้เสียการเรียน ทำให้สุขภาพแย่ลง มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงบ่อย และขาดการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบตัว เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการรู้สารสนเทศ [8] คือการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนร่วมในการเข้าถึงการจัดการบูรณาการการประเมินการกำหนดขอบเขตความตระหนักคุณธรรมจริยธรรมและการสื่อสารเพื่อนำมาใช้ในทางปฏิบัติในสังคมแห่งการเรียนรู้แต่การรู้สารสนเทศไม่มีการระบุถึงวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลเมื่อได้รับสารสนเทศแล้วไม่มีการเผยแพร่สารสนเทศนั้นๆไปยังผู้อื่นที่มีความสนใจในประเด็นเดียวกัน

การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้นั้นจำเป็นต้องมีปัจจัยหลายอย่างมาส่งเสริมสนับสนุน ครูเป็นส่วนสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการที่จะพัฒนาผู้เรียนไปให้ถึงเป้าประสงค์ของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติที่ดี รวมถึงสมรรถนะและความสามารถพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับการศึกษา ครูผู้สอนต้องสามารถเลือกปรับ เลือกปฏิเสธ การเข้าถึงความรู้ จนกระทั่งการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ โดยไม่หลงลืมคุณธรรมจริยธรรม ดังนั้นครูเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่ทุกฝ่ายให้ความสำคัญเพราะเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียนที่จะพัฒนาไปเป็นบุคคลในศตวรรษหน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ขอบเขตการศึกษาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้ด้านสื่อ (Media literacy) และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT literacy) ประกอบด้วยความสามารถ 2 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อจัดการเรียนการสอน

2. วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูประจำการ ในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา และบุรีรัมย์ โดยการสำรวจทางอินเทอร์เน็ตที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 117 คน

2.2 เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ เพื่อให้ครูประเมินตนเอง มีรายการประเมินทั้งสิ้น 28 ข้อ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบวัดทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยยึดแนวคิดของเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่ การรู้สารสนเทศ การรู้ด้านสื่อ และการรู้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร โดยยกกร่างแบบวัดและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 5 ท่าน

พิจารณาค่า IOC ได้เท่ากับ 0.98 แล้วนำแบบวัดไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ท่าน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .976 และจัดทำเป็นแบบวัดออนไลน์ก่อนนำไปใช้จริง

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตโดยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้กับครูประจำการ ทั้ง 4 จังหวัด ได้รับการตอบกลับและมีความสมบูรณ์ของข้อมูล จำนวน 117 ฉบับ

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ความถี่ (f) ร้อยละ (%) และวิเคราะห์ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้สารสนเทศของครู

การรู้สารสนเทศ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว	4.24	.715	มาก
สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างหลากหลาย	4.29	.732	มาก
สามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ	4.10	.712	มาก
สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	4.13	.689	มาก
สามารถจัดการกับข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้	4.15	.686	มาก
สามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องตามกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม	4.17	.769	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.17	.586	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การรู้สารสนเทศภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.17, S.D.=.586) หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ครูกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.1) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 42.7) จบการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 56.4) เป็นครูสาขาคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 34.2) มีประสบการณ์ในการสอน 11-15 ปี (ร้อยละ 24.8) และ เป็นครูจังหวัดสุรินทร์ (ร้อยละ 76.9) ส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 35.1) ใช้ระบบเครือข่าย 3G-4G ในการเข้าใช้อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 31.6) ใช้เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 54.7) ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการศึกษา (ร้อยละ 28.2) เพื่อการปฏิบัติงานบันทึก/การดำเนินโครงการ (ร้อยละ 25.7) และเพื่อการพูดคุย ติดต่อกับเพื่อนในสังคมออนไลน์ (ร้อยละ 25.2)

3.2 ผลการวิเคราะห์ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู

อย่างหลากหลาย (ค่าเฉลี่ย=4.29, S.D.=.732) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ (ค่าเฉลี่ย=4.10, S.D.=.712)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้ด้านสื่อของครู

การรู้ด้านสื่อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
สามารถผลิตสื่อได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	3.92	.767	มาก
สามารถใช้สื่อได้ตรงวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.09	.707	มาก
สามารถรู้เท่าทันสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความเชื่อของบุคคล	4.09	.749	มาก
สามารถใช้สื่อที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.06	.711	มาก
สามารถประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม	4.14	.787	มาก
สามารถใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์	4.32	.715	มาก
สามารถเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามคุณลักษณะของสื่อประเภทนั้นๆ	4.30	.734	มาก
สามารถเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างด้านวัฒนธรรมที่หลากหลาย	4.22	.671	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.14	.610	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า การรู้ด้านสื่อภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.14, S.D.=.610) หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ สามารถใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ย=4.32,

S.D.=.715) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถผลิตสื่อได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (ค่าเฉลี่ย=3.92, S.D.=.767)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อ สื่อสารและการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้	4.50	.596	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ	4.40	.683	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสืบค้นหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ ต่างๆ	4.53	.638	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.43	.620	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการวิจัย การจัดการและประเมินผล ข้อมูล	4.21	.693	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ในการจัดการ บุคลากร และสร้างข้อมูล ในยุคสังคมฐานความรู้	4.26	.645	มาก
สามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องด้านกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม	4.21	.650	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.36	.550	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.36, S.D.=.550) หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสืบค้นหา

ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ (ค่าเฉลี่ย=4.53, S.D.=.638) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการวิจัย การจัดการและประเมินผลข้อมูล (ค่าเฉลี่ย=4.21, S.D.=.693) และสามารถเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องด้านกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม (ค่าเฉลี่ย=4.21, S.D.=.650)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ด้าน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้	4.34	.709	มาก
สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยในการบริหารจัดการโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ในเวลาที่เหมาะสม ลดค่าใช้จ่าย ลดกำลังคน และเวลาในการดำเนินงาน	4.23	.759	มาก
สามารถพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยตนเอง เช่น ทำ PowerPoint บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเรียนการสอนด้วย e-Learning เป็นต้น	4.18	.826	มาก
สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.24	.773	มาก
สามารถแนะนำ/สาธิตวิธีการสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแก่ผู้เรียน	4.25	.829	มาก
สามารถมอบหมายงาน/การบ้านที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการทำงาน	4.09	.861	มาก
สามารถประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.11	.828	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.21	.720	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.21, S.D.=.720) หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ (ค่าเฉลี่ย=4.34, S.D.=.709) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถมอบหมายงาน/

การบ้านที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการทำชิ้นงาน (ค่าเฉลี่ย=4.09, S.D.=.861)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. การรู้สารสนเทศ	4.17	.586	มาก
2. การรู้ด้านสื่อ	4.14	.610	มาก
3. การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.28	.598	มาก
3.1 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้	4.36	.550	มาก
3.2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน	4.21	.720	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.22	.553	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.22, S.D.=.553) หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย=4.28, S.D.=.598) รองลงมาคือ ด้านการรู้สารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย=4.17, S.D.=.586) และการรู้ด้านสื่อ (ค่าเฉลี่ย=4.14, S.D.=.610)

ผลการศึกษาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างพบว่าอยู่ในระดับมาก มีข้อสังเกตว่า หากต้องการพัฒนาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติม ควรพัฒนาในส่วนที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่นๆ เช่น สามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถผลิตสื่อได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการวิจัย การจัดการและประเมินผลข้อมูล สามารถมอบหมายงาน/การบ้านที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการทำชิ้นงาน ดังนั้น กระบวนการพัฒนาครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารควรเพิ่มเติมประเด็นดังกล่าวเป็นสำคัญ ดังนั้นในการที่จะให้ครูพัฒนาทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อ ครูต้องนำความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่สถานศึกษาจัดให้ไปเรียนรู้ระหว่างการทำงาน 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การบูรณาการเทคโนโลยีคลาวด์ในชั้นเรียน เช่น การใช้ Google Docs จัดทำรายกลุ่มร่วมกันระหว่างผู้เรียน เป็นต้น 2) การบูรณาการในการปฏิบัติงานสถานศึกษา เช่น การใช้ Google Drive แชร้อเอกสารเพื่อทำงานร่วมกันแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น จะพบว่าส่วนใหญ่เป็นการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันที่มีบริการอยู่แล้วเพื่อให้ครูง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับสุขสุดา ขุนราช [9] ศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้

เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือคลาวด์ที่กิจการส่วนใหญ่เลือกใช้คือรูปแบบ SaaS (Software as a Service) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันสำเร็จรูปที่พร้อมใช้งานทันที ผู้ใช้ไม่ต้องพัฒนา หรือติดตั้ง และมีราคาถูก ช่วยแก้ปัญหาทางการเงินสำหรับกิจการที่มีงบประมาณจำกัดได้ และยังช่วยลดงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. สรุปผลการศึกษา

การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = .553) หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{x}$ = 4.28, S.D. = .598) รองลงมาคือ ด้านการรู้สารสนเทศ ($\bar{x}$ = 4.17, S.D. = .586) และการรู้ด้านสื่อ ($\bar{x}$ = 4.14, S.D. = .610)

ดังนั้น ทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และความต้องการของครูทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญให้กับนักวิจัยเป็นอย่างดี เพราะสามารถนำข้อมูล ดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาทักษะของครูที่ตรงกับความต้องการของครู ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์ส่งเสริมการศึกษาตามอัธยาศัย กรมการศึกษานอกโรงเรียน [10] ที่ได้เสนอเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ว่าการจัดการศึกษาต้องคำนึงถึงบริบทของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ ผู้สอนต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการสอนที่จัดขึ้นควรเป็นไปตามแนวทางการความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่เกิดขึ้นจริงและได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารองค์กร และสอดคล้องกับวิธี ต้นตือนานานนท์ [11] ที่กำหนดให้ระยะแรกของการ

ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกันและการเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นการระบุความต้องการขององค์กรและผู้เรียน ทั้งนี้เพราะการให้ความสำคัญกับการศึกษาถึงความต้องการขององค์กรและผู้เรียน เป็นการเข้าถึงภาระหน้าที่ของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งการเริ่มต้นด้วยกระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้ออกแบบการฝึกอบรมสามารถกำหนดกรอบแนวทาง เป้าหมายหรือผลลัพธ์ของการฝึกอบรม เทคนิควิธีการฝึกอบรม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม และหัวข้อที่ใช้ในการฝึกอบรมได้สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรและความต้องการขององค์กรได้เป็นอย่างดี

[12] และในการพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับครูคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนระดับประถมศึกษา นั้นพบว่า ข้อ 1) ข้อมูลพื้นฐานสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อ 2) หลักสูตรเสริมสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับครูคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างของหลักสูตร 4) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) ระยะเวลาในการใช้หลักสูตร 7) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 8) การวัดและประเมินผล ข้อ 3) ครูผู้เข้ารับการอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ด้านความรู้คะแนนทดสอบหลังการอบรมของครูคอมพิวเตอร์สูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อ 4) การประเมินหลักสูตรเสริมสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สำหรับครูคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนระดับประถมศึกษา

เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพบว่าสอดคล้องกับข้อบัญญัติ จีรานภาพ (2554) [8] ได้พัฒนาตัวบ่งชี้รวมความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้เดี่ยวทั้งหมด 43 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษา มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ตัวบ่งชี้รวมครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ 1) ด้าน

บริบท เมืองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1) นโยบายและแผนด้านเทคโนโลยี 1.2) สมรรถนะ/วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร 1.3) การสนับสนุนด้านการใช้เทคโนโลยีฯ ในการเรียนการสอน 2) องค์ประกอบหลักด้านปัจจัยนำเข้า เมืองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) โครงสร้างพื้นฐานด้านระบบการให้บริการ 2.2) โครงสร้างพื้นฐานด้านระบบการบริหาร 2.3) หลักสูตรที่บูรณาการเทคโนโลยีฯ 3) องค์ประกอบหลักด้านกระบวนการ เมืองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 3.1) การใช้เทคโนโลยีฯ ของผู้บริหาร 3.2) การใช้เทคโนโลยีฯ ของครู 3.3) การใช้เทคโนโลยีฯ ของนักเรียน 4) องค์ประกอบหลักด้านผลลัพธ์ เมืองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 4.1) สมรรถนะของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีฯ 4.2) ความสามารถในการสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครู ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือปฏิบัติงานในโรงเรียน โดยหลักสูตรดังกล่าวควรคำนึงถึงปัญหาและแก้ไขปัญหาคือ ครู และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา ทำให้มีครูได้ตระหนักว่าควรจัดให้กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ไม่เฉพาะครูคอมพิวเตอร์เท่านั้น อย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทุกสถานศึกษา จะสำเร็จได้ ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญคือ การสนับสนุนระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างทั่วถึง และมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาอย่างพอเพียง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการปรับพื้นฐานความรู้และระยะเวลาการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู และมีกระบวนการที่สามารถติดตามผลจะสะดวกขึ้น

2. สถานศึกษาควรมีความพร้อมด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตที่สามารถรองรับการใช้งานจำนวนมาก

3. ควรสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ทางวิชาชีพครู

4. นำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) Gamification & Game-Based Learning, Simulation Game, และ Coach & Facilitator เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาสำหรับครู

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 คณะผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความกรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยอย่างดียิ่ง ขอขอบพระคุณครูกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- [1] UNESCO. (2005). Indicators of ICT usage in Education. Retrieved April 11, 2018, from <http://www.itu.int/ITU-ict/partnership/material/CoreICTIndicators.pdf>.
- [2] UNESCO Bangkok Asia and Pacific Regional Bureau for Education. (2008). Strategy framework for promoting ICT literacy in the Asia-Pacific region. Retrieved March 8, 2018, from http://www2.unescobkk.org/elib/publications/188/promotingICT_literacy.pdf
- [3] Partnership for 21st Century Skills. (2009) Framework for 21st century learning, Retrieved October 20, 2018, from www.p21.org/index.php
- [4] รสสุคนธ์ มกรมณี (2556). “ครูไทยนับ ICT”, เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2556 เรื่อง การวิจัยเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพ. กรุงเทพฯ ฯ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
- [5] กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- [6] เครือข่ายเท่าทันสื่อประเทศไทย. “ไทย-ทัน-สื่อ”. เอกสารการสัมมนาวิชาการเท่าทันสื่อ ครั้งที่ 1. วันที่ 27 - 28 มกราคม 2554. กรุงเทพมหานคร.
- [7] ศรีศักดิ์ จามรมาน. (2552). ไอทีกับวัยรุ่น. เอกสารประกอบการบรรยายสัมมนาเรื่อง “ไอทีกับปัญหา

วัยรุ่น.” วันที่ 16 กรกฎาคม 2552 มหาวิทยาลัยอีสต์สมิธ วิทยาเขตสุพรรณภูมิ.

- [8] ช่อบุญ จิราภาพ. (2554). การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมความสำเร็จการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] สุขสุตา ชุนราช. (2559). การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคลาวด์ คอมพิวติ้งในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs). กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [10] กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2542). การปฏิรูปการศึกษาตลอดชีวิต: กรอบแนวคิดและ ยุทธศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : รัชการพิมพ์.
- [11] วีรี ดันตือนูนานนท์.(2556). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมกันและการเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] ปิยฉัตร เบญจเทพร์ศรี (2561). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับครูคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนระดับประถมศึกษา. พิษณุโลก: วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.



1.นโยบายการจัดพิมพ์วารสาร:

วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม เป็นวารสารวิชาการที่มีขอบเขตเนื้อหาวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี โดยบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารประกอบด้วย บทความวิชาการ (Review article) และ บทความวิจัย (Research article) วารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) ทั้งจากภายในและภายนอกสถาบันฯ ทำการพิจารณาความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของบทความ บทความความสามารถเข้าถึงเนื้อหาผลงานตีพิมพ์ได้ทั้งในรูปแบบตัวเล่มเอกสาร และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-open access journal)

ผลงานวิจัยและบทความวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร เป็นความคิดเห็นอิสระของผู้ประพันธ์ ผู้ประพันธ์เป็นผู้รับผิดชอบทางกฎหมายต่อผลใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากบทความนั้น กองบรรณาธิการและคณะจัดทำวารสารฯ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป บทความที่นำเสนอต้องเป็นบทความที่มีเคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใด บทความทุกบทความจะถูกพิจารณาเสนอแนะ ในการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติม เพื่อความถูกต้อง สมบูรณ์ โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewer) ที่เชี่ยวชาญในสาขาของบทความที่นำเสนอ หรือเกี่ยวข้อง จำนวนสองท่านแบบไม่เปิดเผย (Double blind peer review)

2.วัตถุประสงค์:

1. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยของคณาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคคลทั่วไป จากสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นเวทีให้คณาจารย์นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและ บุคคลทั่วไปได้นำเสนอผลงานการวิจัยสู่สาธารณชน
3. เพื่อเปิดโอกาสให้มีการเสวนา แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ เกี่ยวกับผลการวิจัย ระหว่างกัน
4. เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานงานวิจัย

3.ขอบเขตหัวข้อที่เกี่ยวข้อง(Related topics):

วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมครอบคลุมหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการสมุนไพรและเครื่องสำอาง เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีวัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์ทั่วไป ฟิสิกส์ เทคโนโลยีการผลิต อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ อุตสาหกรรม อาหารและโภชนา ฯลฯ

4.คำแนะนำฉบับในการส่งต้นฉบับ:

4.1 รูปแบบบทความ

วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมได้มีการจัดรูปแบบบทความ(Template) เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประพันธ์บทความในการจัดพิมพ์ จัดรูปแบบบทความบทความในรูปแบบบทความวารสารได้มีการ ตั้งค่าขนาดหน้ากระดาษ รูปแบบหน้าแรก หัวเรื่อง ผู้ประพันธ์ บทคัดย่อ ฯลฯ คำอธิบายสำหรับการเขียนบทความ วิธีการเขียนเนื้อเรื่อง รวมถึงรูปแบบของการเขียนเอกสารอ้างอิง รูปแบบ ประเภท ขนาดของตัวอักษรต่างๆ วิธีการเขียนข้อความให้แก่รูปภาพ ตาราง และ สมการ ผู้ประพันธ์สามารถดาวน์โหลดรูปแบบบทความต่างได้ดังนี้

รูปแบบการเขียนบทความฉบับเต็ม

ชื่อบทความ

ชื่อ-นามสกุล ของผู้เขียนหลัก¹, ชื่อ-นามสกุล ของผู้เขียนรอง²และ...

First Author¹, Second Author² and ...

¹ชื่อสังกัด/หน่วยงานที่อยู่และE-mail ของผู้เขียนหลัก

²ชื่อสังกัด/หน่วยงานที่อยู่และE-mail ของผู้เขียนรอง

บทคัดย่อ

บทคัดย่อเป็นการสรุปบริบท เนื้อหาควรระบุวัตถุประสงค์การศึกษา วิธีการดำเนินการศึกษาโดยสังเขป พร้อมผลการศึกษา และข้อเสนอแนะจากการศึกษา ไม่ควรมีการอ้างอิงหรือแสดงสมการ และกำหนดระหว่าง 150 - 250 คำ การพิมพ์บทคัดย่อให้ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวปกติ

คำสำคัญ: คำสำคัญ1, คำสำคัญ 2, คำสำคัญ 3, คำสำคัญ 4, คำสำคัญ 5

Abstract

Abstract should summarize the context, content, objectives, methodology, conclusions and recommendations of the study. It should not contain any references or displayed equations. It requires 150 - 250 words. Typeset of the abstract is in 14 pt TH SarabunPSK.

Keywords: Keyword1, Keyword2, Keywords3, Keywords4, Keyword5

1. บทนำ

ควรอธิบายที่มาและความสำคัญของการศึกษา โดยชี้แจงหลักการและเหตุผลให้ผู้อ่านเห็นถึงความจำเป็นในการทำวิจัย รวมถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา สมมติฐานหรือคำถามของการวิจัย และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยสังเขป

2. วิธีดำเนินการศึกษา

อธิบายวิธีดำเนินการศึกษาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา ตามลำดับ โดยระบุวัสดุ อุปกรณ์ และแผนการทดลอง กระบวนการการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคในการวิเคราะห์ และการใช้สถิติวิเคราะห์

3. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

แสดงผลการศึกษาที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์การศึกษาร่วมกับการใช้เหตุผลและองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องในการอธิบายให้ความหมายผลการศึกษา และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับสมมติฐานหรือคำถามการวิจัย

4. สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยมีการให้ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

การกล่าวขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือหน่วยงานผู้ให้ทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในบทความให้เขียนอ้างอิงด้วยระบบตัวเลข [1] [2] [3] ที่ส่วนท้ายข้อความที่อ้างอิง

ให้มีรูปแบบที่ระบุชื่อ-นามสกุล ของผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ เช่น ... ดวงพร ภาสาศิ (2559) สำหรับอ้างอิงภาษาไทย หรือ ...Garshasbi (2016) สำหรับอ้างอิงภาษาอังกฤษ ยกตัวอย่างเช่น

[1] ธวัชชัย ศุภดิษฐ์ (2554). มลพิษจากมลสารต่ออนามัยสิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ทิพนตร.

[2] สำนักแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2552). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ. สืบค้นเมื่อ 25

มกราคม 2561,จากsichon.wu.ac.th/.../envi-shh-20090227-152323

- [3] ปรีชา เทียมปัญญา. (2560). เคมีซูพราโมเลคิวลาร์เพื่อการตรวจวัดแอนไอออน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 1(1):1 - 13.
- [4] หิรัญ หิรัญประดิษฐ์, สุวัฒน์จันทร์ปรณิก และ เสริมสุข สลักเพชร. (2540). เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
- [5] อำนาจ สวัสดิ์นะที. (2556). การพัฒนาแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์แบบผสมผสานผ่านอุปกรณ์แท็บเล็ตในมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [6] Garshasbi, F. (2017). Developing understanding of mathematics using active learning. New York: Merrill.
- [7] Prasertsubpakij, D., Nitivattananon, V. (2 0 1 2).Evaluating accessibility to Bangkok metro-systems using multi-dimensional criteria across user groups. ITASS Research 36(1): 56-65.

คำแนะนำเพิ่มเติมในการเขียนบทความ

บทความมีความยาว 5 – 7 หน้าพิมพ์บทความใช้อักษร TH SarabunPSKขนาด 14 ตัวปกติ พิมพ์หัวข้อหลักให้ใช้ตัวหนา พิมพ์หัวข้อย่อยลำดับที่ 1 เช่น 1.1 ส่วนหัวข้อย่อยลำดับที่ 2 เช่น 1.1.1 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

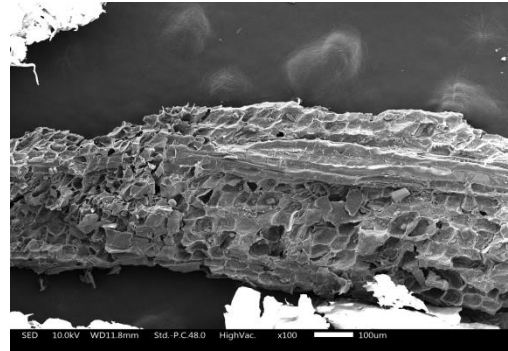
1. หัวข้อหลัก

1.1 หัวข้อย่อยลำดับที่ 1

1.1.1 หัวข้อย่อยลำดับที่ 2

สำหรับการใช้ภาพ และตารางที่มีใช้เกิดจากการสร้างสรรค์หรือเกิดจากการวิจัย ควรอ้างแหล่งที่มาของข้อมูล และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น

ในกรณีที่ เป็นภาพ ควรใช้ภาพที่มีความคมชัด หากเป็นไฟล์ภาพระบบดิจิทัลให้จัดทำเป็นไฟล์นามสกุล tiff ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 300 dpi ทั้งนี้ คำบรรยายให้พิมพ์ไว้กึ่งกลางภาพ ดังตัวอย่างภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โครงสร้างขานอ้อยหลังการปรับปรุงทางเคมีด้วยกลิ้ง
ที่มา:สันติ เชื้อเตอะ(2560)

ตารางควรจัดวางให้เต็มคอลัมน์ ตัวอักษรที่ใช้ในภาพและตารางไม่ควรมีขนาดต่ำกว่า 14pt.

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการเขียนตาราง

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงสถานี	3.86	0.99	มาก
ค่าใช้จ่ายในการออกจากสถานี	3.92	0.94	มาก
ระยะเวลาการเดินทางมาถึงสถานี	3.96	0.75	มาก
ระยะเวลาเดินทางออกจากสถานี	3.95	0.72	มาก

สำหรับการเขียนสมการ ให้จัดพิมพ์สมการกลางคอลัมน์ทุกสมการจะต้องมีลำดับหมายเลขเขียนอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บขีดขอบขวาของคอลัมน์ และเว้นวรรค 1 บรรทัดก่อนเขียนสมการ ดังตัวอย่างสมการที่ 1

$$U_H = U_{ref} \left(\frac{H}{H_{ref}} \right)^a \quad (1)$$

ในด้านการตรวจความถูกต้องของการสะกดคำ ให้ใช้หลักเกณฑ์ การทับศัพท์ภาษาอังกฤษตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ส่วนบทความภาษาอังกฤษใช้หลักการสะกดตาม Webster Dictionary

กรุณาจัดส่งต้นฉบับบทความที่พิมพ์ในกระดาษ A4 และตรวจสอบรูปแบบการเขียนบทความตาม Template

แบบฟอร์มนำส่งบทความวิจัย/บทความวิชาการ
วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

1. ชื่อบทความวิจัย/บทความวิชาการ

ภาษาไทย.....

ภาษาอังกฤษ.....

2. ประเภทบทความ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ

ขอบเขตหัวข้อ (1-15) ☐

3. ชื่อ-สกุลเจ้าของบทความ

4. สถานที่ติดต่อเจ้าของบทความ

ที่อยู่.....

หน่วยงาน.....

โทรศัพท์.....e-mail.....

5. รายชื่อและที่อยู่ของเจ้าของบทความร่วมในบทความวิจัย

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย ตัวบรรจง)	ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ ตัวบรรจง)	e-mail

6. เสนอรายชื่อผู้ประเมิน

1).....e-mail:.....

2).....e-mail:.....

3).....e-mail:.....

7. การรับรองบทความ

☐ ขอรับรองว่าบทความต้นฉบับนี้ยังไม่เคยได้รับการเผยแพร่และตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน

8. แบบฟอร์มนี้ข้าพเจ้าได้แนบต้นฉบับบทความดังรายการต่อไปนี้ครบถ้วนแล้ว

☐ ส่งบทความโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ e-mail : science.cru.journal@gmail.com

☐ ส่งบทความทางไปรษณีย์ ส่งพร้อมต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด และ CD บรรจุไฟล์ผลงานวิจัยจำนวน 1 แผ่น

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....เจ้าของบทความ

()

วันที่ เดือน พ.ศ.

4.2. การส่งต้นฉบับบทความ

การส่งต้นฉบับบทความสามารถเลือกส่งบทความได้ 3 วิธี

1.ทาง e-mail ส่งต้นฉบับบทความ พร้อมแบบฟอร์มนำส่งบทความที่science.cru.journal@gmail.comโดยบันทึกต้นฉบับเป็น .docและ.pdf ไฟล์

2.ทางไปรษณีย์ ส่งต้นฉบับบทความ พร้อมแบบฟอร์มนำส่งบทความ ไปที่บรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 39/1 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

3.ทาง website: Online submissionได้ที่www.sci.chandra.ac.th/journal

4.3 เกณฑ์การพิจารณาบทความ

วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์ได้มีการกำหนดแนวทางในการพิจารณาบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นต่างๆเพื่อผู้ประพันธ์สามารถจัดเตรียมบทความให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์และอย่างผู้ทรงคุณวุฒิจะทำการพิจารณาบทความจำทำการพิจารณาตามแนวทางดังนี้

กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในปฏิเสธการรับตีพิมพ์บทความ หากคะแนนผลการประเมิน-การพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิสอง-สามท่านมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 5.0 หรือผู้ประพันธ์ไม่ทำการปรับปรุงแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หัวข้อการพิจารณาดังนี้

แบบประเมินบทความ วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ชื่อบทความ:.....

ชื่อผู้ประพันธ์:

หัวเรื่องบทความ:

โปรดพิจารณาประเด็นคำถามตอบบทความว่า ใช่ / ไม่ใช่ และ ให้ความเห็นเพิ่มเติม (ถ้ามี)

	หัวข้อพิจารณา	ความเห็น (ใช่/ไม่ใช่)	
		ใช่	ไม่ใช่
1.หัวข้อเรื่องเหมาะสม ถูกต้อง			
2.บทความสอดคล้อง สอดคล้องกับเนื้อหาของบทความ			
3.วัตถุประสงค์ของงานมีความชัดเจน			
4.มีการระบุความสำคัญ/ความจำเป็น			
5.มีทฤษฎี/งานวิจัยอ้างอิงที่เพียงพอ เกี่ยวข้อง			
6.มีการเรียบเรียงสรุปงานวิจัยอ้างอิง			
7.กระบวนการวิจัยมีความชัดเจน เป็นขั้นเป็นตอน			
8.การประเมินบทความมีความการอธิบายที่ชัดเจน			
มีการลำดับความสำคัญเป็นขั้นเป็นตอน			
9.มีตาราง รูปภาพ ที่ชัดเจน เหมาะสม เพียงพอ			
10.มีการสรุปงานวิจัยและเสนอแนะที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย			
11.มีความเป็นต้นฉบับ (origin)			
ข้อเสนอแนะ			

ลงนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ:.....

(.....)

วันประเมินบทความ:/...../.....

Science Journal Chandrakasem

Faculty of Science Chandrakasem Rajabhat University

Editorial advisor:	Assoc. Prof. Sumalee Chaisuparakul, PhD. Assist. Prof. Amnat Sawatnatee, PhD.	The president of Chandrakasem Rajabhat University Dean of Faculty of Science
Editor-in-chef:	Assoc. Prof. Somchai Prakancharoen, PhD.	
Co-editors-in-chef:	Ajchara Phu-ang, PhD.	
Editorial board-external:	Prof. Pichet Limsuwan, PhD. Prof. Chamlong Poboorn, PhD. Assoc. Prof. Wanchai Rivepiboon, PhD. Assoc. Prof. Phayung Meesad, PhD. Assoc. Prof. Saroj Pullteap, PhD. Assoc. Prof. Arunee Intrapairot, PhD. Assoc. Prof. Chanongkon Kunthonbut, PhD. Assoc. Prof. Sayam Aroonsrimorakot, PhD. Assoc. Prof. Varanoot Khemmani, PhD. Assist. Prof. Naruepon Vongjaturapat, PhD. Assist. Prof. Winai Bodhisuwan, PhD. Suwut Tumthong, PhD. Patharawut Saengsiri, PhD.	King Mongkut's University of Technology Thonburi National Institute of Development Administration Chulalongkorn University King Mongkut's University of Technology North Bangkok Silpakorn University Rajamangala University of Technology Thanyaburi Rajamangala University of Technology Thanyaburi Mahidol University Srinakharinwirot University Burapha University Kasetsart University Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi Thailand Institute of Scientific and Technological Research
Editorial board-internal:	Assoc. Prof. Somchai Prakancharoen, PhD. Assist. Prof. Amnat Sawatnatee, PhD. Assist. Prof. Ahaphan Thanyavinichakul Assist. Prof. Chantararat Kingsaeng, PhD. Assist. Prof. Duangporn Garshasbi, PhD. Assist. Prof. Jaran Ratanachotinun, PhD. Assist. Prof. Ratapol Somprasert Assist. Prof. Apicharti Hajaturus Sirithip Wasinrat, PhD. Supaporn Saduakdee, PhD. Phairoj samutrak, PhD. Santi Chuetor, PhD. Eakrat Onnom, PhD. Siriluck Surin, PhD. Ajchara Phu-ang, PhD.	Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University Chandrakasem Rajabhat University
Managing-coordinators:	Ms. Sasipim Onrak Mr. Atipan Sripoe	
English editor:	Assist. Prof. Thavatchai Ngamsantiwong Assoc. Prof. Nakamori Yoshiteru Mr. Habib Ahmed-erfan	KMUTNB Thailand JAIST Japan Bangladesh
Book cover:	Chalit Kangvaravoot, PhD.	
Date of issues:	1. January-March 2. April-June 3. July-September 4. October-December	
Publisher:	Science Journal Chandrakasem Faculty of Science Chandrakasem Rajabhat University	
Distribution:	ISSN: 1685-0491, ISSN 2697-4584 (online) www.sci.chandra.ac.th/journal e-mail: science.cru.journal@gmail.com	