



วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

Journal of MCU Nakhondhat

P-ISSN: 2586-923X ปีที่ 8 ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม 2564

E-ISSN: 2630-0362 Vol.8 No.8 (August 2021)

💧 วัตถุประสงค์

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ในมิติเพื่อสนับสนุนการศึกษา การสอน การวิจัยในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยเน้นสาขาวิชาพุทธศาสนา บริหารการศึกษา ปรัชญา จิตวิทยา การพัฒนาชุมชน การพัฒนาสังคม นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภาษาศาสตร์ การจัดการสาธารณสุข การศึกษาเชิงประยุกต์ รวมถึงสหวิทยาการอื่น ๆ

บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind) เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยเสนอหรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใดมาก่อน

ทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และมีใช้ความรับผิดชอบของวารสาร คณะบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ มีกำหนดออกเผยแพร่ปีละ 12 ฉบับ (รายเดือน)*

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม	ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์	ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม
ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน	ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม	ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม	ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม	ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน
ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม	ฉบับที่ 11 เดือนพฤศจิกายน	ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม



◆ ที่ปรึกษา

พระพรหมบัณฑิต, ศ.,ดร.

พระเทพวัชรบัณฑิต, ศ.,ดร.

พระเทพปัญญาสุธี

พระสุวรรณเมธาภรณ์, ผศ.,ดร.

พระราชปรีดีมณี, ผศ.,ดร.

พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร, ดร.

◆ บรรณาธิการบริหาร

พระครูอรุณสุตาลังการ, รศ.,ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

◆ หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายธีรวัฒน์ ทองบุญชู

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

◆ กองบรรณาธิการ

พระครูสิริธรรมาภิรัต, ผศ.,ดร.

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศไศกราช

พระครูโฆสิตวิฒนานุกูล, ผศ.,ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ศาสตราจารย์ ดร.ครองชัย หัตถา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประเวศ อินทองปาน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สีบพงษ์ ธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.กันตภณ หนูทองแก้ว

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศไศกราช

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ บุญโท

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ทิพย์ศรีนิมิต

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา แก้วหล้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณิศภาพรรณ คูวิเศษแสง

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศร ยืนยง

มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธานี วรรณภัทร์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร สุขแสน

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร.มุกดาวรรณ พลเดช

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

ดร.อุทัย เอกสะพัง

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ดร.มะลิวัลย์ โยธารักษ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

☛ **ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ**

นางสาวปัญญาดา จงละเอียด

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

☛ **ฝ่ายประสานงานและจัดการ**

พระณัฐพงษ์ ญาณเมธี

พระณัฐพงษ์ สิริสุวณโณ

พระมหาอนุชิต อนนตเมธี

นายอภิรักษ์ คำหารพล

นายศักดิ์ดา หารเทศ

นางสาวทิพย์วรรณ จันทร์

☛ **ฝ่ายกฎหมาย**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉัตรมาศ วิเศษสินธุ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



◆ **ออกแบบปก**

นายวินัย ธีระพิบูลย์วัฒนา

◆ **จัดรูปเล่ม**

พระบุญญฤทธิ์ ภาททจारी

◆ **พิมพ์ที่**

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรีนโซน อินเตอร์ 2001

155/2 ถนนปากนคร ตำบลท่าซัก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์. 075-466-031, แฟกซ์. 075-446-676

◆ **เจ้าของ**

สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

เลขที่ 3/3 หมู่ที่ 5 ตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทร. 086-4345903 แฟกซ์. 075-340-042 E-mail: suriya.sur@mcu.ac.th

บทบรรณาธิการ



วารสารฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 8 ประจำปีพุทธศักราช 2564 วารสารก้าวเข้าสู่ปีที่ 8 ได้รับการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพวารสาร จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) ให้มีมาตรฐานอยู่ในกลุ่มที่ 2 (จนถึง 31 ธันวาคม 2564) เพื่อรักษาคุณภาพของวารสารให้เป็นไปตามเงื่อนไขและกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ได้เผยแพร่บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

บทความที่ได้รับการคัดเลือกให้เผยแพร่ในวารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ ปีที่ 8 ฉบับที่ 8 นี้ประกอบด้วย บทความวิจัย 23 เรื่อง ในเล่มนี้ มีบทความที่น่าสนใจ ได้แก่ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดย สุจันท์ธญา อุปแก้ว บทความฉบับนี้กล่าวถึง ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ที่ยังไม่บรรลุไปถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ขาดทักษะการทำงานกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมวิธีหนึ่งคือ วิธีสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วม การเรียนรู้ และความสำเร็จของกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กัน

กองบรรณาธิการวารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ ขอขอบคุณท่านผู้เขียน ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

พระครูอรุณสุตาลังการ, รศ.ดร.

บรรณาธิการ

สารบัญ



บรรณาธิการ	(ก)
บทบรรณาธิการ	(จ)
การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด	1
INCREASING EFFICIENCY IN PERFORMING DUTIES OF SENIOR CABIN CREW OF THAI AIR ASIA COMPANY LIMITED	
<i>โรดาว่าเลนไทน์ ทิพยโสเชนนิชา และ อภิรัตน์ กังสตาพร</i>	
ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ	15
THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL RATIOS AND FIRM VALUES OF COMPANIES LISTED ON THE MARKET FOR ALTERNATIVE INVESTMENT (MAI)	
<i>ปวีณา แซ่จู้ และเบญจพร โมกษะเวส</i>	
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	31
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES FOR MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING THROUGH GEOGEBRA PROGRAM WITH PLOBLEM-BASED LEARNING ACTIVITIES	
<i>อรุณธิดา สีเชียงหา, ประวิษฐา สร้อยจิตร์ และโกสุมภ์ จันทร์แสงกระจ่าง</i>	
ผลของการใช้รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	43
THE EFFECT OF USING PREVENTION AND REDUCTION DEPRESSION MODEL AMONG THE ELDERLY BY FAMILY PARTICIPATION, COMMUNITY PARTICIPATION AND PUBLIC HEALTH PERSONNEL PARTICIPATION	
<i>หยาดชล ทวีธนาวัฒน์, ตริตาภรณ์ สร้อยสังวาล และพัทธวรรณ ชูเลิศ</i>	
[RETRACTED ARTICLE] ส่วนผสมทางการตลาดและพฤติกรรมการซื้อผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่	61
[RETRACTED ARTICLE] MARKETING MIX AND BUYING BEHAVIOR VIA APPLICATION FOOD DELIVERY OF CONSUMERS IN HAT YAI MUNICIPALITY	
<i>สุวัจน์ เพชรรัตน์, ฟารีดา ซาซา และณรงค์ศักดิ์ ครอบคอบ</i>	



- อิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** 77
THE INFLUENCE OF GOOD CORPORATE GOVERNANCE AND SOCIAL RESPONSIBILITY AFFECTING FIRM'S PERFORMANCE OF ENERGY AND UTILITIES GROUP OF THE LISTED COMPANIES ON THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND
ธรรมนันทตรา ปัทมขนา และพรทิวา แสงเขียว
- แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3** 90
ACADEMIC MANAGEMENT GUIDELINES FOR IMPROVING ACADEMIC ACHIEVEMENT OF HIGHLAND SCHOOL STUDENTS, PHITSANULOK PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3
เอื้ออังกูร ชำนาญ
- นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลกระทบต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรและประสิทธิภาพในงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** 105
TECHNOLOGY AND INFORMATION INNOVATION AFFECT TO THE ACCOUNTING PERSONAL DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION AND THE ACCOUNTING WORK EFFICIENCY OF THE BOOKKEEPERS IN BANGKOK METROPOLITAN REGION
โชษิตา คลายศรี และกนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์
- ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี ในกรุงเทพมหานคร** 120
FACTORS AFFECTING THE PERFORMANCE OF ACCOUNTS IN BANGKOK
แคทรียา วันวงศ์ และกนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์
- ปัญหาการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545** 135
PROBLEMS ON DRUG REHABILITATION WITH OTHER OFFENCES ACCORDING TO DRUG REHABILITATION ACT B.E. 2545
ณัฐธิดา อรรถทิมากุล และสัจญญพงศ์ ลิ้มประเสริฐ
- พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช** 149
BEHAVIOR AND SATISFACTION OF TOURISTS TRAVELING ON STREET FOOD IN MUANG DISTRICT, NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
ณัฐพล อ่องเพชร, ฐิติมา รัตนพงษ์, เพียงพิศ ศรีประเสริฐ และกิริฐากร บุณรอด



- พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12** 164
ADMINISTRATIVE BEHAVIOR OF ADMINISTRATORS AFFECTING THE USE OF
EDUCATION INFORMATION TECHNOLOGY IN BASIC EDUCATION OF THE SECONDARY
EDUCATIONAL SURVIVE AREA OFFICE 12
วิภาวดี จักรแก้ว, เบญจพร ชนะกุล และสุภาพ เต็มรัตน์
- กลยุทธ์เพื่อพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** 179
THE STRATEGIES OF DEVELOPING GROWTH MINDSET OF SECONDARY SCHOOL
TEACHERS IN SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION
วันวิสาข์ จิตต์สุภา และสุบิน ยุระรัช
- การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2** 191
THE DEVELOPMENT OF A SERIES OF LEARNING ACTIVITIES USING A COOPERATIVE
LEARNING PROCESS TO PROMOTE ANALYTICAL THINKING ABILITY FOR
MATHAYOMSUKSA II STUDENTS
สุจันทร์ญา อุบแก้ว
- การพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจ
สภาพรถยนต์เอกชน** 210
VEHICLE INSPECTION BUSINESS APPLICATION DEVELOPMENT TO ENHANCE THE
SERVICE OF PRIVATE CAR CONDITION EXAMINATION CENTER
เบญจรัตน์ ศิริชู, เทียงธรรมสิทธิ จันทเสนา, นิคม ลนขุนทด และอัชฎา วรณภายนต์
- การพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความ
ตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้อ่านนิยายสนทนา
ออนไลน์** 226
DEVELOPMENT OF AN ONLINE CHAT NOVEL USING STORYTELLING TECHNIQUE TO
ENHANCE THE AWARENESS OF LEARNING AND INNOVATION SKILLS FOR ONLINE
CHAT NOVEL READERS
ศิรินทิพย์ ยอดเสนาหา, พัชรา วาณิชวคิน
- การพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมสำหรับพนักงาน บริษัท ไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด** 240
DEVELOPING LEARNING STRATEGIES WITH 70:20:10 LEARNING PRINCIPLES TO INCREASE
TEAMWORK EFFICIENCY FOR EMPLOYEES AT HI - TECH APPAREL CO., LTD.
นิตาชล คชนองดี และพัชรา วาณิชวคิน



**การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6** 254

A CONSTRUCTION OF THE SCIENTIFIC THINKING DIAGNOSTIC TEST FOR PRATOMSUKSA
6 STUDENTS

เรณู มาละออง, วิไลลักษณ์ ลังกา และพนิดา ศกุลตนาค

**การศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา อุณหภูมิ และ
ความชื้น ปัจจัยที่มีผลต่อแถบทดสอบ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัด
พิษณุโลก** 267

DATA STUDY OF BLOOD GLUCOSE METERS TEMPERATURE AND HUMIDITY FACTORS
OF TEST STRIPS IN SUB-DISTRICT HEALTH PROMOTING HOSPITALS, PHITSANULOK
PROVINCE

*ทิพวรรณ แสงแก้ว, นภาพร อภิรัฐเมธีกุล, ศรรัชต์ คงรส, สุนารี เวคินศิริญ
และวันวิสาข์ ตริบุพชาติสกุล*

**ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ของนัก
บัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร** 282

INTERACTION AND COMMUNICATION SKILLS ON ACCOUNTING PERFORMANCE OF
ACCOUNTANTS IN BANGKOK

ภัทราพร อูระวงษ์ และเบญจพร โมกษะเวส

**การประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนจอมพระ
ประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33** 296

AN EVALUATION OF DEVELOPMENT OF STUDENT CARE SYSTEM PROJECT IN CHOM
PHRA PRACHASAN SCHOOL, THE SECONDARY EDUCATIONALSERVICE AREA OFFICE 33

สฤษดี วิวาสุขุ

**การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษา
ทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน** 311

TECHNOLOGY ADOPTION THAT AFFECTS SATISFACTION OF STUDENTS IN THE ONLINE
DISTANCE EDUCATION SYSTEM AT PRIVATE UNIVERSITY

เตือนใจ เขียนชานาจ



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 325
โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM EDUCATION)
เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF SIXTH GRADE STUDENTS
USING STEM EDUCATION, SUBJECT ELECTRIC AND ELECTROMAGNETIC CIRCUITS

สุดารัตน์ ชีรพิสิฐ

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

ณ

การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด*

INCREASING EFFICIENCY IN PERFORMING DUTIES OF SENIOR CABIN CREW OF THAI AIR ASIA COMPANY LIMITED

โรดวาเลนไทน์ ทิพยโสเชนิชา

Rhodavalentine Tipayasoceniza

อภิรัตน์ กังสดารพร

Apirat Kangsadanporn

มหาวิทยาลัยรังสิต

Rangsit University, Thailand

E-mail: farhodavalentine@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด อันจะเป็นแนวทางให้หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้พัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ และสำหรับผู้บริหารในการวางแผนการบริการ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะส่งผลดีให้ผู้โดยสารได้รับความปลอดภัย และการบริการที่เป็นเลิศ ประชากร ได้แก่ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 298 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ที่มีฐานปฏิบัติการบิน ณ ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง 3 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน การวิจัยนี้เป็นแบบผสมผสาน โดยใช้คำตอบจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ ทั้งเชิงปริมาณ ด้วยการใช้สถิติค่าความถี่ และเชิงคุณภาพ ด้วยการบรรยายเป็นความเรียง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต การจดบันทึกและการใช้เครื่องบันทึกเสียง ผลการวิจัย พบว่า การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ส่วนสำคัญอันดับแรก คือ ประสิทธิภาพองค์กร ได้แก่ การจัดอบรม การทบทวนความรู้ที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับอาชีพ การเสริมความรู้ใหม่ ๆ การปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน การจัดรายได้และค่าตอบแทนอื่น ๆ ที่เหมาะสม การยึดในหลักความยุติธรรม ฯลฯ อันดับรองลงไป คือ ประสิทธิภาพส่วนบุคคล ควร มีคุณสมบัติที่เหมาะสม เช่น มีประสบการณ์ มีความเป็นผู้นำ การเป็นตัวอย่างที่ดี มี

* Received 1 June 2021; Revised 10 June 2021; Accepted 19 June 2021



ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรและหน่วยงานที่ทำงานร่วมกัน ควรมีการประสานงาน และการสื่อสารที่ดีระหว่างกัน

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่, ประสิทธิภาพองค์กร, ประสิทธิภาพส่วนบุคคล, หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

Abstract

This research is aimed to study the Increasing Efficiency in Performing Duties of Senior Cabin Crew of Thai Air Asia Company Limited in order to find guidelines for Senior Cabin Crews to improve the efficiency in performing their duties and for the administrative team to plan for future sustainable services, human resource development etc. which is consequently beneficial to the safety and high-quality services rendered to the passengers. The study group consisted of specifically selected 10 Senior Cabin Crews of Thai AirAsia Co., Ltd., who were based at Donmuang International Airport in the year 2020 and had been working in the position at least 3 years. The mixed research method was used by analyzing the remarks from the interview with both quantitative approach by statistically counting the frequency of each remark and qualitative approach by narrative essay. The data was collected from observations and records both in written and tape forms during the designed interview. The study group put the organizational efficiency as the most important part that helps in the improvement of their efficiency as Senior Cabin Crew. This could be achieved if the company should sufficiently arrange for updated trainings in appropriate topics related to their job, improve The Standard Operation Procedures (SOP), offer proper salaries and other benefits, be well-operated with justice etc.. The second part is Personal Efficiency of the Senior Cabin Crews themselves. Each individual Senior Cabin Crew must be qualified for the position, possesses good qualities such as experiences in the field of work, leadership skills, a role model and ability to cope with difficult or unexpected situations etc.. Moreover, the study group also mentioned that there should be harmonious working atmosphere with good relationship and effective communications among members of the related working units in the organization as well.

Keywords: Increasing efficiency in performing duties, Organization Efficiency, Personal Efficiency, Senior Cabin Crew



บทนำ

การโดยสารเครื่องบินได้กลายมาเป็นวิธีการเดินทางที่เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย โดยที่สายการบินต้นทุนต่ำ (Low Cost Airline) ได้เข้ามามีบทบาทและส่วนแบ่งทางการตลาดในธุรกิจสายการบินของประเทศ สุปรีย์ ศรีสำราญ และสินธวัฒน์ สินธพนบดี กล่าวว่า การเปิดเสรีน่านฟ้า ประกอบกับการที่ประเทศไทยมีปัจจัยดึงดูดการลงทุนจากอุปสงค์ในการท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีแนวโน้มเติบโตสูง และมีภูมิประเทศที่เป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศ (Hub) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้การแข่งขันระหว่างสายการบินในอาเซียนที่ต้องการเข้ามาช่วงชิงและแข่งขันในประเทศไทยเข้มข้นมากขึ้น สายการบินของไทยควรมีมาตรการเพิ่มเติม เช่น การลดต้นทุนการดำเนินการเพื่อรักษากำไรไม่ให้ลดลงมากนัก หรือเพิ่มคุณภาพของการให้บริการและสร้างภาพลักษณ์ที่ดี (สุปรีย์ ศรีสำราญ และสินธวัฒน์ สินธพนบดี, 2557) เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งที่จะมีมากขึ้นในอนาคต บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ให้บริการการเดินทางโดยชั้นบินประเภทเดียว มีหลากหลายเส้นทางบินทั้งเส้นทางบินระหว่างประเทศและภายในประเทศ ซึ่งโดยปกติอยู่ในรัศมีไม่เกิน 3,500 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางต่อเที่ยวบินไม่เกิน 4 ชั่วโมงจากศูนย์ปฏิบัติการบิน (Hub) แต่ละแห่งในประเทศไทย สิ่งที่ทำให้คนส่วนใหญ่นึกถึงสายการบินไทยแอร์เอเชีย คือ บินคุ้มค่างานราคาประหยัด ด้วยแนวคิด “ใคร ใคร...ก็บินได้” (“Now Everyone Can Fly”) มีการดำเนินนโยบายภายใต้แนวคิด “You Pay What You Want” (บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด, 2563)

การเดินทางในแต่ละเที่ยวบินจำเป็นต้องมีพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Cabin Crew) เพื่อทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยและให้บริการในด้านการอำนวยความสะดวกสบายต่าง ๆ ให้กับผู้โดยสารตลอดระยะเวลาการเดินทาง โดยมีหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน (Senior Cabin Crew) เป็นหัวหน้างานปฏิบัติการบินในห้องโดยสารบนเครื่องบิน มีหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชา และควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ถูกต้องตามกฎระเบียบปฏิบัติ โดยต้องมีคุณสมบัติในการเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูง มีความสามารถในการแก้ปัญหา และตัดสินใจในเหตุการณ์เฉพาะหน้าในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งภาวะปกติ และภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในห้องโดยสารของแต่ละเที่ยวบิน รวมทั้งเป็นคนกลางในการประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของเที่ยวบินนั้น ๆ เช่น หัวหน้านักบิน พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน พนักงานต้อนรับภาคพื้น วิศวกรการบิน เจ้าหน้าที่บริการ ฐานจอด เจ้าหน้าที่โหลดอาหารและของใช้ต่าง ๆ บนเที่ยวบิน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด หน่วยกู้ชีพ พยาบาล แพทย์ หน่วยเก็บกู้และตรวจสอบวัตถุระเบิด เป็นต้น และต้องส่งรายงานสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละเที่ยวบินเมื่อเที่ยวบินสิ้นสุดลงให้กับสายการบินอีกด้วย (Department Flight Operations, 2019) หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินแม้ว่าจะเป็นตำแหน่งผู้บริหารขั้นต้น แต่ก็มีความสำคัญในการปฏิบัติงานบนเที่ยวบิน เพราะเป็นบุคคลผู้



เดียวที่มีอำนาจสั่งการและตัดสินใจในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการขณะทำการบิน (จุฑารัตน์ ปิณฑะแพทย์ และคณะ, 2561) ญุสรีรินทร์ หลิมวิรัตน์ และคณะ กล่าวว่า หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นตำแหน่งหนึ่งที่มีความสำคัญที่จะนำให้องค์กรธุรกิจสายการบินประสบความสำเร็จบรรลุถึงเป้าหมาย แต่จากการที่บุคคลมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านคุณภาพ ความรู้ ความสามารถ ตลอดจนความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองไปสู่ความก้าวหน้า จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากร ด้วยการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน เพื่อให้องค์กรได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถแข่งขันกับคู่แข่งขั้นได้ (ญุสรีรินทร์ หลิมวิรัตน์ และคณะ, 2561)

ในฐานะที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด จึงมีความสนใจศึกษา การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด

ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย ได้แก่ เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ทั้งยังเป็นแนวทางของผู้บริหารของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ในอันที่จะวางแผนกลยุทธ์ แผนงบประมาณ แผนปฏิบัติการด้านการบริการ และพัฒนากระบวนการการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้โดยสารที่จะได้รับการบริการ และความปลอดภัยในการเดินทางที่เป็นเลิศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ใน ปี พ.ศ. 2563 มีฐานปฏิบัติการบินอยู่ที่ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง จำนวน 298 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงมา 10 คน จากหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ที่มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งนี้ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ที่ได้พบปัญหาหลากหลาย และมีประสบการณ์ในการทำงานมากพอ



1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสัมภาษณ์ ระยะเวลาคนละ 1 - 2 ชั่วโมง จำนวนความถี่ของการสัมภาษณ์ 1 - 2 ครั้งต่อผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน การสัมภาษณ์ทำเป็นรายบุคคลผ่านการนัดหมาย โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลเลือกสถานที่สัมภาษณ์ตามความสะดวก ที่ไม่ใช่ที่ทำงาน หรือที่บ้าน การบันทึกข้อมูลทำโดยการจดและการใช้เครื่องบันทึกเสียง

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการหาค่าความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง และบรรยายแบบความเรียง

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้ กลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงมา 10 คน จากจำนวนรวมทั้งสิ้น 298 คน ของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ใน ปี พ.ศ. 2563 มีฐานปฏิบัติการบินอยู่ที่ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งนี้ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ที่ได้พบปัญหาหลากหลาย และมีประสบการณ์ในการทำงานมากพอ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสัมภาษณ์ ระยะเวลาคนละ 1 - 2 ชั่วโมง จำนวนความถี่ของการสัมภาษณ์ 1 - 2 ครั้งต่อผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน การสัมภาษณ์ทำเป็นรายบุคคลอย่างละเอียดผ่านการนัดหมาย โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลเลือกสถานที่สัมภาษณ์ตามความสะดวก ที่ไม่ใช่ที่ทำงาน หรือที่บ้าน มีการจดบันทึกและการใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ในประเด็นที่คำตอบที่ได้ยังไม่มี ความชัดเจน ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมคำถามเพื่อให้ได้คำตอบที่มีความสมบูรณ์ และชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้ รายละเอียดของคำถามจะไม่ตายตัว อาจจะแตกต่างกันในการสัมภาษณ์แต่ละคนขึ้นอยู่กับ ความต่อเนื่องของบทสนทนาของ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำคำตอบของกลุ่มตัวอย่างมาเขียนเป็นความเรียง แล้วนำไปให้กลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content) เพื่อนำเสนอเป็นแบบความเรียง

2.5 การพิทักษ์สิทธิ์ ผู้วิจัยได้แจ้งกับผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้ ดำเนินการอย่างเป็นความลับ และนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น การเก็บข้อมูลทำ



โดยกำหนดหมายเลขเป็นกรณีศึกษาที่ 1 - 10 ไม่มีการระบุชื่อ อันอาจจะนำมาซึ่งผลเสียต่อผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ มกราคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การสังเกตอาการปฏิกิริยาในขณะที่ให้สัมภาษณ์

การนัดคุย สัมภาษณ์ นอกเวลาทำงาน ในสถานที่และเวลาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นผู้เลือกเอง ผู้ถูกสัมภาษณ์ทุกคนอยู่ในชุดลำลอง มีท่าทางผ่อนคลาย โดยเฉพาะ เมื่อทราบว่า การเก็บข้อมูลทำโดยการให้หมายเลขเป็นกรณีศึกษา โดยไม่ระบุชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์

1.2 ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป ลักษณะประชากร

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยมี 10 คน โดยแบ่งเป็น เพศหญิง 9 คนและเพศชาย 1 คน ช่วงอายุ 35 - 40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้ง 10 คน สถานภาพ โสดทั้ง 10 คน มีบุตรแล้ว 1 คน

1.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างทำงานในตำแหน่งหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมา 3 - 10 ปี และทำงานในตำแหน่งพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมา 3 - 9 ปี ก่อนที่จะสอบผ่านเลื่อนขั้นเป็นหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน มี 1 คนในกลุ่มตัวอย่างที่เคยปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในสายการบินต้นทุนต่ำอื่นมาก่อน

2. ข้อมูลของหัวข้องานวิจัยโดยตรง

หลังจากเสร็จสิ้นการพูดคุยสัมภาษณ์ ผู้วิจัยและผู้ให้สัมภาษณ์ได้ร่วมกันสรุปคำตอบแบ่งเป็นข้อ ๆ เพื่อเป็นการง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดตารางของคำและสรุปเป็นกลุ่มคำ แล้วหาความถี่ของข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

การเพิ่มประสิทธิภาพ	กรณีศึกษาที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	√	√	√	√	√		√	√	√	√
2. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน	√	√			√	√	√	√		√



จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 9 ใน 10 คน เห็นว่าองค์กรมีส่วนในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กลุ่มตัวอย่าง 7 ใน 10 คน เห็นว่าหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเองมีส่วนในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน และ 6 ใน 10 คน เห็นว่าทั้งองค์กร และตัวหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน มีส่วนในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับองค์กร คือ บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด นั้น กลุ่มตัวอย่าง 9 จาก 10 คน นี้ได้ให้ความคิดเห็นซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลรายละเอียดมาจัดตารางของค่าและกลุ่มค่า แล้วหาความถี่เพื่อทำการวิเคราะห์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด ส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

การเพิ่มประสิทธิภาพส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	กรณีศึกษาที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. การจัดให้มีการอบรม	√	√		√	√		√	√	√	√
2. อุปกรณ์มีคุณภาพ		√		√					√	
3. ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	√								√	
4. การปรับการปรับมาตรฐานการปฏิบัติงาน			√		√					
5. การมีรายได้ที่เหมาะสม			√		√					
6. การมีผลตอบแทนอื่น ๆ			√		√					
7. การให้คำชมเชยและความเชื่อมั่น			√							
8. การรับฟังและการปกป้อง								√		
9. การจัดเวลาและมีปริมาณงานที่เหมาะสม		√								
10. การจัดตารางการบินที่เหมาะสม										√

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 8 คน มีความเห็นว่า องค์กรควรจัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ใหม่ ๆ หรือเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ให้กับหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลได้ยกตัวอย่างหัวข้อการอบรมต่าง ๆ กัน กล่าวคือ จิตวิทยาของมนุษย์ การอ่านบุคลิก การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า วิธีการต่อสู้เพื่อป้องกันตัวเอง ในภาวะวิกฤต ผลิตรายการที่มีจำหน่ายบนเครื่องบิน ความรู้ภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศ



อื่น ๆ เป็นจุดหมายปลายทางของสายการบิน มนุษย์สัมพันธ์ การจัดส่งเสริมการขายหรือ โปรโมชันของสายการบิน เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานและกิจกรรมอื่น ๆ ของสายการบิน ความรู้ในด้านพิธีการศุลกากร การตรวจคนเข้าเมือง และด่านตรวจกักกันพืชและ สัตว์ของทุกประเทศที่เป็นจุดหมายปลายทางของสายการบิน สถานที่ท่องเที่ยวในทุกจุดหมาย ปลายทางของสายการบิน และเรื่องอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการทำงานในอาชีพพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กลุ่มตัวอย่าง 3 คน กล่าวถึง การมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานครบครัน และพร้อมใช้งานในเที่ยวบิน กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงหัวข้อต่อไปนี้ หัวข้อละ 2 คน ได้แก่ การที่ องค์การควรให้ความสำคัญ กับความยุติธรรมในความก้าวหน้าของหน้าที่การงาน การปรับ มาตรฐานการปฏิบัติงานให้ง่ายและสะดวกต่อการปฏิบัติหน้าที่ การจัดให้มีรายได้ที่เหมาะสม และการจัดให้ได้รับผลตอบแทนอื่น นอกเหนือจากรายได้ประจำเช่นโบนัส สวัสดิการ รักษาพยาบาล สวัสดิการตัวเครื่องบิน และกลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงหัวข้อต่อไปนี้หัวข้อละ 1 คน ได้แก่ การที่ฝ่ายบริหารขององค์กรให้ความชมเชยเมื่อหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ปฏิบัติงานได้ดี การให้ความเชื่อมั่น และการปกป้องจากฝ่ายบริหารเมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรค ในปฏิบัติงาน การจัดเวลาให้เหมาะสมกับปริมาณงานที่มอบหมายทำให้ไม่ต้องเร่งรีบในการ ทำงานจนเกินไปอันอาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ การมีตารางการปฏิบัติการบินที่เหมาะสม

การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในส่วน ที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง 7 จาก 10 คน นี้ได้ให้ ความเห็นซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลรายละเอียดมาจัดตารางของค่าและกลุ่มค่า แล้วหาความถี่ เพื่อทำ การวิเคราะห์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบน เครื่องบิน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

การเพิ่มประสิทธิภาพส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้าพนักงาน ต้อนรับบนเครื่องบิน	กรณีศึกษาที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี		√			√		√			
2. ปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี	√						√			
3. การควบคุมอารมณ์ที่ดี	√				√					
4. การมีทีมงานที่ดี				√			√			
5. การแต่งกายที่ถูกต้อง	√									
6. การตรงต่อเวลา	√									
7. การมีประสบการณ์ในการทำงาน		√								
8. การสังเกตและให้ความใส่ใจกับทีมงาน							√			
9. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ดี							√			
10. มีหลักการขั้นพื้นฐานของอาชีพ							√			



การเพิ่มประสิทธิภาพส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้าพนักงาน ต้อนรับบนเครื่องบิน	กรณีศึกษาที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. การทบทวนความรู้ด้านความปลอดภัย								√		
12. การให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้แสดงศักยภาพ						√				
13. การให้บริการที่ดี								√		
14. หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินมีการประชุมแลกเปลี่ยน ประสบการณ์										√
15. การให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินประเมินหัวหน้าพนักงาน ต้อนรับบนเครื่องบิน					√					

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 3 คน ให้ความเห็นว่า หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินควรมีการสร้างสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่ดีในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงหัวข้อต่อไปนี้ หัวข้อละ 2 คน ได้แก่ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินควรมีการปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี มีการควบคุมอารมณ์ที่ดี และมีทีมงานที่ดี และกลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงหัวข้อต่อไปนี้ หัวข้อละ 1 คน ได้แก่ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ควรมีการแต่งกายที่ถูกต้องเหมาะสม มีความตรงต่อเวลา มีประสบการณ์ในการทำงาน มีการสังเกตให้ความใส่ใจต่อทีมงาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีการทำงานโดยระลึกถึงหน้าที่ของการเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นหลักการพื้นฐาน ให้การดูแลเข้มงวดเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย มีการเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชา คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ได้ทำงานอย่างเต็มศักยภาพ มีการให้บริการที่ดีแก่ผู้โดยสารทุกคน ด้วยความเต็มใจ รวดเร็ว ใส่ใจ ไม่ละเลยต่อปัญหาของผู้โดยสารในเที่ยวบิน และให้บริการด้วยความเท่าเทียมกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการแก้ปัญหาหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน เช่น การจัดประชุมประจำปีเฉพาะกลุ่ม การให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาหรือพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้ประเมินการทำงานของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินด้วย

จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ถูกยกมากล่าวถึงโดยกลุ่มตัวอย่างนั้น มีทั้งที่เป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน และเพิ่มเติมด้วยคุณสมบัติของผู้ที่เป็นหัวหน้า หรือ ผู้นำที่ดี

3. ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม

นอกจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กร และส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเอง ที่กลุ่มตัวอย่างได้กล่าวถึงแล้ว กลุ่มตัวอย่าง 3 ใน 10 คน ยังได้กล่าวถึง การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร และหน่วยงานที่ทำงานร่วมกันไว้ด้วย



4. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของงานวิจัยนี้

4.1 อายุการทำงานของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นกลุ่มตัวอย่างถูกกำหนดโดยผู้วิจัยให้มีอายุงานในตำแหน่งเกิน 3 ปี ขึ้นไป ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ที่มีความเข้าใจ และประสบการณ์ ไม่ใช่ผู้ที่เพิ่งเริ่มทำงานในตำแหน่งหัวหน้า

4.2 สายการบินในงานวิจัยนี้ คือ สายการบินไทย แอร์เอเชีย สายการบินอื่น ๆ ย่อมมีความแตกต่างกันไปในด้านกฎเกณฑ์การปฏิบัติงาน อันอาจจะส่งผลถึงวิธีการปฏิบัติงาน และทัศนคติที่มีต่ออาชีพ

4.3 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ถูกจำกัดอยู่เพียงครั้งละ 1 ชั่วโมง จำนวน 1 - 2 ครั้ง เนื่องจากตารางการทำงานของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินและผู้วิจัยที่ไม่แน่นอน รวมทั้งเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนเวลาพักผ่อนจากตารางบินของผู้ให้สัมภาษณ์จนเกินไป

4.4 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำโดยคัดเลือกหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่ไม่ได้มีตารางการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ ซึ่งหมายถึงว่าต้องมีตารางเวลาว่างตรงกันกับผู้วิจัย และต้องมีความยินดีตอบรับที่จะร่วมในการวิจัย

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า ผลการศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงไปได้ ถ้ามีการกำหนดเงื่อนไข และมีข้อจำกัดในการศึกษาวิจัยที่ต่างออกไป

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ชัดเจนว่ากลุ่มตัวอย่างหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินให้ความสำคัญกับองค์กร ซึ่งในที่นี้ คือ บริษัทไทยแอร์เอเชีย จำกัด และบุคคล ซึ่งในที่นี้ คือ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ในการเป็นส่วนที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สอดคล้องกับที่ สมใจ ลักษณะ ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการทำงาน จำแนกออกได้เป็น 2 ระดับ คือ 1) ประสิทธิภาพส่วนบุคคล 2) ประสิทธิภาพขององค์กร (สมใจ ลักษณะ, 2552)

ในส่วนขององค์กร คือ บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด กลุ่มตัวอย่างของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินให้ความสำคัญกับการที่องค์กรควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เป็นอันดับสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำเพชร อยู่สกุล ที่สรุปไว้ว่า การฝึกอบรม (Training) ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมด้านพื้นฐานการบริการทันทีที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งในมาตรฐานเดียวกัน และต้องเข้ารับการฝึกอบรมด้านบริการเพิ่มเติมตลอดระยะเวลาที่ให้บริการผู้โดยสารตามหลักสูตรที่กำหนด นอกจากการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแล้ว ควรเพิ่มการฝึกอบรมให้ครอบคลุมในทุกมิติมากยิ่งขึ้น ต้องให้ความสำคัญในการบริการภายในแก่พนักงานของบริษัท



ก่อนจึงจะเกิดความสำเร็จในการให้บริการลูกค้าภายนอกได้ กลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์ยังกล่าวถึงการ จัดองค์กรให้มีระบบการจัดการที่ดีมีมาตรฐานด้านอื่น ๆ อีกหลายด้าน อันได้แก่ ในด้านความ พร้อมเพรียงของอุปกรณ์ การมีรายได้ที่เหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ รวมถึงการได้รับ ผลตอบแทนอื่น ๆ ด้วยการพิจารณาอย่างยุติธรรม การจัดการให้มีเวลาในการทำงานที่ไม่เร่งรีบ และ มีปริมาณงานที่เหมาะสม ตัดภาระงานอื่นที่ไม่จำเป็นออกไป (น้ำเพชร อยู่สกุล, 2563) สอดคล้องกับการวิจัยของ สุพิชฌาย์ พุ่มพฤษ์หิรัญ และพัชนี จันทรน้อย ที่สรุปไว้ว่า แนว ทางการสร้างแรงจูงใจ คือ 1) ค่าตอบแทน สภาพการทำงาน ความภูมิใจ และความก้าวหน้าใน หน้าที่การงานควรสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน 2) การได้รับโอกาสในการแสดง ความคิดเห็นในเรื่องสภาพการทำงาน สิทธิการประเมินเลื่อนขั้น 3) เครื่องอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต้องมี มาตรฐานสากล 4) เกณฑ์การเลื่อนตำแหน่งที่เร็วขึ้น เพื่อสร้างขวัญ กำลังใจในการทำงาน 5) ความสุขและการได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ในเรื่อง การจัดการองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล มีความยุติธรรมและมีคุณธรรมนั้น (สุพิชฌาย์ พุ่มพฤษ์ หิรัญ และพัชนี จันทรน้อย, 2558) พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำเพชร อยู่สกุล ที่ เสนอแนะให้มีการมุ่งสร้างวัฒนธรรมแห่งคุณภาพเป็นวัฒนธรรมองค์การ โดยปรับเปลี่ยน กระบวนการคัดเลือกสรรหาที่ไม่ใช้ระบบอุปถัมภ์ (น้ำเพชร อยู่สกุล, 2563)

ในส่วนของคุณบุคคล คือ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า การ เพิ่มประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับ สภาพการเป็นผู้นำ หัวหน้าที่ดี เป็นแบบอย่างแก่พนักงาน ต้อนรับบนเครื่องบิน ผู้ใต้บังคับบัญชา เรื่อง การแต่งตัว การตรงต่อเวลา ใส่ใจให้เกียรติ ให้ โอกาสในการแสดงศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่ในขอบเขตที่ยึดมั่นเรื่องความปลอดภัย เป็นหลัก มีการทบทวนความรู้ด้านความปลอดภัย ดูแลให้มีสภาพการทำงานที่เหมาะสม มี ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ มีประสบการณ์ในการทำงาน มีการยึดถือการปฏิบัติหน้าที่ ขึ้นพื้นฐานของการเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อเพชร ลูจิตา นนท์ และพัชนี จันทรน้อย ที่พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาหาระหว่างปฏิบัติการบินเกี่ยวกับการ ให้บริการอยู่ในระดับมาก และการมอบหมายแบ่งพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง คุณลักษณะภาวะผู้นำของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินเป็นความสำคัญ เนื่องจากต้องเป็นผู้ที่มีความ มั่นใจในการตัดสินใจ ดังนั้นคุณลักษณะที่สำคัญ คือ ความกล้าในการตัดสินใจ กล้าที่จะ รับผิดชอบ การตัดสินใจแก้ปัญหาหาระหว่างปฏิบัติการบินรวมทั้งทักษะการมอบหมายแบ่งพื้นที่ ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของพนักงาน การวางแผนการปฏิบัติงาน การใช้ ทรัพยากร และกำลังพลในการกิจมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ช่อเพชร ลูจิตานนท์ และ พวชนี จันทรน้อย, 2558) และหากคุณลักษณะเหล่านี้สามารถปลูกฝังในพนักงานต้อนรับบน เครื่องบินทุกระดับจะทำให้หน่วยงานมีระดับการให้บริการที่เป็นเลิศได้อย่างยั่งยืน และยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุนิดา วิริโย และคณะ ที่กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรม



และจริยธรรม ได้แก่ การมีความรับผิดชอบ มีวินัย รักษากฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ ตั้งใจทุ่มเททำงาน ปฏิบัติต่อผู้โดยสารอย่างให้เกียรติและเสมอภาค เต็มใจช่วยเหลือผู้โดยสารด้วยความเห็นอกเห็นใจ 2) ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ การมีบุคลิกภาพทางสังคม ทางอารมณ์และจิตใจ และทางกายที่ดี 3) ด้านทักษะพื้นฐานทางวิชาชีพ ได้แก่ การมีทักษะ ด้านความปลอดภัยด้านงานบริการและทักษะด้านการสื่อสาร และ 4) ด้านความรู้ ได้แก่ การมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ สุขอนามัยเวชศาสตร์การบิน การปฐมพยาบาล งานบริการอาหาร และเครื่องดื่มบนเครื่องบิน การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานบนเครื่องบิน ความรู้พื้นฐานด้านการบิน การขนส่งสินค้าอันตราย รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับกฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องด้านการบิน (นลพรรณ บุญฤทธิ์, 2558) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังเห็นว่าควรเปิดโอกาสให้พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินได้ประเมินการทำงานของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินด้วย ทั้งนี้เพื่อที่จะได้สะท้อนถึงการทำงานของหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินและเพื่อช่วยเรื่องการปรับปรุง แก้ไขการปฏิบัติงานร่วมกัน (ยุนิดา วิริโย และคณะ, 2560) ข้อคิดนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชฌาย์ พุ่มพฤษ์หิรัญ และพัชนี จันทร์น้อย ที่พบว่า การได้รับโอกาสในการแสดงความคิดเห็นเรื่องสภาพการทำงาน จะเป็นแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้วย (สุพิชฌาย์ พุ่มพฤษ์หิรัญ และพัชนี จันทร์น้อย, 2558)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

กลุ่มตัวอย่างหัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในงานวิจัยนี้เห็นว่า การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินนั้นต้องมีส่วนร่วมสำคัญ ได้แก่ องค์กร คือ บริษัทไทยแอร์เอเชีย จำกัด และ บุคคล คือ หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน ซึ่งก็คือ ประสิทธิภาพขององค์กร และ ประสิทธิภาพส่วนบุคคล นั่นเอง ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย 1) ควรศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เช่น บุคลากรและหน่วยงานที่ทำงานร่วมกันอันเป็นกลุ่มที่ถูกกล่าวถึงโดยอีกกลุ่มหนึ่งในงานวิจัยนี้ กลุ่มผู้บังคับบัญชา และกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชา คือ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน 2) ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่พบในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคนั้น 3) ควรศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน



เอกสารอ้างอิง

- จตุรรัตน์ ปิณฑะแพทย์ และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบศักยภาพหัวหน้างานปฏิบัติการบินในธุรกิจการบินของประเทศไทยเพื่อการแข่งขัน. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 28(1), 217–227.
- ช่อเพชร ลูสิตานนท์ และพัชนี จันทรน้อย. (2558). การพัฒนาภาวะผู้นำของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินในการปฏิบัติงานบนเครื่องบินของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). เรียกใช้เมื่อ 10 พฤษภาคม 2563 จาก <https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2015/G4-70.pdf>
- ณัฐรินทร์ หลิมวิรัตน์ และคณะ. (2561). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรด้านการบริการกรณีศึกษา พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). วารสารวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 14(1), 31-42.
- นลพรรณ บุญฤทธิ์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณสุข. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- น้ำเพชร อยู่สกุล. (2563). ความเป็นเลิศในการบริการของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). ใน ดุษฎีนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด. (2563). ประวัติความเป็นมาของบริษัท ไทยแอร์เอเชีย จำกัด. เรียกใช้เมื่อ 10 กรกฎาคม 2563 จาก <https://www.aavplc.com/en/home>
- ยุนิดา วิริโย และคณะ. (2560). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินสายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 11(3), 21-31.
- สมใจ ลักษณะ. (2552). การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุปรีย์ ศรีสำราญ และสินธวัฒน์ สินธนบดี. (2557). ธุรกิจสายการบินต้นทุนต่ำ...การแข่งขันในสมรรถุ มิน่า นฟ้า ไทย. เรียกใช้เมื่อ 16 มิถุนายน 2557 จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/320>
- สุพิชฌาย์ พุ่มพฤษหิรัญ และพัชนี จันทรน้อย. (2558). การสร้างแรงจูงใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน). เรียกใช้เมื่อ 13 ตุลาคม 2563 จาก <https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2015/G4-70.pdf>



Department Flight Operations. (2019). Cabin Crew Manual (Confidential). Senior Cabin Crew Job Descriptions (170-171). Retrieved from DocuNet Viewer Application

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ
ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ*

THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL RATIOS AND FIRM VALUES
OF COMPANIES LISTED ON THE MARKET FOR
ALTERNATIVE INVESTMENT (MAI)

ปวีณา แซ่จู่
Paweena Saeju
เบญจพร โมกขะเวส
Benjaporn Mokkhavesa
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University, Thailand
E-mail: paweena.saj@spumail.net

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนกำไรต่อหุ้น (EPS) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ 1) เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2) สินค้าอุปโภคบริโภค 3) สินค้าอุตสาหกรรม 4) อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 5) ทรัพยากร 6) บริการ และ 7) เทคโนโลยี จำนวน 115 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด และสรุปเป็นภาพรวม ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสัมพันธ์วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) คือ อัตรากำไรขั้นต้น และอัตรามูลงเงินของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์กับวัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ 2) ความสัมพันธ์วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และอัตรามูลงเงินของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์

* Received 1 June 2021; Revised 11 June 2021; Accepted 18 June 2021



กับวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น และ 3) ความสัมพันธ์วัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์กับวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์, อัตราส่วนทางการเงิน, มูลค่ากิจการ, จดทะเบียน, ตลาดหลักทรัพย์

Abstract

This research article of this study was: 1) study relationship between financial ratios of business values by measured using Tobin's Q theory, 2) study relationship between financial ratios of business values by evaluated using market price earnings ratio (P/E), and 3) study relationship between financial ratios of business values by measured using earning per share (EPS). This study was quantitative research; the questionnaire was selecting a specific sample of the representative of companies listed on Market for Alternative Investment (MAI). The example of industry sector such as: 1) agro and food industry, 2) consumer products, 3) industrial, 4) property and contraction, 5) resource, 6) service, and 7) technology for all 115 companies. The data analysis using means, standard deviation, maximum and minimum values and summarized as overview. The research suggested that 1) relationships were evaluated by using business value, Tobin's Q theory means gross margin and total asset turnover. On one hand there was a positive correlation with the business value at the level of significance 0.05 and 0.01, and on another hand the other variables were not correlated with the evaluation by business value. 2. correlation was evaluated using the market price for earnings per share ratio that it was working capital ratio and total asset turnover. Not only there was a positive correlation with the business value at the level of significance 0.05 and 0.01, but also the other variables were not correlated with the evaluation by capital ratio and total asset turnover. And 3. correlation was evaluated using the earning per share (EPS) that it means working capital ratio and total asset turnover. There was a positive correlation with the business value at the level of significance 0.05 and 0.01, and hand the other variables were not correlated with the evaluation by market price to earnings ratio.

Keywords: Relationship, Financial Ratio, Business Value, Registered, Market for Alternative Investment (MAI)

บทนำ

การขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมประกอบกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทำให้ธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสภาพการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นการนำหุ้นสามัญเข้าจดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งจะช่วยให้บริษัทสามารถจัดหาเงินทุนเพื่อขยายกิจการโดยการระดมทุนจากประชาชนได้สะดวก นับเป็นการปรับตัวด้านโครงสร้างเงินทุนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและลดความเสี่ยงทางธุรกิจโดยอาศัยบทบาทและความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างความเป็นเจ้าของบริษัทและการดำเนินงานทำให้ต้องกระจายความเป็นเจ้าของเดิมไปยังบุคคลภายนอกจำนวนมากนอกเหนือจากบุคคลในครอบครัว (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ, 2557) โครงสร้างความเป็นเจ้าของดังกล่าวจะทำให้การทำหน้าที่บริหารงานภายในกิจการเป็นของฝ่ายจัดการโดยผู้ถือหุ้น หรือเจ้าของจ้างมาบริหารงานแทนซึ่งหากฝ่ายจัดการดำเนินงานเพื่อเอื้อประโยชน์ให้แก่ตนเองมากกว่าประโยชน์ของเจ้าของหรือกิจการ สิทธิในการควบคุมการบริหารงานด้วยการเป็นตัวแทนหรือบริหารกิจการเองหรือส่งตัวแทนบริหารเองส่งผลต่อการกำหนดนโยบายการบริหารงานผลการดำเนินงานของกิจการและมูลค่ากิจการอาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (ไพริน ใจทัด, 2555) ปัจจุบันภาคเอกชนให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมากมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนจึงมีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในภาคธุรกิจ อันจะนำมาซึ่งการเติบโตของระบบเศรษฐกิจในภาพรวม สถานประกอบการแต่ละประเภทหรือขนาดต่างกัน มักมีข้อจำกัดในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน สถานประกอบการขนาดใหญ่มัก มีความพร้อมในเกือบทุกด้าน การแสวงหาช่องทางในการลดข้อจำกัดจึงสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพต่างกับธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดค่อนข้างมาก แต่ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศด้วยจำนวนการจ้างงาน และสัดส่วนการผลิตต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2557) ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกจึงนับเป็นมาตรการที่สำคัญเพื่อให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสามารถดำเนินกิจการได้อย่างยั่งยืน หนึ่งในกลไกที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งเงินทุน หรือการระดมเงินทุนผ่านตลาดทุนเดิมประเทศไทยมีตลาดซื้อขายหลักทรัพย์เพื่อกิจกรรมการระดมเงินทุนคือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ได้เปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2548 เพื่อมุ่งเน้นการเปิดโอกาสให้กับบริษัทที่ดำเนินธุรกิจขนาดกลางและเล็กให้มีช่องทางในการเข้าถึงเงินทุนระยะยาวในการดำเนินงานเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและ



การเติบโตอย่างยั่งยืน การระดมทุนที่ผ่านตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เติบโตขึ้นอย่างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา และมีบริษัทเข้ามาจดทะเบียนอย่างต่อเนื่อง ในการพิจารณาผลการดำเนินงานและมูลค่ากิจการของตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ควรมีการพิจารณาเงื่อนไขอื่น ๆ ประกอบด้วยนอกเหนือจากทุนจดทะเบียนเป็นหลัก เช่น อัตราส่วนทางการเงินที่สะท้อนผลการดำเนินงานที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการคัดกรองบริษัทตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำเร็จต่อบริษัทและผู้เกี่ยวข้องในระยะยาว ในปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่ให้ความสนใจต่อการจัดการภาพลักษณ์องค์กร จากการวางแผนการจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กร (จริยา รอดจันทร์, 2563) จึงส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงกลายเป็นศูนย์กลางที่สำคัญในการระดมเงินทุนของบริษัทจำนวนมาก มีการนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบันมีหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) รวมทั้งหมด 743 บริษัท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563) จากงบการเงินของกิจการมักถูกใช้เป็นข้อมูลหลักตัวหนึ่งในการพิจารณาผลการดำเนินงานของบริษัท ประเมินความสามารถในการบริหารของผู้บริหาร และคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นของบริษัท หรือ “การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน” โดยมีลักษณะข้อมูลคือ ความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ มีลักษณะเชิงคุณภาพพื้นฐาน คือ คุณค่าทางการ พยากรณ์ คุณค่าทางการยืนยัน และ มีสาระสำคัญ มีลักษณะเชิงคุณภาพเสริม คือ สามารถ เปรียบเทียบได้ และสามารถพิสูจน์ยืนยันได้เป็นตัวแทนอันเที่ยงธรรมของสิ่งต้องการนำเสนอ มีลักษณะเชิงคุณภาพพื้นฐานคือ มีความครบถ้วน มีความเป็นกลาง และปราศจากการ ผิดพลาด มีลักษณะเชิงคุณภาพเสริมคือ ทันเวลา และสามารถเข้าใจได้ถึงอย่างไรก็ตามความ น่าเชื่อถือรายงานทางการเงินมีต้นทุน (Cost) เป็นข้อจำกัด ซึ่งประเมินได้ยาก ประกอบด้วย ต้นทุนการจัดทำรายงาน และ ต้นทุนการสูญเสียข้อมูลให้กับคู่แข่งหรือประโยชน์ที่ได้จากการ วิเคราะห์และปรับใช้รายงานทางการเงินของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ (กานต์พลู ทิศำ, 2563) โดยการคำนวณหามูลค่ากิจการและผลการดำเนินงานถือเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารให้ความสนใจนั้นหมายถึงกำไรหรือขาดทุนของกิจการกำไรหรือขาดทุนนั้นเกิดจากผลต่างระหว่างรายได้และค่าใช้จ่าย ในส่วนของค่าใช้จ่ายนั้นสามารถแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารตามความสามารถของแต่ละบุคคล รวมถึงความสามารถทางการตัดสินใจ ความถูกต้องของข้อมูล ความทันเวลาตรงตาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร (กรรณิการ์ ผิวสะอาด และฐิตาภรณ์ สิ้นจรรยาศักดิ์, 2561)

จากการศึกษางานวิจัยได้แสดงให้เห็นอัตราส่วนทางการเงินที่ผลถึงการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของกิจการในตลาดหลักทรัพย์ เช่น อัตราส่วนทางการเงินที่แสดงความสามารถทำกำไรที่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการคือ อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไร มีความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการและมูลค่ากิจการของบริษัท พบว่า มูลค่ากิจการที่



วัดค่า Tobin's Q มีค่ามากกว่า 1 แสดงถึงกิจการสามารถบริหารสินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อมูลค่ากิจการมากกว่ามูลค่ากิจการที่ใช้ไป (ปทุมวดี โปงุเหลืออม, 2560) อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการชำระหนี้มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถ้าอัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการชำระหนี้ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มูลค่าของกิจการลดลง (จิราภรณ์ ชูพล, 2562) ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ และความแตกต่างของความสัมพันธ์ของกลุ่มธุรกิจที่แตกต่างกันไป เพื่อเป็นแนวทางให้บริษัทตระหนักถึงความสำคัญต่ออัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อมูลค่ากิจการ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้รายงานประจำปี ผู้ถือหุ้น สำหรับใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ธุรกิจในการตัดสินใจร่วมลงทุน ตลอดจนการเสริมศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น (EPS)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ด้านขอบเขต

1.1 ประชากร (Population) คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีผลดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2563 รวมระยะเวลา 3 ปี จำนวน 177 แห่ง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีผลดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2563 รวมระยะเวลา 3 ปี โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) 7 ประเภท ได้แก่ 1) เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 16 แห่ง 2) สินค้าอุปโภคบริโภค จำนวน 16 แห่ง 3) สินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 17 แห่ง 4) อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 17 แห่ง 5) ทรัพยากร จำนวน 17 แห่ง 6) บริการ จำนวน 16 แห่ง และ 7) เทคโนโลยี จำนวน 16 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 115 แห่ง ใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ประเภทกลุ่ม



อุตสาหกรรม ที่มีผลดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2563 รวมระยะเวลา 3 ปี มีผลดำเนินงานดีเยี่ยม 3 ปีต่อเนื่อง

1.3 ด้านเนื้อหา ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและอัตราส่วนทางการเงิน มูลค่าของกิจการ และประสิทธิภาพของตลาด

2. ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ใช้แบบสอบถามซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ด้านภาษา และด้านวิจัย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50-1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มอื่นที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่าง จำนวน 30 คน และได้หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach, L. J., 1990) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แบ่งเป็น 4 ตอน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน 2) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) 3) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (EPS) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert R., 1967) (โดยแบ่งช่วงของคะแนน ได้แก่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง น้อย 3 หมายถึง ปานกลาง 4 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด) และ 7) วิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง

3. ด้านการเก็บข้อมูลการวิจัย แบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน (Checklist) และระยะที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) และวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น (EPS) (แบบสอบถาม)

4. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย โดยการใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และสรุปเป็นภาพรวม

ผลการวิจัย

1. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) พบว่า 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 0.011 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.033 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 0.616 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.539 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.539 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ 2) อัตราส่วนเงินทุนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ



unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.076 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.068 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -1.267 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.206 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.206 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ 3) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 0.004 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.002 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 2.538 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.012 < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้น (GPM) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ 4) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.125 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.050 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -0.928 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.354 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.354 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ และ 5) トラหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 0.032 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.155 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 2.877 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig} = 0.004 < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	1.134	0.100		11.312	0.000		
CR	0.011	0.017	0.033	0.616	0.539	0.951	1.052
FAT	-0.076	0.060	-0.068	-1.267	0.206	0.976	1.024
GPM	0.004	0.002	0.135	2.538	0.012*	0.994	1.006
DTA	-0.125	0.135	-0.050	-0.928	0.354	0.972	1.029
TAT	0.032	0.011	0.155	2.877	0.004**	0.961	1.040

R Square 50.788%

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) พบว่า อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) และ อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์กับวัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) พบว่า 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 6.498 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.459 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 9.249 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig = 0.000 < 0.01) แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 2) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.296 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.006 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -0.122 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.903 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.903 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 3) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients)

เท่ากับ -0.056 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.038 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -0.779 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.436 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.436 < 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 4) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 3.343 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.030 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 0.612 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.541 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.541 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ และ 5) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.917 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.099 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -2.012 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.045 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.045 < 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	3.257	4.058		0.803	0.423		
CR	6.498	0.703	0.459	9.249	0.000**	0.951	1.052
FAT	-0.296	2.418	-0.006	-0.122	0.903	0.976	1.024
GPM	-0.056	0.071	-0.038	-0.779	0.436	0.994	1.006
DTA	3.343	5.463	0.030	0.612	0.541	0.972	1.029
TAT	-0.917	0.456	-0.099	-2.012	0.045*	0.961	1.040

R Square 20.548%



จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) และ อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์กับวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (EPS) พบว่า 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 6.498 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.459 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 9.249 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig = 0.000 < 0.01) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 2) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.296 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.006 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -0.122 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.903 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.903 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 3) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.056 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.038 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -0.779 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.436 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.436 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ 4) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ 3.343 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ 0.030 และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 0.612 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.541 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.541 > 0.05) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DTA) ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ และ 5) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนปกติ (B ของ unstandardized coefficients) เท่ากับ -0.917 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยคะแนนมาตรฐาน (Beta ของ standardized coefficients) เท่ากับ -0.099

และค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ -2.012 โดยมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.045 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Sig = 0.045 < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนกำไรต่อหุ้น (EPS)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	-0.597	0.538		-1.109	0.268		
CR	-0.110	0.093	-0.062	-1.184	0.237	0.951	1.052
FAT	0.216	0.321	0.035	0.673	0.501	0.976	1.024
GPM	0.027	0.009	0.147	2.853	0.005**	0.994	1.006
DTA	-0.434	0.725	-0.031	-0.599	0.550	0.972	1.029
TAT	0.322	0.060	0.279	5.316	0.000**	0.961	1.040

R Square 10.384%

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่ากิจการที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์กับวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น

อภิปรายผล

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.539 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Sig = 0.539 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.206 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Sig = 0.206 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q)



อย่างมีนัยสำคัญ อัตรากำไรขั้นต้น มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.012 < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.354 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.354 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig} = 0.004 < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับวรรณิ เตโชโยธิน กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนและ มูลค่าของกิจการ ภายใต้ภาวะความไม่สมมาตรของข้อมูล (วรรณิ เตโชโยธิน, 2557) พบว่า ทิศทางความสัมพันธ์ของโครงสร้างเงินทุน ซึ่งวัดในรูปของระดับการก่อหนี้กับมูลค่าของกิจการภายใต้ภาวะความไม่สมมาตรของข้อมูล จากการสำรวจและวิจัยเอกสารจากงบการเงินประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2552 ของบริษัทในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์จำนวน 60 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะเห็นได้ว่า ระดับการก่อหนี้กับมูลค่าของกิจการของบริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกล่าวคือ กิจการที่มีระดับการก่อหนี้สูงจะมีมูลค่ากิจการที่สูงกว่ากิจการที่มีระดับการก่อหนี้ต่ำ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig} = 0.000 < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.903 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.903 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ อัตรากำไรขั้นต้นมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.436 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.436 < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้นไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.541 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.541 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ และอัตราหมุนเวียน



ของสินทรัพย์รวมมีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.045 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.045 < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับศจี ศรีสัตตบุตร์ กล่าวถึงความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนของหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ศจี ศรีสัตตบุตร์, 2558) พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหุ้นในรูปแบบสมการ Exponential ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากยอดขาย อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นที่บริษัทเปิดเผย ส่วนอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหุ้นในรูปแบบสมการ Logarithmic ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่บริษัทเปิดเผยและที่ผู้วิจัยคำนวณได้ และอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือที่ผู้วิจัยคำนวณได้ แสดงว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวส่งผลให้ผลตอบแทนของหุ้นเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่สูงในช่วงแรก และหากอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวยังคงเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่สูงที่ จะส่งผลให้ผลตอบแทนของหุ้นเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ลดลง ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ พบว่า อัตราผลตอบแทนจากยอดขายและอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหุ้นสูงกว่าอัตราส่วนทางการเงินอื่น ๆ และอัตราส่วนทางการเงินที่บริษัทเปิดเผยสามารถอธิบายผลตอบแทนของหุ้นได้สูงกว่าอัตราส่วนทางการเงิน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น (EPS) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.268 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.268 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.501 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.501 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น อัตรากำไรขั้นต้น มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.005 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig} = 0.005 < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.550 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\text{Sig} = 0.550 > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ Sig เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\text{Sig} = 0.000 < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับมูลค่ากิจการวัดค่าโดยใช้อัตรากำไร



ต่อหุ้น สอดคล้องกับสัญญาณบ่งชี้ คล่องตัวระยะสั้น กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจหลักของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แยกตามหมวดธุรกิจหลักที่มีมูลค่าตามราคาตลาดสูงที่สุด 5 หมวด ได้แก่ กลุ่มธนาคาร กลุ่มพลังงาน และสาธารณูปโภค กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มพาณิชย์และกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ซึ่งศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2557 วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (สัญญาณบ่งชี้ คล่องตัวระยะสั้น, 2557) พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน หรืออัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม และอัตราส่วนราคาหุ้นต่อมูลค่าทางบัญชีกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน โดยอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชีเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ในแต่ละหมวดธุรกิจมากที่สุด ยกเว้นในหมวดธุรกิจพาณิชย์ที่มีอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่ส่งผลมากที่สุด

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้มูลค่ากิจการ (Tobin's Q) อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่ากิจการนั้นมีเพียงอัตรากำไรขั้นต้นและอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม ที่แสดงให้เห็นถึงการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ เพราะกำไรขั้นต้นก็เป็นตัวที่บ่งบอกถึงผลการประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการ ณ วันเวลาเดียวกัน และ แสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมก็มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากิจการที่สามารถใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ทั้งหมดสร้างยอดขายได้สูงก็จะส่งผลต่อมูลค่ากิจการเช่นกัน โดยตัวแปรอิสระอื่นไม่มีความสัมพันธ์ กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรต่อหุ้น (P/E) พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่ากิจการนั้นมีอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม ที่แสดงให้เห็นถึงการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนมีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ เพราะเงินทุนหมุนเวียนก็เป็นตัวที่บ่งบอกถึงสภาพคล่องในการดำเนินงานของกิจการ ณ วันเวลาเดียวกัน และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมก็มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากิจการที่สามารถใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ทั้งหมดสร้างยอดขายได้สูงก็จะส่งผลต่อมูลค่ากิจการ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับมูลค่ากิจการ วัดค่าโดยใช้อัตรากำไรต่อหุ้น (EPS) พบว่าอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่ากิจการนั้นมีเพียงอัตรากำไรขั้นต้นและอัตรา



หมุนเวียนของสินทรัพย์รวม ที่แสดงให้เห็นถึงการมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่ากิจการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าอัตรากำไรขั้นต้นมีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ เพราะกำไรขั้นต้นก็เป็นตัวที่บ่งบอกถึงผลการประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการ ณ วันเวลาเดียวกัน และแสดงให้เห็นว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมก็มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการเช่นกัน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากิจการที่สามารถใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่สร้างยอดขายได้สูงก็จะส่งผลต่อมูลค่ากิจการ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปคือ ควรศึกษาข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์ใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างแบบจำลองมีความเหมาะสมกับปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ผิวสะอาด และฐิตาภรณ์ สิ้นจรรยาศักดิ์. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของผู้สอบบัญชีภาษีอากรในประเทศไทย. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 5(3), 791-808.
- กานต์พลู ทิศำ. (2563). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงินจากบริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(1), 268-283.
- จรรยา รอดจันทร์. (2563). การสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรธุรกิจ ISO 14001 โดยใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 7(12), 142-159.
- จิราภรณ์ ชูพล. (2562). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET 100. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาสาขาวิชาการเงิน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). รายชื่อบริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2563 จาก www.set.or.th
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2563 จาก https://www.set.or.th/education/th/begin/stock_content04.pdf
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาการพิมพ์.
- ปทุมวดี โบนัสเอี่ยม. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรกับมูลค่ากิจการ ของบริษัทที่เสนอขาย หลักทรัพย์ครั้งแรกแก่สาธารณชนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.



- ไพริน ใจหัด. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรและการกำกับดูแล. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณิ เตโชโยธิน. (2557). การวิจัยสำรวจ: ข้อหาหรือปัญหาภาษีอากรเกี่ยวกับมาตรา 65 ตี. วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 36(1), 26-39.
- ศจี ศรีสัตตบุตร. (2558). ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนของหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน การประชุมทางวิชาการ "ศาสตราจารย์สังเวียน อินทรวิชัย ด้านตลาดการเงินไทย". มุลินิติศาสตราจารย์สังเวียน อินทรวิชัย.
- สันทพงศ์ คล่องวีระชัย. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับอัตราเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ หมวดธุรกิจหลักของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ. (2557). กฎหมายในการกำกับรัฐวิสาหกิจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2557). รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2556 และแนวโน้มปี 2557. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. New York: Harper Collins Publishers.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.
- Likert R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. New York: Wiley & Son.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*

DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES FOR MATHEMATICAL
PROBLEM-SOLVING THROUGH GEOGEBRA PROGRAM WITH
PLOBLEM-BASED LEARNING ACTIVITIES

อรุณธิดา สีเชียงหา

Aruntida Sichiangha

ประวิษฐา สร้อยจิตร

Pradidchaya Sojijt

โกสุมภ์ จันทร์แสงกระจ่าง

.Kosum Chansaengkrachang

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Surindra Rajabhat University, Thailand

E-mail: aruntida.si@srru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการแจกแจงแบบที (t – distribution) ผลการวิจัย พบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการ

* Received 1 June 2021; Revised 11 June 2021; Accepted 18 June 2021



แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 77.75/75.33 2) นักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เรขาคณิตวิเคราะห์, โปรแกรม GeoGebra, กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop learning activities using GeoGebra program to support a problem-based learning activity that meet the criteria 75/75 of efficiency; 2) to study the learning achievement of students who learn through activities using GeoGebra program to support a problem-based learning activity; and 3) to study a satisfaction of students on learning activities using GeoGebra program to support a problem-based learning activity. The sample group consisted of 30 first-year undergraduate students in Mathematics who enrolled academic year 2020 from Faculty of Sciences and Technology, Surindra Rajabhat University. Research tools consist of learning activities using GeoGebra program to support a problem-based learning activity, an achievement test, and a questionnaire towards satisfaction on learning activities. Basic statistical devices used for data analysis were percentage and standard deviation. A research hypothesis was tested using T-distribution. The study found that: 1) The efficiency of learning activities for mathematical problem-solving using GeoGebra program to support a problem-based learning activity was 77.75/75.33. 2) The students that learned to solve mathematical problems through learning activities using GeoGebra program to support a problem-based learning activity have a higher score after studying than before at .05 of significant level. 3) The overall satisfaction towards learning activities is at the highest level.

Keywords: Analytic Geometry, GeoGebra program, Problem-based learning activity

บทนำ

แนวโน้มด้านการศึกษาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ควบคู่ไปกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จากผลการประเมินการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนในโครงการ PISA (Program for International Student Assessment) ซึ่งเป็นโครงการประเมินความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะของผู้เรียนในปี 2561 พบว่านักเรียนไทยได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในทุกวิชาและอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐานระดับนานาชาติ โดยวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย 419 คะแนน นักเรียนไทย 47% มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียน 76% มีความสามารถในระดับดังกล่าว (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546) ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ได้ระบุด้านผลลัพธ์การเรียนรู้กลุ่มสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ไว้ว่าผู้เรียนกระบวนการเรียนรู้โดยให้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนและการประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเป็นผู้ร่วมสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

โปรแกรม GeoGebra เป็นโปรแกรมคณิตศาสตร์อีกโปรแกรมหนึ่งที่น่าสนใจนำมาใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โปรแกรมนี้เป็น free ware ไม่มีค่าใช้จ่าย ความพิเศษในตัวโปรแกรม GeoGebra คือสามารถสร้างกราฟ ภาคตัดกรวยแสดงสมการเป็นรูปทั่วไป หรือสมการมาตรฐานของกราฟนั้น ๆ ได้ด้วย GeoGebra ถูกแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่าง ๆ หลายภาษา สถาบันต่าง ๆ ในหลายประเทศที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ให้การสนับสนุนอย่างมาก จน GeoGebra ได้ถูกพัฒนาเป็น version 4 (พงศศักดิ์ วุฒิสันต์, 2556) ปัจจุบัน GeoGebra ได้ถูกพัฒนาเป็น version 6 โปรแกรม GeoGebra เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้นไม่ว่าจะนำมาช่วยในการแก้โจทย์ปัญหา การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณและที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรม GeoGebra ช่วยในการสร้างความรู้ ความคิดใหม่ ๆ และยังช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วและง่ายขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวโน้มใหม่ จึงต้องอาศัยวิธีสอนที่เหมาะสม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ปัญหาจะกระตุ้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและ



นำไปสู่การแก้ปัญหา ผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันคิดวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุของปัญหา ผู้เรียนมีการวางแผนร่วมกันเป็นทีม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือก และวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ผู้สอนมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียน ให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาแหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่เรียนรู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

จากการวิเคราะห์ผลการเรียนระหว่างภาคเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 9.37 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 31.23 นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจในการใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในรายวิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาความพึงพอใจ และนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนใหม่ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน
2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ อำเภอเมืองสุรินทร์



จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เนื้อหารายวิชาการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Pre-experimental research) ดำเนินการทดลองโดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังเรียน (One - group Pretest - Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์ 4 กิจกรรม ดำเนินการหาคุณภาพดังนี้

- ศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (4 ปี) เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา ผู้สอนจัดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจมองเห็นปัญหา สามารถบอกสิ่งที่เป็นปัญหาและผู้เรียนต้องการหาคำตอบ

ขั้นตอนที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ โดยผู้สอนมีหน้าที่ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและคอยให้คำแนะนำให้ผู้เรียนเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาได้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ศึกษาและทำการบันทึกด้วยตนเอง โดยผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในด้านแหล่งการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอน ใบความรู้ สื่อที่สร้างจากโปรแกรม GeoGebra โดยเฉพาะสื่อที่สร้างจากโปรแกรม GeoGebra ที่ผู้สอนจะแสดงให้ผู้เรียนสังเกตการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมทั้งให้ผู้เรียนใช้โปรแกรม GeoGebra ช่วยในการแก้ปัญหา ผู้เรียนทำการวิเคราะห์และจดบันทึก

ขั้นตอนที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มามีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร โดยผู้สอนมีหน้าที่ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด



ขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่ม และประเมินว่าผลงานที่ได้เหมาะสมหรือไม่โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มตนเอง แล้วทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมอีกครั้ง โดยมีผู้สอนมีบทบาทในการตรวจสอบ การสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนว่ามีความถูกต้องหรือไม่

- นำกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสม

- นำกิจกรรมการเรียนรู้ปรับปรุงแก้ไขที่จากผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ไปทดลองใช้ (Try out) ผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 68.55/72.62

- ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) การทดลองใช้ ครั้งที่ 2 กิจกรรม การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.55/75.62 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

- หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.0

- หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

- หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.14 ถึง 0.76

- หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ โดยใช้เกณฑ์ความยากง่าย ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.24 ถึง 0.76

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมจี

โอจิบร้า ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยดำเนินการทดลองดังนี้

1. เก็บคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 กิจกรรม ดังนี้
 - กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์
 - กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 ภาคตัดกรวย (วงกลม)



กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 ภาคตัดกรวย (วงรี)

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ภาคตัดกรวย (พาราโบลาและไฮเพอร์โบลา)

3. หลังสิ้นสุดการเรียนรู้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

4. ตรวจสอบผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตรวจให้คะแนนแบบวัดความพึงพอใจ

5. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานโดยนำผลสัมฤทธิ์ทางเรียนคณิตศาสตร์เปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
รวมคะแนนระหว่างเรียน	40	31.10	3.23	77.75
แบบทดสอบหลังเรียน	20	15.07	2.29	75.33

ร้อยละของประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวม $(E_1)/(E_2) = 77.75 / 75.33$

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 77.75 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 75.33 ดังนั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.75/75.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75

2. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีและระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ (N=30)

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	8.20	1.81	18.38*	.000
หลังเรียน	30	15.07	2.29		

* $p < .05$ ($t(29, .05) = 1.699$)

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.20 คะแนน และ 15.07 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ พบว่า คะแนนทดสอบหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05



3. การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	SD	แปลผล
1. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย	4.76	0.50	มากที่สุด
2. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในเนื้อหา เช่นเดียวกับผู้สอน	4.28	0.64	มาก
3. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน	4.59	0.56	มาก
4. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้ดี	4.48	0.62	มาก
5. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้เรื่องที่ยากเป็นเรื่องง่าย	4.62	0.55	มาก
6. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น	4.48	0.62	มาก
7. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.72	0.45	มากที่สุด
8. ผู้เรียนทำกิจกรรมได้เองและสามารถแนะนำเพื่อนได้	4.45	0.56	มาก
9. ผู้เรียนต้องการเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในวิชาคณิตศาสตร์เนื้อหาอื่นๆ	4.34	0.60	มาก
10. การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชามากขึ้น	4.38	0.61	มาก
เฉลี่ยรวม	4.51	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการแสดงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาพรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.51) และเมื่อพิจารณารายการประเมิน พบว่า รายการที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ การเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.76) รองลงมาคือการเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมี

ความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.72$) และการเรียนโดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้เรื่องที่ยากเป็นเรื่องง่าย มีความพึงพอใจระดับมาก ($\bar{X}=4.62$)

อภิปรายผล

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปราย ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 77.75/75.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 หมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมได้ดำเนินการสร้างตามแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปรับปรุงจากที่ปรึกษาทางวิจัยและผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินเท่ากับ 4.76 หมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี จากการสังเกตระหว่างการจัดการเรียนการสอนและภายหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดให้ นักศึกษามีความกระตือรือร้นมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ มีพัฒนาการในการแก้ปัญหา รวมถึงนักศึกษามีความกระตือรือร้นและมีความสนใจในการใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการแก้ปัญหาเนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวทำให้นักศึกษามองเห็นการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นนักศึกษาเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของ วริศรา อ้นเกษ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.27/76.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ (วริศรา อ้นเกษ, 2562)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อน



เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยผู้สอนได้กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดหาหนทางร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยมีการใช้โปรแกรม GeoGebra เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา ซึ่งปัญหาที่ใช้จะเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและปัญหาในชีวิตประจำวันโดยผู้สอนจัดสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจมองเห็นปัญหา สามารถบอกสิ่งที่เป็นปัญหาและผู้เรียนต้องการหาคำตอบหลังจากนั้นผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ โดยผู้สอนมีหน้าที่ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด โดยเฉพาะสื่อที่สร้างจากโปรแกรม GeoGebra ที่ผู้สอนจะแจ้งให้ผู้เรียนสังเกตการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมทั้งให้ผู้เรียนใช้โปรแกรม GeoGebra ช่วยในการแก้ปัญหา ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ประกอบกับได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศรชัย ปราบุญเหลืออม พบว่า คะแนนทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เวกเตอร์ในสามมิติ มีความสัมพันธ์กันทางบวกด้วยระดับความสัมพันธ์สูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ศรชัย ปราบุญเหลืออม, 2560)

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจเน้นให้ผู้เรียนค้นคว้าความรู้เนื่องจากเป็นกิจกรรมปัญหาเป็นฐานที่เป็นสถานการณ์ปัญหาที่พบได้ในชีวิตจริง นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการแก้ปัญหา การใช้โปรแกรม GeoGebra ที่ทำให้ผู้เรียนเห็นเป็นรูปธรรม โปรแกรมแสดงกราฟต่าง ๆ ได้แทนการเขียนกราฟด้วยตัวผู้เรียนเองซึ่งจะต้องใช้เวลาในการเขียนกราฟ เมื่อนักศึกษาใช้โปรแกรม GeoGebra สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้เร็วขึ้น ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้ลงมือทำกิจกรรม ผึกฝนด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อธิภูมิ พาสงค์ พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง แคลคูลัสเบื้องต้น หลังจากการใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการเรียนรู้รูปแบบ 4MAT โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (อธิภูมิ พาสงค์, 2559) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศรชัย ปราบุญเหลืออม ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับโปรแกรม GeoGebra ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโปรแกรม GeoGebra อยู่ในระดับมาก (ศรชัย ปราบงูเหลือม, 2560)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เป็นสถานการณ์ปัญหาที่พบได้ในชีวิตจริง นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ โดยใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการแก้ปัญหา การใช้โปรแกรม GeoGebra ทำให้ผู้เรียนเห็นเป็นรูปธรรม โปรแกรมแสดงกราฟต่าง ๆ ได้แทนการเขียนกราฟด้วยตัวผู้เรียนเองซึ่งจะต้องใช้เวลาในการเขียนกราฟ เมื่อนักศึกษาใช้โปรแกรม GeoGebra สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้เร็วขึ้น ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้ลงมือทำกิจกรรม ผักผ่อนด้วยตนเอง แต่อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GeoGebra มีนักศึกษาบางส่วนขาดความชำนาญในการใช้โปรแกรม ดังนั้นจากผลการวิจัยครั้งนี้ การนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ควรมีการปรับพื้นฐานให้ความรู้เบื้องต้นในการใช้โปรแกรม GeoGebra ให้ผู้เรียนและการออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีกิจกรรมที่หลากหลาย เข้าใจง่าย เหมาะสมกับเวลาและควรใช้ปัญหาเป็นฐานอื่น ๆ ที่หลากหลายที่ผู้เรียนเคยพบเห็นปัญหานั้น ๆ ในชีวิตประจำวันหรือในโลกความเป็นจริง มาใช้ในจัดการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พงศักดิ์ วุฒิสันต์. (2556). GeoGebra อีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจของครุคณิตศาสตร์. นิตยสาร สสวท, 41(181), 13-16.
- วิศรา อ้นเกษ. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21(2), 285-296.
- ศรชัย ปราบงูเหลือม. (2560). การพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับโปรแกรมจีโอจีบรา. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

อธิภูมิ พาสงค์. (2559). การใช้โปรแกรม GeoGebra ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4MAT เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง แคลคูลัสเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

ผลของการใช้รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ
โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข*
THE EFFECT OF USING PREVENTION AND REDUCTION DEPRESSION
MODEL AMONG THE ELDERLY BY FAMILY PARTICIPATION,
COMMUNITY PARTICIPATION AND PUBLIC HEALTH
PERSONNEL PARTICIPATION

หยาดชล ทวีธนาวิชย์

Yadchol Tawetanawanich

ตรีตาภรณ์ สร้อยสังวาลย์

Tritaporn Sroysungwan

พัทธวรรณ ชูเลิศ

Pattawan Choolert

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช

Boromarajonani College of Nursing, Chakriraj, Thailand

จิริยา อินทนา

Jiriya Intana

สุรินทร์ มีลาปลนต์

Surin Melarplont

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Thailand

E-mail: yadcholl@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ 2) พัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพปัญหาโดยประเมินภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ 308 คน 2) พัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า 4 คน ผู้สูงอายุที่ไม่มี

* Received 2 June 2021; Revised 11 June 2021; Accepted 19 June 2021



ภาวะซึมเศร้า 4 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว 4 คน ผู้แทนชุมชน 4 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 4 คน 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า 20 คน รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา แจกแจงความถี่ chi-square, one way ANOVA และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวเรื้อรัง ความพิการของร่างกาย และความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้า รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า 2) รู้ทันรู้เท่าไม่เศร้าไม่ทุกข์ 3) คิดบวกชีวิตบวก 4) บริหารจิตพิชิตความเศร้า 5) บริหารกายคลายความเศร้า ประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า เหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.24$, $SD = 0.14$) ประเมินความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.10$) หลังทดลองใช้รูปแบบพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้ามลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบ, การป้องกันและลดภาวะซึมเศร้า, ผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this research was to study factors related to depression in elderly and development of prevention and reduction depression model among the elderly by family participation, community participation and public health personnel participation. The subject was divided into 3 phases. 1) The study of prevalence rate of elderly depression and to study factors related to depression in elderly, the samples in this study included 308 elderly. 2) Development of prevention and reduction depression model among the elderly by family participation, community participation and public health personnel participation, the samples in this study included 4 elderly with depressions, 4 elderly without depressions, 4 elderly caregivers, 4 community leads, and 4 public health personnel. 3) Evaluation of the model, the samples in this study included 20 elderly with mild and moderated depressions. Data were collected through questionnaires and interviews. Analyzed the data by content analysis, frequency distribution, chi-square, one way ANOVA and t - test. The results of the study revealed that: The factors included adequate income, chronic illnesses, disability and knowledge about depression significant positively related to depression of elderly ($p < 0.05$). The prevention and reduction depression model among the elderly by family participation, community



participation and public health personnel participation included 1) Teaching depression 2) Practice self-evaluation depression 3) Positive thinking 4) Spiritual training 5) Exercise. The appropriateness assessment of program was at the high level ($\bar{X} = 4.24$, $SD = 0.14$) and possibility assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.10$). After using a model, the subjects had a significantly lower score of depression before using a model, at a level of .05.

Keywords: model, the prevention and reduction depression, elderly

บทนำ

ปัจจุบันจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยได้มีการสำรวจและประเมินสถานการณ์ประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ของกรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่าในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ 11.13 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 16.73 ของประชากรทั้งหมด โดยแบ่งเป็นเพศหญิง 4.9 ล้านคน เพศชาย 6.2 ล้านคน และมีอายุคาดเฉลี่ย 75 ปี (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2562) ซึ่งเมื่อย้อนกลับไปดูสถิติการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุจากอดีตจนถึงปัจจุบัน จะเห็นว่าจำนวนประชากรสูงอายุมีอัตราเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2533 มีประชากรสูงอายुर้อยละ 6.1 ในปี พ.ศ. 2543 มีประชากรสูงอายुर้อยละ 9.0 ในปี พ.ศ. 2553 มีประชากรสูงอายुर้อยละ 13.2 ของประชากรทั้งหมด และได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะมีประชากรสูงอายุมากเป็นลำดับที่ 5 ในทวีปเอเชีย โดยส่วนใหญ่การเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุพบในกลุ่มอายุ 60 - 79 ปี (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2562)

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมพร้อม ๆ กัน ทำให้ต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลายอย่าง ถ้าผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้จะส่งผลทำให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตได้ยากลำบาก และอาจมีปัญหาทางสุขภาพจิตตามมา (สาวิตรี สิงหาด, 2559) ขณะเดียวกันสภาพสังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงจากการอยู่อาศัยแบบครอบครัวขยายที่อยู่รวมกันมาเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น บุตรหลานต้องไปทำงานในต่างจังหวัด การมีปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง บุตรหลานมีเวลาให้ผู้สูงอายุลดลง ขาดการให้ความรักและความอบอุ่น ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งให้อยู่โดดเดี่ยว ดำเนินชีวิตตามลำพัง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าวัยอื่น ๆ (นันทวิช สิริธรรักษ์, 2559) ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ หมายถึง กลุ่มอาการแสดงที่แปรปรวนในด้านอารมณ์ ด้านความคิด ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกายและพฤติกรรม (depression as a syndrome or symptom-complex) ผู้สูงอายุที่ภาวะซึมเศร้าจะมีอาการหลายอย่าง เช่น อารมณ์ซึมเศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ ห่อเหี่ยวใจและหมดอารมณ์สนุกสนานเพลิดเพลินหรือหมดอาลัยตายอยาก เป็นอยู่



นานตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไปจนมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานและความสามารถทางด้านสังคมลดลง (Alexopoulos, G. S., 2009) กลายเป็นคนแยกตัวเงียบซึม รับประทานอาหารได้น้อย นอนไม่หลับ น้ำหนักลด เหนื่อยล้า คิดช้า พุดช้า เคลื่อนไหวร่างกายช้า คิดด้านลบ คิดเรื่องร้าย ๆ มองโลกด้านลบ ขาดสมาธิ ขาดความมั่นใจในตนเอง มีความวิตกกังวลเกือบตลอดเวลา ตัดสินใจไม่ได้แม้แต่ในเรื่องเล็กน้อย ท้อแท้ รู้สึกตนเองไร้ค่า และเมื่อมีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรงจะมีความคิดอยากตายหรืออาจฆ่าตัวตาย (กรมสุขภาพจิต, 2561) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 22.80 (วิชุดา อุ้นแก้ว และปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์, 2558) และการศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มาใช้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าผู้สูงอายุมีโรคซึมเศร้าร้อยละ 12.3 (ศิริลักษณ์ ผ่องจิตสิริ, 2561) เช่นเดียวกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 25.61 โดยพบในเพศชายร้อยละ 7.32 ในเพศหญิงร้อยละ 18.29 (อารี พุ่มประไวทย์ และคณะ, 2562) และการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชน พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 25.61 (วิจิตร แผ่นทอง และคณะ, 2563)

โดยทั่วไปบุคคลมักเข้าใจว่าภาวะซึมเศร้าเป็นเรื่องธรรมดาของผู้สูงอายุ จึงมักละเลยไม่สนใจ ทำให้ผู้สูงอายุยังมีความทุกข์ทรมานมากขึ้น แต่ในความเป็นจริง ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือป้องกันมิให้เกิดได้ หากผู้สูงอายุได้มีการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนที่จะเข้าสู่วัยสูงอายุ หรือทราบแนวทางที่สำคัญในการหลีกเลี่ยงหรือป้องกัน รวมทั้งทราบแนวทางการดูแลตนเองเมื่อตกอยู่ในภาวะซึมเศร้า ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณค่า มีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในทางตรงกันข้าม หากละเลยหรือปล่อยทิ้งไว้ ผู้สูงอายุอาจกลายเป็นโรคซึมเศร้า จนต้องเข้ารับการรักษาจากจิตแพทย์ ทำให้เกิดผลเสียหายนั้รุนแรงทั้งต่อตัวผู้สูงอายุเองและบุคคลรอบข้าง (ณหทัย วงศ์ปการันย์ และคณะ, 2559) ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อค้นหาแนวทาง วิธีการในการดูแลผู้สูงอายุและเป็นข้อมูลในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข



3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณานี้ ศึกษาในพื้นที่ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาโดยการประเมินภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

ประชากร ประชากรคือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ถึง 79 ปี จำนวน 1,328 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ถึง 79 ปี จำนวน 308 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบความสะดวก (Convenience Sampling) เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการพูด การได้ยิน และการมองเห็น 2) เข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออกคือ ขอลถอนตัวขณะเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวเรื้อรัง ความพิการของร่างกาย 2) แบบประเมินความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้า ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นเลือกตอบ ถูก ผิด โดยเลือกตอบถูกได้ 1 คะแนน เลือกตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยแปลค่าคะแนน คือ 0 - 7 คะแนน คือ ไม่มีความรู้หรือมีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าในระดับต่ำ 8 - 11 คะแนน คือ มีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง และ 12 - 15 คะแนน คือ มีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าระดับสูง ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และความชัดเจนของภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลจิตเวช 1 ท่าน อาจารย์ด้านการพยาบาลจิตเวช 1 ท่าน และอาจารย์ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR - 21 มีค่าเท่ากับ 0.89 และ 3) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มีคำถาม 9 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย เป็นบางวัน เป็นบ่อย เป็นทุกวัน โดยแปลค่าคะแนน คือ น้อยกว่า 7 คะแนน คือ ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรคซึมเศร้าน้อยมาก 7 - 12 คะแนน คือ มีอาการของโรคซึมเศร้าน้อย 13 - 18 คะแนน คือ มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง และ 19 - 27 คะแนน คือ มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาเท่ากับ 0.86



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับภาวะซึมเศร้า นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวเรื้อรัง ความพิการของร่างกาย กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ chi - square และวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับภาวะซึมเศร้ากับความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้า ด้วยสถิติ one way ANOVA

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ประชากร ประกอบด้วยบุคคล 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ผู้แทนชุมชน นักวิชาการสาธารณสุข และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มพัฒนารูปแบบ จำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) คือ 1) ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง 4 คน 2) ผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า 4 คน 3) ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว 4 คน 4) ผู้แทนชุมชน (ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุประจำหมู่บ้าน) 4 คน และ 5) นักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพ 4 คน เกณฑ์การคัดออกคือ ขอดอนตัวขณะเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี การปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม Cognitive behavioral therapy: CBT ของเบ็ค (Beck, 1960) ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้สูงอายุ เป็นคำถามที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลในประเด็นทัศนคติที่ผู้สูงอายุมีต่อตนเอง สิ่งแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน และสังคม ความต้องการการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัว ชุมชน สังคม และแนวทางการดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือลดภาวะซึมเศร้า

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว เป็นคำถามที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลในประเด็น ทัศนคติที่มีต่อผู้สูงอายุ

ความต้องการการช่วยเหลือจากชุมชนสังคม และวิธีการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์แบบกลุ่มในผู้แทนชุมชน นักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประเด็นที่สนใจคือที่มีต่อผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

แบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ส่วน ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และความชัดเจนของภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์ 2 ท่าน พยาบาลจิตเวช 1 ท่าน อาจารย์ด้านการพยาบาลจิตเวช 1 ท่าน และอาจารย์ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย และเริ่มการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม ตามแบบสอบถามส่วนที่ 1,2 และ 3 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อภิปรายร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยในระยะที่ 1 และผู้วิจัยร่างรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รูปแบบประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า 2) รู้ทันรู้เท่าไม่เศร้าไม่ทุกข์ 3) คิดบวกชีวิตบวก 4) บริหารจิตพิชิตความเศร้า 5) บริหารกายคลายความเศร้า ประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์ 1 ท่าน พยาบาล จิตเวช 1 ท่าน และอาจารย์ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.24, SD = 0.14$) ประเมินความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18, SD = 0.10$) ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้จริงกับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลางที่พบจากการวิจัยในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

เป็นขั้นตอนการนำรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปทดลองใช้จริง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึง ปานกลางจำนวน 24 คน ที่พบจากการวิจัยในระยะที่ 1 เกณฑ์การคัดออกคือ ขอดอนตัวขณะเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ได้จากการพัฒนาในการวิจัยระยะที่ 2
2. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้สถานที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเบิกไพร ดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดอบรมความรู้ต่าง ๆ ตามรูปแบบให้กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาดำเนินการ 2 วัน และจัดกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ใช้เวลาในการดำเนิน 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย

1.1 การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า ประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และการให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง สาเหตุ ปัจจัยที่ทำให้เกิดซึมเศร้า อาการของซึมเศร้า การดูแลรักษา และการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะซึมเศร้า ใช้เวลา 90 นาที (วันที่ 1)

1.2 รู้ทันรู้เท่าไม่เศร้าไม่ทุกข์ ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกสำรวจความรู้สึก อารมณ์ ความคิดและพฤติกรรมของตนเอง และวิธีการแก้ปัญหาเมื่อเกิดอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมในทางลบ จดบันทึกไว้ (ใช้เวลา 30 นาที) และบอกเล่าความรู้สึก อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม และวิธีแก้ปัญหาของตนเองที่สำรวจได้ ให้กับเพื่อนในกลุ่มฟังเป็นรายบุคคลจนครบทุกคน ใช้เวลา 120 นาที (วันที่ 1)

1.3 คิดบวกชีวิตบวก ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องคิดบวกชีวิตบวก (Positive Thinking) และให้ฝึกปรับเปลี่ยนความคิดด้านลบเป็นความคิดด้านบวกในการใช้ชีวิตประจำวัน เวลา 60 นาที (วันที่ 1)

1.4 บริหารจิตพิชิตความเศร้า ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องแนวทางการบริหารจิต (ฝึกพักใจและสมอง ฝึกจิตภาวนา ฝึกอานาปานสติ) พร้อมทั้งให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติจริง ใช้เวลา 90 นาที (วันที่ 2)

1.5 บริหารกายคลายความเศร้า ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ และให้ดูวีดิทัศน์วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และให้กลุ่มเลือกสถานที่ ช่วงเวลา และวิธีการออกกำลังกายร่วมกัน 1 วิธี ใช้เวลา 90 นาที (วันที่ 2) และ 2) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกันตามที่กลุ่มตัวอย่างเลือก สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์

2. หลังจากดำเนินการตามกิจกรรมของรูปแบบเสร็จสิ้นครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของแบบประเมินและวิเคราะห์ข้อมูลวัดระดับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบโดยสถิติทดสอบ t-test



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช หมายเลข 64/2561 และผู้วิจัยชี้แจงกลุ่มตัวอย่างถึงรายละเอียด วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการที่จะถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ พร้อมทั้งให้ความมั่นใจกับกลุ่มตัวอย่างว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลเพื่อปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการเข้าร่วมวิจัย ผลงานวิจัยจะรายงานเป็นภาพรวม และผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง 2 คน ผู้วิจัยได้ส่งข้อมูลให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงไผ่ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลรักษาตามขั้นตอนของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.52 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 44.48 ส่วนใหญ่มีอายุ 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 90.26 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 91.56 รองลงมาคือ มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.87 มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 2.92 และมีภาวะซึมเศร้ารุนแรง คิดเป็นร้อยละ 0.65 ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลจำแนกตาม เพศ อายุ และระดับภาวะซึมเศร้า (n = 308)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	171	55.52
หญิง	137	44.48
อายุ		
60 - 69 ปี	278	90.26
70 - 79 ปี	30	9.74
ระดับภาวะซึมเศร้า		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า(0-6 คะแนน)	282	91.56
ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย(7-12 คะแนน)	15	4.87
ภาวะซึมเศร้าปานกลาง(13-18 คะแนน)	9	2.92
ภาวะซึมเศร้ารุนแรง(19-27 คะแนน)	2	0.65



ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวเรื้อรัง และความพิการของร่างกาย กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความเพียงพอของรายได้ กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้พอใช้และมีเงินเหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 36.04 และไม่มีภาวะซึมเศร้า รองลงมาคือ มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 22.40 พบว่ากลุ่มนี้มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยร้อยละ 2.60 และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่พอใช้แต่ไม่มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 16.56 กลุ่มนี้พบว่า มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยร้อยละ 1.95 และมีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 1.30 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ไม่พอใช้และมีหนี้สิน พบร้อยละ 16.56 มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ระดับปานกลาง และระดับรุนแรง ร้อยละ 4.87, 2.92 และ 0.65 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พบว่า ความเพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวเรื้อรัง กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 58.12 และพบว่าไม่มีภาวะซึมเศร้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.68 รองลงมาคือมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.87 และน้อยที่สุดคือมีภาวะซึมเศร้ารุนแรง คิดเป็นร้อยละ 0.65 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัวเรื้อรังพบว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่าโรคประจำตัวเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความพิการของร่างกาย กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความพิการของร่างกาย คิดเป็นร้อยละ 90.90 และพบว่าไม่มีภาวะซึมเศร้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.58 รองลงมาคือ มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.32 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีความพิการของร่างกายพบมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4.55 รองลงมาคือมีภาวะซึมเศร้าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 2.92 และน้อยที่สุดคือ มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง คิดเป็นร้อยละ 0.65 เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พบว่า ความพิการของร่างกายมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเพียงพอของรายได้ โรคประจำตัวเรื้อรัง และ ความพิการของร่างกายกับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)				รวม	X ²	P-Value
	ไม่มีซึมเศร้า	ซึมเศร้าเล็กน้อย	ซึมเศร้าปานกลาง	ซึมเศร้ารุนแรง			
ความเพียงพอของรายได้							
พอใช้เหลือเก็บ	111(36.04)	0(0)	0(0)	0(0)	111(36.04)	8.654	0.03*
พอใช้ไม่เหลือเก็บ	69(22.40)	8(2.60)	0(0)	0(0)	78(25.32)		
ไม่พอใช้ไม่มีหนี้สิน	51(16.56)	6(1.95)	4(1.30)	0(0)	60(19.48)		
ไม่พอใช้มีหนี้สิน	51(16.56)	1(0.32)	5(1.62)	2(0.65)	59(19.16)		
รวม	282(91.56)	15(4.87)	9(2.92)	2(0.65)	308(100.00)		
โรคประจำตัวเรื้อรัง							
ไม่มีโรคประจำตัว	129(41.88)	0(0)	0(0)	0(0)	129(41.88)	3.081	0.05*
มีโรคประจำตัว	153(49.68)	15(4.87)	9(2.92)	2(0.65)	179(58.12)		
รวม	282(91.56)	15(4.87)	9(2.92)	2(0.65)	308(100.00)		
ความพิการของร่างกาย							
ไม่มีความพิการ	279(90.58)	1(0.32)	0(0)	0(0)	280(90.90)	0.693	0.05*
มีความพิการ	3(0.97)	14(4.55)	9(2.92)	2(0.65)	28(9.10)		
รวม	282(91.56)	15(4.87)	9(2.92)	2(0.65)	308(100.00)		

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยด้านความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้า จำแนกตามระดับภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.30$) โดยแบ่งได้เป็น กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศรียรระดับสูง ภาวะซึมเศรียรระดับปานกลาง และภาวะซึมเศรียรระดับเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำทั้งหมด ($\bar{X} = 0.05$, $\bar{X} = 0.18$, $\bar{X} = 0.23$ ตามลำดับ) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะซึมเศร้ามียค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 0.75$) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศรียรระดับสูง ภาวะซึมเศรียรระดับปานกลาง และภาวะซึมเศรียรระดับเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ มีภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงระดับสูง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางพบว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับภาวะซึมเศร้า จำแนกตามความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าโดยการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

ระดับภาวะซึมเศร้า	ค่าสถิติพื้นฐาน					
	n	\bar{X}	S.D.	S.E.	สถิติทดสอบ t/f	p-value
ระดับภาวะซึมเศร้าในภาพรวม	308	0.30	0.72	0.03	F=15.2	0.000*
ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง	2	0.05**	0.68	0.05		
ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง	9	0.18**	0.67	0.08		
ภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย	15	0.23**	0.82	0.11		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	282	0.75	0.71	0.06		

* $p < .05$

** มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในภาพรวม

ส่วนที่ 4 ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1. สภาพการณ์ของกลุ่มตัวอย่างในระยะการพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 35 - 67 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 เพศชาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างถึงสภาพการณ์ในประเด็นต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1.1 ทศนคติที่ผู้สูงอายุมีต่อตนเอง สิ่งแวดล้อม ครอบครัว ชุมชน และสังคม ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีความคิดว่าตัวเองมีคุณค่าลดลง ร่างกายไม่แข็งแรง มีความเจ็บป่วยหลายโรค ทำงานได้น้อยลงบางคนทำอะไรไม่ได้เลย ไม่มีอาชีพ ไม่มีรายได้ ต้องเป็นภาระให้ลูกหลานดูแล มีความคิดด้านลบ บางคนคิดว่าลูกหลานเบื่อหน่ายและรังเกียจจึงไม่มาเยี่ยมเวลามีเรื่องกังวลไม่สบายใจจะไม่กล้าบอกใคร เก็บไว้คนเดียว “...แก่แล้ว ไม่มีอะไรดีเลย” “...แก่แล้ว ไม่รู้จะทำอะไร อยากทำนะแต่ไม่รู้จะทำอะไร” “...อยู่บ้าน ไม่รู้จะทำอะไร ทำโน่นก็เหนื่อย ทำนี่ก็เหนื่อย” “...อยู่บ้านคนเดียว เหงา นะ ไม่รู้จะทำอะไร โทรทัศน์ก็ไม่อยากดู” “...ลูก ๆ บอกว่าให้หากิจกรรมทำบ้าง ออกแรงบ้าง เดี่ยวร่างกายจะแย่ แต่ฉันก็รู้ว่าทำอะไรดี จะทำอะไรก็กลัวล้ม ถ้าล้มไปกระดูกหักขึ้นมา แย่เลย” “...เวลามีเรื่องกังวลหรือเครียดอะไรฉันก็เก็บไว้คนเดียว ไม่ได้บอกใคร อยากบอกลูกก็กลัวเขาจะเป็นห่วง” และผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีความคิดว่าเมื่ออายุมากขึ้นก็ต้องเจ็บป่วยเป็นเรื่องธรรมดา พยายามหาวิธีดูแลตัวเองให้แข็งแรง กินผักเยอะ ๆ ไปรักษาพบหมอตามนัด “...เป็นเรื่องปกติ แก่แล้ว ก็ต้องเจ็บต้องป่วย มันก็เป็นไปตามวัย คนไม่แก่ยังป่วยยังตายเลย อย่าไปคิดอะไรมาก” “...ไม่สบายก็ไปหาหมอ มาที่นี้ก็ได้” กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจถึงสาเหตุทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และมีวิธีการปฏิบัติที่จะทำให้ตนเองห่างไกลจากภาวะซึมเศร้าได้ เช่นหากิจกรรมทำ ไม่ปล่อยให้เหงาอยู่คนเดียว เช่นไปวัด ไปเป็นจิตอาสาของหมู่บ้าน มีปัญหาอะไรก็พูดคุยปรึกษากับคนใน



ครอบครัว ไม่เก็บปัญหาไว้คนเดียว คิดในสิ่งที่ดี ๆ ใช้ชีวิตแบบพอเพียง “...อย่าอยู่เฉย ๆ หาอะไรทำ ทำโน่นทำนี่ก็หายเหงาแล้ว” “...เรามีเงินน้อยเราก็ใช้น้อย ๆ ประหยัด” “...ลูกหลานเขาต้องทำงานหารายได้ จะให้เขามาหาเราบ่อย ๆ สิ้นเปลืองเงินทอง เขาว่างเขาก็มาเอง” “...ถ้าเริ่มไม่สบายใจหรือมีความกังวลจะคุยกับลูกบ้าง เดินไปคุยกับข้างบ้านบ้าง” “...เวลาว่าง ๆ รดน้ำต้นไม้บ้าง ดายหญ้าบ้าง ดูโทรทัศน์ ชอบดูลูกโลก”

1.2 ความต้องการการดูแลช่วยเหลือจากครอบครัว ชุมชน สังคม และแนวทางการดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือลดภาวะซึมเศร้า พบว่า ผู้สูงอายุอยากให้สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ อยากมีกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกับเพื่อน ๆ ในวัยใกล้เคียงกันเพื่อจะได้ไม่เหงาอยากให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปเยี่ยมแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพที่บ้านบ่อย ๆ “...อยากให้เจ้าหน้าที่ทางานเล็ก ๆ น้อย ๆ อะไรก็ได้มาทำให้ทำ จะได้ไม่เหงา” “...ชอบที่ อสม. เข้ามาเยี่ยม มาวัดความดันให้ อยากให้มาบ่อย ๆ” “...เวลาไม่สบายใจหรือมีเรื่องกังวลอยากไปไว้พระที่วัด...แต่ไม่มีใครพาไป..ไปทำงานกันหมด” “...อยากมีร่างกายแข็งแรงอยู่กับลูกหลานนาน ๆ”

1.3 ทศนคติของผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวมีต่อผู้สูงอายุ ความต้องการการช่วยเหลือจากชุมชนสังคม และวิธีการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติในทางบวก มีความรักและเต็มใจในการดูแลผู้สูงอายุ คิดว่าผู้สูงอายุเป็นบุคคลสำคัญในครอบครัวที่ต้องช่วยกันดูแล อยากให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและร่างกายที่แข็งแรง “...คนแก่เป็นคนที่น่าสงสารนะ เจ็บโน่นเจ็บนี่ เวลาเป็นแล้ว ไปหาหมอเองไม่ได้ ลูกหลานนี่แหละที่ต้องช่วยกันดูแล” “...อยากให้เจ้าหน้าที่ของอนามัยมาช่วยให้คำแนะนำในการดูแลคนแก่ที่บ้านด้วย อยากให้มาวัดความดันให้บ่อย ๆ เป็นห่วงแก กลัวแกเป็นลมไป” “...อยากให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ช่วยเหลือ หางานที่คนแก่ทำได้ ได้เงินเล็ก ๆ น้อย ๆ ดีกว่าไม่มีรายได้อะไรเลย...คนแก่ได้มาทำร่วมกัน ได้คุยกันจะได้ไม่เหงา” “คนแก่ที่บ้านไม่มีอะไรทำ อยากให้มีกิจกรรมมาออกกำลังกายร่วมกัน ทำที่บ้านคนเดียวไม่สนุกเดี่ยวก็เบื่อ ถ้ามีเพื่อนทำด้วยกันเป็นกลุ่มน่าจะสนุกมากกว่า” “...อยากให้คนแก่ที่บ้านมีกิจกรรมการออกกำลังกายบ้างจะได้แข็งแรง...แต่เราบอกเขาก็ไม่ทำหรอก...ถ้ามีเพื่อนทำด้วยกันหลาย ๆ คนน่าจะดี”

1.4 ทศนคติของผู้แทนชุมชนที่มีต่อผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติในทางบวกกับผู้สูงอายุ คิดว่าผู้สูงอายุเป็นปูชนียบุคคลที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ คนในชุมชนต้องช่วยกันดูแล “...ในตำบลบ้านเรามีผู้สูงอายุเยอะ..บางคนอยู่บ้านคนเดียว..ลูกหลานไปทำงานไกล” “...อสม. มีกิจกรรมหลายด้าน..ถ้าพวกเราารวมกันเพื่อช่วยกันดูแลผู้สูงอายุอีกทางก็ดีนะ” “อยากให้อบต.จัดสรรเงินงบประมาณมาช่วยจัดกิจกรรม เช่น การส่งเสริมอาชีพ กิจกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพและกิจกรรมนันทนาการให้กับผู้สูงอายุ”



1.5 ทัศนคติของนักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีต่อผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุเพื่อป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแนวความคิดว่าภาระกิจการดูแลผู้สูงอายุเป็นเป้าหมายหลักของหน่วยงาน ผู้สูงอายุเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ปัญหาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ และกลุ่มคนทุกฝ่ายในชุมชนควรมีส่วนร่วมในการดูแล เพื่อให้การดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นมีความต่อเนื่องและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้สูงอายุ “...ผู้สูงอายุในตำบลของเราพบว่ามีภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น.. ลูกหลานไม่มีเวลาดูแล ไปทำงานกันหมด มีหลายบ้านทิ้งผู้สูงอายุไว้คนเดียว” “...แกนนำชุมชนต้องเข้ามาช่วยกันดูแล..จะช่วยลดปัญหาหลงได้” “...โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของเรามีความพร้อมที่จะเป็นแกนนำในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น”

2. รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม Cognitive behavioral therapy: CBT ของเบ็ค (Beck, 1960) และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผลการวิจัยในระยะที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ผู้แทนชุมชน(ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุประจำหมู่บ้าน) และนักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบในขั้นตอนการเลือกกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า 2) รู้ทันรู้เท่าไม่เศร้าไม่ทุกข์ 3) คิดบวกชีวิตบวก 4) บริหารจิตพิชิตความเศร้า 5) บริหารกายคลายความเศร้า และในขั้นตอนการปฏิบัติเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมโดยการเป็นผู้ให้ความรู้ในกิจกรรมที่ 1 - 5 ผู้แทนชุมชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมโดยการจัดกิจกรรมและเป็นผู้ดำเนินการออกกำลังกาย ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ และประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.24$, $SD = 0.14$) และประเมินความเป็นไปได้ พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.10$)

ส่วนที่ 5 ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ผลการเปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ พบว่าหลังการใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

ข้อมูล	ก่อนใช้รูปแบบ	หลังใช้รูปแบบ	t-test	p-values
	\bar{X} (S.D.)	\bar{X} (S.D.)		
ระดับภาวะซึมเศร้า	12.50 (2.54)	8.75 (1.95)	1.851	0.000*

* Significant level .05

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ มีรายได้ไม่เพียงพอ มีโรคประจำตัวเรื้อรัง มีความพิการ และไม่มีความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าหรือมีความรู้เรื่องภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าปัจจัยทำนายการเกิดโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ การไม่ได้ประกอบอาชีพและการมีรายได้ไม่เพียงพอ (ศิริลักษณ์ ผ่องจิตสิริ, 2561) เช่นเดียวกับการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชน พบว่าการมีรายได้ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ (วิจิตร แผ่นทอง และคณะ, 2563) จากผลการศึกษาที่พบสามารถอภิปรายได้ว่าผู้สูงอายุเป็นวัยที่มี การเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทำให้ผู้สูงอายุต้องปรับตัวต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลายอย่างพร้อมกัน เช่น ความเสื่อมของร่างกายทำให้เกิดโรคประจำตัวเรื้อรังหรือมีความพิการของร่างกาย ความแก่ชราทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงและต้องพึ่งพาผู้อื่น อายุที่มากขึ้นทำให้ไม่มีงานทำหรือร่างกายที่แก่ชราทำให้ทำงานได้น้อยลง รายได้ลดลง ในขณะที่เดียวกันผู้สูงอายุจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นในเรื่องการรักษาพยาบาลเมื่อเกิดความเจ็บป่วย และผลจากการศึกษายังพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ายังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคซึมเศร้า จากปัจจัยเหตุดังกล่าวถ้าผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ และไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุน และการดูแลจากบุคคลรอบข้างอาจส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นได้

2. รูปแบบการป้องกันและการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม Cognitive behavioral therapy: CBT ของเบ็ค (Beck, A. T., 1960) และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับผลการวิจัยในระยะที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว ผู้แทนชุมชน(ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุประจำหมู่บ้าน) นักวิชาการสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริม



สุขภาพตำบลประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า เป็นกิจกรรมที่ทำให้ความรู้ในประเด็นสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า อาการแสดง การป้องกัน และแนวทางการดูแลรักษา 2) รู้ทันรู้เท่าไม่เศร้าไม่ทุกข์ เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้สูงอายุฝึกสำรวจความรู้สึก อารมณ์ ความคิดและพฤติกรรมของตนเอง 3) คิดบวกชีวิตบวก เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้เรื่องการคิดบวก และให้ฝึกการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมจากด้านลบเป็นด้านบวก 4) บริหารจิตพิชิตความเศร้า โดยการให้ความรู้เรื่องการฝึกพักใจและสมอง ฝึกจิตตภาวนา และอานาปานสติ 5) บริหารกายคลายความเศร้า เป็นกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โดยการดำเนินกิจกรรมจะเน้นการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความคิดเห็น และแนวปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีซึ่งกันและกัน

3. ประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการป้องกันและการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีภาวะซึมเศร้า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า พบว่าการทำกิจกรรมกลุ่มแบบเพิ่มกิจกรรมทางกายและกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกสามารถลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ และพบว่าเป้าหมายสำคัญของการดูแลผู้สูงอายุคือ เพื่อให้ผู้สูงอายุปลอดภัยและมีความสุขความสบายได้โดยการประคับประคองและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ทำสิ่งใหม่ ๆ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีมีความหมาย ช่วยส่งเสริมความมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ (สาวิตรี สิงหาต, 2559) และการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความมีคุณค่าในตนเองต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุตำบลปอพลอย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี พบว่าการให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ จากความคิด ความสามารถของตนเอง และการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถช่วยเพิ่มความมีคุณค่าในตนเองและลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ (อารี พุ่มประไวยทย์ และคณะ, 2562) เช่นเดียวกับการศึกษารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่า 1) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วยกรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และกลุ่มที่รวมตัวกันเพื่อการจัดกิจกรรมเฉพาะต่าง ๆ เช่น กิจกรรมในวันสำคัญของชาติ กิจกรรมออกกำลังกาย กิจกรรมทางศาสนา สรุปลได้ว่าชุมชนมีบทบาทต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม 2) การจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อเสริมพลังการจัดการตนเองของผู้สูงอายุ จัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้กับแกนนำผู้สูงอายุ กรรมการชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นรูปแบบกิจกรรมที่ดีในการช่วยสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้ (ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล และคณะ, 2558) จากผลการศึกษาอภิปรายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุมีความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าและตระหนักถึงความคิด อารมณ์และพฤติกรรมของ



ตนเอง จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถสื่อสารเพื่อ ระบายความคิดความรู้สึกของตนเองให้บุคคลรอบข้างได้รับรู้ ร่วมกับการได้ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายที่ช่วยทำให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง การมีสติ สมาธิ มีความรู้สึกที่สบายใจ เพลิดเพลิน สามารถปรับเปลี่ยนความคิดด้านลบเป็นด้านบวก เบี่ยงเบนความคิดจากเรื่องราวที่เครียดหรือวิตกกังวล ไปสู่ความคิดใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์ จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถสร้างความสุขจากภายในตัวเอง มีความเชื่อมั่นในตัวเองมองเห็นคุณค่าของตัวเองอยู่เสมอ ยอมรับในความผิดพลาดและไม่จมอยู่กับความทุกข์ จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองให้ห่างไกลจากภาวะซึมเศร้าได้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นรูปแบบที่มีกิจกรรมที่หลากหลายและมาจากความต้องการของกลุ่ม ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของกลุ่มคนในชุมชนที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุหลายฝ่าย และเมื่อได้นำไปทดลองใช้จริงในพื้นที่แล้วพบว่า รูปแบบช่วยลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ และกิจกรรมสามารถปฏิบัติได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างยอมรับรูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ว่าเป็นกิจกรรมที่จะทำให้ทุกภาคส่วนในชุมชนร่วมมือร่วมใจกันออกแบบเพื่อดูแลผู้สูงอายุในชุมชนให้มีสุขภาพจิตดีและห่างไกลจากภาวะซึมเศร้าได้ ควรได้มีการทำวิจัยต่อเนื่องเพื่อศึกษาถึงผลของการใช้รูปแบบการป้องกันและลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในระยะยาว โดยติดตามการปฏิบัติกิจกรรมตามรูปแบบและประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างซ้ำเมื่อเวลาผ่านไป 4 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความคงอยู่ของการใช้รูปแบบและเป็นแนวทางให้กับเจ้าหน้าที่ในการจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2562). สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562. เรียกใช้เมื่อ 10 มีนาคม 2563 จาก <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275>
- กรมสุขภาพจิต. (2561). ป้องกันโรคซึมเศร้าวัยปู่ย่า ลูกหลานต้องหมั่นไปมาหาสู่. เรียกใช้เมื่อ 10 มีนาคม 2563 จาก <https://www.dmh.go.th/newsdmh/view.asp?id=27735>
- ณททัย วงศ์ปการันย์ และคณะ. (2559). คู่มือการดูแลผู้สูงวัย: สูตรคลายซึมเศร้า เล่ม 2. นนทบุรี: บริษัท ไอเพนเวลด์ส์ พับลิชชิง เฮาส์ จำกัด.



- นันทวัช สิทธีรักษ์. (2559). จิตเวช ศิริราช DSM-5. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศิริราชคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2562). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2561. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- วิจิตร แผ่นทอง และคณะ. (2563). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 7(2), 114-126.
- วิชุดา อุ่นแก้ว และปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์. (2558). ความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 3(4), 577-589.
- ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล และคณะ. (2558). รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร. SDU Research Journal, 10(2), 153-173.
- ศิริลักษณ์ ผ่องจิตสิริ. (2561). ความชุกและปัจจัยทำนายโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารกรมการแพทย์, 43(5), 81-86.
- สาวิตรี สิงหาด. (2559). การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 18(3), 15-24.
- อารี พุ่มประไพทย์ และคณะ. (2562). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความมีคุณค่าในตนเองต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุตำบลบ่อพลอย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 27(1), 33-41.
- Alexopoulos, G. S. (2009). Depression in the elderly. The American Association for Geriatric Psychiatry, 36(5), 1961-1970.
- Beck, A. T. (1960). Cognitive behavioral therapy of depression. New York: Guilford.

ส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการซื้อ
ผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่*
MARKETING MIX AND BUYING BEHAVIOR VIA APPLICATION
FOOD DELIVERY OF CONSUMERS IN HAT YAI MUNICIPALITY

สุวัจนี เพชรรัตน์

Suwatchanee Petcharat

ฟารีดา ซาซา

Farida Sasha

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

Hatyai University, Thailand

ณรงค์ศักดิ์ ครอบคอบ

Narongsak Rorbkorb

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Prince of Songkla University, Pattani Campus, Thailand

E-mail: suwatchanee@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของ แอปพลิเคชันสั่งอาหาร 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร 3) เพื่อเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยจำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำนวน 400 คน และใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งเครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน F-test ผลการวิจัยพบว่า 1) การให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์สูงสุด 2) พฤติกรรมในการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ส่วนใหญ่มีการเลือกใช้ Application Food Panda ในการสั่งอาหาร ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง 50-100 บาทมากที่สุด โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้บริการ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ และนิยมใช้บริการแอปพลิเคชันสั่ง

* Received 7 June 2021; Revised 21 June 2021; Accepted 3 July 2021



อาหารในการสั่งอาหารในช่วงเวลา 10.01-12.00 น. มากที่สุด 3) ผลการเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร พบว่า โดยภาพรวมผู้ใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหารต่างกันจะมีการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, พฤติกรรมผู้บริโภค, แอปพลิเคชันสั่งอาหาร, การตลาดออนไลน์

Abstract

This research aims to study 1) the level of importance on the marketing mix of application food delivery 2) the behavior of ordering food via application food delivery 3) to compare the importance of marketing mix of application food delivery by type of application food delivery. The sample groups in this research are people in Hat Yai Municipality, Hat Yai District, Songkhla Province, 400 people who have experience in ordering food via of application food delivery and use simple random sampling. The data were collected by questionnaire. The statistical analysis was conducted by mean, percentage, standard deviation and F-test. The results of the research were as follows: 1. The overall, the emphasis on marketing mix of the of application food delivery was at a high level. For each aspect, it finds that the sample group was gave the highest importance to the product 2. Food Panda is the most of food ordering which the customer's order food via of application food delivery. The average cost is 50 - 100 baht per time, the most frequency time of using the service is 3-5 times per week and the most popular to use of application food delivery service to order food during 10.01- 12.00 hrs. 3. Comparison of the importance of marketing mix of food ordering application by type of application food delivery that Included people who use different applications for food ordering, there is no different emphasis on marketing mix and when consider each factor found that none of the factors were different.

Keywords: Marketing mix, buying behaviour, application food delivery, online marketing

บทนำ

ธุรกิจร้านอาหารในยุคปัจจุบันของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและคาดว่าจะมีอัตราการเพิ่มมากขึ้นทุกปี (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2562) ยังเป็นธุรกิจอันดับต้นๆ ที่น่าสนใจของนักลงทุนไม่ว่าจะเป็นร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า คาเฟ่ รวมไปถึงร้านอาหารแบบ Street Food ร้านอาหารทุกประเภทมีการเจริญเติบโตอย่างมาก แต่ก็เชื่อว่าร้านอาหารทุกร้านจะประสบความสำเร็จ เนื่องจากแต่ละยุคสมัยผู้บริโภคมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปจากเดิม นอกจากนี้สื่อโซเชียลมีเดียยังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้นด้วย ทำให้ธุรกิจร้านอาหารจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคให้มากยิ่งขึ้น ธุรกิจร้านอาหารนั้นเป็นธุรกิจที่เน้นการให้บริการเป็นหลัก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน และเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค ดังนั้นการตอบโต้ที่ดีที่สุดคือ การเน้นไปที่การให้บริการทางด้านความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคให้มากยิ่งขึ้น จึงจะส่งผลทำให้ธุรกิจอยู่รอดได้ ดังนั้นความสะดวกจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้ธุรกิจร้านอาหารหันมาให้ความสนใจในการลงขายอาหารผ่านทางโซเชียลออนไลน์เพิ่มขึ้นอีกทาง ร่วมกับการขายหน้าร้านในรูปแบบเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ และเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป จึงทำให้ธุรกิจแบบ Delivery Food เข้ามามีบทบาทสำคัญแก่ธุรกิจร้านอาหารอย่างเต็มตัว

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร และการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดน อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายการสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงคนทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ส่งผลให้ทุกปีตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) มีการขยายตัวเติบโตขึ้นร้อยละ 8-10 สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ ETDA พบว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการเติบโตของ B2C (Business to Consumer) สูงเป็นอันดับที่ 1 ของอาเซียน ส่วนหนึ่งมาจากความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี ระบบ e-Payment ที่สะดวกมากขึ้น การขนส่งที่รวดเร็ว ทำให้ธุรกิจออนไลน์เติบโตขึ้น ในปี พ.ศ. 2561 ตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) มีมูลค่าตลาดอยู่ที่ 3.2 ล้านล้านบาท โดยพบว่าอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง คือ อุตสาหกรรมการค้าปลีกและการค้าส่ง ซึ่งสินค้าและบริการที่เป็นที่นิยม คือ ธุรกิจห้างสรรพสินค้า รองลงมาคือ ธุรกิจจำหน่ายอาหาร อาหารแปรรูป และเครื่องดื่ม (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2562) ศูนย์วิจัยธนาคารกสิกรไทย คาดการณ์แนวโน้มของการสั่งอาหารผ่านทางแอปพลิเคชัน จะเติบโตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12 ต่อปี ทำให้ปัจจุบันมีการแข่งขันในตลาดสูง มีแอปพลิเคชันอาหารอยู่ประมาณ 11 ราย โดยมีผู้เล่นรายหลักๆ 3 ราย ได้แก่ LINE MAN Food panda และ Grab Food ซึ่งแต่ละรายมีความแตกต่างในการให้บริการ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2559)



ปัจจุบัน Delivery Food เป็นธุรกิจที่มีการเจริญเติบโตมากยิ่งขึ้น และเป็นธุรกิจที่เข้ามาตอบโจทย์แก่ผู้บริโภคและเข้ามาเป็นคู่แข่งทางธุรกิจให้แก่ธุรกิจร้านอาหาร ไม่ว่าจะเป็นทั้ง LineMan , Grab Food , Chindoo และ Food Panda ซึ่งแต่ละธุรกิจมักจะมีกลยุทธ์ตลาดและข้อดีที่แตกต่างกัน โดยปัจจุบันนี้ Delivery Food กลายเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจบริการส่งอาหารถึงบ้าน โดยให้บริการส่งอาหารออนไลน์ที่มีผู้คนให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพราะสืบเนื่องมาจากการให้ความสนใจของผู้บริโภคแก่ธุรกิจประเภทนี้ที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งธุรกิจประเภท Delivery Food มีให้บริการที่ครอบคลุมหลายจังหวัด ไม่เพียงแต่ในกรุงเทพหรือจังหวัดใกล้เคียง (ชเนศ ลักษณะพันธุ์ภักดี, 2560) รวมไปถึงเทศบาลนครหาดใหญ่ ได้เปิดให้บริการ และได้กระแสดอรับเป็นอย่างดี ซึ่งแต่ละธุรกิจเริ่มใช้วิธีลงพื้นที่ตามตลาดในการโปรโมท และเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคโดยการให้คู่มือส่วนลดเป็นการดึงดูดให้ผู้บริโภคดาวน์โหลดใช้แอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มการรับรู้และสร้างความเป็นที่รู้จักให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจัยนี้ส่งผลให้ร้านอาหารในหลายๆ ร้าน เริ่มจับมือทำธุรกิจกับธุรกิจประเภท Delivery Food แล้ว เพราะผู้บริโภคเริ่มให้ความสนใจในแอปพลิเคชันเป็นอย่างมาก และเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน การจับมือทำธุรกิจกับ Delivery Food จึงเป็นช่องทางที่ดีให้แก่ธุรกิจร้านอาหารไม่มากนักน้อย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของ แอปพลิเคชันสั่งอาหาร และพฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ตามการเลือกใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ด้วย ซึ่งคาดว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคและการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในด้านการเลือกใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร, ค่าใช้จ่ายที่ใช้บริการ, ความถี่ในการใช้บริการ และช่วงเวลาที่ใช้บริการ
3. เพื่อเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยจำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิจัยแบบการสำรวจ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริโภคที่อาศัยในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่เคยใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารที่อยู่ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงสูตรของ Taro Yamane โดยมีขนาดตัวอย่างของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 5\%$ เมื่อนำไปแทนค่าในสูตร โดยที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดคือ 95% ดังนั้น ค่า $Z = 1.96$ และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากรทั้งหมดที่ยอมรับได้คือ 5% ดังนั้น ค่า $E = 0.05$ สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 384.16 คน ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน แต่ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยครั้งนี้เพิ่มขึ้นอีก 5% รวมเป็น 400 คน เพื่อให้ผลที่ได้มีความแม่นยำในการวิเคราะห์สมมติฐาน สำหรับวิธีการเลือกตัวอย่างผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (โดยใช้คำถามนำเพื่อจำแนกผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการซื้อผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามเท่ากับ 0.5 ขึ้นไปซึ่งผลการหาคุณภาพพบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ตามเกณฑ์ที่กล่าวในสุวิมล ติรกานันท์ ว่าข้อคำถามควรมีค่า IOC เข้าใกล้ 1



หากต่ำกว่า 0.5 ควรปรับปรุง จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's alpha) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.854 ซึ่งถือว่ามีความสามารถนำไปใช้ได้ (สุวิมล ตรีภานันท์, 2550) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Jacops, L. C., Fraen8el, R. J., & Wallen, E. N. ซึ่งระบุว่าค่าความเชื่อมั่นไม่ควรต่ำกว่า 0.70 (Jacops, L. C., 1991); (Fraen8el, R. J., & Wallen, E. N., 2006)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยใช้สถิติค่าความถี่ และร้อยละ
3. การเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร โดยจำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหารที่ใช้ โดยใช้สถิติการทดสอบค่า F-test และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีการเชฟเฟ (Scheffe's) ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการเป็นเอกพันธ์ของข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยตรวจสอบใช้เทคนิค Levene test พบว่า ความแปรปรวนแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้มอบหมายให้ผู้ช่วยนักวิจัยลงพื้นที่เพื่อไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการเลือกผู้บริโภครที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ซึ่งได้ใช้คำถามนำเพื่อจำแนกผู้บริโภครที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ซึ่งในการศึกษาวิจัยประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร และพฤติกรรมการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.80 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 48.20 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 16-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.00 ซึ่งมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 73.80 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 59.00 ซึ่งมีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาทคิดเป็นร้อยละ 40.8

2. ระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.219	0.527	มาก
ความน่าสนใจ น่าเชื่อถือ	4.353	0.689	มาก
คุณภาพการใช้งานที่รวดเร็ว	4.238	0.676	มาก
เป็นศูนย์รวมอาหารที่หลากหลาย	4.217	0.763	มาก
ความสะดวกสบายในการเลือกซื้ออาหาร	4.067	0.860	มาก
2. ด้านราคา	4.056	0.614	มาก
มีวิธีการชำระเงินที่หลากหลาย	4.035	0.852	มาก
อัตราค่าบริการมีความเหมาะสมกับระยะทาง	4.057	0.807	มาก
มีระดับราคาอาหารที่หลากหลาย	4.075	0.788	มาก
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.044	0.575	มาก
สถานที่ในการให้บริการและการจัดส่งอาหารครอบคลุมหลายพื้นที่	4.140	0.817	มาก
แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีช่องทางการติดต่อลูกค้าเป็นรายบุคคลได้สะดวกรวดเร็ว	4.023	0.845	มาก
แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีช่องทางให้คำแนะนำลูกค้าอย่างเหมาะสม	4.015	0.782	มาก
แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีช่องทางช่วยแก้ปัญหาให้ลูกค้าได้ทันที เช่น สั่งอาหารผิดเมนู เป็นต้น	3.997	0.751	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.977	0.653	มาก
มีการโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ลูกค้ารับรู้ถึงโปรโมชั่น	4.032	0.808	มาก
มีการให้คูปองส่วนลดให้กับลูกค้า	3.990	0.881	มาก
การจัดบูธเพื่อโปรโมท และแจกส่วนลดเพื่อทำให้แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีความน่าสนใจ	3.907	0.849	มาก



ส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับ ความสำคัญ
5. ด้านบุคลากร	4.098	0.530	มาก
พนักงานแต่งกายเรียบร้อย	4.262	0.735	มาก
พนักงานพูดจาสุภาพเรียบร้อย	4.083	0.733	มาก
พนักงานมีทักษะที่ดี และเชี่ยวชาญทางด้านเส้นทาง	4.025	0.749	มาก
Uniforms ของพนักงานมีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน	4.025	0.899	มาก
6. ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.045	0.610	มาก
บรรจุภัณฑ์สำหรับใช้ส่งอาหารมีมาตรฐาน	4.105	0.788	มาก
ตราสินค้ามีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน	4.038	0.865	มาก
หน้าร้านมีตราสินค้าของผู้ให้บริการที่ชัดเจน	3.993	0.806	มาก
7. ด้านกระบวนการ	4.023	0.564	มาก
ขั้นตอนในการสมัครและเข้าใช้บริการมีความสะดวกและรวดเร็ว	4.120	0.808	มาก
สามารถติดตามผลการชำระเงินและการส่งอาหารได้ทันที	3.995	0.859	มาก
มีระบบการติดตามการจัดส่งอาหารสามารถเช็คติดตามได้ตลอด	4.055	0.799	มาก
มีการติดตามหลังการขายอย่างสม่ำเสมอ โดยการให้แสดงความพึงพอใจ	3.922	0.854	มาก
รวม	4.075	0.423	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.075 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า การให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย 4.219 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านราคา ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ และด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ย 4.098, 4.056, 4.045, 4.044, 4.023 และ 3.977 ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นในแต่ละด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.219 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า ความน่าสนใจ น่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ย 4.353 รองลงมาคือ คุณภาพการใช้งานที่รวดเร็ว และเป็นศูนย์รวมอาหารที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.238 และ 4.217 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านราคา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.056 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นโดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า มีระดับราคาอาหารที่หลากหลาย มี



ค่าเฉลี่ย 4.075 รองลงมา คือ อัตราค่าบริการมีความเหมาะสมกับระยะทาง และมีวิธีการชำระเงินที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.057 และ 4.035 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.044 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า สถานที่ในการให้บริการและการจัดส่งอาหารครอบคลุมหลายพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 4.140 รองลงมา คือ แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีช่องทางการติดต่อลูกค้าเป็นรายบุคคลได้สะดวกรวดเร็ว และแอปพลิเคชันสั่งอาหารมีช่องทางให้คำแนะนำลูกค้าอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.023 และ 4.015 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านการส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 3.977 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า มีการโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ลูกค้ารับรู้ถึงโปรโมชั่น มีค่าเฉลี่ย 4.032 รองลงมา คือ มีการให้คูปองส่วนลดกับลูกค้า และการจัดบูธเพื่อโปรโมท และแจกส่วนลดเพื่อทำให้แอปพลิเคชันสั่งอาหารมีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 3.990 และ 3.907 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านบุคลากร ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.098 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า พนักงานแต่งกายเรียบร้อย มีค่าเฉลี่ย 4.262 รองลงมา คือ พนักงานพูดจาสุภาพเรียบร้อย พนักงานมีทักษะที่ดี และเชี่ยวชาญทางด้านเส้นทาง และ Uniforms ของพนักงานมีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.083 และ 4.025 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านลักษณะทางกายภาพ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.045 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า บรรยากาศดีสำหรับใช้สั่งอาหารมีมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ย 4.045 รองลงมา คือ ตราสินค้ามีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน และหน้าร้านมีตราสินค้าของผู้ให้บริการที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.038 และ 3.993 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านกระบวนการ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.023 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า ขั้นตอนการสมัครและเข้าใช้บริการมีความสะดวกรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.120 รองลงมา คือ มีระบบการติดตามการจัดส่งอาหารสามารถเช็คติดตามได้ และสามารถติดตามผลการชำระเงินและสั่งอาหารได้ทันที มีค่าเฉลี่ย 4.055 และ 3.995 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก



3. พฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในด้านการเลือกใช้แอปพลิเคชัน ค่าใช้จ่ายที่ใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ และช่วงเวลาที่ใช้บริการ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ (N = 400)

พฤติกรรมของผู้บริโภค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การเลือกใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร		
Food Panda	241	60.20
Grab Food	133	33.30
อื่นๆ เช่น Chimdoodee Buddey และ Dr. Food	26	6.50
2. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร		
น้อยกว่า 50 บาท	56	14.00
50 - 100 บาท	192	48.00
101 - 200 บาท	106	26.50
201 - 400 บาท	29	7.20
มากกว่า 400 บาทขึ้นไป	17	4.30
3. ความถี่ในการใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหาร		
น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	169	42.20
3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	178	44.50
6 - 10 ครั้ง/สัปดาห์	31	7.80
มากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์	22	5.50
4. ช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหาร		
8.00 - 10.00 น.	18	4.5
10.01 - 12.00 น.	135	33.7
12.01 - 14.00 น.	62	15.5
14.01 - 18.00 น.	29	7.3
18.01 - 21.00 น.	126	31.5
21.01 น. เป็นต้นไป	30	7.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้ Application Food Panda ในการสั่งอาหารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.30 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร 50-100 บาทคิดเป็นร้อยละ 48.00 โดยมีความถี่ในการใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหาร 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.50 และส่วนใหญ่นิยมใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหารในช่วงเวลา 10.01-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 33.80



4. เปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชัน สั่งอาหาร โดยจำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ตารางที่ 3 แสดง ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการให้ความสำคัญกับส่วน
ประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ส่วนประสมทางการตลาด	แอปพลิเคชันสั่งอาหาร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านผลิตภัณฑ์	Food Panda	4.206	0.520
	Grab Food	4.211	0.519
	อื่น ๆ	4.375	0.617
	Total	4.219	0.527
ด้านราคา	Food Panda	4.066	0.641
	Grab Food	4.018	0.570
	อื่น ๆ	4.154	0.575
	Total	4.056	0.614
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	Food Panda	4.114	0.837
	Grab Food	4.004	0.598
	อื่น ๆ	3.971	0.610
	Total	4.068	0.752
ด้านการส่งเสริมการตลาด	Food Panda	3.983	0.651
	Grab Food	3.977	0.659
	อื่น ๆ	3.910	0.664
	Total	3.977	0.653
ด้านบุคลากร	Food Panda	4.081	0.534
	Grab Food	4.132	0.510
	อื่น ๆ	4.087	0.600
	Total	4.098	0.530
ด้านลักษณะทางกายภาพ	Food Panda	4.044	0.579
	Grab Food	4.023	0.642
	อื่น ๆ	4.167	0.726
	Total	4.045	0.610
ด้านกระบวนการ	Food Panda	4.008	0.553
	Grab Food	4.049	0.579
	อื่น ๆ	4.029	0.610
	Total	4.023	0.564
ผลรวมส่วนประสมทางการตลาด	Food Panda	4.077	0.410
	Grab Food	4.065	0.38
	อื่น ๆ	4.102	0.477
	Total	4.075	0.423



จากตารางที่ 3 พบว่า แอปพลิเคชันสั่งอาหารให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ เป็นอันดับ 1 มีค่าเฉลี่ย 4.219 รองลงมา ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ย 4.098, 4.068, 4.056, 4.045, 4.023 และ 3.977 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกเป็นชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร พบว่า Application Food Panda Application Grab Food และแอปพลิเคชันสั่งอาหาร อื่น ๆ เช่น Chimdoo, Buddey และ Dr.Food เป็นต้น ต่างก็ให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.206, 4.211 และ 4.375 ตามลำดับ และให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย 3.983, 3.977 และ 3.910 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร

ส่วนประสมทางการตลาด	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	Between Groups	2	.680	.340	1.227	.294
	Within Groups	397	110.054	.277		
	Total	399	110.734			
ด้านราคา	Between Groups	2	.472	.236	.625	.536
	Within Groups	397	149.726	.377		
	Total	399	150.198			
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	Between Groups	2	1.305	.653	1.154	.316
	Within Groups	397	224.526	.566		
	Total	399	225.831			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	Between Groups	2	.126	.063	.147	.864
	Within Groups	397	170.101	.428		
	Total	399	170.227			
ด้านบุคลากร	Between Groups	2	.221	.110	.392	.676
	Within Groups	397	111.856	.282		
	Total	399	112.077			
ด้านลักษณะทางกายภาพ	Between Groups	2	.452	.226	.606	.546
	Within Groups	397	148.071	.373		
	Total	399	148.523			

ส่วนประสมทาง การตลาด	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ด้านกระบวนการ	Between Groups	2	.142	.071	.222	.801
	Within Groups	397	126.957	.320		
	Total	399	127.099			
ภาพรวมส่วนประสมทาง การตลาด	Between Groups	2	.032	.016	.088	.916
	Within Groups	397	71.253	.179		
	Total	399	71.284			

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ของผู้ใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหาร ต่างกัน พบว่าโดยภาพรวม มีการให้ความสำคัญกับแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยค้นพบเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมกรซื้อผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและแนวคิดในการวิจัยดังนี้

1. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นองค์ประกอบแรกและสำคัญที่สุดของส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งใดๆ ที่ต้องการนำเสนอต่อตลาดเพื่อสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่ มีตัวตนก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าว ชเนศ ลักษณะพันธุ์ภักดี ที่ระบุว่ากลยุทธ์ผลิตภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเรื่องส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (product mixes) สายผลิตภัณฑ์ (product lines) ตราสินค้า (brands) การบรรจุภัณฑ์และป้ายฉลาก (packaging and labeling) ให้ประสานสอดคล้องกันซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด สำหรับธุรกิจบริการ 7 ด้าน (7P's) (ชเนศ ลักษณะพันธุ์ภักดี, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุรณี ฤทธิมาก และจุฑารัตน์ เกียรติศรีศรี ซึ่งมีพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ในเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์มากที่สุด (สุรณี ฤทธิมาก, 2562); (จุฑารัตน์ เกียรติศรีศรี, 2558)

2. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 พบว่า พฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านทางแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ส่วนใหญ่ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่มีการเลือกใช้ Application



Food Panda มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง 50-100 บาท มีความถี่ในการใช้บริการ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ และสั่งอาหารในช่วงเวลา 10.01-12.00 น. ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคมักสั่งอาหารประเภทข้าว ก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น ซึ่งเป็นอาหารมื้อหลักของแต่ละวัน เพื่อความสะดวกโดยไม่ต้องเดินทางออกจากที่พัก ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคจะทำการค้นหาความต้องการเกี่ยวกับการซื้อ การประเมินการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐรุจา พงศ์สุพัฒน์ ได้ศึกษาตลาดแอปพลิเคชันอาหารและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันอาหาร พบว่า โดยส่วนใหญ่ใช้บริการสั่งอาหารในช่วงเวลากลางวันมากที่สุด และรองลงมาจะใช้บริการสั่งอาหารในช่วงเวลาเย็น (ญัฐรุจา พงศ์สุพัฒน์, 2561) และธนรัตน์ ศรีสาอางค์ ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครต่อการใช้บริการสั่งอาหารเดลิเวอรี่ผ่านเว็บไซต์ พบว่า ช่วงเวลาในการใช้บริการสั่งอาหารเป็นช่วงกลางวันมากที่สุด รองลงมาเป็นเวลาเย็น ซึ่งเป็นลักษณะการบริโภคอาหารเดลิเวอรี่ของผู้บริโภคเป็นอาหารมื้อหลัก (ธนรัตน์ ศรีสาอางค์, 2558)

3. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหารที่ใช้ พบว่ามีการให้ความสำคัญกับ ส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากร้านอาหารโดยส่วนใหญ่มีแอปพลิเคชันสั่งอาหารเกือบทุกแอปพลิเคชัน รวมทั้งผู้บริโภคก็ใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหารเกือบทุกแอปพลิเคชันที่ให้บริการในพื้นที่ตั้งนั้น ในการเลือกใช้แอปพลิเคชันต่างชนิดกัน ผู้บริโภคมักมองไปถึงความสะดวกสบาย ร้านค้าที่ให้บริการ และราคาให้บริการ ซึ่งประเด็นในการตัดสินใจเลือกซื้อมักจะมาจาก 1) ความต้องการในการบริโภคในแต่ละประเภทของอาหาร 2) โปรโมชั่นของแต่ละร้านในช่วงนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับญัฐศาสตร์ ปัญญา และวัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการอาหารตามสั่งแบบจัดส่งจากความสะดวกสบายของผู้บริโภค (ญัฐศาสตร์ ปัญญา และวัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ, 2562)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า การให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านราคา ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก สำหรับพฤติกรรมในการสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร พบว่า ส่วนใหญ่เลือกใช้ Application Food Panda ในการสั่งอาหารมาก



ที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหาร 50-100 บาท โดยมีความถี่ในการใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหาร 3-5 ครั้ง/สัปดาห์มากที่สุด และส่วนใหญ่นิยมใช้บริการแอปพลิเคชันในการสั่งอาหารในช่วงเวลา 10.01-12.00 น. และสำหรับผลการเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร จำแนกตามชนิดของแอปพลิเคชันสั่งอาหาร ของผู้ใช้แอปพลิเคชันสั่งอาหารต่างกัน พบว่าโดยภาพรวม มีการให้ความสำคัญกับแอปพลิเคชันสั่งอาหารไม่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). บทวิเคราะห์ธุรกิจร้านอาหารประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2562. เรียกใช้เมื่อ 6 มกราคม 2563 จาก https://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2562/T26/T26_201902.pdf
- จุฑารัตน์ เกียรติศรีศรี. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนเศ ลักษณะพันธุ์ภักดี. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐรุจา พงศ์สุพัฒน์. (2561). การศึกษาตลาดแอปพลิเคชันอาหารและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันอาหาร. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐศาสตร์ ปัญญาณะ และวัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอาหารตามสั่งแบบจัดส่ง. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยทักษิณ, 11(1), 53-66.
- ธนรัตน์ ศรีสาอังกค์. (2558). พฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครต่อการใช้บริการสั่งอาหารเดลิเวอรีผ่านเว็บไซต์. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2559). จับตาปี 60 สั่งอาหารออนไลน์หนุนตลาด Delivery โตร้อยละ 11-15 สวนทางภาพรวมธุรกิจร้านอาหารที่เติบโตเพียงเล็กน้อย. เรียกใช้เมื่อ 6 มกราคม 2563 จาก https://www.kasikornresearch.com/InfoGraphic/Documents/2797_p.pdf
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2562). ETDA เผยมูลค่า e-Commerce ไทยโตต่อเนื่อง ยอดปี 2561 พุ่งสูง 3.2 ล้านบาท. เรียกใช้เมื่อ 6 มกราคม 2563 จาก <https://www.thansettakij.com/content/tech/383610>



สุรณี ฤทธิ์มาก. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันไลน์ฟู้ด (Line Food Application) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุวิมล ตีรกานันท์. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Fraenkel, R. J., & Wallen, E. N. (2006). How to design and evaluate research in education 6th ed. Boston: McGraw – Hill.

Jacobs, L. C. (1991). Test Reliability. IU Bloomington Evaluation Services and Testing (Best). Indiana : Indiana University Blomington.

RETRACTED

อิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคม
ที่มีต่อผลการดำเนินงานธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและ
สาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*
THE INFLUENCE OF GOOD CORPORATE GOVERNANCE AND SOCIAL
RESPONSIBILITY AFFECTING FIRM'S PERFORMANCE OF ENERGY
AND UTILITIES GROUP OF THE LISTED COMPANIES ON THE STOCK
EXCHANGE OF THAILAND

นัทวตรา ปันชนาธรณ์

Natwatra Phunchanathorn

พรทิwa แสงเขียว

PornTiwa Saengkhiw

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Sripatum University, Thailand

E-mail: nokcan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ 2) ด้านอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และ 3) ด้านอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี ระเบียบงานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลใน SET - SMART ตั้งแต่ปี 2560 - 2562 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 46 บริษัท ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 ตัวอย่าง รวมถึงสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย สมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย สถาบันไทยพัฒน์ และรายงานประจำปี วิธีทดสอบโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ในการทดสอบหาความสัมพันธ์ ได้แก่ การหาค่าสูงสุด การหาค่าต่ำสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำไปวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์ในทางบวกต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง

* Received 13 May 2021; Revised 31 May 2021; Accepted 16 June 2021



สถิติ โดยเฉพาะด้านผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดีและขนาดของคณะกรรมการบริษัท ส่วนการควรวรมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม โดย coefficient of determination (R^2) คือ 0.16 กับ 0.08 2) ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสัมพันธ์ในทางบวกต่ออัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี ด้านรายชื่อหุ้นยั่งยืน การจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมาภิบาล แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรางวัลแห่งความยั่งยืน และเข้าโครงการแนวร่วมในการต่อต้านทุจริต โดย R^2 คือ 0.20

คำสำคัญ: การกำกับดูแลกิจการ, ความรับผิดชอบต่อสังคม, ผลการดำเนินงาน

Abstract

This study presents empirical evidence on the influence of good corporate governance and social responsibility affecting the firm's performance of the energy and utilities group of the listed companies on the stock exchange of Thailand with the return on assets ratio, the return on equity ratio and the market to book ratio. The research methodology is Quantitative Research. Secondary data was collected from the SET-SMART stock exchange of Thailand from 2017 to 2019 by analysing 46 companies. Therefore, it consists of 138 samples and includes data from the Thai Institute of Directors, Thai Investors Association, Thaipat Institute and annual reports (56-1). Data analysis uses Descriptive statistics and Inferential Statistics consist of maximum minimum mean standard deviation and multiple regression analysis. The results of this study found that 1) good corporate governance. There is a positive correlation between the return on assets and the return on equity with statistical significance with variables of corporate governance assessment scores and Board of directors, but CEO Duality has a negative. The coefficients of determination are 0.16 and 0.08. 2) Corporate social responsibility is positively related to the market to book ratio with the variables of Thailand's sustainability investment lists and the 100 ESG ratings, but a negative relationship with the set of sustainability awards and the collective action coalition against corruption. The coefficient of determination is 0.20.

Keywords: Corporate Governance, Corporate Social Responsibility, Firm Performance



บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ก.ล.ต. ปี 2563-2565 โดยคำนึงถึงพลวัตที่เปลี่ยนแปลงไป และให้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน อาทิ คณะกรรมการ ก.ล.ต. คณะกรรมการกำกับตลาดทุน ผู้บริหาร พนักงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียในตลาดทุน เพื่อให้ตลาดทุนไทยสามารถทำหน้าที่ตบโจทย์สำคัญของประเทศ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และบรรลุเป้าหมายเพื่อให้ผู้ลงทุนเชื่อมั่นในการลงทุนในตลาดทุน โดยที่ ก.ล.ต. สามารถป้องกัน ยับยั้ง ดำเนินการกับการกระทำผิดรูปแบบใหม่ ๆ ได้ และสามารถประเมินความเสี่ยงเชิงระบบได้อย่างเท่าทัน เพื่อป้องกันความเสียหายต่อผู้ลงทุน ตัวกลาง และโครงสร้างพื้นฐานในตลาดทุนไม่ให้ลุกลามไปในวงกว้างแผนองค์กรเข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2563)

เพื่อขับเคลื่อนให้แผนยุทธศาสตร์บรรลุเป้าหมายสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ก.ล.ต. จึงจัดทำ “แผนองค์กรเข้มแข็ง” โดยกำหนดหลักการสำคัญในการพัฒนาองค์กร ซึ่งหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร คือ ด้านการกำกับดูแลกิจการ และวัฒนธรรมองค์กร โดยเน้นการเปิดใจและบูรณาการความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้ง สนับสนุนพนักงานให้มีโอกาสแสดงผลงาน และมอบหมายให้รับผิดชอบงานสำคัญ นอกจากนี้ยังผลักดันให้มีประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance (ESG)) เพื่ออธิบายในกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและการดำเนินงานของบริษัท และส่งเสริมการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR) โดยรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง (สถาบันไทยพัฒนา, 2563)

ในปี พ.ศ. 2560 ก.ล.ต. ได้ออกหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 (Corporate Governance Code หรือ CG Code) เพื่อเป็นหลักให้คณะกรรมการบริษัทนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลกิจการ โดยหลักการของ CG Code ได้เน้นบทบาทและการทำหน้าที่ของคณะกรรมการซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุน สถาบันการเงิน พันธมิตรทางธุรกิจ ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย และขับเคลื่อนให้บริษัทมีผลการดำเนินงานที่ดีในระยะยาวอย่างยั่งยืน นอกจากนี้แนวคิดเรื่องการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มาใช้ เป็นอีกหนึ่งทางเลือกเพื่อให้องค์กรมีความน่าเชื่อถือและผลการดำเนินงานของบริษัทให้ดียิ่งขึ้นไปอีกด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2560)

ดังที่กล่าวมาข้างต้น การกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมจึงเป็นประเด็นที่นักลงทุนต่างให้ความสนใจมากขึ้นอย่างมาก เพราะเป็นประเด็นที่ผลักดันให้กิจการมีการจัดการภายในและภายนอกองค์กรแบบมืออาชีพ มีความโปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อสังคม



และสิ่งแวดล้อม มีมาตรฐานระดับโลก ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจทำการศึกษาอิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ผลลัพธ์ที่ได้จะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจของนักลงทุนที่มีความสนใจลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค อันเป็นสิ่งที่นักลงทุน ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย ให้การยอมรับและให้ความเชื่อมั่นในการลงทุนกิจการนั้นๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชีของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นบริษัทในธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีการจดทะเบียน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จึงเป็นกลุ่มตัวอย่างเฉพาะธุรกิจหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค ระหว่างปี พ.ศ.2560 - พ.ศ.2562 จำนวน 46 บริษัท ระยะเวลา 3 ปี และมีข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 138 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้สถิติที่ใช้ประกอบด้วย



สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองไม่ให้สูงเกินไประหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามโดยใช้ค่าสถิติ Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ (Joseph, F. H. et al., 2009) ที่กำหนดให้ค่า Tolerance มีค่ามากกว่า .01 และ ค่า VIF ที่ไม่เกิน 10 อีกการตรวจสอบคือ ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่า ความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) ต้องไม่มีปัญหา โดยพิจารณาจากค่าสถิติ Durbin-Watson (D.W.) ทั้งนี้ถ้าค่า Durbin-Watson มีค่าน้อยกว่า 1.5 และ มากกว่า 2.5 แสดงว่าเกิด Autocorrelation (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2553) เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมในการวิเคราะห์ การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regressions Analysis)

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานที่กำหนดตามกรอบแนวความคิด ผู้วิจัยทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่าง 1) การกำกับดูแลกิจการที่ดี 2) ความรับผิดชอบต่อสังคม ว่าส่งผลอย่างไรต่อผลการ ดำเนินงาน ได้แก่ 1) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ 2) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น 3) อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions Analysis) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ถ้าผลการทดสอบได้ ค่า ระดับนัยสำคัญที่คำนวณได้ (Sig) น้อยกว่า ค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด แสดงว่ายอมรับ สมมติฐาน ซึ่งผลการทดสอบทั้งหมด 6 สมมติฐานมีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อ สินทรัพย์ ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 ความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อ สินทรัพย์ ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วน ของเจ้าของ ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 4 ความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วน ของเจ้าของ ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



สมมติฐานที่ 5 การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 ความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี ธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ของความสัมพันธ์ของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมกับผลการดำเนินงานธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 46 บริษัท ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 1								
ตัวแปรอิสระ (CG)		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Multicollinearity	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	CGR	1.70	0.75	0.28	2.26	0.03*	0.42	2.41
	BOD	0.81	0.39	0.24	2.10	0.04*	0.47	2.11
	IND	-14.69	9.96	-0.13	-1.48	0.14	0.78	1.28
	DUP	-7.13	2.53	-0.25	-2.82	0.01**	0.80	1.25
	AGM	-0.15	1.07	-0.02	-0.14	0.89	0.44	2.26

ตัวแปรตาม : ROA * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square = 0.16

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีโดยมีตัวแปร 5 ตัวแปร กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก ได้แก่ ผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGR) ขนาดของคณะกรรมการบริษัท (BOD) และตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามคือ การควรรวมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP)

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์สมมติฐานความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 4								
ตัวแปรอิสระ (CSR)		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Multicollinearity	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
4	STA	-1.14	0.75	-0.15	-1.52	0.13	0.66	1.52
	THSI	1.43	0.95	0.16	1.50	0.14	0.54	1.86
	ESG	1.85	1.80	0.15	1.03	0.31	0.28	3.52
	CAC	-0.57	0.88	-0.11	-0.65	0.52	0.24	4.18

ตัวแปรตาม : ROA * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square = 0.04

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 2 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคมโดยมีตัวแปร 4 ตัวแปร กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ไม่มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA)

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์สมมติฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 2								
ตัวแปรอิสระ (CG)		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Multicollinearity	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
2	CGR	5.20	2.05	0.32	2.53	0.01**	0.42	2.41
	BOD	2.03	1.06	0.22	1.91	0.06	0.47	2.11
	IND	-38.84	27.20	-0.13	-1.43	0.16	0.78	1.28
	DUP	-19.75	6.91	-0.26	-2.86	0.00**	0.80	1.25
	AGM	0.04	2.93	0.00	0.01	0.99	0.44	2.26

ตัวแปรตาม : ROE * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square = 0.08

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 3 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีโดยมีตัวแปร 5 ตัวแปร กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก ได้แก่ ผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแล



กิจการที่ดี (CGR) ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางข้าม คือ การควมรวมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP)

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์สมมติฐานความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 5								
ตัวแปรอิสระ (CSR)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Multicollinearity		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	
5	STA	-3.02	2.05	-0.15	-1.47	0.14	0.66	1.52
	THSI	2.24	2.60	0.09	0.86	0.39	0.54	1.86
	ESG	0.97	4.92	0.03	0.20	0.84	0.28	3.52
	CAC	-0.52	2.41	-0.04	-0.22	0.83	0.24	4.18

ตัวแปรตาม : ROE * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square = 0.04

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคมโดยมีตัวแปร 4 ตัวแปร กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ไม่สามารถอธิบายความผันแปรของอัตราราคาต่อกำไรต่อหุ้นได้ (ROE) และไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROE) ได้ ไม่มีตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราราคาต่อกำไรต่อหุ้น (ROE)

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์สมมติฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี

สมมติฐานที่ 3								
ตัวแปรอิสระ (CG)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Multicollinearity		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	
3	CGR	-0.24	0.16	-0.18	-1.51	0.13	0.42	2.41
	BOD	0.01	0.08	0.01	0.07	0.95	0.47	2.11
	IND	1.81	2.07	0.08	0.87	0.38	0.78	1.28
	DUP	0.33	0.53	0.05	0.62	0.54	0.80	1.25
	AGM	0.39	0.22	0.21	1.77	0.08	0.44	2.26

ตัวแปรตาม : MB * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square = 0.16

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีโดยมีตัวแปร 5 ตัวแปร กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ไม่มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB)

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์สมมติฐานความรับผิดชอบต่อสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี

สมมติฐานที่ 6								
ตัวแปรอิสระ (CSR)		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Multicollinearity	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
6	STA	-0.50	0.16	-0.31	-3.24	0.00**	0.66	1.52
	THSI	0.66	0.20	0.36	3.36	0.00**	0.54	1.86
	ESG	1.33	0.37	0.52	3.56	0.00**	0.28	3.52
	CAC	-0.48	0.18	-0.42	-2.61	0.01**	0.24	4.18

ตัวแปรตาม : MB * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 R Square 0.20

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 6 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีตัวแปร 4 ตัวแปร กับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก ได้แก่ รายชื่อหุ้นยั่งยืน (THSI) การจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมาภิบาล (ESG) ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม คือ รางวัลแห่งความยั่งยืน (STA) และเข้าโครงการแนวร่วมในการต่อต้านทุจริต (CAC)

ตารางที่ 7 ผลสรุปการทดสอบ

ตัวแปร	ผลการดำเนินงานของบริษัท		
	ROA	ROE	MB
1. ผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGR)	+	+	ไม่มีนัยสำคัญ
2. ขนาดของคณะกรรมการบริษัท (BOD)	+	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
3. สัดส่วนของคณะกรรมการอิสระ (IND)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
4. การควมรวมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP)	-	-	ไม่มีนัยสำคัญ
5. คุณภาพการจัดประชุมผู้ถือหุ้น (AGM)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
6. รายงานแห่งความยั่งยืน (STA)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	-
7. รายชื่อหุ้นยั่งยืน (THSI)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	+



ตัวแปร	ผลการดำเนินงานของบริษัท		
	ROA	ROE	MB
8. การจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อมสังคม ธรรมชาติ (ESG)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	+
9. เข้าโครงการแนวร่วมในการต่อต้านทุจริต (CAC)	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ	-

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การกำกับดูแลกิจการที่ดี	5.95	3.34	8.12	1.05
ความรับผิดชอบต่อสังคม	1.28	0.75	4.00	0.85
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	5.74	-50.99	21.26	8.64
อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	7.13	-200.63	30.34	23.28
อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี	1.97	0.32	14.22	1.83

จากตารางที่ 8 พบว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.95 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 3.34 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 8.12 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.05 ความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.28 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.75 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.85 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.74 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -50.99 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 21.26 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.64 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.13 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -200.63 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 30.34 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 23.28 อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.97 ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.32 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 14.22 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.83

อภิปรายผล

ผู้ศึกษาอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์เรื่อง อิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงาน และสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า

1. อิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ในด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีเกี่ยวกับผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGR) และขนาดของคณะกรรมการบริษัท (BOD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ส่วนการควบคุมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rechner, P. L. & Dalton, D. R. พบว่าบริษัทที่มี



การควบคุมตำแหน่งประธานบริหารและประธานคณะกรรมการ จะทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทไม่ดีเท่าที่ควร (Rechner, P. L. & Dalton, D. R., 1991)

2. อิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของเจ้าของของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในด้านผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) การควบคุมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP) เนื่องจากผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CGR) เป็นการวัดการบริหารงานอย่างเป็นรูปธรรมของผู้บริหารขององค์กรโดยใช้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีกำหนดเป็นนโยบายในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการดำเนินงานของบริษัท สอดคล้องกับงานวิจัยของ รมิดา คงเขตวณิช ที่พบอีกว่า คะแนนการประเมินการกำกับดูแลกิจการมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ซึ่งสะท้อนคุณค่าประสิทธิภาพหรือความสามารถของผู้ถือหุ้นในการบริหารจัดการกิจการนั้นๆ ในด้านขนาดของคณะกรรมการบริษัท(BOD) เป็นการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการของบริษัทให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และเพื่อให้เกิดการควบคุมกิจการให้เป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ (รมิดา คงเขตวณิช, 2019) ซึ่งเป็นไปตามงานวิจัยของ Kyereboah-Coleman, A. & Biekpe, N.พบว่าขนาดของคณะกรรมการบริษัทที่ใหญ่ส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทด้านอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ให้สูงขึ้น ส่วนด้านการควบคุมตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ (DUP) มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) (Kyereboah-Coleman, A. & Biekpe, N., 2007) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rechner, P. L. & Dalton, D. R. พบว่าบริษัทที่มีการควบคุมตำแหน่งประธานบริหารและประธานคณะกรรมการ จะทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทไม่ดีเท่าที่ควร โดยสะท้อนที่ผลตอบแทนจากหุ้นของบริษัทที่อยู่ในระดับต่ำ มองว่าผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมตำแหน่งประธานบริหารและประธานคณะกรรมการจะมีแนวโน้มไปทางฝ่ายบริหารที่มากกว่า (Rechner, P. L. & Dalton, D. R., 1991) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วรัญญา มโนสุนทร และศิลปพร ศรีจันเพชร ที่พบว่าบริษัทที่มีการควบคุมตำแหน่งผู้บริหารสูงสุดและประธานคณะกรรมการ จะมีผลการดำเนินงานที่ต่ำกว่า (วรัญญา มโนสุนทร และศิลปพร ศรีจันเพชร, 2016)

3. อิทธิพลระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชีของหมวดธุรกิจหมวดอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภคบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในด้านรายชื้อหุ้นยั่งยืน (THSI) การจัดอันดับด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมาภิบาล (ESG) มีความสัมพันธ์ใน



ทิศทางเดียวกับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Putra, C. G. B. et al. ที่พบว่ารายงานความรับผิดชอบต่อสังคมไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลทางการเงินเท่านั้น แต่ยังรวมถึงข้อมูลด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย การดำเนินการและการเปิดเผยเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม (Putra, C. G. B. et al., 2013) โดยบริษัท คาดว่าจะทำให้อัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชีของบริษัทเพิ่มขึ้น ส่วนด้านรางวัลแห่งความยั่งยืน (STA) และเข้าโครงการแนวร่วมในการต่อต้านทุจริต (CAC) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราส่วนราคาตลาดต่อราคาบัญชี (MB) ข้อสังเกตเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น มีผลงานวิจัยที่ค่อนข้างหลากหลายทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ อาจขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและการดำรงชีวิตของแต่ละประเทศ สำหรับนักลงทุนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญว่าความรับผิดชอบต่อสังคมนั้นสามารถทำให้ผลดำเนินงานของบริษัทไปในทางที่ดี และอาจมองไปในทิศทางตรงกันข้ามอีกด้วย เพราะการที่บริษัทจะลงทุนแสดงออกว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคมต้องลงทุนในระยะยาว ซึ่งลงทุนอย่างไรให้เกิดประสิทธิผลนั้น จะต้องอาศัยการวางแผน การประเมิน รวมถึงการพิจารณาอย่างรอบคอบไม่แตกต่างไปจากการลงทุนทางการเงินโดยทั่วไป เพราะเนื่องจากการทำกิจกรรมเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น มีต้นทุนที่ค่อนข้างสูงและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการลงทุนนั้นต้องใช้เวลาในการที่จะทำให้ผู้ลงทุนเชื่อมั่นได้ว่ามีความจริงใจต่อสังคมอย่างแท้จริง ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น บริษัทอาจไม่สามารถบริหารต้นทุนให้อยู่ภายในช่วงที่เหมาะสมแล้ว ความรับผิดชอบต่อสังคมเองก็มีแนวโน้มที่จะดึงเอากระแสเงินสดเพื่อการลงทุนหรือบุคลากรของบริษัทมากเกินไปจนทำให้ต้นทุนเกิดความไม่แน่ใจในผลการดำเนินงานจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ในอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น การกำกับดูแลกิจการที่ดีมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านผลอันดับโครงการประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดี และขนาดของคณะกรรมการบริษัทเป็นอย่างยิ่ง บริษัทต่างๆควรให้ความสำคัญเรื่องนี้เป็นเป็นลำดับต้นๆ ตามการส่งเสริมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและทิศทางของโลกปัจจุบัน ส่วนการแยกตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการนั้น จะทำให้เกิดความโปร่งใส และนักลงทุนเกิดความเชื่อมั่นในการบริหารงานของผู้บริหารมากกว่าการควมรวมตำแหน่งหากในอนาคตมีจำนวนบริษัทจดทะเบียนหมวดอุตสาหกรรมกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์เพิ่มมากขึ้น ควรมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่าง เพื่อให้ให้นักลงทุน บริษัท หรือผู้สนใจ เปรียบเทียบข้อมูลภายในกลุ่มธุรกิจ และควรมีการเปรียบเทียบข้อมูลช่วงเวลาสำหรับ 3 ปี 5 ปี เพื่อให้เห็นแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแต่ละปัจจัย

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2553). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2560). หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี. เรียกใช้เมื่อ 16 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.set.or.th>
- รมิตา คงเขตวนิช. (2019). การประเมินหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีกับความสามารถ ในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. Mahachula Academic Journal, 6(ฉบับพิเศษ), 279-290.
- วรัญญา มโนสุนทร และศิลปพร ศรีจันทเพชร. (2016). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของ คณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการตรวจสอบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทที่ เสนอขายหุ้นแก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก. วารสารวิชาชีพบัญชี, 12(35), 21-33.
- สถาบันไทยพัฒน์. (2563). Environmental, Social, and Governance (ESG) & Corporate Social Responsibility (CSR). เรียกใช้เมื่อ 16 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.thaicrs.com/>
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2563). แผนยุทธศาสตร์ ก.ล.ต. ปี2563-2565. เรียกใช้เมื่อ 16 ธันวาคม 2563 จาก <https://www.sec.or.th/TH/Documents/strategicplan/strategicplan-2563-2565.pdf>
- Joseph, F. H. et al. (2009). Multivariate Data Analysis: A Global Perspective. (7th ed). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Kyereboah-Coleman, A. & Biekpe, N. (2007). Corporate Governance and financing choices of firms: Apanel data analysis. South African Journal of Economics, 74(4), 670-810.
- Putra, C. G. B. et al. (2013). Pengaruh corporate social responsibility pada price to book value dengan corporate governance sebagai variabel moderasi. E-Journal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, 2(5), 339-363.
- Rechner, P. L. & Dalton, D. R. (1991). CEO duality and organizational performance: A longitudinal analysis. Strategic management journal, 12(2), 155-160.

แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3*

ACADEMIC MANAGEMENT GUIDELINES FOR IMPROVING ACADEMIC
ACHIEVEMENT OF HIGHLAND SCHOOL STUDENTS, PHITSANULOK
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

เอื้ออังกร ชำนาญ

Eua-angkul Chamnan

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์

Uttaradit Rajabhat University, Thailand

E-mail: euaangkul230432@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 และ 2) หาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 52 คน โดยใช้แบบสอบถามกับ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และพนักงานราชการ ซึ่งปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการสนทนาแบบกลุ่ม สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์ จำนวน 10 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยายอธิบาย และพรรณนาความผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการพัฒนาสื่อ

* Received 31 May 2021; Revised 5 June 2021; Accepted 19 June 2021



นวัตกรรม และเทคโนโลยี แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า แนวทางในการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ การนิเทศการศึกษา

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ, ยกระดับผลสัมฤทธิ์, โรงเรียนพื้นที่สูง

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the problems of academic management for improving academic achievement of Highland School Students, Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3 2) to find guidelines for academic management for improving academic achievement of Highland School Students, Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3 by using a research methodology that combines both quantitative and qualitative methods. For quantitative research the researcher used data from a sample population of 52 people. By using a questionnaire with School directors, teachers and government employees which perform duties in high school Under the Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3. The data were analyzed using descriptive statistics such as mean and standard deviation. By the qualitative research the researcher studied from related documents and textbooks, In-depth interview by focus group discussion analyzing the explanatory data and describe. The study results were found that as regards the problems of academic management for improving academic achievement of Highland School Students, Phitsanulok Primary Educational Service Area Office. The operations were overall at a high-level ranking from high to low as follows: learning process development and media development educational innovation and technology. Guidelines for Improving Academic Achievement of Highland School Students, Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3 showed, Guidelines for academic administration to raise achievements consist of 4 areas: development of learning processes, evaluation, evaluation and comparison of academic performance, development of media, innovation and technology, and educational supervision.

Keywords: Academic Management, Academic Achievement, Highland School.



บทนำ

การปฏิรูปการศึกษามีความมุ่งหมายที่จะจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสามารถและมีความสุข การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีพลังและมีประสิทธิภาพโดยจำเป็นที่จะต้องมีการกระจายอำนาจ และให้ทุกฝ่ายการมีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และเป็นไปตามหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งให้มีการจัดระบบโครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษาของไทยให้มีเอกภาพเชิงนโยบาย และมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา การกระจายอำนาจดังกล่าวจะทำให้สถานศึกษามีความคล่องตัว มีอิสระในการบริหารจัดการเป็นไปตามหลักของการบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School Based Management: SBM) ซึ่งจะเป็นการสร้างรากฐานและความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) งานวิชาการเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถาน ศึกษาให้มากที่สุดด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการสามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งวัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

เนื่องด้วยโรงเรียนพื้นที่สูงสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 เป็นโรงเรียนที่มีที่ตั้งห่างไกล ทุรกันดาร อยู่บนพื้นที่ภูเขาสูง และขาดแคลนปัจจัยในการจัดการศึกษา มีความยากลำบากในการเดินทาง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน นอกจากนี้ชุมชนในเขตบริการของโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นชาวเขา มีฐานะยากจนและมีปัญหาในการใช้ภาษาไทยในการติดต่อสื่อสาร ครูมีจำนวนไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ครูไม่ตรงกับรายวิชา สาขาที่ขาดแคลน อีกทั้งครูที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งในโรงเรียนพื้นที่สูงนี้ส่วนใหญ่จะย้ายกลับภูมิลำเนาของตนเองหรือย้ายเข้าสู่โรงเรียนในพื้นที่ที่เจริญกว่า เนื่องจากมีระยะทางที่ไกลและมีความยากลำบากในการเดินทาง และโรงเรียนพื้นที่สูงยังพบปัญหาของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างต่ำ รวมถึงผลการทดสอบระดับชาติของนักเรียนมีคะแนนค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับคะแนนของโรงเรียนภายในกลุ่ม และระดับประเทศ การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง นับได้ว่าเป็นจุดอ่อนด้านคุณภาพการศึกษาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลในขณะที่ทักษะความรู้ด้านวิทยาการหรือทักษะการประกอบอาชีพที่จะทำให้ สามารถออกไปหาเลี้ยงชีพในอนาคตได้เท่านั้น แต่จะรวมถึงความอ่อนล้าในการสืบสาน วิถีชีวิต วัฒนธรรมประเพณีที่ได้สืบทอดกันมา



โดยเฉพาะกลุ่มชาวพื้นเมืองและชาวไทยภูเขาที่อยู่บนที่ราบสูง ซึ่งมีวิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณีของตนเองที่แตกต่างจากชนพื้นราบอย่างสิ้นเชิง ส่วนนี้การศึกษา ยังไม่สามารถพัฒนาให้เด็กในพื้นที่ได้พัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพความพร้อมที่มีอยู่หรือเรียนรู้ ในสิ่งที่จะทำให้เขาอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขสามารถร่วมพัฒนาท้องถิ่นให้ดำรงไว้ซึ่งสิ่งดีงาม ที่บรรพบุรุษได้สืบทอดต่อกันมาได้ เนื่องมาจากปัญหาด้านภูมิศาสตร์ที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน ส่งผลให้การคมนาคมเป็นไปด้วยความยากลำบาก สภาพภูมิอากาศที่หนาวเย็น และเมื่อถึงหน้าร้อน ก็จะเกิดไฟป่า ลุกไหม้ในพื้นที่ ประชากรเป็นชาวไทยภูเขามิการใช้ภาษาสื่อสารที่ไป คนละทิศทาง มีภาษา วิถีชีวิต ความเชื่อเรื่องศาสนา ภูตผีประจำเผ่าของตนเอง การใช้ภาษาไทยจึงเกิดขึ้นน้อย รวมทั้งปัญหาความยากจนส่งผลถึงการเรียนรู้ของบุตรหลาน การออกกลางคัน จึงเป็นผลตามมาในการบริหารงานของโรงเรียนในพื้นที่ภูเขาสูงยังขาดความพร้อมในการจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ทางการศึกษา และกระบวนการจัดการศึกษาของภาครัฐที่ยังคงใช้บล็อกเดียวกันอยู่หลายเรื่อง ทั้งเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้การส่งเสริม รวมไปถึงเป้าหมายสุดท้ายโดยไม่ได้ดูศักยภาพความต้องการของผู้คนในท้องถิ่นนั้น ๆ มาใช้เป็นเกณฑ์หลัก (กลิ่น สระทองเนียม, 2550)

จากการศึกษาคุณภาพด้านวิชาการของไทยในอดีตจนถึงปัจจุบัน พบว่ายังประสบปัญหาในด้านนี้ ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ได้สรุปปัญหาสำคัญในปัจจุบันของการจัดศึกษาในทุกระดับคือ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ หลักสูตรเนื้อหาแน่นเกินไป และใช้เหมือนกันหมดโดยไม่คำนึงสภาพบริบทของสถานศึกษา กระบวนการเรียนการสอนยังยึดหลักการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียน เน้นการท่องจำ มากกว่าการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์ การแก้ปัญหาจากสถานการณ์หรือประสบการณ์จริง ครูผู้สอนยังยึดกับการสอนแบบเดิม ๆ ทั้งที่หลักสูตรปัจจุบันเน้นการวิเคราะห์แต่วิธีการสอนยังไม่สอนให้ผู้เรียนมีทักษะดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วน ยังไม่ได้รับการอบรม ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารงาน ทำให้ขาดทักษะในการบริหารและการจัดการด้านการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองในการบริหารงานวิชาการให้มี ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3



2. เพื่อหาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 โรงเรียน รวม 52 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน และครูผู้สอน จำนวน 50 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ตามแบบของ ลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3. การสร้างแบบสอบถาม

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง

3.2 สร้างแบบสอบถามที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย เรื่องแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

3.3 นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา จากนั้นปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความ



เที่ยงตรง สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.94

3.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดลองใช้ (Try Out) กับโรงเรียนในเครือข่ายชาติตระการ 2 จังหวัดพิษณุโลก ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

4. แบบสัมภาษณ์

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แนวการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ซึ่งแบบ สัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
2. ขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามดำเนินการเก็บด้วยตนเอง
4. รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย
5. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน แล้วดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองเพื่อหาแนวการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3
6. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยายอธิบาย และพรรณนาความ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้ 1.1) Index of item Objective Congruence: IOC

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ 2.1) ร้อยละ 2.2) ค่าเฉลี่ย 2.3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. สภาพปัญหาของการบริหารวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาพรวมมีสภาพปัญหาของการบริหารวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับสภาพปัญหาจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อาศัยสภาพปัญหาของการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.02$, $\sigma = 0.56$) 2) ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน มีสภาพปัญหาของการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.94$, $\sigma = 0.68$) 3) ด้านการนิเทศการศึกษา มีสภาพปัญหาของการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.87$, $\sigma = 0.61$) และ 4) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี มีสภาพปัญหาของการบริหารวิชาการอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.86$, $\sigma = 0.64$)

2. แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อาศัย แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 มีแนวทางการบริหารวิชาการ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) จัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่องกันจนจบรายวิชาหรือบล็อกคอร์ส (Block course) 2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยเน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง 3) การสร้างสื่อการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงประจักษ์ 4) การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน 5) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ

ด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 มีแนวทางการบริหารวิชาการ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) มีการวัดผล ประเมินผลที่หลากหลายให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรแกนกลาง 2) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผล อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน และบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูง 3) ให้ครูได้รับการพัฒนา อบรมความรู้ ในด้านการเทียบโอนความรู้ และผลการเรียนจากสถานศึกษาอื่นอย่างต่อเนื่อง 4) จัดกิจกรรมสอนเสริมทั้งในและนอกชั่วโมงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการเรียนของผู้เรียน



ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 มีแนวทางการบริหารวิชาการ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) นิเทศ ติดตาม การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง 2) ส่งเสริมและพัฒนา ระบบอินเทอร์เน็ต ให้ครอบคลุมภายในโรงเรียน 3) จัดสรรงบประมาณในการผลิตสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างพอเพียง 4) ควรจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่น 5) พัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ในด้านของการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา อย่างน้อยปีละครั้ง

ด้านกาณ์เทศการศึกษา แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 3 มีแนวทางการบริหารวิชาการ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) กำหนดกาณ์เทศใน สถานศึกษาอย่างชัดเจน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง 2) แลกเปลี่ยนกระบวนการจัดการ เรียนรู้ภายในสถานศึกษา และสถานศึกษาอื่น 3) เสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ครูผู้สอน 4) ขอความร่วมมือจากเขตพื้นที่การศึกษา ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการนิเทศงานวิชาการของ โรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ทั้ง 4 ด้าน ที่มีส่วนในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ได้ปฏิบัติงานการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และการนิเทศ การศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ศักดา กะแหมะเตบ และคณะ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนว ทางการพัฒนางานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 2 โดยผลการศึกษาพบว่า การ บริหารงานวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน (ศักดา กะแหมะเตบ และคณะ, 2561) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกชัย หมอกไชย และคณะ ได้ศึกษารูปแบบการบริหารงาน วิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 บุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการเพื่อ



ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32 บุรีรัมย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (เอกชัย หมอกไชย และคณะ, 2559) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุริยันธ์ ชำนาญ ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ในพื้นที่พิเศษระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน พบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้ (สุริยันธ์ ชำนาญ, 2557)

1.1 ด้านการการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จากการศึกษาโดยรวม พบว่า โรงเรียนมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นหลักที่พบปัญหาอยู่ในระดับสูงที่สุดคือ การ ส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และ ความถนัดของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษายังขาดบุคลากรที่มีความรู้ในด้าน ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของโรงเรียน จึงทำให้การ พัฒนากระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและผู้เรียนยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธริศร เทียบปาน ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารงาน วิชาการเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัด ภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีการ ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ธริศร เทียบปาน, 2561) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของ ผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ ในระดับมาก เช่นกัน (ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ, 2559)

1.2 ด้านการการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน จากการศึกษา โดยรวมพบว่า โรงเรียนมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นหลักที่พบปัญหาอยู่ในระดับสูง ที่สุดคือ การส่งเสริมให้ครูดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นการ ประเมินผลตามสภาพจริง จากกระบวนการการปฏิบัติและผลงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านของการดำเนินการวัดผล และ ประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง จากกระบวนการการ ปฏิบัติและผลงานดี เพราะว่าการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนต้องมีความ สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมาตรา 24(3) ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 ระบุว่า ต้องจัด กิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) ดังนั้น การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน จึงต้อง ดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง จากกระบวนการการปฏิบัติและผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สารินทร์ เอี่ยมครอง

ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (สารินทร์ เอี่ยมครอง, 2561) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ จักร พรสุภาพ ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในอำเภอสะเมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (จักร พรสุภาพ, 2559)

1.3 ด้านการพัฒนาลือ นวัตกรรม และเทคโนโลยี จากการศึกษาโดยรวมพบว่า โรงเรียนมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นหลักที่พบปัญหาอยู่ในระดับสูงที่สุดคือ มีการส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาลือ และนวัตกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะบุคลากรทางการศึกษาายังขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญในการผลิตลือ และนวัตกรรมการเรียนการสอน จึงทำให้การการพัฒนาลือ นวัตกรรม และเทคโนโลยีของสถานศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จ และยังไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จักร พรสุภาพ ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในอำเภอสะเมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการพัฒนาลือ นวัตกรรม และเทคโนโลยี มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (จักร พรสุภาพ, 2559) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุริย์นธ์ ชำนาญ ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในพื้นที่พิเศษระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สภาพการการพัฒนาลือ นวัตกรรม และเทคโนโลยี มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเช่นกัน (สุริย์นธ์ ชำนาญ, 2557)

1.4 ด้านการการนิเทศการศึกษา จากการศึกษาโดยรวมพบว่า โรงเรียนมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ประเด็นหลักที่พบปัญหาอยู่ในระดับสูงที่สุดคือ การติดตาม ประสานกับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการนิเทศงานวิชาการ และการเรียนการสอนของสถานศึกษา ทั้งนี้เพราะสถานศึกษาโรงเรียนพื้นที่สูงอยู่ห่างไกลจากเขตพื้นที่การศึกษา รวมถึงอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารกับเขตพื้นที่การศึกษา และระยะทางที่ไกลจากเขตพื้นที่การศึกษา จึงทำให้การติดตามประสานกับเขตพื้นที่การศึกษา ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของโรงเรียนพื้นที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศักดา กะแหมะเตบ และคณะ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนางานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า การนิเทศการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ศักดา กะแหมะเตบ และคณะ, 2561) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้าน



การนิเทศการศึกษา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ, 2559) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สารินทร์ เอี่ยมครอง ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติโดยภาพรวมด้านการนิเทศการศึกษา มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (สารินทร์ เอี่ยมครอง, 2561)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ทั้ง 4 ด้าน ที่มีส่วนในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ดังนี้

2.1 แนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ควรจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่องกันจนจบรายวิชาหรือบล็อกคอร์ส (Block course) และส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่เน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง รวมถึงการสร้างสื่อการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงประจักษ์ ควรจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน รวมไปถึงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษา เพื่อให้การพัฒนากระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กัญจน์ นาคามดี และคณะ ที่ศึกษาวิจัยเรื่องการสำรวจผลการศึกษาดูด้วยการเรียนรู้แบบ Block Course กรณีศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่องกันจนจบรายวิชาหรือบล็อกคอร์ส (Block course) นั้น มีความยืดหยุ่นในเนื้อหาการเรียนการสอน สามารถเลือกเรียนรายวิชาใดที่ต้องการศึกษาก่อนหลังได้ และยังสามารถมีโอกาสมิ่วช่วงเวลาที่ยืดหยุ่น หรือ ที่เรียน ทำให้ยืดหยุ่นในการวางแผนการทำงาน และมีเนื้อหาที่มีความสอดคล้องต่อเนื่องเป็นวิชาเดียว ซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียนที่ประสบปัญหาในด้านของการมาเรียน (กัญจน์ นาคามดี และคณะ, 2560)

2.2 แนวทางในการวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนควรมีการวัดผล ประเมินผลที่หลากหลายให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และหลักสูตรแกนกลาง ส่งเสริมให้มีการพัฒนาเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผล อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน และบริบทของโรงเรียนพื้นที่สูง รวมไปถึงการส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาอบรมความรู้ในด้านการเทียบโอนความรู้ และผลการเรียนจากสถานศึกษาอื่น และการจัดกิจกรรมสอนเสริมทั้งในและนอกชั่วโมงเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ฝ่ายวิชาการ

ต้องปลูกฝังพร้อมทั้ง สร้างความตระหนักถึงความสำคัญและวางนโยบายเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงของครู โดยการ ให้ความรู้ความเข้าใจ แก่ครูผู้สอน ด้วยการจัดอบรม ประชุมสัมมนา เชิงปฏิบัติการ เพื่อร่วมกันหา แนวทางในการพัฒนาการประเมินตามสภาพจริงของครู ก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อกระบวนการ จัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน และเกิดประสิทธิผลอันสูงสุดต่อผู้เรียน (ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ, 2559) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ ปารีชาติสุนทร ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนควรสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน และร่วมกันพัฒนาระบบการรอกกคะแนนที่เสถียรและเอื้อต่อการประเมินผล (ปารีชาติ สุนทร, 2560)

2.3 แนวทางในการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ควรมีการนิเทศติดตาม การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต ให้ครอบคลุมภายในโรงเรียน เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ทันสมัย และจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ในด้านของการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีละครั้ง จัดสรรงบประมาณในการผลิตสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างพอเพียง และจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นสื่อ นวัตกรรมของโรงเรียนพื้นที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สารินทร์ เอี่ยมครอง ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาควรจัดทำโครงการเกี่ยวกับการจัดหาผลิตและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม สนับสนุนให้ครูจัดหาและผลิตสื่อ นวัตกรรม ครูผู้สอนควรจัดหาผลิตและใช้สื่อ นวัตกรรมให้ตรงตามจุดประสงค์และเนื้อหา (สารินทร์ เอี่ยมครอง, 2561)

2.4 แนวทางในการนิเทศการศึกษา ควรมีการกำหนดการนิเทศในสถานศึกษาอย่างชัดเจน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง จัดนิเทศการการแลกเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา และสถานศึกษาอื่น อย่างเป็นทางการนิเทศควรมีการสนับสนุน เสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ครูผู้สอน และควรขอความอนุเคราะห์จากเขตพื้นที่การศึกษา ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการนิเทศงานวิชาการของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จักร พรสุภาพ ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในอำเภอสะเมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนมีการกำหนดขอบข่ายการนิเทศการศึกษาไว้ในโครงสร้างการบริหารงานของสถานศึกษา มีการแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศการศึกษาที่มีคุณสมบัติอย่างเหมาะสม และมีการประชุมชี้แจงให้แก่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศทราบถึงเป้าหมายของการนิเทศการศึกษา (จักร พรสุภาพ, 2559) เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ สารินทร์ เอี่ยมครอง ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาควรจัดทำเอกสารคู่มือการนิเทศ



ของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการอ้างอิง ควรศึกษาเอกสารข้อมูลและ ศึกษางานด้านการจัดระบบ การนิเทศภายใน จัดให้มีการเผยแพร่เอกสารระบบการนิเทศลงใน อินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาบางแห่งขาดการจัดทำ คู่มือหรือแนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการและการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาที่ชัดเจน อีกทั้งขาดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดระบบการนิเทศกับสถานศึกษาอื่น ๆ (สารินทร์ เอี่ยมครอง, 2561)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่ สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 นั้นสรุปได้ว่า สภาพปัญหา ของการบริหารวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ภาพรวมมีสภาพปัญหา อยู่ใน ระดับมาก และการสนทนากลุ่ม พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 คน มีความคิดเห็นว่า แนวทางใน การบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง มี ทั้งหมด 4 ด้าน คือ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการ เรียน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และการนิเทศการศึกษา ข้อเสนอแนะการวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา ควรศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ชุมชน สภาพความเป็นอยู่ของผู้เรียน วิถีชีวิต วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ ให้ถูกต้องตาม สภาพจริง เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลและ ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และการนิเทศ การศึกษา ซึ่งควรนำผลที่ได้ไปทำกลยุทธ์การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สอดคล้องกับ บริบทของโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่องกันจนจบรายวิชาหรือบล็อก คอร์ส (Block course) นั้น ควรใช้กระบวนการ PLC เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน ปรับปรุง แก้ไข อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่องกันจนจบรายวิชาหรือบล็อก คอร์ส (Block course) นั้น ประสบผลสำเร็จและมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และ ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรนำแนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 ที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน และควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). เอกสารประชาสัมพันธ์เพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กลิ่น สระทองเนียม. (2550). อมก้อย PROJECT: ต้นแบบการศึกษาสำหรับชาวไทยภูเขา. เรียกใช้เมื่อ 26 กันยายน 2563 จาก <http://www.statelessperson.com>
- กัญจน์ นาคามดี และคณะ. (2560). การสำรวจผลการศึกษาดำเนินการแบบ Block Course กรณีศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม. มหาวิทยาลัยสยาม, 8(1), 773.
- ขวัญข้าว ชุ่มเกษรกุลกิจ. (2559). แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักร พรสุภาพ. (2559). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในอำเภอสะเมิง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธริศร เทียบปาน. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาในเขตจังหวัดภาคใต้. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ปาริชาติ สุนทร. (2560). การบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการศึกษา. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ศักดิ์ดา กะแหมะเตบ และคณะ. (2561). แนวทางการพัฒนางานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, 2(10), 159-171.
- สารินทร์ เอี่ยมครอง. (2561). แนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในจังหวัดชัยนาท สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สุริย์ฉันทน์ ชำนาญ. (2557). แนวทางการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนในพื้นที่พิเศษระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย สังกัดสำนักงาน



คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการ
บริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

เอกชัย หมอกไชย และคณะ. (2559). รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 32 บุรีรัมย์. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 10(พิเศษ), 1077-
1091.

นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากร
ทางบัญชีขององค์กรและประสิทธิภาพในงานบัญชีของผู้ทำบัญชี
ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล*

TECHNOLOGY AND INFORMATION INNOVATION AFFECT
TO THE ACCOUNTING PERSONNAL DEVELOPMENT
OF THE ORGANIZATION AND THE ACCOUNTING WORK EFFCIENCY
OF THE BOOKKEEPERS IN BANGKOK METROPOLITAN REGION

โชษิตา คลายศรี

Chosita Khlaysri

กนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์

Kanoksak Sukkawattanasin

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Sripatum University, Thailand

E-mail: chosita.nok2517@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร 2) เพื่อศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี 3) เพื่อศึกษาการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 395 คน จากการคำนวณสูตรของ Taro Yamane วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทดสอบสมมติฐาน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชีมีผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรและประสิทธิภาพในงานบัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าการพัฒนาบุคลากรทางบัญชี ประกอบด้วย การฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้และ พัฒนาทักษะ มีผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ประกอบด้วย ปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความ

* Received 30 May 2021; Revised 7 June 2021; Accepted 13 June 2021



รวดเร็วตรงต่อความต้องการ มีความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ อย่างมีนัยสำคัญ ผู้ทำบัญชีจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน ให้บรรลุเป้าหมายได้รวดเร็วและเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ในการพัฒนาศักยภาพการใช้งาน เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะเข้ามามีบทบาทในวิชาชีพบัญชีมากขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี, การพัฒนาบุคลากรทางบัญชี, โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี, เทคโนโลยีคลาวด์, เทคโนโลยีการทำบัญชีบล็อกเชน

Abstract

This article aimed to 1) study technological and information innovations affecting on the development of accounting personnel in organizations, 2) study technological and information innovations affecting accounting efficiency, and 3) study the development of accounting personnel in organizations affecting accounting efficiency. This is a quantitative research, to which a questionnaire was used as the instrument. 395 samples who were accountants in Bangkok Metropolitan Region, obtained by Taro Yamane's formula. Descriptive statistics were used for data analysis, and inferential statistics for multiple regression analysis to test the hypotheses, with the significance level of 0.05. The findings revealed that technological and information innovations of accounting, i.e., accounting software, Cloud technology for online accounting, and Blockchain technology used in accounting significantly affected the development of accounting personnel in organizations and accounting efficiency among the accountants in Bangkok Metropolitan Region. It was also found that the development of accounting personnel, i.e., trainings, knowledge accumulation, and skill development significantly affected accounting efficiency, i.e., achieved goals, rapid, accurate, and reliable. Self-adaptation is required for accountants to develop their knowledge and competency to use technology for work in order to achieve goals rapidly. The data must also be reliable to develop efficiency of using accounting technology and information in accordance with modern technology that will play key roles in future accounting profession.

Keywords: Technological and information innovations of accounting, The development of accounting personnel, accounting software, Cloud technology, Blockchain technology



บทนำ

นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศมีความสำคัญต่อสังคมอย่างกว้างขวาง ซึ่งสื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าและการพัฒนาของวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนทางธุรกิจให้ดำเนินงานไปในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องปรับตัวและพัฒนาศักยภาพขององค์กรเพื่อรองรับการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศใหม่ ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตหรือการบริการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก เพราะการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้มีผลต่อการทำงานและการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในองค์กร จึงมีความจำเป็นที่ต้องปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาศักยภาพของตนเองในการทำงานให้สอดคล้องกับนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี

นักบัญชีเป็นบุคคลที่มีความสำคัญส่วนหนึ่งสำหรับทุกกิจการโดยเป็นผู้จัดเก็บข้อมูลทางการเงินและข้อมูลทางการเงินต่าง ๆ ที่ทางผู้บริหารได้นำมาใช้ประโยชน์ในการประมาณการและวางแผนในการดำเนินธุรกิจ ในการมองภาพรวม รู้ทันสถานการณ์ กลยุทธ์ในการบริหารธุรกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี (ชลมาศ เทียบคุณ, 2562) และเทคโนโลยียังเป็นสิ่งสำคัญของผู้ประกอบการในการที่จะต้องเลือกนำนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กรให้เหมาะสมและตามความจำเป็นมาใช้สำหรับกิจการ และเพื่อให้การปฏิบัติงานทางบัญชีมีประสิทธิภาพทันต่อเวลา มีความถูกต้องในการรายงานผลและสามารถตรวจสอบได้ (หทัยรัตน์ คำผั่นและจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา, 2560) เพื่อให้ได้ข้อมูลรายงานทางบัญชีและการเงินที่ตรงตามความต้องการในการใช้ข้อมูล เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความรวดเร็ว มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ จึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี เพื่อให้รายงานทางการเงินถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หากผู้ทำบัญชีมีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีการแสวงหาความรู้เสมอๆ ทำให้งานที่ออกมามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อมีความรู้มากขึ้นทำให้ตัวผู้ทำบัญชีเองสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (จุฑารัตน์ คุณทุม และคณะ, 2561) โดยการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี อย่างเช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาใช้ในการทำงานให้มีความสะดวกและความแม่นยำของข้อมูลทางบัญชีและการเงินที่เชื่อถือได้ โดยในปัจจุบันโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีนี้ได้มีการคิดค้นและพัฒนาในการนำเทคโนโลยีการทำบัญชีบนระบบคลาวด์ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้ทุกที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และในอนาคตกำลังจะมีการพัฒนาเทคโนโลยีบล็อกเชนเข้ามาประยุกต์ใช้กับงานบัญชีให้มีความสะดวกสามารถตรวจสอบได้ง่ายขึ้นและมีความโปร่งใส



สิ่งสำคัญที่นักบัญชีในอนาคตต้องมีการปรับตัว คือ การทบทวนทักษะเพื่ออนาคต (Reskill) เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของโลกอนาคต นักบัญชีจะต้องมีความเข้าใจในนวัตกรรม เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศทางการบัญชีในระดับที่สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ทักษะด้านความรู้ (Hard Skills) และทักษะด้านทางสังคมหรือความฉลาดทางอารมณ์ (Soft Skills) เป็นทักษะที่ใช้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ดีและประสบความสำเร็จ มีส่วนสำคัญในการประกอบอาชีพบัญชีไม่ว่าอยู่ในบทบาทใด การสื่อสารกับฝ่ายบริหารเพื่อนำ ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบงานจะต้องสามารถถูกนำไปสู่การปรับรูปแบบที่ตัดสินใจได้ อย่างทันต่อเวลาและเข้าใจได้ ในบางบทบาทนักบัญชีอาจต้องมีส่วนร่วมร่วมกับฝ่ายบริหารในการ ทำงานเชิงกลยุทธ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และระบบงานขององค์กรใน หน้าที่การสนับสนุนข้อมูลเชิงตัวเลขให้กับยุทธศาสตร์องค์กร จึงเห็นได้ว่านักบัญชีในโลก อนาคตต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและต้องคอยอัปเดตตัวเองอยู่อย่างสม่ำเสมอ (ราชิต ไชยรัตน์, 2563)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อ การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร เพื่อศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผล ต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีอย่างไร และเพื่อศึกษาว่าการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านใดบ้าง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ทำบัญชี หรือผู้ที่ เกี่ยวข้องได้รับความรู้และการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทาง บัญชีขององค์กรของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษานวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล
3. เพื่อศึกษาการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพในงาน บัญชีของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวม ตัวอย่างกับผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้คือ ผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวนทั้งสิ้น 33,471 คน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2562) โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรจากข้อมูลกรมพัฒนาธุรกิจ การค้า โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 395 ราย มาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยใช้



การคำนวณของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมรับความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 5 ข้อ) เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับของการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในงานบัญชี ตำแหน่งงาน โดยเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ทางด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบไปด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์ บนระบบคลาวด์ การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการจัดทำบัญชีซึ่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม (12 ข้อ) โดยการประเมินค่าเป็น 5 ระดับ (Likert Scale) และแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 ประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรประกอบไปด้วย การฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะ ของผู้ตอบแบบสอบถาม (9 ข้อ) โดยการประเมินค่าเป็น 5 ระดับ (Likert Scale) และแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในงานบัญชี ประกอบไปด้วย ปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ มีความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ ของผู้ตอบแบบสอบถาม (9 ข้อ) โดยการประเมินค่าเป็น 5 ระดับ (Likert Scale) และแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale)

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามใน 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาว่าเครื่องมือที่ใช้มีความครบถ้วนถูกต้องมีความสอดคล้องตามกรอบแนวคิดวิจัยและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดหรือไม่ (IOC=1)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 คน และได้นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



2. สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์สัมพัทธ์พหุคุณการทดสอบค่าความทนทาน (Tolerance) ควรมีค่าเท่ากับ 0.1 และค่าVIF (Variance inflation factors) ต้องมีค่าที่วัดได้ต้องไม่เกิน 5 หรือน้อยกว่า 10 (Hair, J. F. et al., 2006)

2.2 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเพื่อการศึกษาให้เป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีส่งผลกระทบต่อ

การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ด้านการฝึกอบรม

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T ₀)	0.093	0.047	0.081	1.974	0.049*	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T ₁)	0.531	0.044	0.499	12.091	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Block chainมาใช้ในงานบัญชี (T ₂)	0.232	0.026	0.328	8.753	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่= 0.857; R=0.695; R ² =0.483; SE _{est} =0.366 ; F= 121.904							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย การพยากรณ์ผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีส่งผลกระทบต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ด้านการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.695 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การพัฒนาบุคลากรทางการบัญชีขององค์กรในด้านการฝึกอบรม (R²) ได้ร้อยละ 48.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีซึ่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ด้านเพิ่มพูนความรู้

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T ₀)	0.137	0.044	0.136	3.107	0.002*	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T ₁)	0.442	0.041	0.474	10.802	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี (T ₂)	0.144	0.025	0.233	5.852	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่ = 1.324 ; R=0.646; R ² = 0.417 ; SE _{est} =0.341 ; F=93.178							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T₀) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T₁) การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T₂) ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรในด้านเพิ่มพูนความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.646 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรในด้านเพิ่มพูนความรู้ (R²) ได้ร้อยละ 41.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีซึ่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ด้านพัฒนาทักษะ

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T ₀)	0.126	0.044	0.123	2.841	0.005*	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T ₁)	0.453	0.041	0.479	11.027	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี (T ₂)	0.161	0.025	0.256	6.512	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่ =1.293 ; R=0.655 ; R ² = 0.430; SE _{est} = 0.342; F= 98.166							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T₀) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T₁) การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T₂) ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ในด้านพัฒนาทักษะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 3 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.655 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การพัฒนาบุคลากร



ทางการบัญชีขององค์กรในด้านพัฒนาทักษะ (R^2) ได้ร้อยละ 43 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ด้านปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T_0)	0.233	0.051	0.208	4.555	0.000*	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T_1)	0.409	0.047	0.396	8.623	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี (T_2)	0.133	0.029	0.197	4.652	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่ = 1.136 ; R = 0.601 ; $R^2 = 0.362$; $SE_{est} = 0.396$; F = 73.885							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี ประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T_0) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T_1) การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T_2) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 4 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.601 และสามารถรวมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย (R^2) ได้ร้อยละ 36.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ด้านมีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T_0)	0.129	0.048	0.113	2.685	0.008	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T_1)	0.325	0.045	0.310	7.298	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี (T_2)	0.332	0.027	0.477	12.377	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่ = 1.174 ; R = 0.674 ; $R^2 = 0.454$; $SE_{est} = 0.371$; F = 108.502							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลของนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี ประกอบด้วย เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T_1) การนำเทคโนโลยี

Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T₂) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านมีความรวดเร็ว ตรงต่อความต้องการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 5 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.674 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีประสิทธิภาพในงานบัญชีในการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย (R²) ได้ร้อยละ 45.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีของผู้ทำบัญชี ด้านความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T ₀)	0.437	0.070	0.306	6.225	0.000*	0.784	1.275
เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T ₁)	0.248	0.065	0.188	3.807	0.000*	0.774	1.291
การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T ₂)	0.170	0.039	0.195	4.366	0.000*	0.940	1.063
ค่าคงที่ = 0.748 ; R = 0.509 ; R ² = 0.259 ; SE _{est} = 0.543 ; F = 45.488							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า หัตถกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (T₀) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T₁) การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T₂) ส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 6 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.509 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีประสิทธิภาพในงานบัญชีในด้านความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ (R²) ได้ร้อยละ 25.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาบุคลากรทางการบัญชีขององค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ด้านการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
การฝึกอบรม (X ₀)	0.264	0.050	0.272	5.310	0.000*	0.430	2.324
เพิ่มพูนความรู้ (X ₁)	0.470	0.054	0.424	8.791	0.000*	0.485	2.064
พัฒนาทักษะ (X ₂)	0.157	0.052	0.143	2.991	0.000*	0.492	2.034
ค่าคงที่ = 5.18 ; R = 0.748 ; R ² = 0.560 ; SE _{est} = 0.328 ; F = 165.679							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการพัฒนาบุคลากรทางการบัญชี ประกอบไปด้วย การฝึกอบรม (X₀) การเพิ่มพูนความรู้ (X₁) การพัฒนาทักษะ (X₂) ส่งผลให้มีประสิทธิภาพในงาน



บัญชี ให้มีการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 7 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.748 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีประสิทธิภาพในงานบัญชีให้มีการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย (R^2) ได้ร้อยละ 56.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาบุคลากรทางการบัญชีขององค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ให้มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
การฝึกอบรม (X_0)	0.340	0.056	0.344	6.056	0.000*	0.430	2.324
เพิ่มพูนความรู้ (X_1)	0.238	0.060	0.212	3.952	0.000*	0.485	2.064
พัฒนาทักษะ (X_2)	0.229	0.059	0.202	3.876	0.000*	0.492	2.034
ค่าคงที่ = 0.843 ; R = 0.675 ; $R^2 = 0.456$; $SE_{est} = 0.371$; F = 109.346							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 8 พบว่า ผลการพัฒนาบุคลากรทางการบัญชี ประกอบไปด้วย การฝึกอบรม (X_0) เพิ่มพูนความรู้ (X_1) พัฒนาทักษะ (X_2) ส่งผลให้มีประสิทธิภาพในงานบัญชีให้มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 8 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.675 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีประสิทธิภาพในงานบัญชีให้มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ (R^2) ได้ร้อยละ 45.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาบุคลากรทางการบัญชีขององค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพในงานบัญชี ให้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้

ตัวแปร	B	Std.Error	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
การฝึกอบรม (X_0)	0.352	0.079	0.284	4.459	0.000*	0.430	2.324
เพิ่มพูนความรู้ (X_1)	-0.005	0.085	-0.004	-0.059	0.953	0.485	2.064
พัฒนาทักษะ (X_2)	0.462	0.083	0.332	5.573	0.000*	0.492	2.034
ค่าคงที่ = 0.820 ; R = 0.562 ; $R^2 = 0.316$; $SE_{est} = 0.521$; F = 60.320							

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลการพัฒนาบุคลากรทางการบัญชี ประกอบไปด้วย การฝึกอบรม (X_0) พัฒนาทักษะ (X_2) ส่งผลให้มีประสิทธิภาพในงานบัญชีให้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสนับสนุนสมมติฐานที่ 9 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.562 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การมีประสิทธิภาพในงานบัญชีให้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ (R^2) ได้ร้อยละ 31.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้ในงานบัญชีส่งผลให้มีการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรในการเพิ่มทักษะเพื่อการพัฒนา ศักยภาพ และยังได้เพิ่มประสิทธิภาพในงานบัญชีให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย ซึ่งสามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการอภิปรายผลในประเด็นต่างๆได้ดังนี้

1. นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี

นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชี ประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป ทางการบัญชี (T₀) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T₁) การนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในการบัญชี (T₂) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในแต่ละด้านส่งผลต่อ การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร และประสิทธิภาพในงานบัญชี เนื่องจากผลการ วิเคราะห์ส่วนใหญ่ได้ให้ไว้กับโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เพราะว่าโปรแกรมสำเร็จรูป ทางการบัญชีเป็นนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศที่มีคนรู้จัก มีความรู้และมีความ ชำนาญมากกว่าด้านอื่น ส่วนเทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์นั้นเพิ่งจะเข้ามา มีบทบาทไม่นานมานี้ ซึ่งบางท่านยังไม่ได้เรียนรู้มาก แต่ในอนาคตอาจรู้จักและมีการใช้งานเพิ่ม มากขึ้น เพราะมีการใช้งานที่สะดวกขึ้นโดยสามารถทำงานที่ไหนก็ได้แค่เพียงมีเครื่อง คอมพิวเตอร์แบบพกพาและมีอินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้งานได้ทุกที่ และสำหรับการนำ เทคโนโลยีBlockchain มาใช้ในงานบัญชียังมีคนที่รู้จักและมีความรู้ทางด้านนี้น้อยอยู่และ เป็นนวัตกรรมที่ยังไม่ได้มีการเริ่มใช้ในทางบัญชีอย่างจริงจังและคาดว่าในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า นี้ น่าจะเข้ามา มีบทบาทในการทำบัญชีอย่างแน่นอน เมื่อได้มีการวิเคราะห์ผลของนวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีทั้งสามด้านนี้ ในแต่ละด้านส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากร ทางบัญชีขององค์กรและประสิทธิภาพในงานบัญชี ซึ่งมีความสอดคล้องกับตัวแปรโปรแกรม สำเร็จรูปทางการบัญชี (T₀) เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ (T₁) และการนำ เทคโนโลยีBlockchain มาใช้ในงานบัญชี (T₂) แสดงว่านวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ ทางการบัญชี ประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์ บนระบบคลาวด์ และการนำเทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี เข้ามาช่วยในการ ทำงานของผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑลให้ทำงานได้สะดวกขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ น้ำผึ้ง เรื่องสุวรรณ พบว่า ผลของการนำข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ ส่งผลให้ การทำบัญชีมีประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี ด้านความถูก ต้องเชื่อถือได้ ด้านความทันเวลา (น้ำผึ้ง เรื่องสุวรรณ, 2562) และยังสอดคล้องกับ ฐิติกาญจน์ พลัฒลาสีและทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์ พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีที่ ได้รับมีความน่าเชื่อถือ ตรวจสอบได้ มีความถูกต้องแม่นยำ สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว (ฐิติ กายณ์ พลัฒลาสีและทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์, 2561)



2. การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร

การพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร ประกอบด้วย การฝึกอบรม (X_0) เพิ่มพูนความรู้ (X_1) พัฒนาทักษะ (X_2) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในแต่ละด้านส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร และประสิทธิภาพในงานบัญชี เป็นนวัตกรรมเทคโนโลยี และสารสนเทศทางการบัญชีประกอบด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์บนระบบคลาวด์ การนำเทคโนโลยีBlockchain มาใช้ในงานบัญชี โดยทั้ง 3 ข้อนี้เมื่อมีการนำมาใช้ในงานทางด้านบัญชีสามารถส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร และประสิทธิภาพในงานบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรการฝึกอบรม (X_0) เพิ่มพูนความรู้ (X_1) และพัฒนาทักษะ (X_2) แสดงว่า การพัฒนาบุคลากรทางการบัญชีขององค์กร ได้แก่ การฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะ เข้ามาใช้สามารถพัฒนาศักยภาพให้กับบุคลากรทางบัญชีขององค์กร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้ทำบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวลละออง อุทามนตรีและรชยา อินทนนท์ พบว่า การพัฒนาบุคลากรและความต้องการพัฒนาบุคลากร เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของบุคลากรในหน่วยงานหรือในองค์กรให้มีความรู้ความชำนาญเพื่อการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยการฝึกอบรมในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะของบุคลากรในหน่วยงาน และในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้ในการพัฒนาสามารถเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์, 2558) และยังสอดคล้องกับ ปรวีร์ เขียววิจิตร พบว่า ศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมของเทคโนโลยีและสารสนเทศ การพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน (ปรวีร์ เขียววิจิตร, 2558)

3. ประสิทธิภาพในงานบัญชี

ประสิทธิภาพในงานบัญชี ประกอบด้วย ปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ มีความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแต่ละข้อส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร และประสิทธิภาพในงานบัญชี เมื่อได้นำนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีมาใช้ในองค์กรแล้ว ไม่เพียงแต่สามารถพัฒนาบุคลากรทางบัญชีในองค์กรแล้วยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในงานทางด้านบัญชีให้มีการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ มีความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ เป็นประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กรและประสิทธิภาพในงานบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรการฝึกอบรม (X_0) เพิ่มพูนความรู้ (X_1) และพัฒนาทักษะ (X_2) แสดงว่า ประสิทธิภาพในงานบัญชี เป็นผลมาจากการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีขององค์กร โดยการฝึกอบรม เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และเกิดการพัฒนากิจกรรม ทำให้มีการปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย งานที่ได้จึงมีความรวดเร็วตรงต่อความต้องการ และยังมีมีความแม่นยำถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลทางการเงิน ซึ่งสอดคล้อง



กับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง เรื่องสุวรรณ พบว่า ผลของการนำข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ส่งผลให้ การทำบัญชีมีประสิทธิภาพในด้านระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านความถูกต้อง เชื่อถือได้ ด้านความทันเวลา (น้ำผึ้ง เรื่องสุวรรณ, 2562) และสอดคล้องกับนวลละออง อุทามนตรีและรชยา อินทนนท์ พบว่า การพัฒนาบุคลากร สามารถพัฒนาได้จากการฝึกอบรม การเพิ่มพูนความรู้และการพัฒนาทักษะ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการทำงานของผู้ทำบัญชีให้ ได้มาซึ่งผลงานที่มีคุณภาพ (นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์, 2558) และยัง สอดคล้องกับ ประวีร์ เขียว พบว่า ความพร้อมของเทคโนโลยีและสารสนเทศมีอิทธิพลทางบวก ต่อศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุผล ตามวัตถุประสงค์ขององค์กร (ประวีร์ เขียววิจิตร, 2558)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยพบว่า นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศส่งผลให้มีการพัฒนา บุคลากรทางบัญชีขององค์กรจากการฝึกอบรมให้มีความรู้ในการพัฒนาทักษะของบุคลากรใน องค์กรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของผู้นำข้อมูลทางบัญชีและ การเงินไปใช้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้ 1) ผู้ทำบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ควรมุ่งเน้น การนำนวัตกรรมกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำบัญชี ในการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์นำมาใช้เพิ่มศักยภาพให้กับผู้ทำบัญชีเองโดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูป ทางการบัญชี ซึ่งได้มีการพัฒนาโปรแกรมโดยการนำเทคโนโลยีการทำบัญชีออนไลน์ผ่านระบบ คลาวด์ เข้ามาเพิ่มฟังก์ชันในการทำงานให้มีความสะดวก และในอนาคตอันใกล้นี้ การทำบัญชี จะมีพัฒนาการทางเทคโนโลยีใหม่ที่จะมาทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการนำ เทคโนโลยี Blockchain มาใช้ในงานบัญชี ให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสามารถ ตรวจสอบได้ง่ายขึ้น เกิดการพัฒนาความรู้ และทักษะ ซึ่งทำให้นักบัญชีมีความก้าวหน้าใน อาชีพและสามารถแข่งขันได้ 2) ภาครัฐกิจเอกชน ควรให้การสนับสนุนให้ผู้ทำบัญชีได้มีโอกาสใน การฝึกอบรม เพื่อเพิ่มความรู้และพัฒนาทักษะ ทางด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ ทางการบัญชีใหม่ๆ เพิ่มศักยภาพในการทำงานให้กับบริษัทได้ดียิ่งขึ้นไป 3) ภาครัฐกิจเอกชน และผู้ทำบัญชี ควรให้ความสนใจและมีการปรับตัวไปกับนวัตกรรมใหม่ๆที่มีการพัฒนาอย่าง รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับโลกของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษานวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการบัญชีตัวใหม่ๆเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยที่ แตกต่าง 2) ควรศึกษาวิจัยในเชิงประจักษ์ เพื่อเป็นการศึกษาให้เข้าใจถึงการทำงานของ เทคโนโลยีโดยให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยี เพื่อจะได้มาซึ่งแนวคิดที่ แตกต่างในการศึกษาค้นคว้าต่อไป 3) ควรขยายขอบเขตของการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายอื่น



หรือภาคธุรกิจเอกชนที่นอกเหนือจากกรุงเทพและปริมณฑล โดยศึกษาการพัฒนาบุคลากรทางบัญชีและประสิทธิภาพในงานบัญชีในแง่มุมอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). รายงานผู้ทำบัญชีที่ขึ้นทะเบียนผู้ทำบัญชีของนิติบุคคล. เรียกใช้เมื่อ 22 ตุลาคม 2563 จาก <http://www.dbd.go.th>
- จุฑารัตน์ คุณทุม และคณะ. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาชีพบัญชีกับประสิทธิภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชี ส่วนราชการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือครั้งที่ 18 และลำปางวิชัย ครั้งที่ 4 (หน้า 1175-1191).
- ชลมาศ เทียบคุณ. (2562). สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีของนักบัญชีในเขตภาคใต้. ใน การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ฐิติกาญจน์ พลัฒลาสีและทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์. (2561). การประเมินโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของผู้จัดทำบัญชีกรณีศึกษา: สำนักงานบัญชี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือครั้งที่ 18 และลำปางวิชัย ครั้งที่ 4 (หน้า 1149-1159).
- นวลละออง อุทามนตรี และรชยา อินทนนท์. (2558). การพัฒนาบุคลากร กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 11 (1), 25-67.
- น้ำผึ้ง เรืองสุวรรณ. (2562). ผลของการควบคุมภายในที่มีต่อประสิทธิภาพการใช้จ่ายระบบสารสนเทศทางการบัญชีของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ. ใน การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ปรวีร์ เที่ยววิจิตร. (2558). อิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาความสามารถด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานผ่านศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของ บุคลากรในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชิต ไชยรัตน์. (2563). บทควมารูปแบบใหม่ -นักบัญชีนวัตกรรม. เรียกใช้เมื่อ 10 กันยายน 2563 จาก <https://www.fap.co.th>
- หทัยรัตน์ คำผั่นและจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนนะ. (2560). วิสัยทัศน์ทางบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชีของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 11 (2), 135-146.



Hair, J. F. et al. (2006). *Multivariate data analysis*. Uppersaddle River. (Vol. 6).
New Jersey: Pearson PrenticeHall.

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี
ในกรุงเทพมหานคร*
FACTORS AFFECTING THE PERFORMANCE OF ACCOUNTS
IN BANGKOK

แคทรียา วันวงศ์
Kattreeya Wanwong
กนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ
Kanoksak Sukwatanasinit
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University, Thailand
E-mail: fai.kattreeya555@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบทบาทของนักบัญชี 2) ศึกษาคุณลักษณะของนักบัญชี 3) ศึกษาคุณสมบัติของนักบัญชี ในกรุงเทพมหานคร บทความนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ คือ การนำข้อมูลหรือผลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อนำค่าที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้ในการอ้างอิงเพื่อหาคำตอบหรือเพื่อหาข้อสรุปในการวิจัยจากเรื่องที่ศึกษา ประชากรในการวิจัยเป็น ผู้จัดทำบัญชีและการเงินในกรุงเทพมหานคร จำนวน 32,048 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุ 26 – 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี สถานภาพโสด ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$ และ S.D = 0.5) ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$ และ S.D = 0.56) และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ($\bar{X} = 3.84$ และ S.D = 0.59) คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านมีทักษะวิชาชีพบัญชีโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$ และ S.D = 0.58) ด้านมีความละเอียดรอบคอบ รอบคอบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$ และ S.D = 0.52) และ ด้านมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$ และ S.D = 0.55) คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี ด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$ และ S.D = 0.53) และประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$ และ S.D = 0.5) มีความสัมพันธ์เชิงบวก

* Received 18 May 2021; Revised 20 June 2021; Accepted 1 July 2021



กับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี ด้านความเชื่อถือได้ของงบการเงิน ด้านความถูกต้องของงบการเงิน และด้านความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: บทบาทของนักบัญชี, คุณลักษณะของนักบัญชี, คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานบัญชี

Abstract

This research article the objectives were to 1) study the role of accountants 2) to study the characteristics of accountants 3) study the qualifications of an accountant in Bangkok, which is the use of data or results obtained from using a questionnaire to analyze the data with a program. statistically finished to bring the values obtained from the analysis to be used as references to find answers or to find Conclusions in the research from the subject studied the research population was 32,048 accountants and finance in Bangkok. Most of the respondents were female, aged 26-30 years, bachelor's degree, single status. The overall attitude of the accountants was at a high level ($\bar{x} = 3.98$ and S.D = 0.5). Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.75$ and S.D = 0.56) and in terms of responsibility for the accounting profession ($\bar{x} = 3.95$ and S.D = 0.58), the aspect was thorough and prudent, the overall level was at a= 3.84 and S.D = 0.59). The aspect of accounting professional skills was at a high level (\bar{x} high level ($\bar{x} = 3.83$ and S.D = 0.52) and was responsible for the work in the duties. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.82$ and S.D = 0.55). Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.85$ and S.D = 0.53) and the work experience of the accountant. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.82$ and S.D = 0.5). Performance of an accountant Reliability of financial statements the accuracy of the financial statements and professional ethics of accountants statistically significant at 0.05

Keywords: Accountant's role, Accountant attributes, Accountant performance qualification, Accounting Performance

บทนำ

การบัญชีเป็นศิลปะของการเก็บรวบรวมบันทึก จำแนก และการทำสรุปข้อมูลอันเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจในรูปตัวเงิน (สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่ง



ประเทศไทย, 2538) ผลงานชิ้นสุดท้ายของการบัญชีก็คือการให้ข้อมูลทางการเงินซึ่งเป็นประโยชน์แก่บุคคลหลายฝ่ายและผู้ที่มีสนใจในกิจกรรมของกิจการ นักบัญชี ถือเป็นผู้ปฏิบัติงานอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะการที่องค์กรทุก ๆ องค์กรจะทราบว่าได้กำไรของตนเกิดผลกำไรหรือว่าขาดทุน ผลการดำเนินงานดีหรือไม่ดีก็จะต้องมีการจัดทำบัญชีถึงจะทราบ และจะต้องจัดทำให้เป็นไปตามที่มาตรฐานการบัญชีที่กำหนดไว้ด้วย นอกจากนี้ยังต้องจัดทำรายงานเสียภาษีให้หน่วยงานภาครัฐกรณีที่มีรายรับมากกว่ารายจ่าย แต่ถ้ารายจ่ายมากกว่ารายรับก็ต้องหาข้อบกพร่องและทำการแก้ไขเพื่อให้องค์กรอยู่รอดนั่นเอง งานของนักบัญชีจะมีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ด้านที่เอื้ออำนวยถึงจะส่งผลให้งานด้านบัญชีนั้นประสบความสำเร็จองค์กรก็ประสบความสำเร็จด้วย

การประกอบธุรกิจจำเป็นต้องมีการจัดทำบัญชี เพื่อให้ข้อมูลในการดำเนินธุรกิจแก่บุคคลฝ่ายต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกกิจการ เช่น ผู้บริหาร เจ้าของกิจการ ผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุน ลูกจ้าง ผู้ให้กู้ ผู้ขายสินค้า และเจ้าหนี้อื่น ลูกค้า รัฐบาล หน่วยงานราชการ และสาธารณชน การจัดทำบัญชีมีประโยชน์ต่อกิจการ ดังนี้ 1) เป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ 2) เป็นเครื่องมือช่วยในการวางแผนและตัดสินใจของธุรกิจ 3) เป็นเครื่องมือในการวางแผนกำไรและควบคุมค่าใช้จ่ายของธุรกิจ 4) เป็นเครื่องมือการหาแหล่งเงินทุน 5) ทำให้กิจการมีระบบการควบคุมภายในที่ดีและเป็นสัญญาณเตือนภัยของกิจการ 6) เป็นประโยชน์ ในการวางแผนภาษีเพื่อให้เสียภาษีได้อย่างถูกต้องและประหยัด (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2547)

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้และนอกจากกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับที่กำหนดขึ้นเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินการบัญชีส่วนราชการแล้วนั้น ปัจจัยที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยังประกอบไปด้วยปัจจัยอื่น ๆ หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านค่าตอบแทน ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในองค์กรก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน หากเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานก็จะส่งผลให้การดำเนินงานในภาพรวม ขององค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริขวัญ ผลวิจิตร, 2562)

จากสาระสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจการศึกษา ในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะได้ทราบถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิบัติงานหรือไม่ และสนใจที่จะศึกษาว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านบัญชียังขาดทักษะทางวิชาชีพที่ใช้ในการปฏิบัติงานในด้านใด และมีการจัดหางบการเงินตามที่มาตรฐานการบัญชีที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง นอกจากนั้น เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่ใช้จ่ายหางบการเงินที่มีความเชื่อถือได้ ความถูกต้อง และความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีได้โดยได้ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูล



จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางบัญชีในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ผู้วิจัยหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการปฏิบัติงานของ บุคลากรทางบัญชีและพัฒนาในการจัดหางบการเงิน เพื่อให้องค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามที่กำหนดและตรงตามความต้องการของประชาชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของนักบัญชี ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของนักบัญชี ในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของนักบัญชี ในกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) คือ การนำข้อมูลหรือผลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อนำค่าที่ได้จากการวิเคราะห์มาใช้ในการอ้างอิงเพื่อหาคำตอบหรือเพื่อหา ข้อสรุปในการวิจัยจากเรื่องที่ศึกษา

ประชากร เป็นนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร จำนวน 32,048 คน ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Yamane ที่ ระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 391 คน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2562)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีขั้นตอนในการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวได้ออกแบบขึ้นจากการศึกษา สำนวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ผู้วิจัยได้ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของนักบัญชี คุณลักษณะของนักบัญชี รวมถึงคุณสมบัติของนักบัญชี และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามโดยสร้าง แบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด ซึ่งมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานในการวิจัย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 มีความเชี่ยวชาญทางด้านบทบาทของนักบัญชี, ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 มีความเชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะของนักบัญชี และผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3 มีความเชี่ยวชาญทางด้านคุณสมบัติของนักบัญชี ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องของคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือในการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยวางแผนเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาในการแจกแบบสอบถามเริ่มตั้งแต่ 15 มี.ค. 2564 ถึง 30 เม.ย. 2564

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพื้นฐาน การหาค่าร้อยละ (Percentage), การหาค่าเฉลี่ย (Mean), การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบความสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยการวิเคราะห์ ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม โดยนำเสนอในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผล วิจัย

การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานกำหนดตามกรอบแนวคิด ผู้วิจัยเริ่มด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้หน่วยวิเคราะห์ทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการทดสอบตามสมมติฐานทั้งสิ้น 9 ข้อ ดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

สมมติฐานข้อที่ 2 บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

สมมติฐานข้อที่ 3 บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

สมมติฐานข้อที่ 4 คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

สมมติฐานข้อที่ 5 คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

สมมติฐานข้อที่ 6 คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

สมมติฐานข้อที่ 7 คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

สมมติฐานข้อที่ 8 คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน



สมมติฐานข้อที่ 9 คุณสมบัตินักการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ผลการวิจัย

1. บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตารางที่ 1 บทบาทของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตัวแปร	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านทัศนคติของนักบัญชี	0.109	2.074	0.039
ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี	0.269	5.495	0.000
ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี	0.158	3.129	0.002

n = 391, R² = 0.147, F = 22.188, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.147 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 14.70 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.039 ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.000 และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี มีค่า Sig = 0.002 ซึ่งค่า Sig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 1 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี แสดงว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

2. บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตารางที่ 2 บทบาทของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านทัศนคติของนักบัญชี	0.272	5.502	0.000*
ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี	0.252	0.502	0.000*
ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี	0.342	7.018	0.000*

n = 391, R² = 0.208, F = 33.944, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ผลการวิเคราะห์พบว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.208 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 20.80 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.000 ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.000 และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี มีค่า Sig = 0.000 ซึ่งค่า Sig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 2 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านทัศนคติของนักบัญชี วิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี แสดงว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความถูกต้องของงบการเงิน

3. บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตารางที่ 3 บทบาทของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านทัศนคติของนักบัญชี	0.130	2.51	0.012*
ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี	0.179	3.709	0.000*
ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี	0.261	5.221	0.000*

n = 391, $R^2 = 0.165$, F = 25.528, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.165 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 16.50 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.000 ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี มีค่า Sig = 0.000 และ ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี มีค่า Sig = 0.000 ซึ่งค่า Sig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 3 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี แสดงว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

4. คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตารางที่ 4 คุณลักษณะของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านการมีทักษะด้านวิชาชีพบัญชี	0.100	2.048	0.041*
ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ	0.323	6.635	0.000*
ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่	0.134	2.805	0.005*

n = 391, R² = 0.173, F = 27.075, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.173 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 17.30 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี มีค่าSig = 0.041 ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ มีค่าSig = 0.000 และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีค่าSig = 0.005 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 4 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

5. คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตารางที่ 5 คุณลักษณะของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี	0.292	6.163	0.000*
ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ	0.164	5.354	0.000*
ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่	0.274	5.886	0.000*

n = 391, R² = 0.217, F = 35.680, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.217 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 21.70 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี มีค่าSig



= 0.000 ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ มีค่าSig = 0.000 และด้านการมีความรับผิดชอบ ต่องานในหน้าที่ มีค่าSig = 0.000 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 5 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความถูกต้องของงบการเงิน

6. คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตารางที่ 6 คุณลักษณะของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี	0.204	4.197	0.000*
ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ	0.166	3.432	0.001*
ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่	0.238	4.986	0.000*

n = 391, R² = 0.181, F = 28.519, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.181 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการใช้งานได้ 18.10 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี มีค่าSig = 0.000 ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ มีค่าSig = 0.000 และด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีค่าSig = 0.000 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 6 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี



7. คุณสมบัตินี้ของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตารางที่ 7 คุณสมบัตินี้ของการปฏิบัติงานของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี	0.324	6.340	0.000*
ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี	0.294	6.067	0.000*

n = 391, R² = 0.121, F = 26.692, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.121 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมด สามารถอธิบายการใช้งานได้ 12.10 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 7 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความเชื่อถือได้ของงบการเงิน

8. คุณสมบัตินี้ของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี คุณสมบัตินี้ของการปฏิบัติงานของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตารางที่ 8 คุณสมบัตินี้ของการปฏิบัติงานของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี	0.220	4.326	0.000*
ประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี	0.217	4.265	0.000*

n = 391, R² = 0.130, F = 26.060, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.130 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมด สามารถอธิบายการใช้งานได้ 13.00 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ



เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ส่งผลต่อความถูกต้องของงบการเงิน โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 8 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความถูกต้องของงบการเงิน

9. คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตารางที่ 9 คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

ตัวแปรอิสระ	Standardized Coefficients	t-value	Sig
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี	0.235	4.624	0.000*
ประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี	0.204	4.005	0.000*

n = 391, R² = 0.132, F = 29.380, Sig = 0.000 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์พบว่า R² มีค่าเท่ากับ 0.132 หมายถึง ตัวแปรทั้งหมด สามารถอธิบายการใช้งานได้ 13.20 % จากแบบจำลองสมมติฐาน พบว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี มีค่าSig = 0.000 ซึ่งค่าSig ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าระดับ นัยสำคัญที่กำหนดคือ 0.05 หมายความว่า ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ส่งผลต่อความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีโดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 8 ได้รับการสนับสนุน โดยด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี แสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี

อภิปรายผล

1. บทบาทของนักบัญชี อันได้แก่ ทศนคติของนักบัญชี วิสัยทัศน์ของนักบัญชี และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี จาก



การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1,2,3 ผลการวิเคราะห์ของหน่วยวิเคราะห์ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า บทบาทของนักบัญชี ด้านทัศนคติของนักบัญชี ด้านวิสัยทัศน์ของนักบัญชี และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี มีผลเชิงบวกกับเชื่อถือได้ของงบการเงิน ความถูกต้องของงบการเงิน และความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร แซ่มซ้อย ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางปฏิบัติงานของนักบัญชีไทย ผู้จัดทำบัญชีโดยส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อการรับรู้และมีความเข้าใจต่อแนวทางในการปฏิบัติงานบัญชีให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รองรับทั่วไป และสอดคล้องกับมาตรฐานทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ด้านมาตรฐานแม่บทการบัญชี และแม่บทการบัญชี การมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางข้อมูลบัญชีมีคุณภาพมากขึ้น ด้านมีวิสัยทัศน์ของนักบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี (สุภาพร แซ่มซ้อย, 2557) สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยรัตน์ คำผั่น และจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนนะ ที่ศึกษาเรื่อง วิสัยทัศน์ทางบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชีของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย เนื่องจากกิจการมุ่งเน้น ให้มีการทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เพื่อลดปัญหาหรือข้อผิดพลาดอันส่งผลกระทบต่อข้อมูลทางการเงิน และเพื่อประโยชน์ต่อการจัดทำข้อมูลทางบัญชีซึ่งกิจการมีความเชื่อมั่นว่า หากกิจการปฏิบัติด้านบัญชีที่ดีต้องเป็นไปตามมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ดังนั้นกิจการจึงส่งเสริมให้การปฏิบัติงานด้านบัญชีต้องสอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงินโดยกิจการต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานการทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ข้อมูลทางบัญชีมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี (หทัยรัตน์ คำผั่น และจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนนะ, 2560)

2. คุณลักษณะของนักบัญชี อันได้แก่ มีทักษะวิชาชีพบัญชี มีความละเอียดรอบคอบ และ มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 4,5,6 ผลการวิเคราะห์ของหน่วยวิเคราะห์ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คุณลักษณะของนักบัญชี ด้านการมีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านการมีความละเอียดรอบคอบ และ ด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ มีผลเชิงบวกต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน ความถูกต้องของงบการเงิน และความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี ด้านมีทัศนคติของนักบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร แซ่มซ้อย ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางปฏิบัติงานของนักบัญชีไทย ผู้จัดทำบัญชีโดยส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อการรับรู้และมีความเข้าใจต่อแนวทางในการปฏิบัติงานบัญชีให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รองรับทั่วไป และสอดคล้องกับมาตรฐานทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ด้านมาตรฐานแม่บทการบัญชี และแม่บทการบัญชี การมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางดังกล่าว



เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางข้อมูลบัญชีมีคุณภาพมากขึ้น ด้านมีวิสัยทัศน์ของนักบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร (สุภาพร แซ่ม้อย, 2557) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ หทัยรัตน์ คำผั่น และ จีราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา ที่ได้ศึกษาเรื่องวิสัยทัศน์ทางบัญชีของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย ด้านการทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงินมีผลกระทบเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชีโดยรวม เนื่องจากกิจกรรมมุ่งเน้น ให้มีการทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน เพื่อลดปัญหาหรือข้อผิดพลาดอันส่งผลต่อข้อมูลทางการเงิน และเพื่อประโยชน์ต่อการจัดทำข้อมูลทางบัญชีซึ่งกิจการมีความเชื่อมั่นว่าหากกิจการปฏิบัติด้านบัญชีที่ดีต้องเป็นไปตามมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ดังนั้นกิจการจึงส่งเสริมให้การปฏิบัติงานด้านบัญชีต้องสอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงินโดยกิจการต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชี และมาตรฐานการรายงานทางการเงินเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ข้อมูลทางบัญชีมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และด้านการมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ (หทัยรัตน์ คำผั่น และจีราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา, 2560)ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ นิลุบล คงไมตรี ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกาฬสินธุ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีเป็นสิ่งที่ต้องมีควบคู่กันเพื่อทำให้การปฏิบัติงานสำเร็จ ผลการศึกษาพบว่า ความรับผิดชอบทางการบัญชีมีความสัมพันธ์และมีผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความทันเวลา (นิลุบล คงไมตรี, 2558)

3. คุณสมบัติของนักบัญชี อันได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชี จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 7,8,9 ผลการวิเคราะห์ของหน่วยวิเคราะห์ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คุณสมบัติของการปฏิบัติงานของนักบัญชี อันได้แก่ ด้านการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชี และ ด้านการมีประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี ที่ส่งผลต่อความเชื่อถือได้ของงบการเงิน ความถูกต้องของงบการเงิน และ ความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชี ด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับบัญชีของผู้จัดทำบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กรรณิการ์ คำลือ ได้ศึกษาเรื่องคุณสมบัติของนักบัญชีที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการใน จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า คุณสมบัติของนักบัญชีในทักษะทางวิชาชีพที่ผู้ประกอบการพึง ประสงค์ในระดับมาก ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวข้องข้องกับการทำบัญชีในด้าน การคำนวณต้นทุน ทักษะทางวิชาการเชิงปฏิบัติและ หน้าที่งาน ได้แก่ มีความสามารถวัด/คำนวณมูลค่า สินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ ค่าใช้จ่ายได้อย่าง



ถูกต้อง ทักษะคุณลักษณะเฉพาะบุคคล ได้แก่ มีทักษะหรือ ความชำนาญในการจัดการตนเอง เช่น การควบคุมอารมณ์ให้คงที่เมื่อประสบปัญหาที่ทำงาน เพื่อน ร่วมงาน หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทักษะทางการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ได้แก่ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นใน กระบวนการปรึกษาหารือเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้ง และทักษะทางการบริหาร องค์กรและ การจัดการธุรกิจ ได้แก่ มีความสามารถจัดแบ่งหน้าที่งานและมีภาวะเป็นผู้นำ (กรรณิการ์ ลำลือ , 2553)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของนักบัญชีในกรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะได้ทราบถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ในแต่ละด้านประกอบด้วย บทบาทของนักบัญชี คุณลักษณะของนักบัญชี และ คุณสมบัติของ นักบัญชี ว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิบัติงานหรือไม่ และสนใจที่จะศึกษาว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านการบัญชียังขาดทักษะทางวิชาชีพที่ใช้ในการปฏิบัติงานในด้านใด เช่น ด้านทัศนคติของนักบัญชี ทัศนคติของนักบัญชี ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพบัญชี ด้าน มีทักษะวิชาชีพบัญชี ด้านความละเอียดรอบคอบ ด้านความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ และ ประสบการณ์ในการทำงานของผู้จัดทำบัญชี นอกจากนี้ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่ใช้จัดทำงบ การเงินว่ามีความเชื่อถือได้ ความถูกต้อง และความมีจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีได้โดยได้ ดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางบัญชีในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ของ บุคลากรทางบัญชีและพัฒนาในการจัดทางการเงิน เพื่อให้องค์กรสามารถปฏิบัติงานได้ อย่างมี ประสิทธิภาพตรงตามที่กำหนดและตรงตามความต้องการของประชาชน **ข้อเสนอแนะ** นอกเหนือจากความรู้ ความสามารถทางด้านบัญชีแล้ว บุคลากรทางด้านวิชาชีพบัญชีจะต้อง ยึดถือปฏิบัติตามกรอบกฎหมายของจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี เพราะบัญชีมีความสำคัญต่อการดำเนินกิจการขององค์กรและธุรกิจต่าง ๆ ในทุกภาคส่วน ฉะนั้น นักบัญชีที่ดีต้องมีจรรยาบรรณวิชาชีพที่ดีด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). ผู้จัดทำบัญชีในกรุงเทพมหานคร. เรียกใช้เมื่อ 31 ตุลาคม 2562 จาก <https://www.dbd.go.th/index.php>
กรรณิการ์ ลำลือ. (2553). คุณสมบัตินักบัญชีที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบการในจังหวัด เชียงใหม่. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- นิลกุล คงไมตรี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 7(1), 118-127.
- ศิริขวัญ ผลวิจิตร. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินการบัญชี หน่วยงานราชการ เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาบัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2547). พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ.2547. เรียกใช้เมื่อ 15 เมษายน 2564 จาก <http://www.fap.or.th>
- สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย. (2538). ศัพท์บัญชี. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- สุภาพร แซ่มซ้อย. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางปฏิบัติงานของนักบัญชีไทย. วารสารวิชาการศรีปทุมชลบุรี, 3(10). 73-80.
- หทัยรัตน์ คำผั่น และจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนนะ. (2560). วิสัยทัศน์ทางบัญชีที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชีของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 11(2), 135-146.

ปัญหาการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดกรณีมีความผิดฐานอื่น
ตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545*
PROBLEMS ON DRUG REHABILITATION WITH OTHER OFFENCES
ACCORDING TO DRUG REHABILITATION ACT B.E. 2545

ณัฐริตา อรรถทิมากุล

Nuttida Akkathimakun

สัญญพงษ์ ลิมประเสริฐ

Sanyapong Limprasert

มหาวิทยาลัยรังสิต

Rangsit University, Thailand

E-mail: nutti.nuttida@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 เปรียบเทียบกฎหมายต่างประเทศ และวิเคราะห์พร้อมเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพศึกษาจากตัวบทกฎหมาย บทความทางวิชาการ คำพิพากษาศาลฎีกา วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแหล่งสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบกฎหมายไทยกับกฎหมายต่างประเทศในเรื่องดังกล่าวและนำมาปรับใช้แก้ไขกฎหมาย เนื่องจากพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 จำกัดให้เฉพาะผู้เสพยาเสพติดที่ไม่ต้องหาหรืออยู่ระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก หรืออยู่ในระหว่างรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาของศาลเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพได้ มีผลทำให้บุคคลดังกล่าวไม่ได้รับการบำบัดอย่างเหมาะสมในระหว่างถูกดำเนินคดีความผิดฐานอื่น ก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินคดีและความพยายามในการหลีกเลี่ยงการฟื้นฟู จากผลการวิจัยพบว่า ข้อจำกัดตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับหลักแก้ไขฟื้นฟู หลักที่ถือว่าผู้เสพยาเสพติดเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาและหลักข้อสันนิษฐานความบริสุทธิ์ นอกจากนี้ก็ได้มุ่งเน้นการคัดกรองผู้กระทำความผิดซ้ำออกจากกระบวนการ แต่แท้จริงแล้วกฎหมายมีเจตนารมณ์ที่จะแก้ไขฟื้นฟูอย่างถูกต้องและเหมาะสม ขณะที่ประเทศมาเลเซียและรัฐโรดไอแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา มิได้มีข้อจำกัดดังกล่าว ดังนี้ จึงควรแก้ไขกฎหมายนี้โดยให้ผู้ติดยาเสพติดซึ่งไม่ต้องหาหรืออยู่ระหว่างถูก

* Received 3 June 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 30 June 2021



ดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก เข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพในระหว่างการดำเนินคดีจนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาลงโทษจำคุกในคดีความผิดฐานอื่น

คำสำคัญ: การฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด, ผู้เสพยาเสพติด, การดำเนินคดี

Abstract

The objectives of this research article are to study the concept, theory and the restriction of drug rehabilitation with other offences according to Drug Rehabilitation Act B.E. 2545 by comparing with other foreign drug rehabilitation laws and analyzing those problems in order to improve the law. It is a qualitative research from law books, research documents, rules of the Supreme Court and relating thesis as well as credible internet sources by using analysis and comparison methods on Thai and foreign laws in order to adapt the law. According to the restriction of Drug Rehabilitation Act B.E. 2545, a person who is suspected of or being prosecuted for other offences punishable by imprisonment or who is serving imprisonment is prohibited from rehabilitation. Being excepted from appropriate treatment during prosecution of other offences has resulted in many issues as well as the attempt to avoid rehabilitation which leads to the failure to deal with drug abuse. The study finds that the restriction of Drug Rehabilitation Act B.E. 2545 is incompliant with rehabilitative theory, the principle of drug abuser rehabilitation and the principle of presumption of innocence. Furthermore, the law has no intention to eliminate a repeat offender but the spirit of the law is to give the abuser a right and appropriate treatment. In other foreign countries such as Malaysia and Rhode Island (USA), such restriction does not exist. Therefore, provisions on Drug Rehabilitation Act B.E. 2545 should be amended by obliging drug abuser to receive the treatment during the prosecution of other offences even though he is suspected of or being prosecuted for other offences punishable by imprisonment.

Keywords: Drug Rehabilitation, Drug Abuser, Prosecution

บทนำ

ปัญหาเสพติดเป็นปัญหาที่นานาประเทศให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุซึ่งก่อให้เกิดอาชญากรรมอื่นตามมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินและชีวิตร่างกาย สำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations



Office on Drugs and Crime) ได้จัดทำวิจัยแสดงให้เห็นว่าแนวทางการจัดการปัญหาเสพติดแบบเดิมซึ่งเน้นการจับขังและการกวาดล้างนั้นล้มเหลว เนื่องจากส่งผลกระทบต่อร้ายแรงอันเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน ไม่ว่าจะเป็นการทำร้ายร่างกาย การทรมาน ตลอดจนการปฏิบัติอย่างโหดร้ายโดยขาดการเข้าถึงกระบวนการที่เหมาะสม จึงได้มีมติและนโยบายใหม่ต่อปัญหาเสพติดว่าแท้จริงแล้ว เป็นเรื่องของสุขภาพ ระบบสาธารณสุข อาชญากรรม สิทธิมนุษยชน และความยากจน จึงเปลี่ยนแนวคิดในการมองบุคคลดังกล่าวใหม่ ว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ป่วยที่สมควรได้รับการรักษาเยียวยาแทนการตีตราว่าเป็นอาชญากรที่กระทำความผิด และให้มีการแก้ไขปัญหาคriminalโดยมุ่งเน้นด้านสาธารณสุข เน้นการดูแลสุขภาพผู้ป่วยแบบบูรณาการ และคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนอย่างครอบคลุม (United Nation Office on Drug and Crime, 2009)

แนวความคิดที่มองว่าผู้ติดยาเสพติดไม่ใช่อาชญากร แต่เป็นผู้ป่วยซึ่งจะต้องได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม เริ่มนำเข้ามาใช้โดยพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2534 (กองพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด, 2546) และมีการแก้ไขเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2545 ทำให้บุคคลที่ต้องหาว่ากระทำความผิดฐานเสพยาเสพติด หรือฐานเสพและมีไว้ในครอบครอง หรือฐานเสพและมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย หรือฐานเสพและจำหน่ายยาเสพติดตามลักษณะ ชนิด ประเภท และปริมาณที่ไม่เกินตามกฎหมายกระทรวงอันเป็นกรณีที่อาจเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติด พ.ศ. 2545 ได้ พนักงานสอบสวนจะต้องพาตัวผู้ต้องหาไปศาลเพื่อให้ศาลมีคำสั่งส่งไปตรวจพิสูจน์การเสพหรือการติดยาเสพติดทันทีตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 มาตรา 19 หากปรากฏว่าผู้นั้นเป็นผู้ติดยาเสพติด จะต้องนำบุคคลดังกล่าวเข้าสู่กระบวนการบังคับบำบัดตามแผนการฟื้นฟูที่เหมาะสม หากผลการฟื้นฟูเป็นที่พอใจ บุคคลนั้นจะพ้นจากความผิดฐานเสพยาเสพติด เสพและมีไว้ในครอบครอง เสพและมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย หรือเสพและจำหน่ายยาเสพติด แล้วแต่กรณีตามมาตรา 33 วรรคหนึ่ง และจะได้รับการปล่อยตัว ในทางตรงกันข้าม หากปรากฏว่าผู้นั้นขาดคุณสมบัติ โดยเป็นบุคคลที่ต้องหาหรืออยู่ระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก หรืออยู่ระหว่างการรับโทษจำคุก ก็จะไม่สามารถเข้ากระบวนการบังคับบำบัดได้ หรือหากกำลังเข้ารับการฟื้นฟูอยู่ก็ต้องยุติการฟื้นฟูนั้นเสีย และจะต้องนำตัวบุคคลนั้นมาดำเนินคดีตามกระบวนการยุติธรรมดังเช่นอาชญากรรมทั่วไปโดยการฟ้องคดีต่อศาล ดังนั้น แม้จะปรากฏว่าผู้นั้นจะเป็นผู้ติดยาเสพติดที่สมควรได้รับการรักษาเช่นกัน แต่กลับไม่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างถูกต้อง สมควรซึ่งโทษฐานเสพยาเสพติดมีเพียงปรับหรือจำคุกเท่านั้น ซึ่งบางกรณีศาลอาจพิพากษาให้รอลงโทษหรือรอกำหนดโทษไว้โดยมีการคุมประพฤติประกอบด้วย แต่ก็ไม่ใช้การบำบัดฟื้นฟูอย่างที่เราควรจะได้รับ ดังนั้นตลอดกระบวนการดำเนินคดีอื่น ผู้ติดยาเสพติดจึงไม่ได้รับการบำบัดรักษาเลย แม้ผู้กระทำความผิดจะเป็นผู้เสพยาเสพติดซึ่งเป็นผู้ป่วยที่สมควรจะได้รับการ



รักษาก็ตาม หากพิจารณาจากแนวความคิดว่าด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พบว่า แท้จริงแล้วมีเจตนาธรรมณ์ในการปฏิบัติต่อผู้ติดยาเสพติดเหมือนผู้ป่วยไม่ใช่อาชญากร เพื่อให้ผู้นั้นได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ทำให้หลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และโปรตุเกส ได้ยกเลิกการกำหนดให้การเสพยาเสพติดเป็นความผิดที่มีโทษทางอาญา โดยนำหลักการแก้ไขฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดเสมือนเป็นผู้ป่วยมากำหนดมาตรการทางกฎหมายในการฟื้นฟูสมรรถภาพบุคคลดังกล่าวให้หายจากการติดยาเสพติด ในขณะที่แม้บางประเทศ เช่น มาเลเซีย ฝรั่งเศส และลักเซมเบิร์ก ยังเห็นความจำเป็นในการกำหนดให้การเสพยาเสพติดเป็นความผิดตามกฎหมายที่มีโทษทางอาญาอยู่ แต่ก็ให้ความสำคัญกับแนวความคิดว่าผู้เสพเป็นผู้ป่วยที่สมควรได้รับการรักษาอย่างเคร่งครัดเพื่อแก้ไขปัญหาให้ตรงจุด จากสถิติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562 มีผลเป็นที่พอใจเฉลี่ยร้อยละ 60.6 (กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม, 2563) กล่าวได้ว่า สามารถบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจพอสมควร แต่การที่ปัญหาการติดยาเสพติดในปัจจุบันไม่มีแนวโน้มลดลงนั้น เป็นผลมาจากการไม่สามารถนำกลุ่มผู้ติดยาเสพติดจำนวนหนึ่งที่สามารถเข้าสู่กระบวนการมาบังคับบำบัดได้ เนื่องจากติดข้อจำกัดดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545
2. เพื่อศึกษาข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545
3. เพื่อศึกษาข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 เปรียบเทียบกับข้อจำกัดตามกฎหมายเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดของต่างประเทศ
4. เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยฉบับนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งศึกษาจากตัวบทกฎหมายตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 ข้อจำกัดการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดของต่างประเทศ ตำราและคำอธิบายทางกฎหมายว่าด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ บทความทางวิชาการ คำพิพากษาศาลฎีกา รวมถึง



วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุดในมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน ตลอดจนแหล่งสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 กับกฎหมายเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดในต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย และรัฐโรดไอแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และนำมาตราการที่เหมาะสมมาปรับใช้

ผลการวิจัย

การเสพยาเสพติดให้โทษนับว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบสังคมและการพัฒนาประเทศอย่างมาก เมื่อพิจารณาพื้นฐานมูลเหตุที่ทำให้เกิดการเสพยาเสพติด พบว่าเกิดจากปัจจัยทางวุฒิภาวะของผู้เสพยาเสพติดจากความอยากรู้อยากลองโดยไม่คิดว่าจะติดจริงหรือเสพติดเพื่อนในกลุ่มในลักษณะเป็นพฤติกรรมการเล่นแบบเพื่อให้สามารถเข้ากลุ่มหรือเข้าสังคมได้ หรือขาดการดูแลเอาใจใส่เลี้ยงดูที่อบอุ่นจากครอบครัว และยังมีปัจจัยทางสภาพแห่งจิตอันเกิดจากความเครียดและความทุกข์ที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน

การเสพยาเสพติด มิใช่การกระทำที่เป็นความผิดโดยด้วยมันเองที่ขัดต่อศีลธรรมของสังคม (Mala In Se) แต่เนื่องจากรัฐได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการกระทำดังกล่าว ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอาชญากรรมอื่นตามมารวมถึงความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมจากการลักลอบนำเข้าและค้าขายยาเสพติด อันเป็นผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยและความเป็นระเบียบของสังคม จึงกำหนดให้การเสพยาเสพติดเป็นความผิดตามกฎหมาย (Mala Prohibita) ทั้งนี้ ไม่ว่าจะกำหนดให้การเสพยาเสพติดเป็นความผิดต่อกฎหมาย ดังเช่น มาเลเซีย หรือไม่กำหนดให้การเสพยาเสพติดเป็นความผิดดังเช่น รัฐโรดไอแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกาก็ตาม แต่หัวใจหลักของการจัดการปัญหาการเสพยาเสพติดแท้จริงแล้วอยู่ที่การให้ความสำคัญแก่การนำแนวคิดการฟื้นฟูบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดมาใช้ และปรับปรุงแนวคิดใหม่โดยให้ลดการตีตราการกระทำผิด (Decriminalization) เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการฟื้นฟูสามารถกลับเข้าสู่สังคมได้อย่างพลเมืองที่มีประโยชน์ต่อสังคม

ข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่น มีแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ทฤษฎีการลงโทษทางอาญาโดยการแก้ไขฟื้นฟู ซึ่งมองว่าอาชญากรรมเป็นส่วนประกอบสำคัญของสังคมซึ่งถูกกำหนดจากแรงผลักดันของสังคม ซึ่งทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถเลือกกระทำได้อย่างเป็นอิสระแต่ถูกกดดันจนเกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบน ดังนั้นในการจัดการจึงควรให้ความสำคัญกับตัวบุคคลผู้กระทำความผิดเป็นรายบุคคล โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์มาใช้ประกอบในการหาสาเหตุและแก้ไขอาชญากรรมและอาศัยความร่วมมือของบุคลากรในวิทยาการต่างสาขาเพื่อแก้ไขปัญหาอาชญากรรมและแก้ไขฟื้นฟูอาชญากร



2. หลักข้อสันนิษฐานความบริสุทธิ์ หมายถึงการยอมรับหรือสันนิษฐานว่าผู้ต้องหายังเป็นผู้บริสุทธิ์อยู่ในกระบวนดำเนินคดีอาญาจนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาแสดงว่าจำเลยมีความผิดจริง โดยปรากฏอยู่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 29 วรรคสองว่า “ในคดีอาญา ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิด และก่อนมีคำพิพากษาอันถึงที่สุดแสดงว่าบุคคลใดได้กระทำความผิด จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้นเสมือนเป็นผู้กระทำความผิดมิได้” อันเป็นหลักประกันสิทธิเสรีภาพของบุคคลเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางอาญาที่รัฐให้การรับรอง เมื่อรัฐธรรมนูญในฐานะกฎหมายสูงสุดได้รับรองสิทธิของประชาชนดังกล่าวกฎหมายภายในที่ออกโดยอำนาจของรัฐธรรมนูญจึงมีพันธะที่จะต้องเป็นไปตามที่รัฐธรรมนูญได้รับรองไว้

3. แนวคิดการกระทำความผิดซ้ำ พิจารณาเฉพาะองค์ประกอบภายนอกกว่ามีการกระทำผิดซ้ำโดยบุคคลเดียวกันหรือไม่ ต่างจากการกระทำผิดติดนิสัย ซึ่งนำไปปัจจัยภายในเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนตัวที่แฝงอยู่ในจิตใจของผู้กระทำความผิดซ้ำมาพิจารณาด้วยด้วยแต่อย่างไรก็ตามผู้กระทำความผิดติดนิสัยก็จัดว่าเป็นผู้กระทำความผิดซ้ำประเภทหนึ่ง ประมวลกฎหมายอาญาแห่งราชอาณาจักรไทย ปรากฏอยู่ในมาตรา 92 ว่าด้วยการเพิ่มโทษซึ่งกำหนดให้ผู้ที่ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้ลงโทษจำคุก ถ้าได้กระทำความผิดขึ้นอีกในระหว่างที่ยังจะต้องรับโทษอยู่หรือภายในเวลาห้าปีนับแต่วันพ้นโทษ หากศาลจะพิพากษาลงโทษครั้งหลังถึงจำคุก ก็ให้เพิ่มโทษที่จะลงแก่ผู้นั้นหนึ่งในสามของโทษที่ศาลกำหนดสำหรับความผิดครั้งหลัง เป็นต้น อันเป็นการลงโทษที่รุนแรงขึ้นเพื่อปราบปรามมิให้กระทำความผิดซ้ำอีก

เมื่อพิจารณาเจตนารมณ์ตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 พบว่า รัฐตรากฎหมายดังกล่าวให้สอดคล้องกับหลักการสากลที่มองผู้เสพยาเสพติดเป็นผู้ป่วย มิใช่อาชญากรปกติ เนื่องจากการปฏิบัติต่อผู้เสพยาเสพติดเช่นเดียวกับอาชญากรทั่วไปไม่ประสบผลสำเร็จอีกต่อไป ทั้งยังก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้เสพมากยิ่งขึ้นอันส่งผลกระทบต่อสังคมและความมั่นคงของประเทศ ดังนั้นจึงสมควรนำผู้เสพยาเสพติดซึ่งเป็นผู้ป่วยนี้มาบำบัดรักษาให้เหมาะสม แนวคิดดังกล่าวได้รับแรงผลักดันและสนับสนุนจากองค์การสหประชาชาติโดยการออกอนุสัญญาเดี่ยวว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ค.ศ. 1961 ให้ประเทศภาคีมีพันธสัญญาในการปราบปรามยาเสพติดอย่างเคร่งครัด พร้อมนี้จะต้องให้ความสำคัญกับผู้เสพยาเสพติดโดยการบำบัดรักษา ดูแลและให้ความรู้อย่างถูกต้องเหมาะสมแต่เนื่องจากเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดทำให้ผู้เสพยาเสพติดกลุ่มใหญ่ไม่อาจเข้าสู่กระบวนการบังคับบำบัดตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพได้ เพราะติดข้อจำกัดว่าเป็นผู้ต้องหาหรืออยู่ในระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุกหรืออยู่ระหว่างรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาพร้อมด้วย ส่งผลทำให้ผู้เสพยาเสพติดซึ่งตามหลักสากลถือว่าเป็นผู้ป่วยนั้น ไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการบังคับบำบัดและได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม แม้ข้อเท็จจริงที่ว่าผู้นั้นเป็นผู้เสพยาเสพติดให้โทษเป็นข้อเท็จจริงที่มีความแน่นอนจากผลการตรวจพิสูจน์แล้วก็ตาม แต่



ความผิดฐานอื่นนั้นยังไม่เป็นที่ยุติว่าผู้นั้นได้กระทำความผิดจริงหรือไม่ และสมควรที่จะได้รับโทษหรือไม่ อย่างไร และเมื่อต้องเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญาตามปกติเช่นคดีอาชญากรรมทั่วไป แทนที่จะได้รับการบำบัดรักษาระหว่างถูกดำเนินคดีฐานอื่นด้วย กลับไม่อาจทำเช่นนั้น นอกจากนี้การดำเนินกระบวนการทางอาญาปกติทำให้เกิดการตีตราว่าเป็นอาชญากรและเกิดปัญหานักโทษและผู้ต้องขังล้นคุกจนยากที่จะจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

เมื่อศึกษาข้อจำกัดในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดกรณีมีความผิดฐานอื่นแล้ว มีข้อพิจารณาซึ่งนำไปสู่ปัญหาในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบังคับบำบัดดังต่อไปนี้

1. กรณีอยู่ระหว่างรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาของศาล

คำว่า “อยู่ระหว่างรับโทษจำคุก” มาตรา 19 นี้ หมายถึงกำลังรับโทษจำคุกจริงๆ มิใช่เพียงศาลพิพากษาลงโทษจำคุกแต่รอการลงโทษหรือรอการกำหนดโทษไว้ ตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 56 ดังนั้น หากคดีความผิดฐานอื่นนั้น ศาลพิจารณาเสร็จสิ้นแล้ว พิพากษาลงโทษจำคุก แต่มีเหตุจึงรอการลงโทษไว้ ภายหลังปรากฏว่าผู้นั้นกระทำความผิดฐานเสพยาเสพติดอีก ไม่ว่าจะการกระทำความผิดนั้นจะเกิดก่อนหรือหลังความผิดอื่นนี้ก็ตาม ผู้นั้นก็ยังสามารถเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดได้ และเป็นหน้าที่ของพนักงานสอบสวนที่จะต้องนำตัวผู้นั้นไปตรวจพิสูจน์ตามกระบวนการฟื้นฟูต่อไป อย่างไรก็ตาม หากศาลพิพากษาให้จำเลยรับโทษจำคุกในคดีอื่น เมื่อหักกลบลบระยะเวลาที่ได้ฝากขังไว้แล้วยังเหลือโทษจำคุกอยู่ ผู้นั้นก็อาจได้รับประโยชน์จากการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามพระราชบัญญัตินี้ได้เพราะเป็นกรณีอยู่ในระหว่างรับโทษจำคุก ต้องห้ามตามมาตรา 19 นอกจากนี้ แม้บุคคลเคยกระทำความผิดฐานอื่นมาแล้วและศาลได้มีคำพิพากษาลงโทษจำคุกแต่เข้ารับโทษจนพ้นโทษแล้ว ต่อมาความผิดฐานเสพยาเสพติดให้โทษปรากฏขึ้นในภายหลังพ้นโทษ ไม่ว่าจะความผิดฐานเสพยาเสพติดนั้นจะได้กระทำลงก่อนความผิดฐานอื่นนี้หรือไม่ก็ตาม บุคคลนั้นก็สามารถเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามพระราชบัญญัตินี้ได้

2. คดีความผิดฐานอื่นที่สามารถยุติได้ก่อนศาลมีคำพิพากษา

กรณีความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุกเป็นคดีความผิดต่อส่วนตัวซึ่งในชั้นก่อนฟ้องคดี ผู้เสียหายไม่ยอมความและประสงค์ที่จะดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิด, คดีที่อาจเปรียบเทียบปรับได้แต่พนักงานสอบสวนไม่เปรียบเทียบปรับ หรือคดีอื่น ๆ ที่พนักงานอัยการมีคำสั่งไม่ฟ้อง ในภายหลัง เมื่อมีการดำเนินคดี ในส่วนความผิดฐานเสพยาเสพติดให้โทษ จะถูกจำกัดไม่ให้เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพได้เนื่องจากต้องหาหรืออยู่ในระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก โดยจะต้องนำตัวส่งฟ้องเป็นจำเลยต่อศาลทั้งสองคดี แม้จะมีผลตรวจพิสูจน์ทางการแพทย์แสดงว่าเป็นผู้เสพยาเสพติดซึ่งเป็นผู้ป่วยที่สมควรได้รับการรักษาก็ตาม หากการดำเนินคดีความผิดฐานอื่นเสร็จสิ้นไปเสียก่อนศาลพิพากษา กรณีนี้ ศาลฎีกาได้อ้างถึงเจตนารมณ์ที่จะบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดซึ่งมีสภาพเป็นผู้ป่วยอย่างหนึ่ง มิใช่อาชญากรปกติ



จุดประสงค์เพื่อให้หายจากการติดยาเสพติดโดยถือว่าจำเลยต้องหาว่ากระทำความผิดฐานเสพเมทแอมเฟตามีนเพียงฐานเดียว อันเป็นพฤติการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งทำให้ไม่อาจนำตัวจำเลยไปศาลภายในสี่สิบแปดชั่วโมงได้ตามมาตรา 19 วรรคหนึ่ง ตอนท้าย ดังนั้น เมื่อความผิดที่จำเลยถูกกล่าวหาคงเหลือเฉพาะความผิดฐานเสพเมทแอมเฟตามีน พนักงานอัยการโจทก์ย่อมมีหน้าที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยนำตัวเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟู การที่โจทก์ยื่นฟ้องจำเลยต่อศาลโดยมิได้ปฏิบัติตามบทบัญญัติดังกล่าวเพื่อให้จำเลยได้รับการฟื้นฟูเสียก่อนนั้น เป็นการไม่ชอบ โจทก์ไม่มีอำนาจฟ้อง อย่างไรก็ตาม โดยปกติการพิจารณาคดีเสพยาเสพติดจะใช้เวลาสั้นกว่าการพิจารณาคดีความผิดฐานอื่น ดังนั้น ในทางกลับกัน หากศาลมีคำพิพากษาเสร็จเด็ดขาดในคดีเสพยาเสพติดให้โทษไปเสียก่อนแล้ว แม้คดีความผิดฐานอื่นได้เสร็จสิ้นไปก่อนที่ศาลจะมีคำพิพากษาก็ตาม กรณีก็ไม่อาจย้อนไปดำเนินกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดได้อีก ทั้งที่แรกเริ่มต่างก็มีความผิดฐานอื่นด้วยเช่นกัน

จากข้อพิจารณาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นได้ ข้อจำกัดผู้ที่สามารถเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 มิได้มีวัตถุประสงค์ในการกันผู้กระทำความผิดซ้ำออกจากกระบวนการฟื้นฟู โดยมีหลักพิจารณาเพียงว่าก่อนศาลมีคำพิพากษาในความผิดฐานเสพยาเสพติดให้โทษนั้น ได้ปรากฏว่าผู้นั้นต้องหาหรืออยู่ระหว่างการถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก หรืออยู่ในระหว่างการรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาหรือไม่ หากไม่มีข้อจำกัดดังกล่าวแล้ว ก็จะต้องนำตัวผู้นั้นเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว มิใช่การนำตัวมาฟ้องร้องดำเนินคดีอาญาแบบปกติ แต่ให้ความสำคัญกับการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดเป็นสำคัญตามเจตนารมณ์ที่แท้จริงในการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดเสมือนเป็นผู้ป่วย

เมื่อศึกษาข้อจำกัดการฟื้นฟูสมรรถภาพกรณีมีความผิดฐานอื่นของต่างประเทศพบว่า

1. เดิมประเทศมาเลเซียเคยกำหนดข้อจำกัดการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดไว้ใน Drug Dependents (Treatment And Rehabilitation) Act 1983 แต่เนื่องจากการจำกัดดังกล่าวไม่ทำให้จำนวนผู้ติดยาเสพติดลดลง จึงมีการแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวในปี พ.ศ. 2549 เป็นผลให้อัตราผู้ติดยาเสพติดทั้งรายเก่าที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูสมรรถภาพและรายใหม่ลดลงถึงร้อยละ 18 โดยจะต้องนำผู้ติดยาเสพติดเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพแม้ว่าผู้นั้นจะต้องหาหรืออยู่ในระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุกก็ตาม หากในระหว่างการบำบัดฟื้นฟู หรือศาลได้มีคำสั่งให้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูแล้วแต่ยังมิได้เริ่มกระบวนการ ปรากฏว่าบุคคลนั้นได้รับโทษจำคุกไม่ว่าจากศาลใด หรือได้รับโทษกักกันของศาลเยาวชน ให้บุคคลนั้นเข้ารับโทษจำคุกหรือกักกันดังกล่าวแทนการเข้ารับการบำบัดในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Centre) โดยให้ระยะเวลาจำคุกหรือกักกันดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ(Rehabilitation Centre) ด้วย และหากได้รับโทษจำคุกจนครบก่อนระยะเวลาบำบัดฟื้นฟูสิ้นสุดลง ให้บุคคลนั้นเข้ารับการบำบัด



ฟื้นฟูอยู่ในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ(Rehabilitation Centre) จนครบระยะเวลาตามคำสั่ง และต้องอยู่ในระยะเวลาสังเกตการณ์ภายหลังการบำบัดด้วย ซึ่งกรณีดังกล่าวใช้เฉพาะในระบบ บังคับบำบัดเท่านั้น ไม่รวมถึงการสมัครใจบำบัดด้วย (Article 21 of Drug Dependents (Treatment and Rehabilitation) Act 1983 of Malaysia) จึงกล่าวได้ว่า การกระทำความผิดฐานอื่น ไม่เป็นข้อจำกัดในการบังคับบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด

2. แม้การเสพยาเสพติดในรัฐโรดไอแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกาจะไม่เป็นความผิดที่มีโทษทางอาญา แต่หากมีการครอบครองสารเสพติดหรือมีความผิดฐานอื่นประกอบด้วย ศาลก็อาจมีคำสั่งให้ผู้ติดยาเสพติดเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดในกรณีบังคับบำบัดได้เช่นกัน ในกรณีผู้ติดยาเสพติดกระทำความผิดฐานอื่น รวมถึงกรณีที่ผู้นั้นอยู่ระหว่างการคุมประพฤติ หรือระหว่างการรับโทษในข้อหาอื่นด้วยนั้น แม้โดยหลักแล้วไม่อาจนำตัวผู้นั้นเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพได้ ไม่ว่าจะฟ้องเป็นคดีแล้วหรือเพียงแจ้งข้อกล่าวหาก็ตาม แต่ก็มีข้อยกเว้น 2 ประการให้ผู้ติดยาเสพติดเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพตามกฎหมายดังกล่าวได้ คือ

1. กรณีที่ผู้นั้นอยู่ในระหว่างถูกคุมประพฤติ, อยู่ระหว่างการทำทัณฑ์บน หรือได้รับการปล่อยตัวแบบบังคับ (mandatory release) ในข้อหาความผิดฐานอื่น เมื่อเจ้าพนักงานมีคำสั่งให้บุคคลดังกล่าวกลับเข้าควบคุมตัว และผู้นั้นยินยอมที่จะเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ
- หรือ 2. เมื่อมีการดำเนินคดีฐานอื่นในชั้นศาล โดยผู้กระทำความผิดนั้นมาปรากฏตัวต่อศาล และศาลเห็นว่าหลักฐานอันน่าเชื่อถือว่าผู้นั้นเป็นผู้ติดยาเสพติด ให้ศาลมีอำนาจในการส่งตรวจพิสูจน์การติดยาเสพติดต่อผู้อำนวยการสาธารณสุขได้ อย่างไรก็ตาม หากปรากฏว่าในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ศาลได้มีคำพิพากษาให้ลงโทษในความผิดฐานอื่น หรือมีการฟื้นฟูสมรรถภาพอีกคดีหนึ่งซึ่งมีระยะเวลายาวกว่าระยะเวลาฟื้นฟูสมรรถภาพเดิมที่กำลังดำเนินการนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดเดิมจะสิ้นสุดลงเพื่อให้ไปรับโทษในความผิดฐานอื่นหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพอีกคดีหนึ่งนั้น (s 21-28.2-18) จึงกล่าวได้ว่า การกระทำความผิดฐานอื่น ไม่เป็นข้อจำกัดในการบังคับบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า การเสพยาเสพติดให้โทษมีมูลเหตุมาจากภาวะที่เกิดความอยาก รื้ออยากลองทำตามเพื่อน ซึ่งเป็นพฤติกรรมลอกเลียนแบบ (ชูทิพย์ ปานปรีชา, 2530) การขาดความดูแลเอาใจใส่เลี้ยงดูที่อบอุ่นจากครอบครัว (ฐิยาพร กันตารณวัฒน์, 2560) ประกอบกับการเสพยาเสพติด เป็นความผิดประเภทกฎหมายกำหนด (Mala Prohibita) (อัจฉริยา ชูตินันท์, 2557) เนื่องจากเป็นผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยและความเป็นระเบียบของสังคม ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม การจัดการกับปัญหาดังกล่าวอย่างถูกต้องจึงต้องให้ความสำคัญต่อทฤษฎีการลงโทษทางอาญาโดยการแก้ไขฟื้นฟู ซึ่งเน้นการบำบัดแก้ไขตัวบุคคลผู้กระทำความผิดเป็นรายบุคคล บนพื้นฐานของความเข้าใจทาง



วิทยาศาสตร์มาใช้ประกอบในการหาสาเหตุและแก้ไขอาชญากรรมโดยสหวิชาการ ประกอบกับแนวคิดการแก้ไขฟื้นฟูเห็นว่าการลงโทษบุคคลผู้กระทำความผิดนั้น ไม่ควรกำหนดให้ลงโทษบุคคลด้วยวิธีการเดียวกันทั้งหมด แต่ควรพิจารณาโทษให้เหมาะสมตามลักษณะของผู้กระทำความผิดเป็นรายบุคคล อันเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้กระทำความผิดได้กลับตัวกลับใจและประพฤติตนให้อยู่ในสังคมได้ (Britannica, 2020) เพื่อเป็นการลดการตีตรา (Sharda Sekaran, 2015) และกลับเข้าสู่สังคมได้ปกติ ดังนั้นในการดำเนินการต่อผู้เสพยาเสพติดจึงต้องคำนึงถึงหลักการแก้ไขฟื้นฟูเป็นข้อสำคัญ เมื่อเป็นการปรับปรุงแก้ไขผู้กระทำความผิด จึงถือว่าไม่ควรใช้คำว่ากลงโทษ แต่ควรเรียกว่าการบำบัด (เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, 2551)

ในการดำเนินคดีอาญาแก่ผู้ต้องหาหรือจำเลยนั้น ผู้ต้องหาหรือจำเลยย่อมได้รับการสันนิษฐานว่าเป็นผู้บริสุทธิ์อยู่ตลอดกระบวนการดำเนินคดีจนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาแสดงว่าจำเลยได้กระทำความผิดจริง ดังนั้นผู้ต้องหาหรือจำเลยย่อมมีสิทธิคุ้มครองตนและต่อสู้เต็มที่และเป็นหน้าที่ของคู่ความฝ่ายที่กล่าวหาหรือโจทก์ที่จะต้องนำสืบให้ปราศจากข้อสงสัยว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยได้กระทำความผิด ดังกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 29 วรรคสองว่า “ในคดีอาญา ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิด และก่อนมีคำพิพากษาอันถึงที่สุดแสดงว่าบุคคลใดได้กระทำความผิด จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้นเสมือนเป็นผู้กระทำความผิดมิได้” และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 227 วรรคสองว่า “เมื่อมีความสงสัยตามสมควรว่าจำเลยได้กระทำความผิดหรือไม่ให้ยกประโยชน์แห่งความสงสัยนั้นให้จำเลย”

การที่ผู้เสพยาเสพติดเพียงต้องหาหรืออยู่ระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก ถูกตัดออกจากกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพตามพระราชบัญญัตินี้ โดยจะต้องดำเนินการฟ้องคดีทุกข้อกล่าวหาต่อศาล เป็นเรื่องที่ถูกหมายตีตราแล้วว่าผู้นั้นเป็นผู้กระทำความผิดซึ่งไม่ควรได้รับประโยชน์จากพระราชบัญญัติดังกล่าว โดยกีดกันผู้นั้นออกจากการบำบัดรักษา แม้ว่าจะมีหลักฐานอันน่าเชื่อปรากฏตามผลการตรวจพิสูจน์แล้วว่าผู้นั้นเป็นผู้เสพยาเสพติดจริงก็ตาม อันเป็นการปฏิบัติต่อผู้ต้องหาหรือจำเลยเสมือนหนึ่งเป็นผู้กระทำความผิดเสียแล้ว โดยมีได้ให้โอกาสผู้นั้นได้ต่อสู้กับข้อกล่าวหาเลย หากภายหลังปรากฏข้อเท็จจริงที่แสดงให้เห็นว่าคดีในความผิดฐานอื่น ผู้นั้นไม่ได้กระทำความผิดหรือการกระทำนั้นไม่เป็นความผิด ย่อมไม่สามารถย้อนกลับไปเข้ากระบวนการบำบัดฟื้นฟูได้อีกเนื่องจากในคดีความผิดฐานเสพยาเสพติดศาลได้พิพากษาเสร็จเด็ดขาดแล้ว เช่นนี้ แทนที่จะได้รับประโยชน์จากการฟื้นฟูตามพระราชบัญญัติดังกล่าวในฐานะเป็นผู้ป่วย กลับต้องดำเนินคดีอย่างอาชญากรโดยไม่ได้รับการฟื้นฟู

การยุติการฟื้นฟูโดยดำเนินคดีผู้ติดยาเสพติดโดยนำมาฟ้องคดีตามกระบวนการยุติธรรมปกติ นั้น มีข้อพิจารณาประการสำคัญคือ คดีความผิดฐานอื่นอาจเสร็จสิ้นได้ก่อนศาลมีคำพิพากษา ไม่ว่าจะเป็นการยอมความกันโดยชอบ พนักงานอัยการมีคำสั่งไม่ฟ้องคดี



หรือกรณีศาลพิพากษาว่าจำเลยไม่ได้กระทำความผิดหรือการกระทำนั้นไม่เป็นความผิด เมื่อเป็นเช่นนั้น แทนที่ผู้ติดยาเสพติดจะได้รับการฟื้นฟูและได้รับประโยชน์จากพระราชบัญญัติดังกล่าวตั้งแต่ต้น กลับไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูได้ ยิ่งไปกว่านั้น หากการพิจารณาคดียาเสพติดเสร็จสิ้นไปก่อนโดยศาลเพียงรอการลงโทษแม้มีการคุมประพฤติด้วย แต่ก็ไม่ใช่การบำบัดฟื้นฟู ผู้ติดยาเสพติดจึงไม่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพตลอดกระบวนการ จึงไม่ควรจำกัดให้เฉพาะบางความผิดได้รับข้อยกเว้นให้สามารถเข้ารับการฟื้นฟู และเมื่อพิจารณาการกำหนดขอบเขตมิให้ผู้เสพยาเสพติดที่ต้องหาหรืออยู่ในระหว่างการถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก หรืออยู่ระหว่างการรับโทษจำคุกตามคำพิพากษา เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดได้นั้น พบว่าไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการคัดกรองผู้กระทำความผิดซ้ำ ซึ่งถูกต้องควรว่าเป็นอาชญากรที่ไม่อาจบำบัดรักษาได้ออกจากกระบวนการฟื้นฟู เนื่องจากมีหลักพิจารณาเพียงว่าก่อนศาลมีคำพิพากษาในความผิดฐานเสพยาเสพติดให้โทษนั้น ได้ปรากฏว่าผู้นั้นต้องหา หรืออยู่ระหว่างการถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก หรืออยู่ในระหว่างการรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาหรือไม่ เพราะหากศาลยังไม่มีคำพิพากษาลงโทษในคดีฐานเสพยาเสพติด แต่คดีความผิดฐานอื่นได้เสร็จสิ้นไปก่อนโดยไม่มีกรรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาของศาลแล้ว หรือแม้ลงโทษจำคุกแต่รอการลงโทษไว้ (วิฑูร จันทรังดี, 2556) ก็เท่ากับว่าบุคคลนั้นต้องหา หรืออยู่ระหว่างการถูกดำเนินคดีในความผิดฐานเสพยาเสพติดเพียงฐานเดียว พนักงานสอบสวนจะต้องนำตัวผู้นั้นเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามพระราชบัญญัติดังกล่าว มิใช่การนำตัวมาฟ้องร้องดำเนินคดีอาญาแบบปกติ ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดเป็นอันดับแรกตามเจตนารมณ์ที่แท้จริงในการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดเสมือนเป็นผู้ป่วย (พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545, 2545) ดังนั้น ข้อจำกัดดังกล่าวจึงเป็นเพียงมาตรการในการแยกผู้เสพยาเสพติดโดยลำพังออกจากผู้เสพยาเสพติดที่ก่ออาชญากรรมอื่นเพื่อความสะดวกในการควบคุมจัดการ

แนวความคิดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดในต่างประเทศ มีความแตกต่างจากประเทศไทยค่อนข้างมาก เนื่องจากให้ความสำคัญในการบำบัดรักษาผู้เสพยาเสพติดตามแนวคิดแก้ไขฟื้นฟูเป็นลำดับแรก โดยแทบไม่มีข้อจำกัดในการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดนอกจากข้อสำคัญที่ผู้นั้นเป็นผู้เสพยาเสพติด เพื่อให้ผู้ติดยาเสพติดได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม (United Nation, 1961) การที่ประเทศมาเลเซียกำหนดให้ผู้ที่กระทำความผิดฐานเสพยาเสพติดจะต้องเข้ารับการบำบัดแม้ผู้นั้นจะต้องหาหรืออยู่ในระหว่างการดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นด้วยก็ตาม โดยพิจารณาดำเนินคดีแยกต่างหากจากกัน กล่าวคือ ในคดีความผิดฐานเสพยาเสพติดก็ยังคงต้องเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูต่อไปโดยศาลอาจสั่งให้เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูสมรรถภาพในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ หรืออาจให้ควบคุมในสถานที่อื่นๆที่กำหนดได้ ส่วนในคดีความผิดฐานอื่นนั้นก็คงดำเนินคดีไปตามกระบวนการยุติธรรมทางอาญาปกติ ต่อเมื่อศาลในคดีความผิดฐานอื่นนั้นพิจารณาเสร็จสิ้นจนมี



คำพิพากษาลงโทษจำคุก หากผู้นั้นอยู่ในระหว่างการฟื้นฟู ให้บุคคลนั้นเข้ารับโทษจำคุกหรือกักกันดังกล่าวแทนการเข้ารับการบำบัดในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Centre) โดยให้ระยะเวลาจำคุกหรือกักกันดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ(Rehabilitation Centre) ด้วย และหากได้รับโทษจำคุกจนครบก่อนระยะเวลาบำบัดฟื้นฟูสิ้นสุดลง ให้บุคคลนั้นเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูต่อไปในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Centre) จนครบระยะเวลาตามคำสั่ง และต้องอยู่ในระยะเวลาสังเกตการณ์ภายหลังการบำบัดด้วย (Drug Dependents (Treatment and Rehabilitation) Act, 1983) แสดงให้เห็นว่าตลอดทั้งกระบวนการดำเนินคดีความผิดทั้งฐานเสพยาเสพติดและความผิดฐานอื่นนั้น มาเลเซียได้ใช้กระบวนการดำเนินการรักษาผู้เสพยาเสพติดอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการที่เหมาะสม และการกระทำความผิดฐานอื่นมิได้มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ไม่ว่าความผิดฐานอื่นนั้นจะยุติลงด้วยเหตุผลใด กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพในคดีเสพยาเสพติดก็ไม่ยุติลงแต่ยังคงดำเนินกระบวนการต่อไปจนครบระยะเวลาในการแก้ไขฟื้นฟู ส่วนรัฐโรดไอแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา แม้การเสพยาเสพติดจะไม่เป็นความผิด แต่รัฐได้กำหนดให้ผู้เสพยาจะต้องเข้ารับการบำบัดตามกฎหมายว่าด้วยสารควบคุม ในกรณีที่ผู้นั้นได้กระทำความผิดฐานอื่น โดยหลักแล้วจะไม่สามารถเข้ารับการบำบัดได้ แต่กฎหมายก็ได้วางข้อยกเว้นให้สามารถนำผู้เสพยาเสพติดเข้ารับการบำบัดไว้ 2 ประการด้วยกัน คือ 1) หากเจ้าพนักงานมีคำสั่งให้บุคคลดังกล่าวกลับเข้าควบคุมตัวและผู้นั้นยินยอมที่จะเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือ 2) เมื่อมีการดำเนินคดีฐานอื่นในชั้นศาล และผู้กระทำความผิดมาปรากฏตัวต่อศาล (State of Rhode Island General Laws, 2020) หากศาลเห็นว่าผู้นั้นเป็นผู้ติดยาเสพติด ศาลมีอำนาจส่งตรวจพิสูจน์การติดยาเสพติดต่อผู้อำนวยการสาธารณสุข ซึ่งข้อยกเว้นสองประการดังกล่าวมิได้มีความเกี่ยวข้องกับความรุนแรงของความผิดที่กระทำแต่อย่างใด ในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด หากศาลได้มีคำพิพากษาลงโทษในความผิดฐานอื่นซึ่งมีระยะเวลายาวกว่าระยะเวลาฟื้นฟูสมรรถภาพเดิมที่กำลังดำเนินการนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดเดิมจะสิ้นสุดลงเพื่อให้ไปรับโทษในความผิดฐานอื่น มีลักษณะเช่นเดียวกับกฎหมายประเทศมาเลเซีย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้กฎหมายจะบัญญัติห้ามไว้ก็ตาม แต่ก็ไม่ได้เป็นบทบังคับตายตัวเสียทีเดียว โดยมีข้อสาระสำคัญอยู่ที่ข้อยกเว้น 2 ประการดังกล่าว แต่ในการแก้ไขผู้กระทำความผิดก็ต้องแยกพิจารณาการเสพยาเสพติดออกจากการกระทำความผิดฐานอื่น และแก้ไขบำบัดผู้นั้นอย่างเหมาะสม มิใช่กีดกันออกจากการแก้ไขฟื้นฟูโดยการกั้นผู้นั้นออกจากสังคมเหมือนดังเช่น อาชญากรประเภทอื่นที่ไม่สามารถแก้ไขได้แล้ว ทั้งนี้ เพื่อลดการตีตราและปรับปรุงให้ผู้นั้นกลับคืนสู่สังคมได้ตามหลักการคุ้มครองสิทธิ



สรุป/ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดในการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด มาตรา 19 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 เป็นข้อจำกัดที่ไม่สอดคล้องกับเจตนารมณ์ที่แท้จริงในการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่เป็นผู้ป่วยที่สมควรได้รับการรักษา และหลักข้อสันนิษฐานความบริสุทธิ์ ทำให้แม้จะมีหลักฐานอันน่าเชื่อถือจากผลการตรวจพิสูจน์ว่าเป็นผู้ติดยาเสพติดก็ไม่ได้รับการบำบัดรักษาที่ถูกต้อง ดังนั้นในระหว่างการดำเนินคดีความผิดฐานอื่น จึงควรให้ผู้ติดยาเสพติดเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูตลอดระยะเวลาดำเนินคดีนั้นด้วยจนกว่าศาลจะได้มีคำพิพากษาลงโทษจำคุกในคดีอื่นนั้นจริง ๆ ซึ่งมีใช่เป็นเพียงพิพากษาลงโทษจำคุกแล้วรอการลงโทษ หรือรอการกำหนดโทษไว้ เช่นนี้ไม่ว่าการดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นจะใช้ระยะเวลาานานเท่าใด หรือผลจะเป็นอย่างไร ผู้ติดยาเสพติดก็จะได้รับการบำบัดรักษาฟื้นฟูตลอดระยะเวลาการดำเนินคดี จึงสมควรมีการแก้ไขดังนี้

1) แก้ไขบทบัญญัติมาตรา 19 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 ดังนี้ “ผู้ใดต้องหาว่ากระทำความผิดฐานเสพยาเสพติด เสพและมีไว้ในครอบครอง เสพและมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย หรือเสพและจำหน่ายยาเสพติดตามลักษณะ ชนิด ประเภท และปริมาณที่กำหนดในกฎกระทรวง หากไม่ปรากฏว่าอยู่ในระหว่างรับโทษจำคุกตามคำพิพากษาของศาล ให้พนักงานสอบสวนนำตัวผู้ต้องหาไปศาลภายในสี่สิบแปดชั่วโมงนับแต่เวลาที่ผู้ต้องหานั้นมาถึงที่ทำการของพนักงานสอบสวน เพื่อให้ศาลพิจารณามีคำสั่งให้ส่งตัวผู้ต้องหาไปตรวจพิสูจน์การเสพหรือการติดยาเสพติด เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยหรือมีเหตุจำเป็นอย่างอื่นที่เกิดจากตัวผู้ต้องหานั้นเอง หรือจากพฤติการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งทำให้ไม่อาจนำตัวผู้ต้องหาไปศาลภายในกำหนดเวลาดังกล่าวได้” 2) เพิ่มบทบัญญัติ ดังนี้ “ในกรณีปรากฏว่าผู้ต้องหาหรืออยู่ในระหว่างถูกดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นที่มีโทษจำคุก ให้ดำเนินคดีในความผิดฐานอื่นนั้นต่อไปด้วยจนกว่าศาลจะมีคำพิพากษาลงโทษจำคุกในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือได้มีคำสั่งให้เข้ารับการฟื้นฟูแล้วแต่ยังมีได้เริ่มกระบวนการ ปรากฏว่าบุคคลนั้นได้รับโทษจำคุกในความผิดอื่นไม่ว่าจากศาลใด ให้บุคคลนั้นเข้ารับโทษจำคุกดังกล่าวโดยรับการบำบัดแบบควบคุมตัวในเรือนจำ ให้ระยะเวลาจำคุกดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่เข้ารับการฟื้นฟูด้วย และหากได้รับโทษจำคุกจนครบก่อนระยะเวลาฟื้นฟูสิ้นสุดลง ให้บุคคลนั้นเข้ารับการฟื้นฟูต่อจนครบระยะเวลาตามคำสั่ง”

เอกสารอ้างอิง

กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม. (2563). รายงานสถิติคดีฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดของสำนักงานคุมประพฤติทั่วประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 – 2563. เรียกใช้เมื่อ



- 25 ธันวาคม 2563 จาก https://data.go.th/dataset/item_54856cb2-e10d-4eb5-865c-af8032b84a5d
- กองพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด. (2546). รวมกฎหมายพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: กรมคุมประพฤติ.
- เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. (2551). คำอธิบายกฎหมายอาญาภาค 1. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: พลสยามพริ้นติ้ง.
- ชูเกียรติ ปานปรีชา. (2530). คู่มือสุขภาพจิตสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ธัญญาพร กันตารณวัฒน์. (2560). กระบวนทัศน์การปฏิบัติงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของภาคประชาชน. กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545. (2545). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 96 ก หน้า 26.
- วิฑูร จันท์แจ่งดี. (2556). ปัญหาเกี่ยวกับการฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม.
- อัจฉริยา ชุตินันท์. (2557). อาชญวิทยาและทัณฑวิทยา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วิญญูชน.
- Britannica. (2020). Cesare Lombroso. Retrieved December 5, 2020, from <https://www.britannica.com/biography/Cesare-Lombroso>
- Drug Dependents (Treatment and Rehabilitation) Act. (1983). WHO MiNDbank: More Inclusiveness Needed in Disability and Development. Retrieved December 5, 2020, from <https://www.mindbank.info/item/4218>
- Sharda Sekaran. (2015). Drug Use Is Not a Crime in This Country. Drug Policy Alliance Headquarters. Retrieved November 15, 2020, from <https://www.drugpolicy.org/blog/drug-use-not-crime-country>
- State of Rhode Island General Laws. (2020). Title 21 Food and Drug. Chapter 21-28 Uniform Controlled Substances Act, Rhode Island. Retrieved December 5, 2020, from <http://webserver.rilin.state.ri.us/Statutes/TITLE21/21-28/INDEX.HTM>
- United Nation. (1961). Single Convention on Narcotic Drugs. Vienna: United Nation.
- United Nation Office on Drug and Crime. (2009). From coercion to cohesion: Treating drug dependence through health care, not punishment. Vienna: United Nation.

พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว
เกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช*
BEHAVIOR AND SATISFACTION OF TOURISTS TRAVELING ON STREET
FOOD IN MUANG DISTRICT, NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

ณัฐพล อ่องเพชร

Natthapon Orngpetch

ฐิติมา รัตนพงษ์

Thitima Rattanapong

เพียงพิศ ศรีประเสริฐ

Piangpis Sriprasert

กิรฐากร บุญรอด

Kirathakon Boonrod

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

E-mail: Tom070940@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สํารวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช และสํารวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ภูมิลำเนา และรายได้ต่อเดือน ส่วนมากที่มาท่องเที่ยวจะเป็นเพศหญิงมากกว่าเป็นชาย มีอายุระหว่าง 18 – 20 ปี มีสถานภาพ โสด มีอาชีพเป็นนักเรียน นักศึกษา มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ ด้านอัตลักษณ์ และคุณภาพ รสชาติ ความสดของอาหาร ด้านความคุ้มค่าของเวลา ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ผลิตสามารถบริการอาหารให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ด้านการส่งเสริมการตลาด

* Received 18 April 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 2 July 2021



การประชาสัมพันธ์แบบบอกต่อ ด้านบุคลากรคนในพื้นที่ให้บริการด้วยความสุภาพ ด้านลักษณะทางกายภาพ มีเจลล้างมือให้บริการ ด้านกระบวนการ มีขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยาก ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถพัฒนาการท่องเที่ยวอาหารริมบาทวิถี นักท่องเที่ยวจะให้ความสำคัญในเรื่องของอาหารริมบาทวิถีมากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วและราคาถูกกว่าร้านอาหาร จึงเป็นช่องทางให้ผู้จำหน่ายอาหารสามารถสร้าง อัตลักษณ์และคุณภาพในการบริการที่ดี จะเป็นการสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรม, ความพึงพอใจ, นักท่องเที่ยว, อาหารริมบาทวิถี, อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Abstract

The objectives of this research paper were to survey tourists traveling about food along the pavement, Muang District, Nakhon Si Thammarat Province. And study the satisfaction of tourists who travel about food along the pavement. It is quantitative research. The research tool was a questionnaire. The sample group used in this research was 400 tourists who traveled on the sidewalk food. Quantitative data were analyzed. The results showed that different tourists affecting the decision to travel on foot along the sidewalk, Muang District, Nakhon Si Thammarat Province, namely gender, age, status, occupation, domicile, and monthly income. Most of the visitors are female rather than male. Aged between 18-20 years old, single, working as a student, student, domiciled in Nakhon Si Thammarat province. The satisfaction of tourists who traveled about food along the pavement, Muang District, Nakhon Si Thammarat Province was about Identity and quality, taste, the freshness of food Value of time, price, distribution channel Producers can serve food to customers quickly. Marketing promotion word of mouth publicity The personnel in the area provide service with politeness. Physical appearance Hand sanitizer is available. Process The service process is not complicated. The results of the research can develop food tourism along the sidewalk. Tourists will pay more attention to the food on the sidewalk because it is convenient, fast, and cheaper than restaurants. Therefore, it is a channel for food distributors to create Identity and quality of good service. It will make an impression on more tourists.

Keywords: Behavior, satisfaction, tourists, food along the pavement, Muang District, Nakhon Si Thammarat Province.



บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เนื่องจากนักท่องเที่ยวต่างชาติได้นำเงินตราต่างประเทศเข้ามาใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกปี จึงนับได้ว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการ ได้มีการขยายโอกาสในอาชีพด้านการบริการและธุรกิจบริการให้แก่คนไทยจำนวนมาก (ทิพารัตน์ สัญพงศ์, 2557) อุตสาหกรรมท่องเที่ยวจัดเป็นฟันเฟืองหลักของรายได้ในประเทศ ประกอบด้วยธุรกิจหลายประเภท ทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรง และธุรกิจที่เกี่ยวข้องทางอ้อมหรือธุรกิจสนับสนุนต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการศึกษา ฟื้นฟูอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของแต่ละท้องถิ่นและของชาติมากขึ้น เพื่อให้เป็นสิ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาสู่ท้องถิ่นตน เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกจังหวัดหนึ่งของประเทศ (ธุรกิจการท่องเที่ยว, 2563) จากการสำรวจสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจังหวัดนครศรีธรรมราช เพิ่มขึ้นจากประมาณปีละ 126,912 คนในปี 2559 เป็น 324,250 คนในปี 2558 โดยเพิ่มขึ้น 11.80% จากปี 2557 เป็นคนไทย 3,033,126 คนและเป็นชาวต่างชาติจำนวน 58,770 คนสร้างรายได้เข้าประเทศรวม 326,103.91 ล้านบาท (เพิ่มขึ้น 25.7796) ซึ่งช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่าในธุรกิจต่างๆ ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวซึ่งเป็นรายได้หลักของนครศรีธรรมราช โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชได้กำหนดวิสัยทัศน์ในปี พ.ศ. 2557-2560 ว่า “ นครศรีดีดี นครศรีดีกว่าเดิม ” (สำนักสถิติงานจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2559); (บริษัท เว็บสวีดี จำกัด (มหาชน), 2563)

จึงทำให้เป็นที่น่าสนใจแก่นักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น คือ การท่องเที่ยวเชิงอาหาร ทำให้ปัจจุบันนี้ธุรกิจร้านอาหารริมบาทวิถี มีแนวโน้มที่จะเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และกลายเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยว เพื่อสัมผัสกับอาหารเช่นเดียวกับที่นักท่องเที่ยวที่เดินทาง เพื่อแสวงหาองค์ประกอบของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นธุรกิจอาหารริมบาทวิถี จึงมีศักยภาพในการกระตุ้นเศรษฐกิจอย่างมาก ซึ่งจุดเด่นอาหารริมบาทวิถีนครศรีธรรมราชที่นักท่องเที่ยวเดินทางไปใช้บริการ ได้แก่ ตลาดหน้าพระธาตุ ตลาดท่าเรือ ตลาดน้ำเมืองลิกอร์ ตลาดหลังดาว ร้านน้ำชาบังบัว และร้านอื่นๆ ที่น่าสนใจภายในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (Wongnai, 2563)

อาหารริมบาทวิถี (Street Food) เป็นพัฒนาการของการขายอาหาร ที่ตอบสนองกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมการกินอาหารของสังคมเมือง ที่แพร่หลายมากขึ้น ยิ่งแนวโน้มของขยายตัวของชุมชนเมืองและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรที่เข้ามาอาศัยในเขตเมือง ด้วยความจำเป็นทางด้านเศรษฐกิจการเมือง สังคม และการติดต่อสื่อสารยุคโลกาภิวัตน์อาหารริมบาทวิถี จึงเป็นทางเลือกของประชาชนที่อาศัยในเขตเมืองและนักท่องเที่ยวใช้บริการมากขึ้น



เนื่องจากตอบสนองวิถีชีวิตเร่งรีบแข่งกับเวลา สะดวก เข้าถึงง่าย ประกอบกับ Life-style ของคนรุ่นใหม่ที่นิยมการมีประสบการณ์ใหม่ในการเดินทางท่องเที่ยว สัมผัสกับวิถีชีวิตต่างถิ่น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญ กับอาหารริมบาทวิถีของประเทศไทย ในหลากหลายมิติ ทั้งในมิติทางด้านเศรษฐกิจ มิติทางสังคม มิติทางวัฒนธรรม และมิติทางด้านสุขภาพเนื่องจาก เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยที่ต้องอาศัยการบูรณาการ การดำเนินงานของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อสร้างมั่นคง มั่งคั่ง และความยั่งยืน ตามเป้าหมาย การพัฒนาประเทศไทย แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะยาว 20 ปี: ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้า และบริการให้ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนจากการพัฒนาภาคการผลิต และการบริการโดยขยายการให้บริการ ให้มีความหลากหลายทางการท่องเที่ยว (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2560) และ สนองนโยบายการท่องเที่ยวของประเทศ และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ภายใต้กรอบ ยุทธศาสตร์ชาติให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทยระยะ 20 ปีที่ว่า “ ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ ชั้นนำของโลก ที่เติบโตอย่างมีดุลยภาพบนพื้นฐาน ความเป็นไทย เพื่อส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุก ภาคส่วน” (กรมการท่องเที่ยว, 2561)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสำรวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทย ถึงสาเหตุ ในการเลือกบริโภคอาหารริมบาทวิถี รวมถึงความพึงพอใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหารริมบาทวิถี ในเขตพื้นที่อำเภอ เมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ไปใช้ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านอาหารและสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาอาหารริม บาทวิถีในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้เกิดความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยวชาวไทย ในการ บริโภคอาหารริมบาทวิถีมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาท วิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริม บาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทราบถึง “พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช



1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่ใช้บริการอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1.1 กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (Cochran, W.G., 1953)

จากคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติจำนวน 400 คน

1.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามความสะดวก เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ได้มาโดยสภาพบังเอิญ การเลือกตัวอย่างจึงไม่ได้มีการวางแผนจะใช้เพียงบางส่วนของประชากรที่สามารถหาได้ง่ายและสะดวกเท่านั้น โดยเลือกเฉพาะผู้ที่นักวิจัยพบในขณะนั้น และให้ความร่วมมือ จนกระทั่งได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่ต้องการ การสุ่มประเภทนี้อาจประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการสุ่มประเภทอื่นแต่ก็มีข้อเสียเนื่องจากไม่สามารถอ้างได้ว่ากลุ่มตัวอย่างนี้เป็นตัวแทนของประชากรอย่างแท้จริง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะเวลา สิงหาคม - กันยายน พ.ศ.2563

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามโดยใช้วิธีส่งกลุ่มตัวอย่างทำโดยตรงและรอรับคืนทันที

แบบสอบถามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว แบบสอบถามเป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open questionnaire)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคล ตลอดจนถึงการรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง



ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในแต่ละข้อและนับจำนวนให้ครบตามจำนวนที่ต้องการถ้าปรากฏว่าแบบสอบถามชุดใดผู้ตอบแบบสอบถามทำไม่ครบทุกข้อก็จะทำการเก็บเพิ่มเติม เมื่อได้ข้อมูลครบแล้ว ผู้วิจัยข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามที่เป็นความคิดเห็นและเสนอแนะใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้ค่าความถี่และเสนอรูปแบบความเรียง

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น เกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้หลักเกณฑ์แต่ละช่วง คะแนนเท่ากัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5 หมายถึงอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึงอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึงอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการเก็บแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี จำนวนทั้งสิ้น 400 คน

ผลการศึกษาที่ได้รับจากการวิเคราะห์แบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา นำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเดินทางท่องเที่ยวด้วยวัตถุประสงค์ใด

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เดินทางท่องเที่ยวด้วยวัตถุประสงค์ใด		
เดินทางท่องเที่ยวเพื่อชมวัฒนธรรม	97	24.3
เดินทางท่องเที่ยวเพื่อมาเยี่ยมญาติ	68	17.0
เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อชิมอาหาร	225	56.3
อื่น ๆ	10	2.5
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อชิมอาหาร จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาเดินทางท่องเที่ยวเพื่อ



ชมวัฒนธรรม จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 และเดินทางท่องเที่ยวมาเยี่ยมญาติ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจุดประสงค์หลักของการเดินทางมาท่องเที่ยว

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
จุดประสงค์หลักของการเดินทางมาท่องเที่ยว		
อาหารและเครื่องดื่ม	227	69.5
ชมการแสดงทางวัฒนธรรม	59	14.8
ซื้อของฝาก - ที่ระลึก	56	14.0
อื่น ๆ	8	2.1
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์หลักในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 69.5 รองลงมา มีจุดประสงค์หลักในการชมการแสดงทางวัฒนธรรม จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และมีจุดประสงค์หลักในการซื้อของฝาก ที่ระลึก จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชอบอาหารริมบาทวิถีชนิดไหน

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ชอบอาหารริมบาทวิถีชนิดไหน		
อาหารคาว	145	36.3
อาหารหวาน	55	13.8
อาหารทานเล่น	171	42.8
เครื่องดื่ม	29	7.2
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชอบอาหารทานเล่น จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาชอบอาหารคาว จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 และชอบอาหารหวาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8



ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้ออาหาร

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้ออาหาร		
เพื่อน	207	51.7
แฟน	789	19.8
ครอบครัว	97	24.3
อื่น ๆ	17	4.3
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เพื่อนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้ออาหาร จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาพ่อค้า / แม่ค้า มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้ออาหาร จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 และการโฆษณา จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เดินทางมาซื้ออาหารเวลาใด

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เดินทางมาซื้ออาหารเวลาใด		
ตอนเช้า	33	8.3
ตอนเที่ยง	70	17.5
ตอนเย็น	228	57.0
ตอนค่ำ	69	17.3
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ใช้เวลาในการซื้ออาหารตอนเย็น จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.0 รองลงมาใช้เวลาในการซื้ออาหารตอนเที่ยง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และ ใช้เวลาในการซื้ออาหารตอนค่ำ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3



ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ชื่ออาหารริมบาทวิถีที่ไหน

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ชื่ออาหารริมบาทวิถีที่ไหน		
ตลาดหน้าพระธาตุ	108	44.5
ตลาดคูขวาง	104	26.0
ตลาดหลังดาว	82	20.5
อื่น ๆ	1	0.3
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้ออาหารจากตลาดหน้าพระธาตุ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาซื้ออาหารจากตลาดคูขวาง จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และซื้ออาหารจากตลาดหลังดาว จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารจากแหล่งใด

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอาหารจากแหล่งใด		
เพื่อน/ญาติ	177	44.3
หนังสือพิมพ์ คู่มือการท่องเที่ยว	29	7.2
โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต	174	43.5
บริษัททัวร์	5	1.3
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	15	3.8
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเพื่อน/ญาติ จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 รองลงมาได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 และหนังสือพิมพ์ นิตยสาร คู่มือการท่องเที่ยว จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2



ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม แผนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวครั้งนี้

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
แผนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวครั้งนี้		
น้อยกว่า 500 บาท	142	35.5
น้อยกว่า 1,000 บาท	125	31.3
1,000 – 2,000 บาท	103	25.8
มากกว่า 2,000 บาท	29	7.2
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วางแผนในการใช้จ่ายน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 รองลงมาวางแผนในการใช้จ่ายน้อยกว่า 1,000 บาท จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 และวางแผนในการใช้จ่าย 1,000 - 2,000 บาท จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เหตุผลหลักที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหาร

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เหตุผลหลักที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหาร		
ใกล้ที่พัก	102	25.5
ความน่าสนใจของกิจกรรมภายในตลาด	99	24.8
เพื่อน คนรู้จักชวน	128	32.0
การประชาสัมพันธ์และข่าวสาร	16	4.0
สถานที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง	55	13.8
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเหตุผลหลักที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารเพราะเพื่อน คนรู้จักชวนจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 รองลงมา เหตุผลหลักที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารเพราะใกล้ที่พัก จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 และความน่าสนใจของกิจกรรมภายในตลาด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8



ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เดินทางมา
ท่องเที่ยวเชิงอาหารกับใคร

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เดินทางมาท่องเที่ยวเชิงอาหารกับใคร		
เดินทางมาคนเดียว	26	6.5
ครอบครัว	148	37.0
กลุ่มเพื่อน	217	54.3
บริษัททัวร์	5	1.3
อื่น ๆ	4	1.0
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 รองลงมาเดินทางมากับครอบครัว จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 และเดินทางมาคนเดียว จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม กิจกรรม
นันทนาการในการท่องเที่ยวเชิงอาหาร

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมนันทนาการในการท่องเที่ยวเชิงอาหาร		
ศึกษาความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น	63	15.8
ชมการแสดงต่างๆทางวัฒนธรรม	25	6.3
รับประทานอาหารและเครื่องดื่ม	207	51.7
ซื้อของฝาก - ที่ระลึก	23	5.8
ถ่ายภาพ	82	20.5
รวม	400	100.0

ผลการศึกษาตามตารางที่ 11 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาร่วมกิจกรรมนันทนาการ ในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมา ถ่ายภาพ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 และศึกษาความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8



2. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึง พอใจ	ลำดับ
ด้านอัตลักษณ์และคุณภาพ	4.07	0.76	มาก	4
ด้านความคุ้มค่าของเวลา	4.07	0.74	มาก	5
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.67	0.89	มาก	7
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.93	1.38	มาก	6
ด้านบุคลากร	4.11	1.72	มาก	2
ด้านลักษณะทางกายภาพและสุขอนามัย	4.10	1.81	มาก	3
ด้านกระบวนการ	4.18	0.73	มาก	1
รวม	4.02	0.90	มาก	

ผลการศึกษาตามตารางที่ 12 พบว่าความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 4.02, S.D. = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการ ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพและสุขอนามัย ด้านอัตลักษณ์และคุณภาพ ด้านความคุ้มค่าของเวลา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ในข้อมูลพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า พฤติกรรมผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวมีจุดประสงค์หลัก คือ เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อชิมอาหาร รองลงมาเดินทางท่องเที่ยวเพื่อชมวัฒนธรรม และเดินทางท่องเที่ยวเพื่อมาเยี่ยมญาติ จากการสำรวจแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่าการเดินทางมาท่องเที่ยวส่วนใหญ่แล้วจะนิยมซื้ออาหารทานเล่น รองลงมาซื้ออาหารคาวและซื้ออาหารหวาน อีกทั้งช่วงเวลาที่ผู้คนส่วนใหญ่นิยมออกมาซื้ออาหารจะอยู่ในช่วงตอนเย็น ตอนเที่ยง และตอนค่ำตามลำดับ หลังจากผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์ ผลปรากฏว่านักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีพฤติกรรมและความพึงพอใจในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากเมื่อก่อนที่ผู้คนนิยมทานอาหารที่บ้านมากกว่าออกมาข้างนอก ตามที่ อัมพร จันทวิบูลย์ ได้กล่าวไว้ว่า วิถีชีวิตของผู้อาศัยในเมืองโดยเฉพาะพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งเป็นกิจกรรมหลักในการดำเนินชีวิตมีรูปแบบที่เปลี่ยนไป มีการรับประทานอาหารนอกบ้านหรือซื้อสำเร็จมากขึ้น ผู้วิจัยค้นพบว่าอิทธิพลของบุคคลสำคัญรอบข้าง และอิทธิพลของกระแสสังคม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป



อีกทั้งอิทธิพลเหล่านี้สามารถส่งผลให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเลือกซื้ออาหารและเกิดความพึงพอใจนำไปบอกต่อ โดยผ่านการเล่าปากต่อปาก (อัมพร จันทวิบูลย์, 2560) และ นพวรรณ น้ำทับทิม และชวลีย์ ณ ถลาง ได้ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวผ่านทางวัฒนธรรมด้านอาหาร พบว่า พฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวมาเพื่อการพักผ่อนมากที่สุด เดินทางมาท่องเที่ยวกับเพื่อน ใช้เวลาเดินทางในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์เดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่า 4 ครั้ง ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวน้อยกว่า 300 บาท (นพวรรณ น้ำทับทิม และชวลีย์ ณ ถลาง, 2562)

ผลการวิเคราะห์ยังพบอีกว่า ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จากการสำรวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงอาหารริมบาทวิถี มีการจัดการที่ดีในทุก ๆ ด้าน ดังที่ Jalivand, M. R., et al. ที่ได้กล่าวว่าการแนะนำจากนักท่องเที่ยวซึ่งพึงพอใจต่อการท่องเที่ยว สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยว และกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจท่องเที่ยว เนื่องจากความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการท่องเที่ยว และได้รับข่าวสารการท่องเที่ยวผ่านการบอกเล่าจากเพื่อน และจากการสำรวจยังพบอีกว่า สถานที่ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความนิยมในการเลือกซื้ออาหารริมบาทวิถีมากที่สุด ลำดับแรกคือ ตลาดหน้าพระธาตุ รองลงมาตลาดคูขวาง และตลาดหลังดาวเรียงลำดับตามความนิยมของนักท่องเที่ยวจากมากไปหาน้อย และผลการวิเคราะห์พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาเที่ยวจะเดินทางมาเป็นกลุ่ม ดังนี้ ลำดับแรกเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน รองลงมาเดินทางมากับครอบครัว และการเดินทางมาคนเดียว (Jalivand, M. R., et al., 2012) นอกจากนี้ยังมีการศึกษา ความพึงพอใจของรณด์ท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร: กรณีศึกษา ไร่รุ่งนกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีระดับความพึงพอใจต่อการท่องเที่ยวที่สวนเกษตรที่ไร่รุ่งนกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมาก (สุวิทย์ จันทร์เพ็ญ, 2558)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 18–20 ปี มีสถานภาพโสดเป็นส่วนมาก มีอาชีพเป็นนักเรียน นักศึกษา มีภูมิลำเนา อาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท พฤติกรรมในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว เพื่อชิมอาหาร มีจุดประสงค์หลักในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มส่วนมากชอบอาหารทานเล่น มีเพื่อนเป็นส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้ออาหาร ใช้เวลาในการซื้ออาหารตอนเย็น จากตลาดหน้าพระธาตุ ซึ่งได้รับข้อมูล



จากเพื่อนและญาติ และวางแผนในการใช้จ่ายน้อยกว่า 500 บาท ข้อเสนอแนะในการศึกษามีดังนี้ นักท่องเที่ยวจะให้ความสำคัญในเรื่องของอาหารริมบาทวิถีมากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วและราคาถูกกว่าร้านอาหาร จึงเป็นช่องทางให้ผู้จำหน่ายอาหารสามารถสร้างอัตลักษณ์และคุณภาพในการบริการที่ดี จะเป็นการสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น 2) นักท่องเที่ยวจะให้ความสำคัญในเรื่องของด้านลักษณะทางกายภาพ เนื่องจากเกิดสถานการณ์ Covid 19 ทางผู้จำหน่ายอาหารจำเป็นจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า โดยทางร้านจะต้องมีมีเจลล้างมือให้บริการและสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว. (2561). กรมการท่องเที่ยวจัดอบรมอาหารริมทางเพื่อการท่องเที่ยว. ไทยโพสต์. เรียกใช้เมื่อ 12 มีนาคม 2563 จาก <https://www.ryt9.com>
- ทิพารัตน์ สัญพงศ์. (2557). ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มีต่อการบริโภคอาหารริมบาทวิถี กรณีศึกษาเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร. ใน สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ธุรกิจการท่องเที่ยว. (2563). บทที่ 2 ลักษณะของอุตสาหกรรมและธุรกิจท่องเที่ยว. เรียกใช้เมื่อ 14 มีนาคม 2563 จาก <https://sites.google.com/site/unakkapongnot>
- นพวรรณ น้ำทับทิม และชวลีย์ ณ ถลาง. (2562). แนวทางการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวผ่านวัฒนธรรมด้านอาหาร ในเขตบางกอกน้อยเขตบางกอกใหญ่และเขตคลองสาน. วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 10(2), 261-273.
- บริษัท เว็บไซต์ดี จำกัด (มหาชน). (2563). ข้อมูลท่องเที่ยวจังหวัดนครศรีธรรมราช. เรียกใช้เมื่อ 12 มีนาคม 2563 จาก <https://www.sawadee.co.th/thai/nakhonsithammarat/>
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2560). แผนยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์.
- สำนักสถิติงานจังหวัดนครศรีธรรมราช. (2559). สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจังหวัดนครศรีธรรมราช. เรียกใช้เมื่อ 12 มีนาคม 2563 จาก <http://nksitham.nso.go.th/>
- สุวิทย์ จันทร์เพ็ญ. (2558). ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตร: กรณีศึกษา ไร่รุ่งนกราน มอนเต้ เขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. ใน สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- อัมพร จันทวิบูลย์. (2560). การพัฒนาอาหารริมบาทวิถีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตส่งเสริมเศรษฐกิจและท่องเที่ยวไทย. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health, บทความพิเศษ(ตุลาคม-ธันวาคม), 11-19.



Cochran, W.G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons.

Jalivand, M. R., et al. (2012). Examining the structural relationships of electronic word of mouth, destination image, tourist attitude toward destination and travel intention: an integrated approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1-2), 134-143.

Wongnai. (2563). ร้าน สตรีทฟู้ด/รถเข็น ยอดนิยม ในเมืองนครศรีธรรมราช. เรียกใช้เมื่อ 12 มีนาคม 2563 จาก <https://www.wongnai.com/restaurants?>

พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
การศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 12*

ADMINISTRATIVE BEHAVIOR OF ADMINISTRATORS AFFECTING
THE USE OF EDUCATION INFORMATION TECHNOLOGY IN BASIC
EDUCATION OF THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA
OFFICE 12

วิภาวดี จักรแก้ว

Wipawadee Jakkawee

เบญจพร ชนะกุล

Benchaporn Chanakul

สุภาพ เต็มรัตน์

Supap Temrat

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

E-mail: wipawadeejakkaew25@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารในสถานศึกษา 2) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา 3) ศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือครูที่ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 12 รวมทั้งสิ้นจำนวน 165 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเคริชซีเมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทั้งหมด 0.91 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งหมด 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจูง

* Received 1 May 2021; Revised 25 May 2021; Accepted 27 June 2021



ใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการตัดสินใจ ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ 2) ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากร ให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรสถานศึกษา สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3) พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 2 ด้าน คือ ด้านการจูงใจ และด้านการตัดสินใจ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.568 ประสิทธิภาพในการทำนาย ร้อยละ 31.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริหาร, เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา, สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

The objectives of this research article were: 1) study administrative behaviors of administrators in educational institutions; 2) study the use of information technology in education in educational institutions; 3) study administrative behaviors of administrators that affect the use of technology. Educational informatics in basic education institutions Use a quantitative research methodology. The sample group used in this research including the director of the school Deputy director of the school or teachers who act as deputy director of the school and teachers, the secondary educational service area office 12, a total of 165 people using the ready-made tables of Crazy Morgan the research tool was a questionnaire. The Conformity Index for each item was 0.91 and the confidence value for the whole issue was 0.97. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation. Pearson correlation coefficient and multiple regression. The results found that 1) Administrative behavior of administrators in educational institutions Overall, it is at a high level. When considering each aspect, it was found that the aspect of motivation was at the highest level. decision-making communication and the leadership aspect was at a high level, respectively. 2) The level of educational information technology uses in basic education institutions. Overall, it is at the highest level. When considering item by item, it was found that executives had basic skills and knowledge in information technology. with the highest average, followed by executives promoting personnel to be knowledgeable about information



technology. and educational institutions personnel can use information technology to perform their duties 3) The administrative behavior of administrators affecting the use of educational information technology in basic education institutions consisted of 2 aspects: motivation and decision-making. The multiple correlation coefficient was 0.568. The predictive efficiency was 31.70 percent with statistical significance at the .01 level.

Keywords: Administrative behavior, educational information technology, Basic Education

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology หรือ IT) ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์อย่างเห็นได้ชัด เป็นยุคแห่งการติดต่อสื่อสารที่ไร้พรมแดน มีการประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศเปรียบเหมือนเครื่องจักรที่สามารถรองรับข้อมูลข่าวสารและนำมาทำการประมวลผล และการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศ มีบทบาทสำคัญในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม การเมืองและวัฒนธรรม ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านการศึกษาด้วย ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินงานในองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่ต้องการให้การบริหารด้านสารสนเทศมีประสิทธิภาพ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการได้พัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลที่พัฒนาระบบเทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ รวมทั้งเพื่อเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้รับโอกาสอย่างเท่าเทียมและสามารถที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ฝึกอบรมได้ตลอดชีวิต ด้วยกระบวนการที่หลากหลายเป็นการสนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 9 มาตรา 67 ได้ระบุว่ารัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย สอดคล้องกับกรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2559) และในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) ที่พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย โดยพัฒนาโทรคมนาคมเพื่อให้บริการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงหรือบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อสร้าง



โอกาสในการเข้าถึงบริการที่เท่าเทียมกัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ทางด้านการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำให้ระบบการบันทึกการจัดเก็บ การเรียกใช้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารโรงเรียน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้การปฏิรูปการศึกษาประสบผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้สนับสนุนการบริหารตามขอบข่ายงานทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งในการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้อุปกรณ์เหล่านั้นเป็นอย่างดี ปัญหาการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีมีสองประการ คือ ข้อจำกัดต่าง ๆ ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อจำกัดของผู้ใช้การพัฒนา องค์กรเริ่มให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในหน่วยงานให้ทันสมัย และเอื้อประโยชน์ต่อการบริหารจัดการให้มากที่สุดจึงทำให้เกิดปัญหา การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์รวมถึงครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ บางครั้งเกิด ปัญหาครุภัณฑ์ต่าง ๆ ไม่มีคุณภาพ เกิดความชำรุดเสียหายงบประมาณในการบริหารด้านนี้ไม่ เพียงพอ ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่สนใจใฝ่เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะสามารถแนะนำและกระตุ้นบุคลากรให้เรียนรู้และใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การบริการ การจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ส่งเสริมและพัฒนา ศักยภาพด้านเทคโนโลยีให้กับครูผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีประกาศจัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อดำเนินภารกิจเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ สื่อสาร สนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนในเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษา (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 12, 2559)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติ กรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ว่าผู้บริหารสถานศึกษาใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมบทบาทของ ผู้บริหารสถานศึกษาควบคู่กับการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในสถานศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12
2. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนในการดำเนินวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จำแนกเป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 98 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือครูที่ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา (สถานศึกษาละ 1 คน) จำนวน 98 คน และครู (สถานศึกษาละ 1 คน) จำนวน 98 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 294 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

คือบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จำแนกเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 55 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หรือครูที่ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา (สถานศึกษาละ 1 คน) จำนวน 55 คน และครู (สถานศึกษาละ 1 คน) จำนวน 55 คน รวมจำนวนทั้งสิ้นสถานศึกษาละ 3 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเคร์ชซีและมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) จำนวน กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 165 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และแบบสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้



ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มี 4 ด้าน ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำ 2) การติดต่อสื่อสาร 3) การตัดสินใจ 4) การจูงใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Five's Rating Scale)

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Five's Rating Scale) ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try - out) กับครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.970

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จากนั้นผู้วิจัยส่งแบบสอบถามออนไลน์ในระบบ My Office ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และส่งแบบสอบถามด้วยตัวเองไปยังสถานศึกษาที่อยู่ใกล้ และสามารถไปค้นตนเองได้ รวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบการตอบกลับผ่าน Google Form หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 1 สัปดาห์ ทำการตรวจสอบเพื่อความสมบูรณ์ กรอกข้อมูล ในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2564)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



4. วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้วยค่า การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 พบว่า

1. พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ด้านภาวะผู้นำ	4.22	0.50	มาก
2. ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.29	0.49	มาก
3. ด้านการตัดสินใจ	4.32	0.49	มาก
4. ด้านการจูงใจ	4.61	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.36	0.49	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการจูงใจ ส่วนด้านที่อยู่ใน ระดับมาก โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ ด้านการตัดสินใจ ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้าน ภาวะผู้นำ ตามลำดับ

2. ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้น พื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.69	0.58	มากที่สุด
2. ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.66	0.66	มากที่สุด
3. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการ วางแผนงานในสถานศึกษา	4.63	0.64	มากที่สุด



การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ
4. มีการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับบทเรียน	4.46	0.63	มาก
5. บุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ	4.45	0.68	มาก
6. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ โครงการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การแข่งขันทักษะคอมพิวเตอร์	4.46	0.63	มาก
7. ครูเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.54	0.63	มากที่สุด
8. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.51	0.65	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.55	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ตามลำดับ

3. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักความสำคัญของพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ	B	S.E.	β	t	Sig
ด้านการจูงใจ (X_4)	0.390	0.055	0.488	7.153	.000**
ด้านการตัดสินใจ (X_3)	0.137	0.053	0.175	2.572	.000**
ค่าคงที่				2.157	
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R)				0.568	
ประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2)				0.322	
ประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว				0.314	
ความคาดเคลื่อนในการทำนาย				0.317	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



จากตารางที่ 3 พบว่า ความสำคัญของพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 คือด้านการจูงใจ (X4) และด้านการตัดสินใจ (X3) ร่วมกันส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 (Ytot) มีค่าเท่ากับ 0.390, 0.137 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.568 ประสิทธิภาพในการทำนาย ร้อยละ 32.20 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายร้อยละ 31.70 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สามารถสร้างสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการการถดถอยในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y}_{tot} = 2.157 + 0.390 (X_4) + 0.137 (X_3)$$

สมการการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_{tot} = 0.488 (X_4) + 0.175 (X_3)$$

อภิปรายผล

การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการจูงใจ ส่วนด้านที่อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการตัดสินใจ ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านภาวะผู้นำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ได้ให้ความสำคัญในการบริหารโดยใช้พฤติกรรมกรรมการบริหารทั้ง 4 ด้านในการบริหารสถานศึกษา ดังที่ ปัทมพร วงศ์เณร กล่าวว่า พฤติกรรมการบริหาร เป็นการแสดงออกหรือการกระทำต่าง ๆ ของผู้บริหารด้านการปฏิบัติงาน การปฏิบัติตน และด้านความสัมพันธ์กับ บุคคลอื่นในการทำงาน พยายามชักจูง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานจากผู้ร่วมงาน ให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้รวมทั้งใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ (ปัทมพร วงศ์เณร, 2555)

เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

1.1 ด้านการจูงใจ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า การจูงใจส่งผลต่อการบริหารงานในสถานศึกษาทำให้การบริหารงานประสบความสำเร็จ ดังนั้นผู้บริหารต้องรู้จักการ



จูงใจครู-อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จึงกล่าวได้ว่าแรงจูงใจในการทำงาน เป็นเสมือนพลังกระตุ้นพฤติกรรม ให้แต่ละบุคคลใช้ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่สถานศึกษาวางไว้ ดังที่ แมคเกรเกอร์ (Douglas McGregor) กล่าวว่า การจูงใจเป็นเรื่องสำคัญที่ช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในองค์กร ซึ่งแต่ละบุคคลนั้นมีแรงจูงใจแตกต่างกันออกไป ผู้บริหารควรทราบเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์และกระบวนการจูงใจ (Douglas McGregor, 1960) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะ หมายานอิน ได้วิจัยเรื่องบทบาทของผู้บริหารในการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ศูนย์อบรมศาสนาอิสลามและจริยธรรมประจำมัสยิด จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการบริหาร มีความคิดเห็นต่อบทบาทในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของผู้บริหารในด้านการจูงใจอยู่ในระดับมาก (ปิยะ หมายานอิน, 2562)

1.2 ด้านภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารควรพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการฝึกอบรมให้เกิดขึ้น มีความกล้าหาญ มีความกระตือรือร้น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีวินัยในตนเอง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความยุติธรรม ไม่เห็นแก่ตัว มีความเด็ดขาด มีความรอบคอบ ไม่ประมาท มีความซื่อสัตย์และมีความสงบเสงี่ยม สอดคล้องกับงานวิจัยของสมจิตร์ เจริญกร ได้วิจัยเรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในองค์กร พบว่าการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณสมบัติอื่นซึ่งเป็นองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ดีของผู้นำทางวิชาการ ได้แก่การเป็นผู้มีแนวคิดกว้างไกลในเรื่องของการศึกษา การเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการศึกษา การเป็นผู้มีความตั้งใจแน่วแน่ การเป็นผู้มีพลังพร้อมที่จะทำงาน การเป็นผู้มีความกล้าเสี่ยงและความเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ (สมจิตร์ เจริญกร, 2561)

2. ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคือ ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ แสดงว่าสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีนับว่าสำคัญต่อวงการศึกษาศาสนศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการศึกษา อันได้แก่การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของโรดริเกซ (Rodriguez) ได้ทำการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและพัฒนา พบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษาเป็นสิ่งแรกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา เป็นสิ่งที่ช่วยยกระดับ



บุคคลให้ประสบผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต ประสิทธิภาพของการสื่อสารจะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลง (Rodriguez, 2017)

เมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

2.1 ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา โดยมีการศึกษาหาความรู้ มีทักษะที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีมาช่วยทำให้การทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำส่งเสริมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนและจัดการ การเรียนการสอน ช่วยในการ เอื้ออำนวยต่องานวิชาการ ดังที่ กัญญาภัค แม็คมานัส ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร (กัญญาภัค แม็คมานัส, 2558) และสอดคล้องกับงานวิจัยของศันสนีย์ พรหมพินิจ ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีบทบาทในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ศันสนีย์ พรหมพินิจ, 2559)

2.2 บุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นควรส่งเสริมให้บุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบจัดการเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ การศึกษากับการพัฒนาสื่อ-อุปกรณ์ การจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของกูร์ (Gurr) ได้ศึกษาผู้บริหารโรงเรียนกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐในออสเตรเลีย พบว่า ผู้บริหารได้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นประจำและได้ขยายระบบเครือข่ายทั้งภายในโรงเรียนและเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ทำให้ระบบการเรียนการสอนและการบริหารโรงเรียนเปลี่ยนไป โดยโรงเรียนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Gurr, 2000)

3. พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 พบว่าพฤติกรรมการบริหาร ด้านการจูงใจ และด้านการตัดสินใจ ส่งผลทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้



3.1 ด้านการจูงใจ ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้มุ่งเน้นกระตุ้นและจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานจะมีแนวทางการปฏิบัติงานที่แน่นอน ระดับในการทำงานจะสม่ำเสมอและมีผลการปฏิบัติงานสูงกว่าบุคคลที่ไม่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ดังที่ บีช (Beach) ได้กล่าวว่าการที่บุคคลเต็มใจที่จะใช้พลังเพื่อให้ประสบความสำเร็จในเป้าประสงค์หรือรางวัล การจูงใจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงาน เพราะเป็นสิ่งช่วยให้คนไปถึงซึ่งจุดประสงค์ที่มีข้อตกลงเกี่ยวกับรางวัลที่จะได้รับ (Beach, 1967) และดังที่ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ได้กล่าวว่าการที่บุคคลได้รับการกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม ในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีพลัง มีคุณค่า มีทิศทางที่ชัดเจนซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจ ความพยายาม หรือพลังภายในตนเอง รวมทั้งการเพิ่มพูนความสามารถที่จะทุ่มเทในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามความต้องการและสร้างแรงจูงใจสูงสุด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2561)

3.2 ด้านการตัดสินใจ ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา โดยการศึกษาดังแนวทางการดำเนินการ และประเมินผล เป็นการวางแผน ดำเนินการแก้ปัญหาพร้อมทั้งดำเนินการติดตามประเมินผล เพื่อแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้น ดังที่ ธร สุนทรายุทธ กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริหารนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการองค์กร เนื่องจากการตัดสินใจเป็นการเลือกแนวทางปฏิบัติทางใดทางหนึ่งจากหลาย ๆ ทาง (ธร สุนทรายุทธ, 2550) และสอดคล้องกับงานวิจัยของคริสโตเฟอร์ (Christopher) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้และระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในโรงเรียนรัฐใน Virginia ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การใช้ขึ้นอยู่กับชนิดและแหล่งของข้อมูลรวมทั้งรูปแบบการปฏิบัติ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสัมพันธ์เหมาะสมกับความคิดเห็นของพฤติกรรมผู้นำในการเปลี่ยนแปลง 4 รูปแบบ คือ อิทธิพลส่วนบุคคล การบรรลุจุดมุ่งหมาย การส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญา และการตัดสินใจส่วนบุคคล ผู้บริหารต้องการได้รับการฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (Christopher, 2005)

3.3 ด้านภาวะผู้นำ ไม่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาขาดการกำหนดเป้าหมายการทำงาน การติดต่อสื่อสาร ควบคุมการดูแล การตัดสินใจการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใต้บังคับบัญชา ดังที่ เนตร์พัฒนา ยาวีราช กล่าวไว้ว่า การเป็นผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากบุคคลอื่น หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับ



การแต่งตั้งขึ้นมา หรือได้รับการยกย่องให้เป็นหัวหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ ในองค์กรต่าง ๆ ต้องอาศัยบุคคลที่เป็นผู้นำและมีความเป็นผู้นำจึงจะทำให้องค์กรดำเนินไปอย่างบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และนำพาหน่วยงานไปสู่ความสำเร็จก้าวหน้า (เนตร์พัฒนา ยาวีราช, 2552)

3.4 ด้านการติดต่อสื่อสาร ไม่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาขาดการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ผู้บริหารจะต้องสื่อความหมายที่ดี ทำให้เกิดความเข้าใจ ดังที่ วิเชียร วิหยอุดม กล่าวไว้ว่า การติดต่อสื่อสารช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลข่าวสารจากคนงาน ผู้ได้บังคับบัญชา และผู้บริหารคนอื่น ๆ รวมทั้งให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ทั้งยังใช้การติดต่อสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสั่งการให้มีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร (วิเชียร วิหยอุดม, 2550)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 สามารถสรุปได้ดังนี้ พฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ประกอบด้วย ด้านการจูงใจ ด้านการตัดสินใจ ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านภาวะผู้นำ โดยพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริหาร ด้านการจูงใจ และด้านการตัดสินใจ ส่งผลทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยที่ผู้นำมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศศึกษามาใช้ในสถานศึกษา ขอแบ่งเป็นข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย 1) จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมกรรมการบริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ด้านภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารควรพัฒนาตนเองโดยการศึกษาหาความรู้ พัฒนาความสามารถ พัฒนาทักษะในการบริหารงาน และสามารถสร้างภาวะผู้นำให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป สามารถที่จะชักจูง ผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นผู้ตามให้ร่วมมือร่วมใจดำเนินการไปสู่จุดหมายที่ผู้นำต้องการได้ 2) จากผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ในประเด็นที่กล่าวว่าบุคลากรสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นผู้บริหารควรส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในด้าน ๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน



การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร และมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน

3) จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมกรรมการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีเพียง 2 ด้าน คือ ด้านการจูงใจ และด้านการตัดสินใจ ที่ส่งผลทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ส่วนด้านภาวะผู้นำ และด้านการติดต่อสื่อสาร ไม่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ดังนั้นผู้บริหารจึงควรส่งเสริมพฤติกรรมด้านภาวะผู้นำ และด้านการติดต่อสื่อสารให้สูงขึ้น โดยการฝึกปฏิบัติ ศึกษาหาความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม หรือการอบรม สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก เช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา และแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2560). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กัญญาภัค แม็คมานัส. (2558). การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะของผู้ช่วยพยาบาล โรงเรียนผู้ช่วยพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธร สุนทรายุทธ. (2550). การบริหารความเสี่ยงทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2552). ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทริบเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด.
- ปัทมพร วงศ์เณร. (2555). พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ปิยะ همانอิน. (2562). บทบาทของผู้บริหารในการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูศูนย์อบรมศาสนาอิสลามและจริยธรรมประจำมัสยิด จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน



- วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. (2564). หนังสือขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม.
นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- วิเชียร วิทยอุดม. (2550). การพัฒนาองค์การ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนวิซการพิมพ์จำกัด.
- คันสนีย์ พรหมพินิจ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริม
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียน
โพธิสัมพันธ์พิทยาคารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. ใน
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2561). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12.
(2559). แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. นครศรีธรรมราช:
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12.
- สมจิตร เจริญกร. (2561). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในองค์กร. *Journal
of Roi Kaensarn Academi*, 3(2), 1-16.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). การพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ.
- Beach. (1967). *Personnel Mangement People at Work*. New York: Book.
- Christopher. (2005). *Relationship Marketing: Bringing Quality, Customer Service
and Marketing Together*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Douglas McGregor. (1960). Extraordinary Leadership in education: Tranformational
andtransactional leadership as predictor of effectiveness. *Dissertation
abstracts international*, 75(3), 157-158.
- Gurr. (2000). *The Impact of Information and Communication Technologies on
Informal Scholarly Scientific Communication: A Literature Review*. Retrieved March
24, 2021, from http://www.glue.umd.edu/~cpikas/878/Pikas_The_Impact_oLLCTs_oLISS C:0506.pdf.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research
Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Rodriguez. (2017). Relation between social-environmental responsibility and
performance in hotel firms. *Hospitality Management*, 26(4), 824-839.

กลยุทธ์เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครู
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน*

THE STRATEGIES OF DEVELOPING GROWTH MINDSET
OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN SCHOOLS UNDER
THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION

วันวิสาข์ จิตต์สุภา

Wanwisa Jitsupa

สุบิน ยुरะรัช

Subin Yurarat

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

Sripatum University, Thailand

E-mail: teacherwanart@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) นำเสนอกกลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิธีวิจัยแบบพหุระยะ เน้นข้อมูลเชิงปริมาณ มากกว่าเชิงคุณภาพ ประชากร คือ ครูมัธยมศึกษา จำนวน 143,691 คน จาก 42 เขตการศึกษาทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูมัธยมศึกษา จำนวน 450 คน การสุ่มตัวอย่าง คือ Stratified random sampling สุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมิน 2) แบบสอบถาม 3) แบบสัมภาษณ์ 4) แบบบันทึกสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าดัชนี PNI ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณลักษณะกรอบความคิดแบบเติบโต ได้แก่ 1.1) ความเชื่อในการทำงานอย่างหนักโดยใช้ความรู้ความสามารถทักษะที่มีอยู่ 1.2) มีความตั้งใจต่อสู้และมุ่งมั่นจากความผิดหวัง 1.3) มีความเชื่อมั่นในการใช้ความพยายาม 1.4) กล้าเผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลง 1.5) สามารถควบคุมอารมณ์ในการปฏิบัติงานได้ดี 1.6) แสวงหาแรงบันดาลใจโดยใช้การเรียนรู้จากความพยายาม 1.7) การรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นเพื่อเรียนรู้และ

* Received 2 May 2021; Revised 20 May 2021; Accepted 23 June 2021



ปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น 2) มีสภาพปัจจุบัน ปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์ มากที่สุด
3) กลยุทธ์การพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครู คือ 3.1) การพัฒนาครูในระหว่างการ
ปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ 3.2) การพัฒนาครูนอกการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์
3.3) การพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ 3.4) การพัฒนาครูนอกเวลาการ
ปฏิบัติงานแบบออนไลน์ 3.5) การพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน

คำสำคัญ: กลยุทธ์, การพัฒนา, กรอบความคิดแบบเติบโต, โรงเรียนมัธยมศึกษา

Abstract

The objectives of this research article were: 1) A study of the growth mindset of teachers in secondary schools 2) A study of the current state and desirable conditions of the development of a growth mindset of teachers in secondary schools 3) Propose strategies for developing a growth mindset of teachers in secondary schools in secondary school multi-stage research method focus on quantitative data More than qualitatively, the population was 143,691 secondary school teachers from 42 educational districts across the country. The sample consisted of 450 secondary school teachers. The sampling was Stratified random sampling. The sampling was done using Yamane's formula. Research tools were 1) assessment form 2) questionnaire 3) interview form 4) group discussion form. The data were analyzed using statistics, frequency, mean, standard deviation. and the determination of the PNI index The research results were found that: 1) Growth mindset attributes: 1.1) belief in working hard using existing knowledge and skills; 1.2) fighting determination and striving from disappointment; 1.3) confidence in exerting effort. 1.4) Dare to face problems and changes 1.5) Able to control emotions well in performance 1.6) Seek inspiration through learning from efforts 1.7) Listen to criticism from others to learn. 2) The current condition is moderate, and the condition is the most desirable. 3) The strategy for developing the teacher's growth mindset is 3.1) teacher development during work without online system 3.2) Development of teachers outside of offline practice 3.3) Teacher development during online practice 3.4) Development of teachers outside of online practice 3.5) Teacher development in a blended form

Keywords: Strategy, Development, Growth Mindset, Secondary School



บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนาและส่งเสริมการปลูกฝังแนวความคิดและความรู้ให้กับพลเมืองและสังคมโดยรวมของประเทศในการเป็นประเทศไทย 4.0 ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นตัวแปรหลักของความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (Long Term Competitiveness) การออกแบบการศึกษาจึงเป็นข้อต่อสำคัญของการพัฒนาประเทศในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม (ธีระ รุญเจริญ, 2550) บริบทสำคัญของ การออกแบบการศึกษาในปัจจุบัน เป็นพลวัตของการเปลี่ยนแปลงโลก จากการก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 สู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่ง กระแสการเปลี่ยนแปลงได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและ การศึกษา ที่เป็นปัจจัยของการเปลี่ยนผ่าน เช่น การปฏิวัติ “Arab Spring” ผ่านการใช้ เทคโนโลยีหรือการก้าวเข้ามาทางสังคมเศรษฐกิจ (Socio - economy) วัฒนธรรม (Cultural) การศึกษา (Educational) การบริหารจัดการ (Management) และนโยบายการจัดองค์กร (Organizing Political) การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้โดยการโค้ชหรือการชี้แนะ (Coaching) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านกระบวนการที่ผู้เป็นโค้ชและครูร่วมมือกันเพื่อกระตุ้นให้เกิด ความคิดและมุมมองที่ยกระดับศักยภาพหรือความสามารถของครูไปสู่เป้าหมายที่ต้องการทั้งใน การทำงานหรือส่วนตัว (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ, 2560) นอกจากนี้รูปแบบการพัฒนา ครูโดยการโค้ชหรือชี้แนะ จะใช้การปฏิสัมพันธ์แบบรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยที่มีผู้ทำหน้าที่โค้ช หรือชี้แนะให้ความช่วยเหลือผู้รับการชี้แนะสามารถจัดระบบความคิดทบทวนการทำงานของตนและหาแนวทางในการพัฒนางานและแก้ปัญหาการทำงานด้วยตนเอง มีเป้าหมายคือการ แก้ปัญหาในการทำงาน พัฒนาความรู้ ทักษะหรือความสามารถในการทำงาน การประยุกต์ใช้ ทักษะหรือความรู้ การชี้แนะมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะ และใช้เวลา ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน (Co-construction) ไม่มีใครรู้มากกว่าใคร จึงต้องเรียนรู้ไปพร้อมกัน ไพโรจน์ เนียมนาค กล่าวว่า การฝึกอบรมนอกงาน (off - the - job training) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเภทนี้จะเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ฝึกอบรม โดยเฉพาะและต้องหยุดพักการปฏิบัติงานภายในองค์กรไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าการฝึกอบรม จะเสร็จสิ้น (ไพโรจน์ เนียมนาค, 2554)

กรอบความคิด (Mindset) เป็นกลยุทธ์ในการเรียนรู้ สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้เกิดภาวะความสำเร็จได้ ทั้งนี้เกิดจากแรงบันดาลใจ ความสามารถในการทำ ทายอุปสรรคที่ต้องเผชิญและความพยายามที่จะรับรู้หรือต่อสู้ในปัญหาต่าง ๆ สามารถพัฒนา จากกรอบความคิดแบบจำกัดที่มีทั้งในเด็กที่มีความฉลาดและไม่ฉลาดให้เป็นกรอบความคิด แบบเติบโตได้ ลักษณะของกรอบความคิดแบบยึดติดจะกลัวว่าตนเองจะดูไม่เก่ง ปฏิเสธสิ่งที่ ยากและถูกคุกคามด้วยความสำเร็จของคนอื่น ที่ตนเห็นแล้วคิดว่าตนเองทำไม่ได้ เพื่อรักษา ภาพลักษณ์ของความฉลาดของตนเองไว้ซึ่งแตกต่างจากกรอบความคิดแบบเติบโตจะไม่คิด เช่นนั้นและพร้อมที่จะเผชิญต่ออุปสรรคทำให้ประสบผลสำเร็จ Dweck, C. S. เสนอว่ากรอบ



ความคิดในด้านความสัมพันธ์ แบ่งได้เป็น 3 อย่าง คือ ความเชื่อต่อระดับความรักของตนเอง ความเชื่อต่อระดับความรักของคนรัก และความเชื่อที่มีต่อระดับความรักที่มีให้กันและกัน บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต จะเชื่อว่า 3 อย่างนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ส่วนคนที่มีกรอบความคิดแบบยึดติดจะเชื่อว่า 3 อย่างนี้ มีความคงทน ไม่ว่าจะบุคคล จะมีกรอบความคิดแบบเติบโตหรือแบบยึดติดก็น่าจะเคยเผชิญกับรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะต่าง ๆ (Dweck, C. S., 2017)

จากทฤษฎีนี้จะเห็นได้ว่าวิธีพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถส่งผลต่อความสำเร็จและการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ จากงานวิจัยเกี่ยวกับการนำกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มาใช้ในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งงานวิจัยพบว่าการที่นักเรียนมีกรอบความคิดแบบโตนั้น จะส่งผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สอดคล้องกับ (Hattie, J., 2012) กล่าวว่า นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาความสัมพันธ์ของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อแนวโน้มของการจะประสบความสำเร็จหรือไม่ของผู้เรียน ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ ได้ยกตัวอย่างการนำผลวิจัยเกี่ยวกับกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มาใช้ในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ได้แก่ การยกระดับสถานะโรงเรียนในประเทศอังกฤษ 2 แห่ง คือ Pretty Gate Junior School และ Wroxham School ที่ถูกประเมินโดยเขตพื้นที่ให้อยู่ในสถานะเฝ้าระวัง (Following) ภายในระยะเวลา 3 ปี (ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ, 2560) ในการนำแนวคิด Growth Mindset มาใช้พัฒนาโรงเรียนครูและนักเรียน ทำให้สามารถได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับโดดเด่น (Outstanding) สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ความเชื่อมั่นครูไทย ได้จัดทำดัชนี “ความเชื่อมั่นครูไทย” ปี 2562 โดยสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนทุกสาขาอาชีพทั่วประเทศ จำนวน 8,123 คน (สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ความเชื่อมั่นครูไทย, 2563) พบว่า “จุดด้อย” ของ “ครูไทย” ในปี 2562 อันดับ 1 ขาดทักษะด้านเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ 33.12 % อันดับ 2 ขาดการควบคุมอารมณ์ ยังคงใช้คำพูดและการลงโทษที่ไม่เหมาะสม 20.00 % อันดับ 3 มีปัญหาหนี้สิน รายได้ไม่เพียงพอ 18.52 % อันดับ 4 ไม่มีเวลาดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด 16.90 % อันดับ 5 ส่งงาน ส่งการบ้านเยอะ ไม่สอนให้เด็กหัดคิดวิเคราะห์ 11.46 %

จากการศึกษา พบว่า กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มีความสำคัญต่อการนำมาพัฒนาครูในสถานศึกษาและมีบทบาทสำคัญไม่น้อยจากพ่อแม่ของผู้เรียนที่จะพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตให้เกิดขึ้น Dweck, C. S. ซึ่งครูเป็นแบบอย่างของการมีกรอบความคิดแบบเติบโตของผู้เรียน เพราะครูจะต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้สอนให้นักเรียนเข้าใจว่าคนเราพัฒนาศักยภาพและความสามารถได้ ครูต้องให้



ความสำคัญกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการทำงานของผู้เรียน และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าครูให้ความสำคัญกับความพยายามในการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์และความฉลาด ครูมีส่วนในการส่งผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ครูจึงเป็นผู้สร้างแรงจูงใจในการเรียนเพื่อให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้จากสิ่งง่าย ๆ แล้วจึงเพิ่มความท้าทายเพื่อพัฒนาไปสู่สิ่งที่ยากขึ้นตามลำดับ (Dweck, C. S., 2017) เนตรนิยมาศ วรณพยนต์ กล่าวว่า การส่งผลสะท้อนกลับของครูอาจจะส่งผลต่อผู้เรียนให้มีกรอบความคิดแบบเติบโตหรือแบบยึดติดซึ่งหมายถึงภาระหน้าที่จรรยาบรรณวิชาชีพ ร่วมไปถึงจิตวิญญาณของความเป็นครูที่มีใจเปิดกว้าง ยอมรับและพัฒนาเพื่อเป้าหมายในการพัฒนาตัวของตัวเอง และสามารถนำมาพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพตามความสามารถของตนเองต่อไป (เนตรนิยมาศ วรณพยนต์, 2560)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนการวิจัยมี 3 ระยะ ดังนี้คือ

ขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 1 ศึกษาความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เพื่อศึกษารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นขั้นตอนเกี่ยวกับการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาครูที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต โดยนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

วิธีการวิจัย ได้แก่ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครูและคุณลักษณะของคนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

แบบประเมินกรอบความคิดแบบเติบโต ตรวจสอบความสอดคล้องของกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เกี่ยวกับการพัฒนาครูและคุณลักษณะของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต



1. ผู้วิจัยสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัยจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้อง (IOC) และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC

ขั้นตอนการวิจัย ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 143,691 คน (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

ตัวอย่าง ครูผู้สอนระดับ มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งประเทศ จำนวน 450 คน ได้ทำการสุ่มตัวอย่างเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง คือ Stratified random sampling สุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane, T., 1973) โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ 95 % เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนและวิธีการทางการวิจัยทางการศึกษา

ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนผู้ให้ข้อมูลคือแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของครูโดยข้อความคำถามในแบบสอบถามสร้างจากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครูและคุณลักษณะของคนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของครูซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครูร่วมกับการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของคุณลักษณะของครูที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์โดย การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาค่าดัชนี PNI

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ขั้นตอนวิจัย ระยะที่ 3 นำเสนอกลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ร่างแนวทางการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอน 2

แบบประเมินร่างแนวทางการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยใช้การประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 กลุ่ม ดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้บริหารโรงเรียน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒินักวิชาการการศึกษา 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 ท่าน ประเมิน ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคการประชุมอภิปรายเพื่อหาฉันทามติ

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอผลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลจากการวิเคราะห์แบบประเมินร่างแนวทางและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา นำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และนำเสนอแนวทางต่อไป

ได้วิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผลการวิจัยดังนี้

1. คุณลักษณะของคนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาเมื่อพิจารณา พบว่า 1) ความเชื่อในการทำงานอย่างหนักโดยใช้ความรู้ความสามารถทักษะที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด รองลงมา 2) มีความตั้งใจ ต่อสู้และมุ่งมั่นจากความผิดหวังพ่ายแพ้และยังสามารถทำสิ่งนั้นต่อไปแม้จะพบกับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ 3) มีความเชื่อมั่นในการใช้ความพยายามทำเพื่อเป็นหนทางมุ่งสู่ความสำเร็จตามที่ ตั้งหวังไว้ 4) ถ้าเผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่มีความท้าทายโดยเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ 5) สามารถควบคุมอารมณ์ในการปฏิบัติงานได้ดี 6) แสวงหาแรงบันดาลใจโดยใช้การเรียนรู้จากความพยายามหรือวิธีการในการทำงานของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ 7) การรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นเพื่อเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น



2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ ปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

3. กลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ด้านที่ 1 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ ด้านที่ 2 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกการศึกษาปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ ด้านที่ 3 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงานแบบออนไลน์ ด้านที่ 4 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการศึกษาปฏิบัติงานแบบออนไลน์ ด้านที่ 5 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยอภิปรายผลตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณลักษณะของคนที่มีความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เมื่อพิจารณา พบว่า ลำดับที่ 1 ความเชื่อในการทำงานอย่างหนักโดยใช้ความรู้ความสามารถทักษะที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ลำดับที่ 2 มีความตั้งใจ ต่อสู้และมุ่งมั่นจากความผิดหวังพ่ายแพ้และยังสามารถทำสิ่งนั้นต่อไปแม้จะพบกับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ลำดับที่ 3 มีความเชื่อมั่นในการใช้ความพยายามทำเพื่อเป็นหนทางมุ่งสู่ความสำเร็จตามที่ตั้งหวังไว้ ลำดับที่ 4 กล้าเผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่มีความท้าทาย โดยเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ลำดับที่ 5 สามารถควบคุมอารมณ์ในการปฏิบัติงานได้ดี ลำดับที่ 6 แสวงหาแรงบันดาลใจโดยใช้การเรียนรู้จากความพยายามหรือวิธีการในการทำงานของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ ลำดับที่ 7 การรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นเพื่อเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Dweck, C. S. กล่าวว่า กรอบคิดแบบยึดติดและเติบโตมีความสำคัญมากในบริบทการเรียนและการศึกษา Dweck, C. S ติดตามเด็กนักเรียนจำนวนหนึ่งเป็นเวลา 2 ปี ตั้งแต่การเปลี่ยนผ่านระดับชั้นการเรียนจากประถมไปสู่ระดับมัธยม (Junior high) Dweck, C. S พบว่า เด็กนักเรียนที่มีกรอบคิดในเรื่องสติปัญญาแบบเติบโตหรือเด็กนักเรียนที่เชื่อว่าความฉลาดเปลี่ยนแปลงได้ มีผลการเรียนที่ดีขึ้นหลังจากเปลี่ยนระดับชั้นจากประถมไปสู่มัธยม ส่วนนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติด หรือความเชื่อที่ว่าความสามารถไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีผลการเรียนที่แย่งลงทั้ง ๆ ที่ในตอนเริ่มแรกของงานวิจัยเด็กสองกลุ่มนี้มีผลการเรียนใกล้เคียงกัน นักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติดมักอ้างว่าผลการเรียนที่แย่มาจากการที่ พวกเขาไม่ถนัดในด้านนั้นหรือโทษว่าผู้สอนสอนไม่ดี ทำให้สุดท้าย เด็กกลุ่มนี้ย่อท้อต่อ การเรียน ในทางกลับกันนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบเติบโตมักจะ



พยายามจนบรรลุเป้าหมายถึงแม้ว่าจะพบกับอุปสรรคในการเรียนเช่นเดียวกันกับนักเรียนคนอื่น (เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีกรอบคิดแบบยึดติด) รูปแบบการจัดการปัญหาของนักเรียนนี้ไม่ได้จำเพาะอยู่เพียงช่วงเปลี่ยนผ่าน จากประถมไปสู่มัธยม (Dweck, C. S., 2017) สอดคล้องกับ ซนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดแฉ่ม วิจัยเรื่องกรอบความคิดเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนา ศักยภาพมนุษย์กรอบความคิดเติบโตเป็นความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่าสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ การศึกษากรอบความคิดในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่ากรอบความคิดเติบโต มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การมีกรอบความคิดแตกต่างกันจะส่งผลให้มีคุณลักษณะแตกต่างกันหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นความพยายามที่คนที่มีต่อความล้มเหลว รวมถึงความสามารถในการปรับตัว ในบทความนี้ ผู้เขียนได้ทบทวนบทความวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดเติบโต โดยได้นำเสนอความหมาย ความสำคัญ การประเมิน รวมถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิด ซึ่งนักวิจัยจำนวนมากกำลังให้ความสนใจ โดยผลการวิจัยปรากฏว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของสมองและการพัฒนาได้ของสมองรวมถึงการให้คำชมเชย ในความพยายามเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดจำกัดให้เป็นกรอบความคิดเติบโต (ซนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดแฉ่ม, 2559)

2. ผลการวิจัยพบว่า การพิจารณาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ทั้ง 5 ด้านได้แก่ 1) ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน 2) ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ 3) ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ 4) ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ 5) ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์

3. กลยุทธ์การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 1 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ การพัฒนาครู 1) ด้านส่งเสริมให้ครูเรียนรู้กระบวนการวิจัยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย 2) มีผู้เชี่ยวชาญแนะนำและติดตามการทำงานของครู 3) มีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือชี้แนะโดยการพัฒนาการเรียนรู้อันร่วมกัน 4) ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้วิธีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 2 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ การพัฒนาครู 1) จัดกิจกรรม/อบรมพัฒนาครูเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงาน การอบรม / สัมมนาโดยโรงเรียนเป็นฐาน 2) สร้างเสริมการอบรมพัฒนาครูเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงาน การอบรม / สัมมนาโดยหน่วยงาน องค์กร สถาบันภายนอก 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาครูเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานโดยการอบรมจากสถาบันผลิตครูเป็นฐาน



ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 3 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ การพัฒนาครู 1) ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามคำสั่งจากหน่วยงาน 2) แนะนำให้ครูเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามความต้องการของตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 4 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ การพัฒนาครู 1) ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์นอกเวลาปฏิบัติงานตามความต้องการของตัวบุคคล 2) แนะนำวิธีการให้ครูเรียนรู้ผ่านเครือข่ายออนไลน์นอกเวลาปฏิบัติงานรูปแบบคอร์สระยะสั้น

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ 5 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน การพัฒนาครู 1) ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้ผ่านการทำงานหรือการลงมือปฏิบัติจริง 2) กำหนดแนวทางให้ครูเรียนรู้หลากหลายวิธี เช่น การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (Network) การเรียนรู้ผ่านโค้ช (Coaching) การเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และการกำกับดูแลของหัวหน้างาน (Supervision) 3) ครูสมัครใจเข้าร่วมอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองสอดคล้องกับไพอโรจน์ เนียมนาค กล่าวว่าการฝึกอบรมนอกงาน(off-the-job training) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเภทนี้จะเรียนรู้สิ่งต่างๆในสถานที่ฝึกอบรมเฉพาะและต้องหยุดพักหยุดพักการปฏิบัติงานภายในองค์กรไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าการฝึกอบรมจะเสร็จสิ้น (ไพอโรจน์ เนียมนาค, 2554) พงษ์ทิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะกล่าวว่านอกจากนี้รูปแบบการพัฒนาครูโดยการโค้ชหรือชี้แนะจะใช้การปฏิสัมพันธ์แบบบุคคลหรือกลุ่มย่อยที่มีผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชหรือชี้แนะให้ความช่วยเหลือผู้รับการชี้แนะสามารถจัดระบบความคิด ทบทวนการทำงานของตนเองและหาแนวทางในการพัฒนาตนเองและแก้ปัญหาการทำงานด้วยตนเองมีเป้าหมาย คือการแก้ปัญหาในการทำงานพัฒนาความรู้ ทักษะหรือความสามารถในการทำงานการประยุกต์ใช้ทักษะหรือความรู้โดยมีการชี้แนะมีลักษณะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน (Co-construction) ไม่มีใครรู้มากกว่ากันจึงต้องเรียนรู้ไปพร้อมกัน (พงษ์ทิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ, 2560)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่องกลยุทธ์เพื่อพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1) คุณลักษณะของคนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา เมื่อพิจารณา พบว่า 1.1) ความเชื่อในการทำงานอย่างหนักโดยใช้ความรู้ความสามารถทักษะที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด รองลงมา 1.2) มีความตั้งใจ ต่อสู้และมุ่งมั่นจากความผิดหวังพ่ายแพ้และยังสามารถทำสิ่งนั้นต่อไปแม้จะพบกับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ 1.3) มีความเชื่อมั่นในการใช้ความพยายามทำเพื่อเป็นหนทางมุ่งสู่ความสำเร็จตามที่ตั้งหวังไว้ 1.4) กล้าเผชิญหน้ากับปัญหาที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่มีความท้าทายโดยเห็น



ความสำคัญของการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ 1.5) สามารถควบคุมอารมณ์ในการปฏิบัติงานได้ดี 1.6) แสวงหาแรงบันดาลใจโดยใช้การเรียนรู้จากความพยายามหรือวิธีการในการทำงานของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ 1.7) การรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นเพื่อเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับ ปานกลาง มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด 3) กลยุทธ์เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครู พบว่ามี 5 ด้านคือ ด้านที่ 1 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ ด้านที่ 2 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ ด้านที่ 3 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ ด้านที่ 4 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ ด้านที่ 5 ด้านรูปแบบการพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน ข้อเสนอแนะ 1) ควรมีการศึกษาด้านคุณลักษณะของคนมีกรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียน ประถม เพื่อพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม พฤติกรรม ปรับเปลี่ยนความคิดเพื่อประสิทธิภาพของการทำงานมากขึ้น 2) ควรวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาครู เรื่องกลยุทธ์เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาโรงเรียน 3) ควรมีการติดตามประเมินผลของกลยุทธ์เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำไปใช้ปฏิบัติจริง โดยการทดลอง ติดตาม และประเมินผลให้เกิดการพัฒนาความคิดของครูทั่วประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- ชนิตา รุ่งเรือง และเสรี ชัดรัมย์. (2559). กรอบความคิดแบบเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพมนุษย์. วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, 14(1), 1-13.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ข้าว ฟ่าง.
- เนตรนิยมาศ วรรณพันธ์. (2560). วิธีครูกับการพัฒนากรอบความคิดศิษย์. วารสารหาดใหญ่วิชาการ, 15(2), 185-195.
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2560). เอกสารประกอบการดำเนินการพัฒนาตามหลักสูตรพัฒนาผู้อำนวยการสถานศึกษา: วางแผนเสริมสร้างประเทศไทย 4.0. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิคจำกัด.
- ไพโรจน์ เนียมนาค. (2554). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเอง สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์โลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.



- ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ. (2560). บทเส้นทางสร้างคนดี. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ความเชื่อมั่นครูไทย. (2563). ความเชื่อมั่นครูไทย ปี 2563. เรียกใช้เมื่อ 28 มีนาคม 2563 จาก <http://www.naewna.com/local/466370>
- Dweck, C. S. (2017). Mindset. London: Constable & Robinson Ltd.
- Hattie, J. (2012). Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning. London: Routledge.
- Yamane, T. (1973). Statistics An Introductory Analysis. 3 rd Ed. New York: Harper and Row Publications.

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*

THE DEVELOPMENT OF A SERIES OF LEARNING ACTIVITIES
USING A COOPERATIVE LEARNING PROCESS TO PROMOTE
ANALYTICAL THINKING ABILITY FOR MATHAYOMSUKSA II STUDENTS

สุจันทร์ญา อูปแก้ว

Suchanya Aupakaeo

โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม

Muangphonpittayakom School, Thailand

E-mail: suchanya.5005@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรม 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 3) ทดลองใช้ชุดกิจกรรม 4) ประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม จำนวน 48 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรมพบว่า ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เห็นสมควรให้มีการพัฒนาบทเรียนชุดกิจกรรม 2) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม พบว่า คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เท่ากับ 86.78/87.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85 3) ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมพบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.745 แสดงว่านักเรียน มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.50 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.07 และร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป

* Received 14 May 2021; Revised 2 June 2021; Accepted 19 June 2021



เท่ากับร้อยละ 94.79 4) ผลการประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, การคิดวิเคราะห์

Abstract

The Objectives of this research article were to 1) study basic information and needs for the development of a learning activity set. 2) develop and determine the effectiveness of a set of learning activities. To be effective according to the criteria 85/85 3) try out a series of learning activities 4) evaluate the use of and improve the learning activities. The sample group was Mathayomsuksa 2/4 students. Semester 2, Academic Year 2019 MuangPhon Phitthayakhom School, Phon District, Khon Kaen Province 48 people. The statistics used for data analysis are: Index of Item Objective Congruence (IOC), Content analysis, Percentage value, Mean, Standard deviation, t – test for Dependent Sample. 1) Social Studies Teacher And Mathayomsuksa 2 students deem appropriate to develop a lesson set of learning activities. 2) The development and efficiency of the learning activity package was found that the quality of the learning activity package. Very favorable the mean of 4.51, the efficiency of the learning activity set was 86.78/87.00, which is higher than the 85/85 criterion. 3) The results of the experimental set of learning activities showed that the effectiveness index was 0.745, showing that the students There is a 74.50% increase in learning progress. Academic achievement after school. It was statistically significantly higher than before studying at .05 level and the students' analytical thinking ability was 25.52 score, 85.07% and the percentage of students who passed the criteria 80% or more was 100 94.79 each. 4) Evaluation results for using a research and development model, and revising a set of learning activities Mathayomsuksa 2/4 students are satisfied. Continue learning with a series of learning activities about economics, worth knowing Overall, they were satisfied at the highest level.

Keywords: development of learning activity packages, cooperative learning, critical thinking.



บทนำ

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น การที่จะพัฒนาประเทศให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้นั้นจำเป็นต้องพัฒนาคน ซึ่งปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคน คือ การศึกษาเพราะการศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคนในชาติทุกคนให้มีศักยภาพและเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้การจัดการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนทุกคน ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) มาตรฐาน 22 ได้กล่าวว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและมาตรา 24 ได้กล่าวว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหา สาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงมีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพราะเป็นการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม มีคะแนนที่ลดลงและต่ำกว่าค่าเป้าหมาย พบว่าในปีการศึกษา 2561 วิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน โดยเฉพาะสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) 51.91 (ฝ่ายวิชาการ, 2561) อีกทั้งในปีการศึกษา 2561 ได้กำหนดค่าเป้าหมายเกณฑ์ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ร้อยละ 65 ระดับ 3 หรือ ดีมากขึ้นไปคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70.00 แต่พบว่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้เพียงร้อยละ 63.95 (ฝ่ายวิชาการ, 2561) และเมื่อพิจารณาด้านเนื้อหาพบว่า สาระเศรษฐศาสตร์เป็นเรื่องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่นำไปสู่ทักษะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนน้อยมาก ขาดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่น้อย และขาดความกระตือรือร้น ไม่สนใจใฝ่เรียนรู้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียน ทำให้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ของครู ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงนำไปสู่การวิจัยครั้งนี้



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเรื่องเศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85
3. เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research And Development) มีขั้นตอนและวิธีการดังต่อไปนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 - 2/6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 6 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 264 คน ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัสวิชา ส22103

2. กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

- 2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

- 2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน รหัสวิชา ส22103 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 ห้อง จากทั้งหมด 6 ห้อง



3. ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ตามลำดับดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (R1: Research) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 วิเคราะห์หลักสูตรจากเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ด้วยการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมจากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับชุดกิจกรรมด้วยการวิเคราะห์เอกสาร และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ด้วยการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการวิเคราะห์เอกสาร และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของครูผู้สอนโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ตอนคือตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรม ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนำแบบสัมภาษณ์เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบเนื้อหา และภาษา ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence, IOC) มาเรียบม นิลพันธุ์ (2553) ปรับปรุงแก้ไขเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วนำไปสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 10 คน และศึกษาความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยชุดกิจกรรมผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม มีประเด็นการสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพและและข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับเพศ สถานภาพการศึกษา ระดับผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยชุดกิจกรรม ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบเนื้อหา และภาษา ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence, IOC) นำค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้กับเกณฑ์ คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีความสอดคล้องและนำไปเก็บข้อมูลได้นำข้อมูลความต้องการวิเคราะห์ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ใช้ค่าสถิติร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนตอนที่ 3 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (D1: Development) การพัฒนาชุดกิจกรรม จำนวน 6 ชุด
 1) เศรษฐศาสตร์กับสาระอื่นๆ 2) การออมและการลงทุน 3) การผลิตสินค้าและบริการ 4) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ 5) การคุ้มครองผู้บริโภค 6) ระบบเศรษฐกิจและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังนี้) ด้าน



เนื้อหาและแบบทดสอบ 2) ด้านการวัดผล และประเมินผล 3) ด้านสื่อ นวัตกรรม 4) ด้านรูปแบบการสอน 5) ด้านเนื้อหา และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลโดยใช้ 1) แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้และหาประสิทธิภาพจากสูตร E1/E2 (เผชิญกิจระการ, 2544) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คนโดยความสามารถวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ นำชุดกิจกรรมไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก (3:3:3) จำนวน 9 คนโดยความสามารถวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เหมาะสมแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มภาคสนามจำนวน 30 คนโดยความสามารถวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพ E1/E2ปรับปรุงอีกครั้งตามผลที่ได้จากการทดลองใช้ แล้วนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คนแล้วหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยค้นคว้าสร้างขึ้นกับแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน ในแต่ละแผนประกอบด้วย 1) สาระสำคัญ 2) สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) สาระการเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อ/อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล 8) คำรับรองของหัวหน้าสถานศึกษา/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 9) บันทึกหลังสอน และ 10) คะแนนการประเมินวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระสำคัญ ความคิดรวบยอดและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามลำดับดังนี้ 1) ช้้นนำเข้าสู่บทเรียน กระตุ้นความสนใจ หรือทบทวนความรู้ 2) ช้้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูเสนอเนื้อหาของบทเรียนต่อนักเรียนทั้งห้อง 3) ช้้นกิจกรรมกลุ่มย่อย นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4 คน (อัตราส่วน เก่ง:ปานกลาง:อ่อน = 1:2:1) กลุ่มนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและ หน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นชั้นที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในชั้นนี้ครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ จำนวน 6 ชุด 4) ขั้นตอนการตรวจสอบผลงานและทดสอบ 5) ช้้นสรุปบทเรียนและอภิปรายผลการทำงานกลุ่ม เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ชุดกิจกรรม นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและตามโครงสร้างและนำแผนหาความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้องสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553) นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (R2: Research) การทดลองใช้ชุดกิจกรรม เมื่อปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม แล้วนำบทเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 48 คน ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)เมื่อ



ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนระหว่างเรียนจากการทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุด คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรม เปรียบเทียบระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และผลการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชุด ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมดำเนินการทดสอบนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนชุดเดียวกันแต่มีการสลับข้อ สลับตัวเลือก แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) 2) การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการทดสอบโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน เพื่อนำมาวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยบันทึกคะแนนที่ได้ทั้งหมด แล้วนำมาคิดค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 2 ฉบับ แต่ละฉบับประกอบด้วยข้อสอบแบบปรนัย 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน กำหนดเกณฑ์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ ให้นักเรียนจำนวน 48 คนมีคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยถึงร้อยละ 80 และจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา พัฒนา (D2: Development) การประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมการประเมินผลและปรับปรุงชุด ผู้วิจัยได้ประเมินผลและปรับปรุงการพัฒนาหลักสูตร 2 ระยะ คือ 1) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 จำนวน 48 คน ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจแบบประเมินมีทั้งหมด 20 ข้อ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ นำแบบวัดความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมจำนวน 5 ท่านเพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้องนำผลการให้คะแนนมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องได้ 0.51 ขึ้นไปนำไปทดลองใช้หาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach แอลฟา (Alpha Coefficient) พิมพ์แบบวัดความพึงพอใจเป็นฉบับจริง นำแบบวัดความพึงพอใจไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง 2) ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม หลังจากทดลองใช้ชุดกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความพึงพอใจของนักเรียนในช่วงสิ้นสุดการเรียนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของคะแนนเพื่อเทียบกับเกณฑ์คือคะแนน 4.50 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด คะแนน 3.50 - 4.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก คะแนน 2.50 - 3.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลางคะแนน 1.50 - 2.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย และคะแนน 1.00 - 1.49 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด



ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรม

1.1 ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ เป็นเนื้อหาหนึ่งในวิชาสังคมศึกษาที่มีความสำคัญ เพราะเป็นความรู้พื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์ในสาระอื่นๆ ในรายวิชาสังคมศึกษาได้อีกทั้งยังสามารถนำไปปรับใช้กับสาระเศรษฐศาสตร์ ในการเรียนระดับสูงขึ้นไป แต่จากการสัมภาษณ์ครูพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ยังไม่สมบูรณ์ การที่นักเรียนจะบรรลุไปถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดนั้น มีรายละเอียดมากเกินไป นักเรียนไม่สามารถแยกประเด็นของเนื้อหา ในเชิงเปรียบเทียบ สรุปใจความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละเรื่องเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ ซึ่งสาเหตุน่าจะจะเป็นเพราะครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นให้นักเรียนอ่าน สรุปเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน ไม่มีการใช้สื่อ ไม่เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้เอง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวที่ว่าเมื่อมีชุดกิจกรรม มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะช่วยแก้ปัญหาในการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์ได้ เพราะนักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ซึ่งนักเรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกิจกรรมตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมอย่างเต็มความสามารถของแต่ละบุคคล

1.2 ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม พบว่าชุดกิจกรรม เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่ง สำหรับให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ซึ่งนักเรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของตน และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และฝึกการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม จะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่เรียนมาขยายผลได้ อีกทั้งยังส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา และส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ลักษณะของชุดกิจกรรมที่ดี ควรจะมีรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัยสร้างคำอธิบายในการใช้อย่างชัดเจนเข้าใจง่ายประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา(ใบความรู้)เพื่อผู้เรียนฝึกหรือปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้และตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย แบบฝึกหัด(ใบงาน)และบัตรเฉลย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(หลังเรียน) ใช้เวลาไม่นานเกินไป มีหลายรูปแบบทั้งนี้ความเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน น่าสนใจ ทำทนายให้นักเรียนแสดงความสามารถ และนักเรียนสามารถใช้เรียนรู้ได้ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม นักวิจัยหลายท่านจึงพยายามสร้างชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ หน่วย



การเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร จึงต้องอาศัยนวัตกรรมการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรม

1.3 ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ พบว่าการคิดวิเคราะห์ เป็นการใช้ความสามารถทางสติปัญญาในการจำแนกแยกแยะประเด็นของเนื้อหา ข้อมูลหรือเรื่องราวประกอบไปด้วยมีสาเหตุมาจากอะไร และเป็นผล มีความสำคัญและสัมพันธ์กันอย่างไร กำหนดแนวทางในการหาวิธีการในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในข้อมูล เนื้อหาหรือเรื่องราว นั้นอย่างแท้จริง ซึ่งนักเรียนควรได้รับการส่งเสริมให้มีการคิดวิเคราะห์ครบทั้งสามด้าน เช่น 1) การวิเคราะห์เนื้อหา 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นพื้นฐาน ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งอธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นถือเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ก่อนนำไปสู่การตัดสินใจ ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแสดงเหตุผล เปิดโอกาสให้อธิบายเหตุผลกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน หรือการคิดค้นหาคำตอบจากคำถาม ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้น ควรจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินการอย่างเต็มที่ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีโอกาสชี้แจงแนวคิด อธิบายเหตุผล และชวนเชื่อให้บุคคลอื่นเห็นด้วยกับแนวคิดของตน ดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนได้สร้างความรู้ เรียนรู้ที่จะรับฟังแนวคิดในลักษณะต่าง ๆ และทำให้เกิดความชัดเจน

1.4 ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) ส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 - 5 คน สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน ดังนั้น การเรียนแบบร่วมมือจึงเป็นผลที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก การตระหนักว่าการปฏิบัติของตนมีผลต่อกลุ่ม มีความภูมิใจร่วมกันเพื่อเป็นการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของการเรียน และทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดและใช้กันแพร่หลายที่สุด เหมาะสำหรับครูผู้สอน ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีดังนี้

1) ชุ้่นนำเข้าสู่บทเรียนกระตุ้นความสนใจและความพร้อมของนักเรียน 2) ชุ้่นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้นเนื้อหาของบทเรียนจะถูกเสนอต่อนักเรียนทั้งห้องโดยครูผู้สอน 3) ชุ้่นกิจกรรมกลุ่มย่อยนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4 คน (อัตราส่วน เก่ง:ปานกลาง:อ่อน = 1:2:1) กลุ่มนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นชั้นที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่มครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมจำนวน 6 ชุด 4) ชุ้่นตอนการตรวจสอบผลงานและ



ทดสอบขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ 5) ขั้นสรุปบทเรียนและอภิปรายผลการทำงานกลุ่ม เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน

1.5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนสังคมศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรม สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาจำนวน 10 คน จำแนกได้เป็น เพศชายจำนวน 5 คน เพศหญิงจำนวน 5 คน การศึกษาระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 6 คน ระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 4 คน ประสบการณ์การสอน 10 - 20 ปี จำนวน 8 คน 21 - 30 ปีจำนวน 2 คน ประเมินความคิดเห็นของครูผู้สอนสังคมศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ยังไม่สมบูรณ์ โดยการที่นักเรียนจะบรรลุไปถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ในสาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ นักเรียนได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่นำไปสู่ทักษะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนน้อยมาก ขาดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่น้อย และขาดความกระตือรือร้น ไม่สนใจใฝ่เรียนรู้สักเท่าไหร่เกี่ยวกับการเรียนสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ของครู เศรษฐศาสตร์นั้นเป็นเรื่องที่ยาก สาเหตุเพราะครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นให้ผู้เรียนเรียนจากหนังสือแบบเรียนท่องจำ ไม่นำเทคนิคการสอนและใช้สื่อเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ ไม่เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้อย่างแท้จริง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวที่ว่าเมื่อนำชุดกิจกรรม มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะช่วยแก้ปัญหาในการเรียนได้ โดยสรุปแล้วผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการให้สร้างชุดกิจกรรม

1.6 ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียน เกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดกิจกรรม ผู้ตอบแบบสอบถามคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 48 คน จำแนกตามเพศ คือเพศชายจำนวน 18 คน เพศหญิงจำนวน 30 คน มีผลการเรียนระดับดี (เกรด 3 - 4) จำนวน 18 คน ระดับปานกลาง (เกรด 2 - 2.5) จำนวน 20 คนระดับพอใช้ (เกรด 1 - 1.5) จำนวน 10 คน พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความต้องการเรียนด้วยชุดกิจกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะเห็นว่าความต้องการของนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) จัดให้มีสื่อที่ช่วยส่งเสริมทักษะทางด้านการคิดในแต่ละด้าน 2) จัดให้มีสื่อที่ช่วยฝึกทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์อันเป็นพื้นฐานการคิด และ 3) จัดให้มีสื่อที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 พบว่า สร้างชุดกิจกรรม ได้จำนวน 6 ชุด คุณภาพของชุดกิจกรรมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เท่ากับ 86.78/ 87.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85



3. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.745 แสดงว่านักเรียน มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 74.50 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.07 และร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 94.79 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงพัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (N = 48)				จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80	
ครั้งที่	\bar{x}	S.D.	%	จำนวน(คน)	%
1	24.31	0.90	81.04	45	93.75
2	26.73	3.87	89.09	46	95.83
เฉลี่ย	25.52	2.39	85.07	91	94.79

4. ผลการประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.75, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ 1)ด้านการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านการวัดผลประเมินผล 3) ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ด้านเนื้อหาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
ด้าน				
1. ด้านเนื้อหา	4.72	0.45	มากที่สุด	4
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.76	0.38	มากที่สุด	1
3. ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้	4.74	0.43	มากที่สุด	3
4. ด้านการวัดผลประเมินผล	4.76	0.42	มากที่สุด	2
รวมด้านเนื้อหา	4.75	0.42	มากที่สุด	4



อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาชุดกิจกรรม พบว่า เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้ เป็นเนื้อหาหนึ่งในวิชาสังคมศึกษา มีความสำคัญ เพราะเป็นความรู้พื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์ในสาระอื่นๆ ในรายวิชาสังคมศึกษาได้อีกทั้งยังสามารถนำไปปรับใช้กับสาระเศรษฐศาสตร์ ในการเรียนระดับสูงขึ้นไปจากการสัมภาษณ์ครูพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วย เศรษฐศาสตร์น่ารู้ ยังไม่สมบูรณ์ โดย การที่นักเรียนจะบรรลุไปถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดนั้นเป็นเรื่องที่มีรายละเอียดมากเกินไป นักเรียนไม่สามารถแยกประเด็นของเนื้อหา ในเชิงเปรียบเทียบ สรุปใจความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละเรื่องเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ ซึ่งสาเหตุน่าจะเพราะครูผู้สอน เน้นให้นักเรียนอ่าน สรุปเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน ไม่มีสื่อ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวว่าเมื่อชุดกิจกรรม มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะช่วยแก้ปัญหาในการเรียนได้ เพราะนักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ซึ่งนักเรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำกิจกรรมตามขั้นตอนในชุดกิจกรรมอย่างเต็มความสามารถของแต่ละบุคคลสอดคล้องกับแนวคิดของบารุงศักดิ์ บุระสิทธิ์ ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า ชุดกิจกรรมหรือชุดการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่สามารถเรียนได้ด้วยตนเองมีการจัดสื่อไว้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจตลอดเวลา ทำให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและประสบการณ์ต่างๆแต่ละหน่วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพโดยผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจและความสามารถของตนเอง ชุดกิจกรรมประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กิจกรรม สื่อประสมและเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยจัดไว้เป็นกล่องหรือซองที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ทันที (บารุงศักดิ์ บุระสิทธิ์, 2548)

2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 พบว่าสร้างชุดกิจกรรม ได้จำนวน 6ชุด ดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ของเศรษฐศาสตร์กับสาระอื่น ๆ 2) การออมและการลงทุน 3) การผลิตสินค้าและบริการ 4) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ 5) การคุ้มครองผู้บริโภค และ6) ระบบเศรษฐกิจ มีองค์ประกอบ คือคู่มือการใช้ชุดกิจกรรม คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน ขั้นตอนการใช้ บทบาทของครูบทบาทของนักเรียน สาระสำคัญ/จุดประสงค์ บัตรคำสั่ง แบบทดสอบก่อนเรียน ใบความรู้/ใบกิจกรรม แบบฝึกหัดทบทวน แบบทดสอบหลังเรียน แนวคำตอบแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนและแบบฝึกหัดทบทวน และบรรณานุกรม ชุดกิจกรรม จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ เท่ากับ 4.51 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เท่ากับ 86.78/87.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพรรณ เกียรติเจริญ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง



สิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งเสพติด ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพถึง 80/80 ทุกชุด และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ ทั้ง 10 ชุด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สุพรรณ เกียรติเจริญ, 2547)

3. ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์นำรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

3.1 ดัชนี ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์นำรู้ มีค่าเท่ากับ 0.745 แสดงว่า หลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยชุดกิจกรรม นักเรียนมีความรู้หลังเรียนร้อยละ 74.50 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สันติภาพ อุดมมงคล ได้ทำการศึกษาเรื่องชุดกิจกรรม ที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง การผลิตพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองเชลียง อำเภอศรีสขนาลัย จังหวัด สุโขทัย ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิต ตามเศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง การผลิตพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม ที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องการผลิตพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในระดับมาก (สันติภาพ อุดมมงคล, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของ มะลิ ศรีสารคาม ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค K-W-D-L เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาค้นคว้า ดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค K-W-D-L เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปร มีค่าเท่ากับ 0.6014 (มะลิ ศรีสารคาม, 2554)

3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์นำรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยมีเท่ากับร้อยละ 81.08 สูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพรรณ เกียรติเจริญ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งเสพติด ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพถึง 80/80 ทุกชุด และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยวิธีการสอนแบบ ศูนย์การเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ ทั้ง 10 ชุด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สุพรรณ เกียรติเจริญ, 2547)

3.3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 ภายหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง เศรษฐศาสตร์นำรู้โดยเน้นกระบวนการ



เรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.07 และร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 94.79 สอดคล้องกับผลวิจัยของ กนกอร กวานสุพรรณ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กระบวนการเรียน การสอนตามแนวคิด การสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยอดชาตวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ ด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ดับ .01 และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 (กนกอร กวาน สุพรรณ, 2547) สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพปภา ศิริธีรพันธ์ ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยใช้แบบฝึกทักษะการคิดคำนวณ เรื่อง จำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า วงจรปฏิบัติการที่ 1 คะแนนจากแบบฝึกทักษะการคิดคำนวณและ แบบทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 86.11 วงจรปฏิบัติการที่ 2 คะแนนแบบฝึกทักษะและการคิด คำนวณและการทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 94.76 วงจรปฏิบัติการที่ 3 การทดสอบย่อยคิดเป็น ร้อยละ 86.45 วงจรปฏิบัติการที่ 4 ปรากฏว่า คะแนนทดสอบการคิดคำนวณและแบบทดสอบ ย่อย คิดเป็นร้อยละ 86.39 (ทิพปภา ศิริธีรพันธ์, 2548)

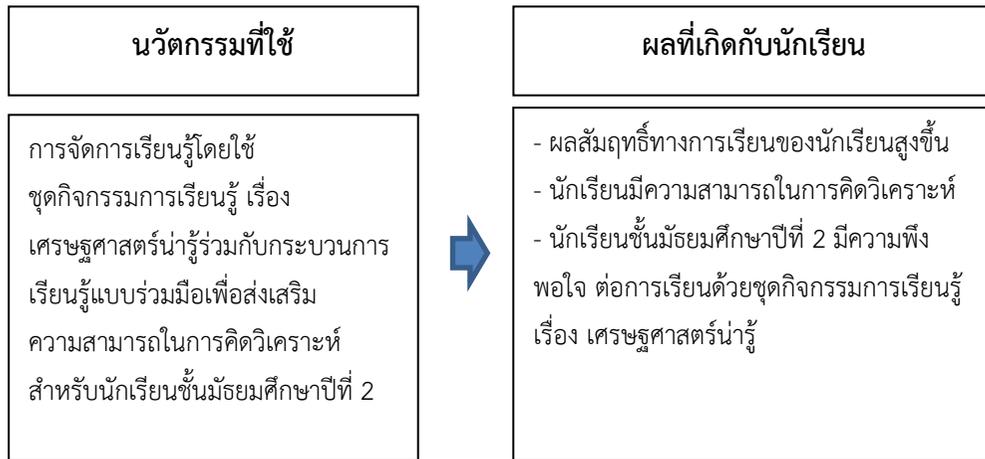
4. ผลการประเมินผลการใช้และปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม พบว่า นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.75, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิตรา ดวงปรีชา และคณะ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุด กิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 1 ห้องเรียน จำนวน 17 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบบแผนในการ วิจัยใช้แบบ One Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนสะกดคำ และการเข้าใจ ความหมายของคำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการตรวจสอบค่าที่ (t - test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.76/88.53 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้าน



การเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียน โดยรวม เท่ากับ 4.76 (จิตรา ดวงปรีชา และคณะ, 2554) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรรณิกา อุดหนุนกาญจน์ เรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง พรรณไม้ในวรรณคดีไทยตามรูปแบบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนและประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือ ที่ใช้ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พรรณไม้ในวรรณคดีไทย ตามรูปแบบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี แบบประเมินคุณภาพ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความพึงพอใจและแบบประเมินตามสภาพจริง โดยใช้ประชากรเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเขารักษ์ จำนวน 40 คน ผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการ วัดผลในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและด้านการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินตามสภาพจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.69 อยู่ในระดับดี ดังนั้นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พรรณไม้ในวรรณคดีไทย ตามรูปแบบของงานสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จริง (กรรณิกา อุดหนุนกาญจน์, 2553)



องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย การสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนสังคมศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์นำรัฐ ยังไม่สมบูรณ์ ผู้เรียนยังไม่บรรลุไปถึงมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ขาดทักษะการทำงานกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยต้องพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่สนองต่อความแตกต่างของนักเรียน ซึ่งพบว่าชุดกิจกรรม เป็นสื่อการเรียนรู้ สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ เป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนจะได้ประสบการณ์ตรงจากการลงมือกระทำของผู้เรียนให้มีความกระตือรือร้น ปฏิบัติและลงมือกระทำ มีส่วนร่วมในกิจกรรม เน้นทักษะกระบวนการกลุ่ม และผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของตน นำไปใช้ในการแก้ปัญหา ฝึกการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสนำความรู้ที่เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น นอกจากความเข้าใจด้านเนื้อหาจะมีความสำคัญแล้ว หลักสูตรยังเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด นับว่ามีความสำคัญมาก เพราะเป็นการการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นพื้นฐาน ของการคิดขั้นสูงถือเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ก่อนนำไปสู่การตัดสินใจ ควรให้นักเรียนได้แสดงเหตุผล ควรจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ในลักษณะของการแสวงหาคำตอบ มีความสามารถในการตีความ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลเพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาถูกต้องและมีเหตุผลน่าเชื่อถือ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนได้ร่วมกันคิด ร่วมกันแก้ปัญหา ปรึกษาหารืออภิปรายและแสดงความคิดเห็นด้วยเหตุผลซึ่งกันและกัน ช่วยให้



นักเรียนได้พัฒนาทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการคิด และประสบการณ์มากขึ้น ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมวิธีหนึ่งคือ วิธีสอนแบบร่วมมือ(Cooperative Learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วม การเรียนรู้และความสำเร็จของกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้อะไรก็ตามทั้งการเป็นกำลังใจแก่กัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม จึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐศาสตร์น่ารู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน 1) ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย 1.1) นักเรียนอาจจะยังไม่สามารถร่วมมือกันเรียนรู้ได้ ดีนัก ครูผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำ ใช้รางวัลและผลสำเร็จของกลุ่มเป็นแรงเสริมที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน 1.2) นักเรียนอาจใช้เวลาทำกิจกรรมนานกว่าที่กำหนดไว้ ดังนั้นครูผู้สอนอาจยืดหยุ่นเวลาได้ 1.3) นักเรียนมีความคุ้นเคยกับการใช้ชุดกิจกรรมโดยมีการซักถามเป็นระยะโดยครูเป็นเพียงผู้แนะนำ 1.4) นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ – พอใช้ ซักถามเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและเกิดการยอมรับทางสังคมระหว่างเพื่อน ภายในห้องเรียน 2) ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งาน 2.1) ครูผู้สอนต้องชี้แจงหรือทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวัตถุประสงค์ ในการเรียนรู้ วิธีการและกระบวนการในการดำเนินการรวมถึงบทบาทของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนได้เข้าใจทำงานร่วมกันได้สะดวก ทำงานร่วมกัน ร่วมกันแก้ปัญหาเกิดความรู้และทักษะกระบวนการส่งผลในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ 2.2) ครูผู้สอนต้องให้การเสริมแรงแก่นักเรียน ด้วยการยกย่องชมเชยให้กำลังใจ แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนทราบเพื่อกระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นและพัฒนา ไม่ให้ท้อและเบื่อหน่าย เพราะจะทำให้ นักเรียนเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาที่เรียน 2.3) การทำกิจกรรมกลุ่ม ครูผู้สอนควรคอยกระตุ้นให้นักเรียนช่วยเหลือและปรึกษากันในระหว่างเรียน 2.4) ควร ส่งเสริมให้ครูผู้สอนในกลุ่มสาระเดียวกันนำ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่น ๆ เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้ สมาชิกกลุ่มฝึกคิดปฏิบัติทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

กนกอร กวานสุพรรณ. (2547). ผลของการใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของ



- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านยอดชาตวิทยา สำนักงาน. ใน วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.
- กรรณิกา อุดหนุนกาญจน์. (2553). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องพรรณไม้ในวรรณคดี ไทยตามรูปแบบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิตรา ดวงปรีชา และคณะ. (2554). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำและการเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 3(6), 83-94.
- ทิพปภา ศิริธีรพันธ์. (2548). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ดัดแปลงแบบฝึกทักษะ การคิดคำนวณ เรื่อง จำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนโรงเรียนเมืองคง อำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารและพัฒนา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บำรุงศักดิ์ บุระสิทธิ์. (2548). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/E2). วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(11), 44-51.
- ฝ่ายวิชาการ. (2561). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. ขอนแก่น: โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น.
- มะลิ ศรีสารคาม. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค K-W-D-L เรื่อง การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- มาเรียม นิลพันธ์. (2553). วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ศิลปากร: นครปฐม.
- สันติภาพ อุดมมงคล. (2550). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตตามแนวเศรษฐกิจ พอเพียงเรื่องการผลิตพืชสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองเซ็ลียง



อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
สุพรรณ เกียรติเจริญ. (2547). การสร้างชุดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม เรื่องสิ่งเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุตรดิตถ์.

การพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการ
สถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน*
VEHICLE INSPECTION BUSINESS APPLICATION DEVELOPMENT
TO ENHANCE THE SERVICE OF PRIVATE CAR CONDITION
EXAMINATION CENTER

เบญจรัตน์ ศิริชู

Benjarat Sirichoo

เที่ยงธรรมสิทธิ จันทเสน

Teantaum Sittichantasan

นิคม Lonkunthos

Nikom Lonkunthos

อัษฎา วรรณกายนต์

Asada Wannakayont

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Surindra Rajabhat University, Thailand

E-mail: panpaporn.goodcar@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนในประเทศไทย จำนวน 30 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถาม ข้อมูลถูกนำมาสรุปเพื่อนำไปสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จากนั้นนำผลสรุปที่ได้ไปพัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ โดยพัฒนาแอปพลิเคชันตามหลักการออกแบบและการพัฒนาระบบวงจร 7 ขั้นตอน ประกอบด้วยการวิเคราะห์กิจการ การระบุปัจจัยของความสำเร็จ การวิเคราะห์ระบบงาน การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ และการ

* Received 16 May 2021; Revised 5 June 2021; Accepted 22 June 2021



บำรุงรักษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.29 และความต้องการของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.642) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.45

คำสำคัญ: พัฒนา, แอปพลิเคชัน, ธุรกิจตรวจสภาพรถ

Abstract

This research aimed: 1) to study service problems and application demand for service of vehicle inspection private center and clients of the center, and 2) to develop and quantify efficiencies of the vehicle inspection business application for enhancing the service of vehicle inspection private center. This is the quantitative research. The research tools used included questionnaire and efficiency evaluation form. Population and sampling group in this research were enterprises and clients of vehicle inspection private center in Thailand with the total number of 30 people, using purposive sampling method. We collected data from questionnaire and then the collected data were concluded to discuss in focus group including experts. After that, the conclusion from the focus group discussion was used to develop and quantify the efficiency of the vehicle inspection business application. The system used to apply was System Development Life Cycle (SDLC) with 7 steps comprising Enterprise Analysis, Critical Success Factors (CSFs), System Analysis, System Design, System Development, System Testing, and Maintenance. The research results found that: 1) the problems of enterprises and clients of vehicle inspection private center were overall at high level with the average of 4.02 and standard deviation of 0.29, and the demand of enterprises and clients of vehicle inspection private center were overall at highest level with the average of 4.55 and standard deviation of 0.64; 2) the result of development and efficiency quantification of the vehicle inspection business application for enhancing the service of vehicle inspection private center was overall at high level with the average of 4.62 and standard deviation of 0.45.



Keywords: Development, Applications, Vehicle Inspection Business

บทนำ

จากสถิติการจดทะเบียนรถใหม่ทั่วประเทศในช่วงครึ่งปีแรก ของปี 2561 (เดือนมกราคม – มิถุนายน 2561) จำนวนรถใหม่ที่มีการนำมาจดทะเบียนกับกรมการขนส่งทางบก และสำนักงานขนส่งทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 1,614,576 คัน เพิ่มขึ้นจากครึ่งปีแรกของปี 2560 ร้อยละ 1.9 โดยรถจักรยานยนต์ยังมีสถิติการจดทะเบียนใหม่สูงสุด มีจำนวนทั้งสิ้น 1,008,486 คัน รองลงมาคือรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รถเก๋ง) มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 373,063 คัน ส่วนรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รถกระบะ) มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 141,271 คัน ในขณะที่การจดทะเบียนรถเพื่อให้บริการขนส่งสาธารณะ รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน (รถแท็กซี่) มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 8,094 คัน รถจักรยานยนต์สาธารณะ มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 1,911 คัน ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้นต่อเนื่องตลอดทั้งปี ตามนโยบายสนับสนุนการให้บริการรถโดยสารสาธารณะตามกฎหมาย ส่วนสถิติการจดทะเบียนรถบรรทุกตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 34,755 คัน เพิ่มขึ้นจากครึ่งปีแรกของปี 2560 ร้อยละ 9.2 รถโดยสารตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มีสถิติการจดทะเบียนใหม่จำนวน 6,186 คัน เพิ่มขึ้นจากครึ่งปีแรกของปี 2560 ร้อยละ 15 (กรมการขนส่งทางบก, 2560) การเพิ่มขึ้นของปริมาณรถส่งผลต่อการเกิดมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่กำลังเป็นปัญหาอยู่ในเวลานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากร และมีปริมาณรถยนต์จำนวนมาก มีการจราจรติดขัด ส่งผลให้ความเข้มข้นของปริมาณสารมลพิษเพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพของอากาศลดลง โดยเฉพาะประเทศไทยกำลังประสบปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง และปัญหาอุบัติเหตุจากรถ

ปัจจุบันมีสถานตรวจสภาพรถที่ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งจากกรมการขนส่งทางบก เพื่อให้บริการรถที่เข้าข่ายต้องตรวจสภาพรถก่อนชำระภาษีรถประจำปี ได้แก่ รถเก๋ง รถกระบะ รถตู้ที่อายุการใช้งานเกิน 7 ปีขึ้นไป รถจักรยานยนต์อายุการใช้งานเกิน 5 ปีขึ้นไป และรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกที่อนุญาตให้ตรวจกับสถานตรวจสภาพรถทั่วประเทศรวมทั้งสิ้น 2,445 แห่ง แบ่งเป็นสถานตรวจสภาพรถยนต์น้ำหนักไม่เกิน 2,200 กิโลกรัม และรถจักรยานยนต์ จำนวน 2,034 แห่ง เฉพาะรถจักรยานยนต์จำนวน 268 แห่ง และสถานตรวจสภาพรถทุกประเภท ทุกขนาดน้ำหนัก จำนวน 143 แห่ง (กรมขนส่งทางบก, 2560) โดยสถานตรวจสภาพรถทุกแห่งต้องรายงานผลตรวจสภาพรถผ่านระบบสารสนเทศแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการยกระดับมาตรฐานการตรวจสภาพรถ เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ การทำงานของสถานตรวจสภาพรถ ภายใต้การกำกับดูแลโดยกรมการขนส่งทางบกและสำนักงานขนส่งจังหวัดทุกแห่งทั่วประเทศ เพื่อให้สถานตรวจสภาพรถทุกแห่งสามารถดำเนินการได้อย่างมี



คุณภาพมาตรฐาน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เข้าใจวัตถุประสงค์และนโยบายการตรวจสภาพรถของกรมการขนส่งทางบกที่ต้องการให้รถมีสภาพและส่วนควบสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในมาตรการเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุบนท้องถนนอีกด้วย โดยกรมการขนส่งทางบกมีมาตรการกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานตรวจสภาพรถอย่างเข้มงวด เพื่อรักษามาตรฐานในการให้บริการของสถานตรวจสภาพรถและสร้างความเชื่อมั่นในระบบการตรวจรับรองสภาพรถให้กับผู้รับบริการ

ปัจจุบันการแข่งขันของธุรกิจตรวจสภาพรถค่อนข้างสูง อันเนื่องมาจากการตรวจสภาพรถยนต์ได้เข้าไปเป็นธุรกิจเสริมรายได้ให้กับอู่ซ่อมรถยนต์หรือศูนย์รถยนต์ รวมทั้งยังมีการผนวกเอาบริการต่าง ๆ รวมเข้าไว้ด้วยกันคือ ประกันภัยบุคคลที่ 3 ประกันภัยรถยนต์ บริการงานทะเบียนรถทุกประเภท เช่น การโอนย้าย ต่อภาษี เปลี่ยนสี-เครื่อง เป็นต้นจึงทำให้ธุรกิจสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนได้รับความสนใจและมีผู้เข้ามาลงทุนเป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากธุรกิจตรวจสภาพรถต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของทางกรมการขนส่งทางบก สถานประกอบการทุกแห่งต้องดำเนินกิจกรรมที่เหมือนกัน แต่ผู้ประกอบการต้องรักษามาตรฐานการให้บริการตรวจสอบให้ได้ตามที่กรมการขนส่งกำหนด ฉะนั้นสถานประกอบการตรวจสภาพรถจะต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้หน่วยงานมีความแตกต่างจากคู่แข่งในธุรกิจเดียวกันเนื่องจากสังคมโลกในปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง การทำธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวและพัฒนาให้ทันกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่เป็นอีกอย่างคือเรื่องของเทคโนโลยี การทำธุรกิจในยุคนี้หรือในอนาคต คงปฏิเสธเรื่องของเทคโนโลยีไม่ได้ ที่ต้องอาศัยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดมากขึ้นเพื่อใช้ในการทำงาน การบริการ การติดต่อสื่อสารในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การโฆษณาสินค้า การส่งเสริมการกระจายสินค้าการหาข้อมูลการพัฒนาสินค้า และประโยชน์อีกมากมายที่จะทำให้ให้นักการตลาดหรือผู้ประกอบการทำงานสะดวกและรวดเร็วมากขึ้นอันจะนำไปสู่การลดต้นทุนและมีกำไรมากขึ้น โดยสังเกตจากการส่งข้อมูล ติดต่อ ประสานงาน และการดำเนินธุรกิจส่วนมากจะนำเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้มากขึ้นส่งผลต่อผลประโยชน์ที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว (อิทธิวัฒน์ รัตนพองบุ, 2555)

แอปพลิเคชันเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานเพื่อการศึกษา การสื่อสาร การบันเทิง และอื่น ๆ ปัจจุบันสำคัญที่ทำให้แอปพลิเคชันเป็นที่ต้องการอย่างแพร่หลาย เนื่องจากประชาชนสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสมาร์ตโฟน หรือพีซี ซึ่งปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้พัฒนาการให้บริการประชาชนผ่านระบบแอปพลิเคชันในงานต่าง ๆ มากมาย เช่น การจองที่พัก การขายสินค้า และการติดตามสถานะพัสดุไปรษณีย์ เป็นต้น (ศทาวุธ ถวัลย์วิลาสวงศ์ และคณะ, 2560)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถขึ้นมาเพื่อช่วยเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก และประชาสัมพันธ์ธุรกิจให้เป็นที่รู้จักและสามารถ



เข้าถึงการบริการได้ง่ายยิ่งขึ้นตอบสนองความต้องการลูกค้า และผู้ประกอบการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสทางการค้า และยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนให้มีการบริการเป็นที่น่าเชื่อถือ และมีการให้บริการที่เหนือกว่าสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนคู่แข่งอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ (ระวีวรรณชินะตระกูล, 2535) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรคือ ผู้ประกอบการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 15 แห่ง และผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 15 แห่ง
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 30 คน จำแนกเป็นผู้ประกอบการจำนวน 15 แห่ง ๆ ละ 1 คน รวม 15 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549) ได้แก่ ผู้ประกอบการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน ภาคเหนือ จำนวน 3 คน ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 คน ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 คน ภาคตะวันตก จำนวน 3 คน และภาคใต้ จำนวน 3 คน และผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนที่ผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลกับผู้ประกอบการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย จำนวน 15 แห่ง ๆ ละ 1 คน รวม 15 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 2.1 แบบสอบถาม
- 2.2 แอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ
- 2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพ



3. ในการศึกษาปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์ เอกชนผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ดำเนินการติดต่อประสานงานผู้ประกอบการและผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

3.2 ผู้วิจัยทำเรื่องขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการสอบถามจากสำนักงานบัณฑิตศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

3.3 ประสานงานกับผู้ประกอบการและผู้รับบริการโดยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนัดวัน และเวลา

3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการตอบแบบสอบถาม

3.5 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถเอกชน มาวิเคราะห์และสรุปเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปสนทนากลุ่ม ต่อไป

3.6 ดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบกับผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.6.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนัดวัน เวลา และสถานที่ ในการสนทนากลุ่ม โดยส่งหนังสือเชิญและกำหนดการ

3.6.2 ดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์และสรุปผลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.6.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสนทนากลุ่มมาจัดบันทึก และนำมาสรุปในแต่ละประเด็น พร้อมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ในการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพัฒนาด้วยวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2547) ซึ่งมีการดำเนินการตามขั้นตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์กิจการ (Enterprise Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไปของการให้บริการของสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนและจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัญหา และความต้องการแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ

4.2 ขั้นตอนการระบุปัจจัยของความสำเร็จ (Critical Success Factors : CSFs) เป็นการศึกษาเป้าหมายในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนเพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับ



ความต้องการบริการในแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสอบสภาพรถ ที่สามารถเข้าถึงการบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น ตอบสนองความต้องการลูกค้า และผู้ประกอบการ ยกกระตักการให้บริการให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น

4.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริการของสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนโดยพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยเทคโนโลยีที่เป็นแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสอบสภาพรถ มาเพื่อยกกระตักการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

4.4 ขั้นตอนการออกแบบระบบ (System Design) เป็นการนำเอาปัญหา และความ ต้องการบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน มาประยุกต์ในการออกแบบแอปพลิเคชัน ประกอบไปด้วย

4.4.1 การออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) เป็นการกำหนด ส่วนประกอบของระบบและความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบในรูปของการนำเข้า (Input) และผลที่ได้รับ (Output) หน้าที่การประมวลผลที่ต้องการ (Processing Function) รวมไปถึงการออกแบบด้านความสัมพันธ์ของระบบย่อยต่าง ๆ โดยมีเครื่องมือที่ใช้คือ Data Flow Diagrams (DFDs)

4.4.2 การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) เป็นการออกแบบ ทางด้านเทคนิคของแอปพลิเคชันในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

4.4.2.1 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (Graphic User Interface : GUI)

4.4.2.2 ส่วนโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design)

4.4.2.3 ส่วนกระบวนการทำงาน (Process Design)

4.4.2.4 ส่วนระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System Design)

4.5 ขั้นตอนการพัฒนา (Development) เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยการ สร้างชุดคำสั่ง หรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน ให้สามารถทำงาน โดยเครื่องมือที่ใช้ ในการพัฒนาระบบ

4.6 ขั้นตอนการทดสอบ (System Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบแอปพลิเคชัน ก่อนที่จะนำไปใช้งานจริงและการติดตั้งแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานจริง กับผู้ประกอบการ และ ผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน หลังจากที่ได้ทำการทดสอบเรียบร้อยแล้วทั้งนี้เพื่อ เป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของแอปพลิเคชัน รวมทั้งความถูกต้องของแอปพลิเคชันที่ พัฒนาขึ้น ขั้นตอนการทดสอบประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.6.1 การทดสอบทีละโมดูล (Unit Testing)

4.6.2 การทดสอบรวม (System Testing)

จากนั้น ทำการปรับปรุงแก้ไขแอปพลิเคชันจนมั่นใจว่าแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสอบสภาพ รถ สามารถใช้งานได้จริง หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือการใช้งาน



ภาพที่ 2 สถาปัตยกรรมเชิงฟังก์ชัน

จากภาพที่ 2 ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบหน้าบ้าน เป็น Mobile Application และ Web Application ผู้ใช้งานสามารถทำการค้นหารถรอ, การเข้าดูข่าวสารและประชาสัมพันธ์ การจองคิวเพื่อตรวจสภาพรถแบบออนไลน์ และการติดต่อสื่อสารกับทางร้านในเรื่องต่าง ๆ การออกแบบนี้จะช่วยให้รถรอสามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ทั่วประเทศ และได้รับบริการที่ครบวงจร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากระบบทำให้ค้นหารถรอที่อยู่ใกล้เคียงหรือจุดที่ต้องการ สามารถรับข้อมูลข่าวสาร/สาระความรู้เกี่ยวกับสถานตรวจสภาพรถ การประกันภัย สามารถเลือกดูบริการและสินค้าที่มี รถรอ, สามารถจองวันเวลาการตรวจสภาพรถทางออนไลน์โดยไม่ต้องนำรถไปก่อน และสามารถติดต่อร้าน สอบถาม เสนอแนะ ร้องเรียน โดยใช้โทรศัพท์มือถือที่มีอยู่เท่านั้น

5. ในการหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันตรวจสภาพรถยนต์เอกชนผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ดำเนินการติดต่อประสานงานผู้ประกอบการและผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อขอความร่วมมือการประเมินประสิทธิภาพ

5.2 ผู้วิจัยทำเรื่องขอหนังสือราชการในการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพ จากสำนักงานบัณฑิตศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

5.3 ประสานงานกับผู้ประกอบการและผู้รับบริการโดยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการแบบประเมินประสิทธิภาพ เพื่อนัดวัน เวลาและสถานที่

5.4 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมเพื่อนำเสนอแอปพลิเคชันกับกลุ่มตัวอย่าง และประเมินประสิทธิภาพ

5.4.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเองพร้อมกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการหาประสิทธิภาพและการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้



5.4.2 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างดาวโหลดแอปพลิเคชันไว้ในโทรศัพท์มือถือ พร้อมทั้งอธิบายการใช้งานพร้อมทั้งแจกคู่มือแจกแบบประเมินประสิทธิภาพและชี้แจงรายละเอียดในแบบประเมินให้กับกลุ่มตัวอย่าง

5.4.3 กลุ่มตัวอย่างทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ แล้วดำเนินการประเมินประสิทธิภาพใน 4 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) ด้านความสามารถของโปรแกรม 2) ด้านความถูกต้องและการทำงานของโปรแกรม 3) ด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้งาน 4) ด้านความปลอดภัยของระบบ และเก็บแบบประเมิน

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินประสิทธิภาพมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าทางสถิติต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหาในการให้บริการ และความต้องแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ผลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ปัญหาในการให้บริการของผู้ประกอบการ และผู้ใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน จากแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาปัญหาในการให้บริการของผู้ประกอบการและผู้ใช้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมข่าวสาร	4.35	0.54	มาก
2. การแสดงอัตราค่าบริการต่าง ๆ	4.75	0.45	มากที่สุด
3. การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถยนต์ /การประกันภัย/พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประกอบการ	3.40	0.51	ปานกลาง
4. การแจ้งเตือนข้อมูล เช่น การหมดอายุภาษีรถประจำปีการตรวจสภาพรถ เป็นต้น	4.53	0.57	มากที่สุด
5. การประเมินความพึงพอใจ การเสนอแนะ และการร้องเรียนในการให้บริการ	2.48	0.63	น้อย
6. ช่องทางในการชำระค่าบริการ เช่น พร้อมเพย์ (Prompt Pay), QR-CODE เป็นต้น	3.46	0.55	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.83	0.54	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้านปัญหาในการบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนโดยรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมี



ค่าเท่ากับ 0.54 โดยเรียงลำดับปัญหาในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การแสดงอัตราค่าบริการต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.45 การแจ้งเตือนข้อมูล เช่นการหมดอายุภาษีรถประจำปี การตรวจสภาพรถ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.57 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.54 ช่องทางในการชำระค่าบริการ เช่น พร้อมเพย์ (Prompt pay), QR Code เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.55 การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถยนต์ การประกันภัย พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.51 และการประเมินความพึงพอใจ การเสนอแนะ และการร้องเรียนในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.63 ตามลำดับ

1.1.2 ความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

ตารางที่ 2 ผลความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมข่าวสาร	4.75	0.43	มากที่สุด
2. การแสดงอัตราค่าบริการต่าง ๆ	4.82	0.51	มากที่สุด
3. การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถยนต์ /การประกันภัย/พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ	4.50	0.53	มาก
4. การแจ้งเตือนข้อมูล เช่น การหมดอายุภาษีรถประจำปีการตรวจสภาพรถ เป็นต้น	4.66	0.42	มากที่สุด
5. การประเมินความพึงพอใจ การเสนอแนะ และการร้องเรียนในการให้บริการ	3.48	0.61	ปานกลาง
6. ช่องทางในการชำระค่าบริการ เช่น พร้อมเพย์ (Prompt Pay), QR-CODE เป็นต้น	4.47	0.53	มาก
เฉลี่ยรวม	4.45	0.61	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นด้านความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.61 โดยเรียงลำดับความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การแสดงอัตราค่าบริการต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.51 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ

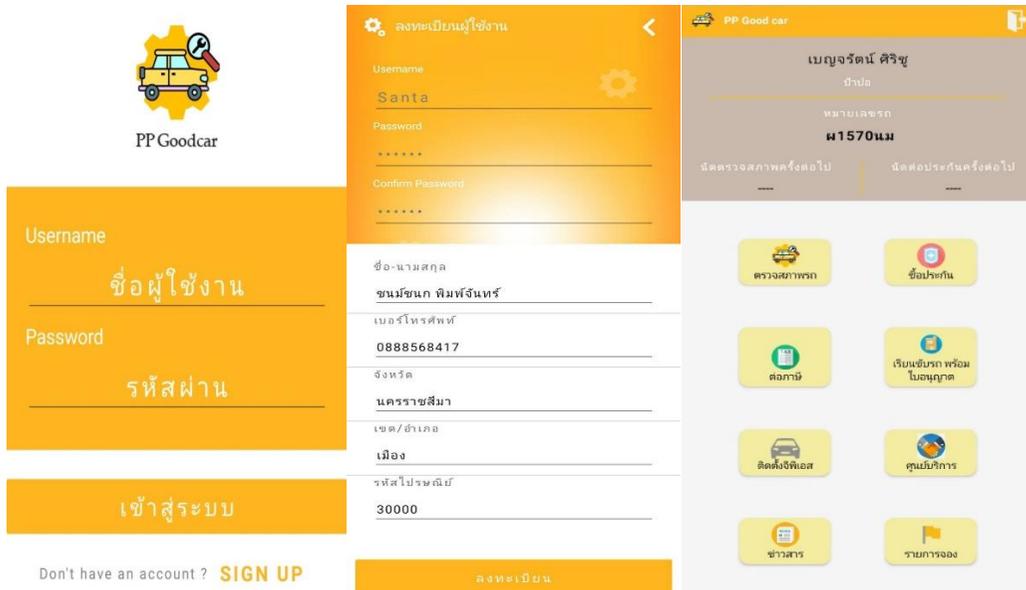
0.43 การแจ้งเตือนข้อมูล เช่น การหมดอายุภาษีรถประจำปี การตรวจสภาพรถ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.42 การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถยนต์ การประกันภัย พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.53 ช่องทางในการชำระค่าบริการ เช่น พร้อมเพย์ (Prompt pay), QR Code เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.53 และการประเมินความพึงพอใจ การเสนอแนะ และการร้องเรียนในการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.61 ตามลำดับ

2. ผลของการพัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

2.1 ผลของการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการออกแบบและการพัฒนาระบบวงจร การพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอน โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลทั้งหมดของระบบไว้บนเป็น Mobile Application และ Web Application ผู้ใช้งานสามารถทำการค้นหาตรวจรถ การเข้าดูข่าวสารและประชาสัมพันธ์ การจองคิวเพื่อตรวจสภาพรถแบบออนไลน์ และการติดต่อสื่อสารกับทางร้านในเรื่องต่างๆ การออกแบบนี้จะช่วยให้ตรวจรถ. สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ในขอบเขตทั่วประเทศโดยใช้โทรศัพท์มือถือ และสามารถเข้าถึงการบริการได้ง่ายยิ่งขึ้นตอบสนองความต้องการลูกค้าและผู้ประกอบการ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสทางด้านการค้า และยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนให้มีการบริการเป็นที่น่าเชื่อถือ ดังภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3 การติดตั้งแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 4 การลงทะเบียนเข้าใช้งานและเมนูหลักของแอปพลิเคชัน

2.2 ผลของการหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

ตารางที่ 3 ผลของการหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1. ด้านความสามารถของโปรแกรม	4.64	0.46	มากที่สุด
2. ด้านความถูกต้องและการทำงานของโปรแกรม	4.70	0.45	มากที่สุด
3. ด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้	4.53	0.48	มากที่สุด
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.61	0.43	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.62	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.45 โดยเรียงลำดับประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความถูกต้องและการทำงานของโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.45 ด้านความสามารถของโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.46 ด้านความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.43 และด้านความ



สะดวกและความง่ายต่อการใช้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.48 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ปัญหาในการให้บริการและความต้องการแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาในการตอบสนองความต้องการการพัฒนาแอปพลิเคชันตรวจสภาพรถได้ตรงจุด ดังงานวิจัยของ นิคม ลนขุนทด และคณะ ได้วิจัยเรื่อง “การสำรวจความต้องการข้อมูลผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน ประเภทผักอินทรีย์ของผู้บริโภค” พบว่า เกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ต้องการให้มีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ (นิคม ลนขุนทด และคณะ, 2563)

2. ผลของการพัฒนาและหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันในการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน

2.1 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ ผู้วิจัยได้ประยุกต์การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันตามทฤษฎีการพัฒนาระบบ (SDLC) 7 ขั้นตอน ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของ อัชฎา วรณกายนต์และคณะ ได้วิจัยเรื่อง “แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวเศรษฐกิจ ชุมชนและสินค้าโอท็อปจังหวัดสุรินทร์” พบว่า ในส่วนของการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวเศรษฐกิจชุมชน และสินค้าโอท็อปจังหวัดสุรินทร์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน ตามกรอบแนวคิดวงจร การพัฒนาระบบ (SDLC) 7 ขั้นตอน ที่ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การพัฒนาไปจนถึงการบำรุงรักษาและ การนำไปใช้งาน สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี (อัชฎา วรณกายนต์ และคณะ, 2562) และงานวิจัยของ นฤทธิ จิงสมาน ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาแอปพลิเคชันอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดสุรินทร์” พบว่า ได้ศึกษาและพัฒนาจากโค้ดแอปพลิเคชัน Jena API ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตเฟสพัฒนาโดยใช้ภาษาจาวา สำหรับเขียนโปรแกรม ติดต่อกับออนไลน์เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว กิจกรรม ร้านอาหาร ที่พัก หรือร้านค้า ให้กับ ผู้ใช้งาน และ Google map API เป็นเซอร์วิสที่ให้บริการ โดย Google ให้บริการข้อมูล ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่ เส้นทางและข้อมูลในเชิงภูมิศาสตร์ โดยสร้างแอปพลิเคชัน 8 แอปพลิเคชัน (นฤทธิ จิงสมาน, 2562)

2.2 ผลการหาประสิทธิภาพแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสภาพรถ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินในหัวข้อหลัก ๆ คือ ด้านความสามารถของโปรแกรม ด้านความถูกต้องและการทำงานของโปรแกรม ด้านความสะดวกและความง่ายต่อการใช้ และด้านความปลอดภัยของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับงานวิจัยของ สมเกียรติ ช่อเหมือน, และคณะ ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยว กรณีศึกษา



จังหวัดกาญจนบุรี” พบว่า ได้นำแบบจำลอง rational unified process ด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) เก็บรวบรวมความต้องการของนักท่องเที่ยว 2) เก็บรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดกาญจนบุรี 3) ออกแบบและพัฒนาส่วนโต้ตอบผู้ใช้ เช่น การนำเสนอข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว 4) ออกแบบและพัฒนาคลาสฟังก์ชันในการทำงานประกอบไปด้วย การจัดเก็บข้อมูลสถานที่ การเลือกรายการสถานที่ท่องเที่ยว การหาเส้นทาง การหาระยะทาง การใช้ค่าพิกัดภูมิศาสตร์ของอุปกรณ์ การจัดลำดับสถานที่ท่องเที่ยวตามทฤษฎีกราฟ 5) พัฒนาส่วนจัดการแผนที่และการแสดงผลการเดินทางของนักท่องเที่ยว 6) ทดสอบฟังก์ชันการทำงานและปรับปรุงแก้ไข และ 7) ทดลองใช้งานโดยนักท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีจำนวน 100 คน จากการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาสามารถทำงานได้ถูกต้อง และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันของนักท่องเที่ยวนี้อาจมีค่าเฉลี่ย 4.37 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (สมเกียรติ ช่อเหมือน และคณะ, 2557) และการศึกษางานวิจัยของ สุธิรา จันทรปุ้ม และคณะ ได้วิจัยเรื่อง “เรื่องการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์” พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (สุธิรา จันทรปุ้ม และคณะ, 2560)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

แอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสอบสภาพ เพื่อยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาสามารถตอบสนองความต้องการและสามารถแก้ปัญหาให้กับผู้ประกอบการและผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลทั้งหมดของระบบไว้บน Mobile Application และ Web Application ผู้ใช้งานสามารถทำการค้นหาเจอ. เข้าไปดูข่าวสารและประชาสัมพันธ์ การจองคิวเพื่อตรวจสภาพรถแบบออนไลน์ และการติดต่อสื่อสารกับทางร้านในเรื่องต่างๆ ทั้งนี้จะช่วยให้เจอ. สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ในขอบเขตพันธมิตรทั่วประเทศโดยใช้โทรศัพท์มือถือ และสามารถเข้าถึงการบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสทางการค้า และยกระดับการให้บริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนให้มีการบริการเป็นที่น่าเชื่อถือ และได้ข้อเสนอแนะในการวิจัย คือ สถานประกอบการสถานตรวจสภาพรถภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลไปกำหนดเป็นกลยุทธ์และวางแผนในการพัฒนาการให้บริการตรวจสภาพรถเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการและผู้รับบริการสถานตรวจสภาพรถยนต์เอกชนได้ และสามารถนำแอปพลิเคชันธุรกิจตรวจสอบสภาพรถที่พัฒนาขึ้นมาไปใช้ในสถานประกอบการตรวจสภาพรถภาคเอกชน เพื่อยกระดับการให้บริการการตรวจสภาพรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กรมการขนส่งทางบก. (2560). รายงานประจำปี 2560. เรียกใช้เมื่อ 15 เมษายน 2562 จาก <https://www.dlt.go.th/site/roiet/m-news/2495>
- คทาวุธ กล้วยวิลาสวงค์ และคณะ. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันในการให้บริการประชาชนของเทศบาลตำบลเกาะแก้ว. ใน รายงานการวิจัย คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ณฤทธิ์ จิ่งสมาน. (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดสุรินทร์. ใน หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2549). การวิจัยและวิเคราะห์ทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: วี.อินเตอร์ พรีนธ์.
- นิคม ลนขุนทด และคณะ. (2563). การสำรวจความต้องการข้อมูลผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนประเภทผักอินทรีย์ของผู้บริโภค. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ "ราชมงคลสุรินทร์" ครั้งที่ 11. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์.
- ระวีวรรณชินะตระกูล. (2535). วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมเกียรติ ช่อเหมือน และคณะ. (2557). การพัฒนาแอนดรอยด์แอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยว กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารวิชาการราชภัฏตะวันตก, 9(1), 49 - 60.
- สุธิรา จันทรปุ้ม และคณะ. (2560). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 4(2), 114-120.
- อัษฎา วรรณกายนต์ และคณะ. (2562). แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวเศรษฐกิจ ชุมชนและสินค้าโอท็อป จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิทยาศาสตร์ คชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 41(1), 85-100.
- อิทธิวัฒน์ รัตนพองปู่. (2555). ทำการตลาดออนไลน์ด้วยกูเกิ้ลพลัส. (พิมพ์ครั้งที่) 1. นนทบุรี: ริงค์ ปียอนด์ บุ๊คส์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2547). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

การพัฒนา นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่อง
เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้
และนวัตกรรมสำหรับผู้่านนิยายสนทนาออนไลน์
DEVELOPMENT OF AN ONLINE CHAT NOVEL USING STORYTELLING
TECHNIQUE TO ENHANCE THE AWARENESS OF LEARNING AND
INNOVATION SKILLS FOR ONLINE CHAT NOVEL READERS

ศิริทิพย์ ยอดเสนาหา

Sirinthip Yodsaneha

พัชรา วาณิชวสิน

Patchara Vanichvasin

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University, Thailand

E-mail: pasuree.y@ku.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนา นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่อง 2) เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อนิยายสนทนาออนไลน์ กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้อ่านที่ลงทะเบียนเข้าอ่านนิยายสนทนาออนไลน์ จำนวน 30 คน โดยเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่อง 2) แบบประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์ 3) แบบวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนิยายสนทนาออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนา นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกหัวข้อเรื่อง 2) วางโครงเรื่อง 3) วางตัวละครและกำหนดคุณลักษณะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 4) เขียนเล่าเรื่องในรูปแบบนิยายสนทนาออนไลน์ 5) เผยแพร่นิยายสนทนาออนไลน์ไปยังกลุ่มผู้อ่าน มีจำนวนทั้งหมด 11 ตอน ผลการประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$) และได้แนะนำให้ปรับบทสนทนาให้กระชับ ปรับเปลี่ยนข้อความไม่ให้เป็นเชิงวิชาการ และเพิ่มเติมบทบรรยายเพื่อแบ่งตอนให้ชัดเจน ผลการ

* Received 17 May 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 1 July 2021



เปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมพบว่า หลังอ่านมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนิยายสนทนาออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) โดยผู้อ่านมีความคิดเห็นว่า นิยายสนทนาออนไลน์เป็นสื่อนำเสนอความรู้แปลกใหม่ ได้รับความบันเทิงควบคู่ความรู้ และสามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา

คำสำคัญ : นิยายสนทนาออนไลน์, เทคนิคการเล่าเรื่อง, ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

Abstract

The research purposes were 1) to develop an online chat novel using storytelling technique, 2) to compare the awareness of learning and innovation skills before and after reading the online chat novel, 3) to study satisfaction of the online chat novel. The target group was 30 readers, who registered in the online chat novel platform. The research instruments included 1) an online chat novel using storytelling technique, 2) an assessment form 3) an awareness of learning and innovation skills assessment questionnaire, 4) a satisfaction questionnaire. The data were analyzed by content analysis, mean, standard deviation, and t-test. The results were: the online chat novel using storytelling technique consisted of 5 elements, 1) choose a topic 2) create a plot 3) create characters and their characteristics according to the selected situations 4) write an online chat novel 5) publish an online chat novel in the platform. There were 11 episodes. The quality of the developed online chat novel using storytelling technique was appropriate at a high level according to experts' opinion ($\bar{X}=4.21$) with suggestions to use simple and brief conversation, adjust words to be less academic and insert narrations to clearly divide each chapter. The level of awareness of learning and innovation skills of readers after reading the online chat novel was significantly higher than the level of awareness before reading the online chat novel at 0.05 level of significance. The level of satisfaction towards the online chat novel using storytelling technique to enhance the awareness of learning and innovation skills was at the highest level ($\bar{X}=4.68$). The readers thought that the online chat novel was a new media that educated and entertained readers at the same time. It also could be read anywhere and anytime.



Keywords: Online Chat Novel, Storytelling, Learning and Innovation Skills

บทนำ

ทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะสำคัญและจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในโลกปัจจุบันที่มีบริบทแตกต่างจากเดิม ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้ทักษะเหล่านี้เพื่อให้ประสบความสำเร็จในโลกยุคใหม่และสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข (พิชชากรณ์ เฟงพิศ, 2561); (จรียา พิชัยคำ, 2559); (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557) โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งถือเป็นทักษะพื้นฐานในการทำงานในอนาคตที่ทุกคนต้องเรียนรู้ เพราะโลกจะยิ่งเปลี่ยนแปลงรวดเร็วขึ้น และมีความซับซ้อนมากขึ้น คนที่อ่อนแอในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมจะกลายเป็นคนตามโลกไม่ทัน (วิจารณ์ พานิช, 2555) นอกจากนี้ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมยังได้รับการพิจารณาอีกด้วยว่า เป็นทักษะที่ช่วยในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการทำงานในระบบเศรษฐกิจที่มีความซับซ้อนและมีเทคโนโลยีเข้ามาทำงานแทน (Partnership for 21st Century Learning, 2011)

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก้าวสู่ชีวิตและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สลับซับซ้อนในอนาคต (จรียา พิชัยคำ, 2559); (ขจรศักดิ์ บั้วระพันธ์, 2555) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Partnership for 21st Century Learning, 2011) ซึ่งผู้ที่มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจะเป็นผู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ตระหนักรู้ เนื่องจากความตระหนักรู้เป็นความรู้ที่ลึกกว่า จำเป็นต้องทำ เห็นด้วย หรือคล้อยตามจนแสดงออกมาในลักษณะการปฏิบัติ ถ้าไม่มีความตระหนักรู้ จะทำให้จัดการกับตนเองไม่ถูกต้อง และไม่สามารถผลักดันตนเองไปข้างหน้าได้ ยิ่งมีความตระหนักรู้มากเท่าไรยิ่งช่วยให้ชีวิตมีความสุขและประสบความสำเร็จตามที่หวัง (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2544) มากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สื่อเทคโนโลยีกลายเป็นสื่อที่เร้าความสนใจผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย (สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2560) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ให้ความรู้ สื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ อย่างรวดเร็วและส่งเสริมการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด (ณมล บุญส่ง, 2561) ซึ่งเทคโนโลยีโซเชียลมีเดียสร้างความตระหนักรู้ได้เนื่องจากช่วยกระตุ้นการรับรู้สู่ความเข้าใจและการเรียนรู้ โดยเฉพาะการรับรู้ผ่านประสาทตาด้วยการอ่าน ซึ่งนับเป็นการรับรู้หลักของมนุษย์เมื่อสัมผัสกับสิ่งเร้าต่าง ๆ อีกทั้งเทคโนโลยีเกี่ยวกับภาพและเสียงสามารถสร้างการรับรู้ได้ดีกว่าเดิมเนื่องจากพัฒนาหน้าจอหน้ามากกว่าเทคโนโลยีอื่น ๆ (ไพรัตน์ พงศ์พานิชย์, 2560) ในปัจจุบันการอ่านสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่และทุกเวลาผ่านแอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียส่งเสริมการอ่านที่หลากหลาย (ชีพธรรม คำวิเศษณ์, 2560) สำหรับประเทศไทยนั้น แอปพลิเคชันการ



อ่านนับเป็นแอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียที่ช่วยส่งเสริมการอ่านที่แปลกใหม่ เนื่องจากเป็นแหล่งรวมนิยายออนไลน์ด้วยเทคนิคการเล่าเรื่องผ่านมุมมองการสนทนาแบบออนไลน์ (รัชชานนท์ จิตรีสรรพ และนฤตม์ คุปต์ธนโรจน์, 2562) มีการปรับเนื้อหาการนำเสนอตามเทคโนโลยีในปัจจุบัน (วิภาดา แหวนเพชร, 2560) ใช้รูปแบบการเล่าเรื่องเฉพาะตัว คิดค้นสิ่งใหม่ตามยุคสมัย และสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป (กัตติกา (นามแฝง), 2562) รวมถึงใช้ข้อความสั้น ๆ ให้อ่านสะดวก และเข้าใจง่าย (วอยซ์ ทีวี (Voice TV), 2560) ด้วยเหตุนี้ การเล่าเรื่องผ่านการใช้นิยายจึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียนได้เนื่องจากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ สนุก น่าสนใจ และสร้างผลลัพธ์ทางบวกให้กับผู้เรียน (พัชรา วาณิชวดีน, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีความพยายามในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมด้วยแนวทางการพัฒนาอย่างหลากหลาย (ชนกฤตา แจ่มดวง, 2560); (พิชญา ติมิ และเอื้อมพร หลินเจริญ, 2560) และมีการประยุกต์ใช้นิยายผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มากมายหลายรูปแบบ (พัชรา วาณิชวดีน, 2560); (สิริวรรณ โพธิ์ทอง และวนิดา อัญชลีวิทยกุล, 2561) แต่ยังไม่พบการพัฒนาการใช้นิยายผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องในรูปแบบการสนทนาออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียมาก่อน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสำหรับผู้อ่านนิยายสนทนาออนไลน์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ โดยคาดหวังว่าจะสามารถประยุกต์ใช้นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งนับเป็นทักษะสำคัญในการใช้ชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่อง
2. เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อนิยายสนทนาออนไลน์ในการเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้อ่านที่ลงทะเบียนเข้าอ่านนิยายออนไลน์ จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้อ่านที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและแสดงความประสงค์เข้าร่วมการวิจัยเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1. นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยผู้วิจัยได้พัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นวิเคราะห์และสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาได้ 5 ขั้นตอนสำคัญดังนี้ 1) เลือกหัวข้อเรื่อง 2) วางโครงเรื่อง 3) วางตัวละครและกำหนดคุณลักษณะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 4) เขียนเล่าเรื่องในรูปแบบนิยายสนทนาออนไลน์ 5) เผยแพร่นิยายสนทนาออนไลน์ไปยังกลุ่มผู้อ่าน

2.2. แบบประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ โดยแบ่งเป็นด้านเนื้อหา 4 ข้อ ด้านโครงสร้าง 3 ข้อ และด้านการนำเสนอ 5 ข้อ และข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อเพื่อขอข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

2.3. แบบวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วยทักษะย่อย 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ จำนวน 23 ข้อ โดยด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมี 8 ข้อ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา 8 ข้อ และด้านการสื่อสารและการร่วมมือมี 7 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องรายฉบับอยู่ในช่วง 0.67 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ที่ 0.96

2.4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อนิยายสนทนาออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ เนื้อหาของนิยายสนทนาออนไลน์ 4 ข้อ การแนะนำนิยายสนทนาออนไลน์ 3 ข้อ การใช้งานนิยายสนทนาออนไลน์ 3 ข้อ และประโยชน์ที่ได้รับจากนิยายสนทนาออนไลน์ 4 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้องรายฉบับอยู่ในช่วง 0.67 ถึง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคอยู่ที่ 0.92

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้ คือ 1) จัดทำเอกสารขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในตรวจเครื่องมือวิจัยและประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์ 2) จัดทำเอกสารแนะนำวัตถุประสงค์ของการใช้นิยายสนทนาออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมแก่ผู้เรียน 3) นำนิยายสนทนาออนไลน์และเอกสารแนะนำวัตถุประสงค์ขึ้นระบบออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่างอ่าน 4) ใช้แบบวัดความตระหนักรู้ที่มีต่อทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมก่อนและหลังการใช้นิยายสนทนาออนไลน์เพื่อวัดว่า ผู้อ่านมีความตระหนักรู้ในระดับใด และมีการเปลี่ยนแปลงความตระหนักรู้หรือไม่ ในระดับใด และ 5) ประเมินความพึงพอใจ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้ คือ 1) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมา 2) วิเคราะห์คุณภาพของนิตยสารนิตยสารออนไลน์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา 3) วิเคราะห์ระดับความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้และนวัตกรรมด้วยการทดสอบที โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 4) วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้อ่านที่มีต่อนิตยสารนิตยสารออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้และนวัตกรรมด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีจำนวนทั้งหมด 9 บท 11 ตอน รวมบทนำและบทส่งท้าย ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพนิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่อง

รายการประเมินคุณภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.08	0.42	มาก
ด้านโครงสร้าง	4.22	0.38	มาก
ด้านการนำเสนอ	4.33	0.33	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.21	0.38	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.38) โดยด้านการนำเสนอเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.33) รองลงมาคือด้านโครงสร้าง ($\bar{X}=4.22$, S.D.=0.38) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}=4.08$, S.D.=0.42) ตามลำดับ และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านเสนอแนะให้ปรับบทสนทนาให้สั้นและกระชับ ปรับเปลี่ยนข้อความไม่ให้เป็นเชิงวิชาการ และเพิ่มเติมบทบรรยายเพื่อแบ่งตอนให้ชัดเจน

2. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมก่อนและหลังอ่าน สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนอ่าน	30	5	3.24	0.64	14.01	.000
หลังอ่าน	30	5	4.43	0.28		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ระดับความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมหลังอ่านมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อนิยายสนทนาออนไลน์ในการเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อนิยายสนทนาออนไลน์ในการเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

รายการประเมินความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหากระตุ้นความตระหนักรู้	4.63	0.56	มากที่สุด
2. เนื้อหาสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.87	0.35	มากที่สุด
3. เนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย	4.50	0.63	มากที่สุด
4. เนื้อหาไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไป	4.20	0.66	มาก
เฉลี่ย	4.58	0.41	มากที่สุด
ด้านการนำเสนอ			
1. รูปแบบเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.87	0.43	มากที่สุด
2. รูปแบบเหมาะสมกับเนื้อหา	4.70	0.60	มากที่สุด
3. เลือกใช้เทคโนโลยีเหมาะสมถ่ายทอดเรื่องราว	4.87	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.81	0.38	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน			
1. อ่านได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกช่องทางออนไลน์	4.47	0.51	มาก
2. ใช้งานได้จากหลากหลายอุปกรณ์	4.43	0.50	มาก
3. เปิดโอกาสให้มีการโต้ตอบกับผู้อ่านได้	4.70	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.52	0.36	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
1. นำเสนอเนื้อหาที่เป็นประโยชน์	4.90	0.31	มากที่สุด
2. กระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้	4.83	0.38	มากที่สุด
3. ช่วยให้ความบันเทิง เพลิดเพลินและสนุกสนาน	4.57	0.68	มากที่สุด
4. ช่วยให้เกิดความเข้าใจ	4.80	0.41	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.79	0.29	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.68	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้อ่านมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$, S.D.=0.36) เมื่อพิจารณาด้านย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเสนอ ($\bar{X}=4.81$, S.D.=0.38) รองลงมาเป็นด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.79$, S.D.=0.29) ด้านเนื้อหา ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.41) และด้านการใช้งาน ($\bar{X}=4.52$, S.D.=0.36) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่า การพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกหัวข้อเรื่อง 2) วางโครงเรื่อง 3) วางตัวละคร



และกำหนดคุณลักษณะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 4) เขียนเล่าเรื่องในรูปแบบนิยายสนทนาออนไลน์ 5) เผยแพร่นิยายสนทนาออนไลน์ไปยังกลุ่มผู้อ่าน โดยมีจำนวน 9 บท 11 ตอน รวมบทนำและบทส่งท้าย ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ ผลการประเมินคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$) ด้านการนำเสนอเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.33$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้อ่านสามารถอ่านนิยายสนทนาออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลาจากอุปกรณ์ที่สะดวกที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการอ่านเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาเนื่องจากมีแอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียช่วยส่งเสริมการอ่านที่หลากหลาย (ซีพีธรรม คำวิเศษณ์, 2560) ด้านโครงสร้างเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{X}=4.22$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคโนโลยีถ่ายทอดเรื่องราวอย่างเหมาะสมเพราะเป็นเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการอ่านโดยเฉพาะโดยนิยายสนทนาออนไลน์มีลักษณะเฉพาะในการเน้นบทสนทนาเป็นส่วนใหญ่ทำให้เกิดการเล่าเรื่องที่แปลกใหม่ (สิริกร ทองมาตร, 2561) และการเล่าเรื่องเป็นการสร้างอารมณ์ในการอ่านที่แตกต่างจากสื่อวรรณกรรมรูปแบบอื่นที่ตอบสนองต่อผู้อ่านรุ่นใหม่ได้เป็นอย่างดี (ชญาณี ฉลาดธัญญกิจ, 2561) ด้านเนื้อหาเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\bar{X}=4.08$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สอดแทรกเนื้อหาของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างสอดคล้องและสัมพันธ์กันตามแนวทางการพัฒนานิยาย 5 ชั้นตอน และพบว่าเทคนิคการเล่าเรื่องผ่านนิยายเป็นสื่อที่น่าสนใจในการถ่ายทอดความรู้ที่ต้องการได้ (Vanichvasin, P., 2017)

2. ผลการเปรียบเทียบความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้งก่อนและหลังอ่านพบว่า ความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมหลังอ่านมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้วิจัยได้ใช้นิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องเป็นเครื่องมือเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการใช้การสอนแบบเล่าเรื่องช่วยพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษให้สูงขึ้นกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (สิริวรรณ โพธิ์ทอง และวนิดา อัญชลีวิทยกุล, 2561) และพบว่านิยายเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านจินตนาการ (วิทยากร เชียงกุล, 2559) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษาครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เพิ่มขึ้นหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก อย่างไรก็ตาม ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและนำเสนอสาระสำคัญสอดแทรกไว้ในนิยายสนทนาออนไลน์ในลักษณะบันเทิงมากกว่าวิชาการเพื่อให้ผู้อ่านเข้าถึงเนื้อหาความรู้ที่สอดแทรกง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดความตระหนักรู้ที่ดีขึ้น โดยความตระหนักรู้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสื่อสารและความร่วมมือ ($\bar{X}=4.47$) ทั้งนี้เนื่องจากนิยายสนทนาออนไลน์นำเสนอการเล่าเรื่องผ่านตัวละครที่เรียนสาขาวิชาแตกต่างกันแต่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันในการทำงาน



ส่งผลให้ผู้อ่านมองเห็นภาพการทำงานเป็นทีมท่ามกลางความแตกต่างได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยด้านความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานนั้นส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในระดับมาก (กรวิภา งามวุฒิมังค์, 2559) ในขณะที่ความตระหนักด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไข ($\bar{X}=4.27$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิยายสนทนาออนไลน์ไม่ได้แสดงเนื้อหาให้เห็นถึงกระบวนการคิดภายในสมองที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมนัก เพราะกระบวนการคิดเป็นกระบวนการทำงานภายในสมองก่อนจะสื่อสารหรือแสดงออกมาทางคำพูด ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์และเวลาในการวิเคราะห์คำพูดหรือสังเกตการแสดงออกเพื่อให้เห็นถึงกระบวนการคิด

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อนิยายสนทนาออนไลน์ในการเสริมสร้างความตระหนักเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่า ผู้อ่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ในภาพรวม ($\bar{X}=4.68$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของผู้ที่เรียนผ่านนิยายโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องอยู่ในระดับมาก (Vanichvasin, P., 2018) และสอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบการเล่าเรื่องเพื่อพัฒนาการพูดภาษาอังกฤษที่พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (สิริวรรณ โพธิ์ทอง และวนิดา อัญชลีวิทยกุล, 2561) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิยายสนทนาออนไลน์มีความแปลกใหม่ โดยเฉพาะวิธีการนำเสนอ ซึ่งเล่าเรื่องราวผ่านข้อความสนทนาด้วยแอปพลิเคชันสนทนาออนไลน์ที่พบเห็นได้ในปัจจุบันอย่างแอปพลิเคชัน Line หรือ Messenger ส่งผลให้ผู้อ่านมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในเรื่องราวที่เกิดขึ้นภายในเรื่องเล่าจนทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และก่อให้เกิดทักษะไปพร้อม ๆ กับตัวละคร อีกทั้งนิยายสนทนาออนไลน์ยังมีความสะดวกต่อการเข้าถึงเนื้อหาเนื่องจากสามารถอ่านผ่านทางแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ได้ เพราะนิยายสนทนาออนไลน์เน้นใช้บทสนทนาพูดคุยผ่านทางข้อความในโซเชียลมีเดียของนิยาย โดยเน้นให้ผู้อ่านสามารถจินตนาการผ่านบทสนทนาว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร มากกว่าให้ผู้เขียนบรรยายภาพและบรรยากาศ และพบว่านิยายสนทนาออนไลน์มีลักษณะเฉพาะในการสร้างประสบการณ์ของการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย โดยเน้นการใช้บทสนทนาเป็นส่วนใหญ่ทำให้เกิดการเล่าเรื่องที่แปลกใหม่ (สิริกร ทองมาตร, 2561) และการเล่าเรื่องเป็นการสร้างอารมณ์ในการอ่านที่แตกต่างจากสื่อวรรณกรรมรูปแบบอื่นและสามารถตอบสนองต่อผู้อ่านรุ่นใหม่ได้เป็นอย่างดี (ชญานี ฉลาดธัญญกิจ, 2561) ในขณะที่ความพึงพอใจด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการนำเสนอ ($\bar{X}=4.81$) ทั้งนี้เนื่องจากการเล่าเรื่องเหมาะสมกับเนื้อหาและรูปแบบของผู้เรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีเหมาะสมในการถ่ายทอดเรื่องราว ในขณะที่ความพึงพอใจด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการใช้งาน ทั้งนี้เนื่องจากนิยายสนทนาออนไลน์ต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการอ่าน รวมไปถึงการเปิดใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนดไว้ อาจทำให้หน้านิยายสนทนาออนไลน์ไม่แสดงผลหรือแสดงผลได้ช้า นอกจากนี้ผู้อ่านยังมีความคิดเห็นว่า นิยายสนทนาออนไลน์เป็นสื่อแปลกใหม่ มีการเรียบเรียงที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และใช้ภาษาที่ค่อนข้างเป็นภาษาพูดทำให้ง่าย



ต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อ่านนิยายสนทนาออนไลน์เป็นประจำอยู่แล้ว จึงทำให้เข้าใจขั้นตอนและวิธีการอ่านนิยายสนทนาออนไลน์

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนานิยายสนทนาออนไลน์ผ่านเทคนิคการเล่าเรื่องมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกหัวข้อเรื่อง 2) วางโครงเรื่อง 3) วางตัวละครและกำหนดคุณลักษณะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 4) เขียนเล่าเรื่องในรูปแบบนิยายสนทนาออนไลน์ 5) เผยแพร่นิยายสนทนาออนไลน์ไปยังกลุ่มผู้อ่าน นิยายสนทนาออนไลน์มีจำนวน 9 บท 11 ตอน รวมบทนำและบทส่งท้าย ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ โดยคุณภาพของนิยายสนทนาออนไลน์อยู่ในระดับมาก เมื่อปรับแก้ นิยายสนทนาออนไลน์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผลการใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง และทดลองใช้จริงพบว่า สามารถช่วยให้ผู้อ่านมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงขึ้นกว่าก่อนอ่าน รวมทั้งมีสร้างแรงบันดาลใจต่อนิยายสนทนาออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะจากการวิจัย 1) การเชื่อมโยงเนื้อหาของนิยายสนทนาออนไลน์กับการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีบางช่วงที่เมื่อนำมาทำเป็นบทสนทนาในชีวิตประจำวันแล้วติดขัดทำให้เนื้อเรื่องไม่ลื่นไหลเท่าที่ควร ซึ่งควรวางโครงเรื่องและหาจังหวะในการสอดแทรกความรู้ให้มีความกลมกลืนกับนิยายสนทนาออนไลน์มากขึ้นกว่านี้ 2) การปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของตัวละครให้เหมาะสมกับยุคสมัยและดึงดูดความสนใจยิ่งขึ้น และนำรูปศิลปินมาแทนรูปตัวละคร รวมทั้งใส่ภาพประกอบอื่น ๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจและความน่าอ่านให้มากยิ่งขึ้น 3) การเปิดใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนด อาจทำให้หน้านิยายสนทนาออนไลน์ไม่แสดงผลหรือแสดงผลช้า ควรเพิ่มทางเลือกการเข้าถึงนิยายสนทนาออนไลน์โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล 4) ควรเพิ่มช่องทางการเลือกอ่านนิยายสนทนาออนไลน์ให้หลากหลายช่องทางมากยิ่งขึ้นทั้งผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงนิยายได้จากหลายช่องทาง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรขยายผลการศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักรู้ด้วยหัวข้อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อื่น ๆ นอกเหนือจากทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ควรดัดแปลงรูปแบบนิยายสนทนาออนไลน์ โดยคงไว้ซึ่งเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเพื่อนำไปลงในหมวดหมู่อื่น ๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้อ่านจากหลากหลายหมวดหมู่และศึกษาผลการเปรียบเทียบ 3) ควรศึกษาพฤติกรรมของผู้อ่านในเชิงลึกเกี่ยวกับการอ่านนิยายสนทนาออนไลน์ร่วมด้วยเพื่อให้สามารถปรับปรุงรูปแบบการเขียนที่ส่งต่อความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง



เอกสารอ้างอิง

- กรวิภา งามวุฒิมวงค์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมภายในสำนักอำนวยการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. ใน วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขา บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะสำหรับนักบริหาร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กัตติกา (นามแฝง). (2562). นิยายแซทจากจอยลดา. เรียกใช้เมื่อ 29 ธันวาคม 2562 จาก <https://www.allmagazineonline.com/นิยายแซทจากจอยลดา>
- ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. (2555). การประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. จุลสารนวัตกรรม, 7(26), 5-8.
- จริยา พิชัยคำ. (2559). ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมพัฒนาได้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงานเป็นฐาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 11(1), 1-12.
- ชญาณี ฉลาดธัญญกิจ. (2561). จอยลดา แอปพลิเคชันนิยายแซทออนไลน์ โฉมหน้าใหม่ของ วรรณกรรมไทย. วารสารนิเทศสยามปริทัศน์, 14(23), 59-65.
- ชีพรธรรม คำวิเศษณ์. (2560). อ่านดิจิทัล อ่านสไตล์โซเชียลมีเดีย อ่านผ่านแอป. เรียกใช้เมื่อ 16 เมษายน 2563 จาก <https://columnist.smartsme.co.th/tri333/1374>
- ธนภฤตา แจ่มดวง. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากรตามนโยบายประเทศไทย 4.0. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University, 5(2), 146-160.
- นฤมล บุญส่ง. (2561). สื่อสังคมกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. Veridian E-Journal, Silapakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(1), 2873-2885.
- พัชรา วาณิชวสิน. (2560). การพัฒนานิยายโดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องเป็นเครื่องมือจัดการ ความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาการจัดการความรู้. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 18(2), 281-292.
- พิชญา ตีมี และเอื้อมพร หลินเจริญ. (2560). การพัฒนาแนวทางการประเมินทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมของผู้เรียน ตามแนวคิดการประเมินผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences), 10(2), 139-153.
- พิชากรณ์ เฟ่งพิศ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. ใน วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพรัตน์ พงศ์พานิชย์. (2560). “แฮปปิค ทัช” เทคโนโลยีแห่งสัมผัส. เรียกใช้เมื่อ 9 มีนาคม 2563 จาก https://www.matichon.co.th/lifestyle/news_415000



- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2557). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รัชชานนท์ จิตริสรรพ และนรุตม์ คุปต์ธนโรจน์. (2562). อนาคตและแบบเรื่องของเรื่องเล่า สยองขวัญสมัยใหม่ในแอปพลิเคชันจอยลดา. ใน งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2562 (1707-1718). มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วอยซ์ ทีวี (Voice TV). (2560). เปิดจักรวาลของ 'จอยลดา' แอปฯ นิยายแชตแหกขนบที่มีมิลเลเนียลไทยอ่านกันสนั่นเมือง. เรียกใช้เมื่อ 29 ธันวาคม 2562 จาก <https://www.voicetv.co.th/read/536854>
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์.
- วิทยากร เชียงกุล. (2559). การอ่านหนังสือนวนิยาย สำคัญต่อการพัฒนามนุษย์อย่างไร. เรียกใช้เมื่อ 20 เมษายน 2563 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/639430>
- วิภาดา แหวนเพชร. (2560). Joylada แชตกับผู้ออกแบบแอปพลิเคชันอ่านนิยายแชตเจ้าแรกของไทยที่มาแรงแซงทุกโค้งในกลุ่มวัยรุ่น. เรียกใช้เมื่อ 29 ธันวาคม 2562 จาก <https://readthecloud.co/scoop-25/>
- สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2560). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักยุทธศาสตร์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สิริกกร ทองมาตร. (2561). อ่าน "พิค" บนสื่อดิจิทัล:ชาติพันธุ์วรรณนาของแฟนอิคซ์ซิลปินเกาหลี. ใน วิทยานิพนธ์สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิริวรรณ โพธิ์ทอง และวนิดา อัญชลีวิทยกุล. (2561). การใช้การสอนแบบเล่าเรื่องเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต, 14 (2), 145-154.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2544). สร้าง EQ ให้ลูกคุณ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัวจำกัด.
- Partnership for 21st Century Learning. (2011). Framework for 21st Century Learning. Retrieved 30 March, 2020, from http://www.p21.org/storage/documents/1._p21_framework_2-pager.pdf

- Vanichvasin, P. (2017). The Development of a Novel using Storytelling Technique as a Knowledge Management Tool to Promote Student Learning in Knowledge Management Subject. *Journal of Education: Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 18 (2), 281-292.
- Vanichvasin, P. (2018). The development of a novel using storytelling technique as a learning tool in promoting student engagement and satisfaction. In *Proceedings of ACE2018: The Asian (243-249) Conference on Education. Japan.*

การพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมสำหรับพนักงาน
บริษัทไฮ - เทค แอพพarel จำกัด*

DEVELOPING LEARNING STRATEGIES WITH 70:20:10 LEARNING
PRINCIPLES TO INCREASE TEAMWORK EFFICIENCY FOR EMPLOYEES
AT HI - TECH APPAREL CO., LTD.

นิสาชล คชนองดี

Nisachol Kanongdee

พัชรา วาณิชวสิน

Patchara Vanichvasin

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University, Thailand

E-mail: nisachol.ka@ku.th

บทคัดย่อ

บทความการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการทำงานเป็นทีม 2) พัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 3) เปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังใช้กลยุทธ์ กลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานบริษัท ไฮ - เทค แอพพarel จำกัด จำนวน 60 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสภาพการทำงานเป็นทีม 2) กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 3) แบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ และ 4) แบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่าสภาพที่เป็นจริงของการทำงานเป็นทีมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการกำหนดบทบาท ด้านการบรรลุเป้าหมาย ด้านกระบวนการทำงาน และด้านการกำหนดเป้าหมาย สภาพที่คาดหวังของการทำงานเป็นทีมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการกำหนดบทบาท ด้านการกำหนดเป้าหมาย ด้านการบรรลุเป้าหมาย และ ด้านกระบวนการทำงาน ผลการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 พบว่า กลยุทธ์การ

* Received 30 May 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 10 July 2021



เรียนรู้มีทั้งหมด 12 กลยุทธ์ โดยครอบคลุมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ร้อยละ 70 มี 5 กลยุทธ์ การเรียนรู้จากผู้อื่นร้อยละ 20 มี 4 กลยุทธ์และการเรียนรู้จากการฝึกอบรมร้อยละ 10 มี 3 กลยุทธ์ ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 พบว่า ประสิทธิภาพหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: กลยุทธ์การเรียนรู้, รูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10, ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม

Abstract

The Objectives of this research article were to 1) study the current state of teamwork, 2) develop learning strategies based on the 70:20:10 learning model, and 3) compare the teamwork efficiency before and after using the learning strategies. The target group is 60 employees at Hi-Tech Apparel Co., Limited using purposive sampling. The research tools were 1) a questionnaire of the current state of teamwork, 2) learning strategies based on 70:20:10 learning model, 3) an assessment form of learning strategies and 4) an assessment questionnaire of teamwork efficiency. The statistics used to analyze the data were mean, standard deviation, content analysis and t-test. The results revealed that the current state of teamwork was at a high level ($\bar{X} = 3.95$) sorting the mean from highest to lowest is the role assignment aspect. Achieving goals work process and targeting. The expected condition of teamwork as a whole was at the highest level ($\bar{X} = 4.52$) in descending order of averages, namely, role assignments, goal setting in achieving goals and in working processes the results of the development of learning strategies according to the 70:20:10 learning pattern revealed that there were 12 learning strategies, covering 70 percent of experiential learning, 5 strategies, and 20 percent learning from others. There were 4 strategies and learning from training 10%. There were 3 strategies. The results of comparing team performance before and after using learning strategies according to the 70:20:10 learning model found that the efficiency after using the learning strategy was statistically significantly higher at the 0.05 level.

Keywords: learning strategies, 70:20:10 learning model, team performance



บทนำ

ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนขององค์การสู่ความสำเร็จ คือ บุคลากรที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการทำงานและมีความรู้ที่จะช่วยพัฒนาองค์การให้สามารถต่อสู้กับสภาวะการแข่งขันในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำราญ โพธิ์เวช, 2550) ซึ่งการพัฒนาบุคลากรให้ดีที่สุดนั้น มิได้หมายความว่า จะหยุดพัฒนาเมื่อได้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะคติ และจริยธรรมที่ดีเข้ามาทำงานแล้ว แต่ในทางตรงกันข้าม การพัฒนาบุคลากรจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทันยุคทันสมัย เนื่องจากการพัฒนาบุคลากรจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การให้บรรลุเป้าหมายและ ประสบความสำเร็จ พร้อมทั้งจะยกระดับความสามารถและพัฒนาบุคลากรให้ครอบคลุมในทุก ระดับให้เห็นหน้าโดยไม่หยุดเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา (บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด, 2563)

หลายองค์การจึงหันมาใส่ใจในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพที่เข้มแข็ง ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ และพร้อมที่จะทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยใช้ความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อความสำเร็จ ซึ่งปัจจุบันมีรูปแบบการเรียนรู้และพัฒนาเกิดขึ้นมากมาย แต่รูปแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุดรูปแบบหนึ่งนั้นคือ รูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ซึ่งเป็นการผสมผสานกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสมและชัดเจนเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ ร้อยละ 70 เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากการทำงานจริง ร้อยละ 20 การเรียนรู้ผ่านผู้อื่น และร้อยละ 10 การเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรม โดยแต่ละสัดส่วนล้วนเติมเต็มกันและกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พัชรา วาณิชชิติน, 2560) ซึ่งทักษะการทำงานที่สำคัญและสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วคือ การลงมือปฏิบัติ การได้ทดลองจากหน้างานจริงจนเกิดทักษะความชำนาญการเกิดประสบการณ์ (Learning by Job Experience) และเป็นการเรียนรู้ที่ต้องเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ การให้คำแนะนำ ชี้แจงจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน (Learning by other) และเป็นการเรียนรู้และการพัฒนาที่ต้องเสริมด้วยโปรแกรมการอบรมตามหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามหน้าที่การปฏิบัติงาน (Learning by course) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างรอบด้าน (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2559) โดยประสบการณ์ที่ได้จากการทำงาน มีประโยชน์แก่พนักงานมากที่สุด เพราะจะทำให้พนักงานได้ค้นพบทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตน และยังสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 และต้องอาศัยการช่วยเหลือแนะนำ (Mentoring) และการสอน (coaching) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ประโยชน์ที่พนักงานได้รับคือกำลังใจ และข้อมูลที่ป้อนกลับ เพื่อนำมาปรับปรุงในการทำงาน และเน้นการพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมเพิ่มเติม เป็นสัดส่วนร้อยละ 10 (ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร, 2561)



บริษัทไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด เป็นองค์การที่มีความเป็นเลิศด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมสำคัญและทำรายได้ให้ประเทศเป็นลำดับต้นๆ และดำเนินธุรกิจมาแล้วกว่า 29 ปี โดยธุรกิจหลัก คือ การผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปเพื่อการส่งออก ทั้งประเภทผ้าทอ (Woven) และ ผ้าถัก (Knitwear) ในนามของเครื่องหมายการค้ามากมายระดับโลก ตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น จีน เกาหลี ตุรกี จอร์แดน เป็นต้น ในปัจจุบันธุรกิจของบริษัทไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด มีการขยายตัวเป็นอย่างมาก เมื่อพิจารณาจากข้อมูลในปี 2562 ธุรกิจเติบโตขึ้นประมาณร้อยละ 25 ซึ่งถือว่าเป็นการเติบโตแบบก้าวกระโดด บริษัทได้ตั้งเป้าหมายการเติบโตทางธุรกิจในอนาคตของแต่ละปีอยู่ที่ร้อยละ 15 ซึ่งแผนการบริหารงานที่ทางบริษัทไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด ยึดถือเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานคือเรื่องคุณภาพและประสิทธิภาพ นอกจากสินค้าแล้ว ยังหมายรวมไปถึงกระบวนการปฏิบัติงานในทุก ๆ ภาคส่วนภายในองค์การ โดยเริ่มต้นกระบวนการดำเนินงานตั้งแต่การรับส่งของข้อมูลจากทางลูกค้า การคัดสรรสินค้าที่ได้มาตรฐานตามความต้องการ การเน้นทักษะในด้านการผลิต โดยมีการใช้เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลเพื่ออำนวยความสะดวก และการตรวจเช็คคุณภาพสินค้าก่อนส่งมอบ โดยคำนึงถึงระยะเวลาส่งมอบสินค้าตามที่กำหนดไว้ บริษัทให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีมจากหลากหลายแผนกในลักษณะของการแบ่งงาน กระจายงานให้ทุกคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามความเชี่ยวชาญ สร้างสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานในองค์การ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้แต่ละทีมสามารถส่งมอบข้อมูลต่อไปยังทีมอื่น ๆ ได้ทันเวลา อย่างไรก็ตามจากปริมาณออเดอร์ที่ขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน ทำให้การทำงานของแต่ละแผนก แต่ละทีมไม่ราบรื่นเท่าที่ควร โดยในรายงานการประชุมประจำปี 2562 ของบริษัทไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด ได้ระบุสาเหตุของการทำงานที่ไม่ราบรื่นไว้ว่า เกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น การเตรียมบุคลากรไม่ทันต่อปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ปฏิบัติงานยังคงมีเท่าเดิม ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่จำกัด มีการรับข้อมูลที่หลากหลายในปริมาณมาก ๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องของการสะสมงาน ประกอบกับความเร่งรีบในการปฏิบัติงานจนขาดการตรวจสอบถึงความถูกต้องของข้อมูล สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ ซึ่งนับเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไขอย่างรวดเร็วเพื่อให้บุคลากรสามารถรับมือกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นและสามารถจัดการกับข้อมูลที่มาจากหลากหลายหน่วยงานได้ดียิ่งขึ้น (พิทธนันท์ คำหาญ, 2562)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมให้กับพนักงานบริษัท ไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เป็นแนวทางพัฒนาที่ครอบคลุมหลากหลายมิติของการพัฒนาเพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างราบรื่นและบรรลุเป้าหมายการทำงานที่กำหนดร่วมกันไว้ได้อย่างดีและมีคุณภาพ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัทไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด
2. เพื่อพัฒนาและประเมินกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ของพนักงานบริษัทไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด
3. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ของพนักงานบริษัทไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานประจำการบริษัท ไฮ-เทค แอพพาวเรล จำกัด สาขาสำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Creation) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายจัดซื้อและดูแลผลิตภัณฑ์ (Purchasing & Merchandising) ฝ่ายการจัดการ (Purchase order management) และ ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Developer) จำนวน 60 คนโดยใช้เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี ทั้งหมด 4 เครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างเครื่องมือการวิจัย ตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามรูปแบบของ Likert Scale และตรวจสอบคุณภาพหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ผู้วิจัยได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลตามสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีม ซึ่งครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ร้อยละ 70 มี 5 กลยุทธ์ ด้านการเรียนรู้จากผู้อื่นร้อยละ 20 มี 4 กลยุทธ์ และด้านการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรบร้อยละ 10 มี 3 กลยุทธ์ ใช้แบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อหาความเหมาะสมของกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลอง

3. แบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการทำงานเป็นทีม 4 ข้อ ด้านกลยุทธ์การเรียนรู้ 6 ข้อ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ 6 ข้อ โดยค่าความเหมาะสมควรอยู่ในระหว่าง 4.51 - 5.00 ซึ่งเป็นระดับความเหมาะสมมากที่สุด



4. แบบประเมินประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างเครื่องมือการวิจัยตามแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดเป้าหมาย 4 ข้อ ด้านการกำหนดบทบาท 6 ข้อ ด้านกระบวนการทำงาน 13 ข้อ และด้านการบรรลุเป้าหมาย 5 ข้อ โดยค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้ 1) จัดทำจดหมายขอความอนุเคราะห์ถึงผู้จัดการแผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัทไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด ให้พนักงาน ฝ่ายจัดซื้อและดูแลผลิตภัณฑ์ ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ และฝ่ายการจัดการ เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ 2) จัดทำเอกสารแนะนำวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการนำกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ไปทดลองปฏิบัติกับพนักงานบริษัทไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 3) จัดทำเอกสารขอความอนุเคราะห์ถึงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย 4) นำแบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล 5) นำแบบบันทึกกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ ในการจัดประชุมกับกลุ่มเป้าหมายและจัดประชุมย่อยกับหัวหน้างานแต่ละฝ่าย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล 6) นำกลยุทธ์การเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมทั้งสภาพจริงและสภาพที่คาดหวังให้กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติ 7) นำแบบประเมินประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมให้กลุ่มตัวเป้าหมายประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร งานวิจัย รวมถึงเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างเครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีม กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 แบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 และแบบประเมินประสิทธิภาพของการทำงานเป็น 3) อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัย 4) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย 5) แก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 1 เดือน 6) ปรับปรุงเครื่องมือจากข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายคือ พนักงานไฮ - เทค แอพพาวเรล จำกัด เป็นระยะเวลา 50 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมด 2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน



มาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา 3) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เพื่อกำหนดกลยุทธ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา 4) วิเคราะห์ความเหมาะสมของกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การเรียนรู้โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา 5) วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมด้วยแบบประเมินประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ด้วยการทดสอบค่าที โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันในการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัทไฮ - เทค แอพพารেল จำกัด สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันในการทำงานเป็นทีมทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของพนักงานบริษัทไฮ - เทค แอพพารেল จำกัด โดยภาพรวม

หัวข้อการประเมิน	สภาพที่เป็นจริง					
	\bar{X}	S.D.	การแปรผล	\bar{X}	S.D.	การแปรผล
ด้านการกำหนดเป้าหมาย	3.83	0.35	มาก	4.53	0.24	มากที่สุด
ด้านการกำหนดบทบาท	4.04	0.45	มาก	4.55	0.29	มากที่สุด
ด้านกระบวนการทำงาน	3.94	0.51	มาก	4.49	0.27	มาก
ด้านการบรรลุเป้าหมาย	3.98	0.44	มาก	4.50	0.27	มากที่สุด
รวม	3.95	0.44	มาก	4.52	0.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 สภาพที่เป็นจริงในการทำงานเป็นทีม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D.= 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดบทบาท ($\bar{X} = 4.04$, S.D.= 0.45) รองลงมาคือ ด้านการบรรลุเป้าหมาย ($\bar{X} = 3.98$, S.D.= 0.44) และด้านกระบวนการทำงาน ($\bar{X} = 3.94$, S.D.=0.51) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการกำหนดเป้าหมาย ($\bar{X} = 3.83$, S.D.= 0.35) ในขณะที่สภาพที่คาดหวังในการทำงานเป็นทีม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดบทบาท ($\bar{X} = 4.55$, S.D.= 0.29) รองลงมา คือ ด้านการกำหนดเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.53$, S.D.= 0.24) และด้านการบรรลุเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.50$, S.D.= 0.27) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการทำงาน ($\bar{X} = 4.49$, S.D.=0.27)



2. ผลการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 จากศึกษาสภาพปัจจุบันของการทำงานทีม สามารถกำหนดกลยุทธ์การเรียนรู้ ดังแสดงตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง
กลยุทธ์การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ร้อยละ 70	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามสายงาน 2. พัฒนาระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง 3. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ / บทเรียนจากการทำงาน 4. จัดให้มีการมอบหมายงานพิเศษ 5. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน
กลยุทธ์การเรียนรู้จากผู้อื่นร้อยละ 20	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการทำงานร่วมกับคู่หูหรือเพื่อนคู่คิด 2. การพัฒนาระบบการเป็นพี่เลี้ยง 3. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำปรึกษา และคำแนะนำ 4. จัดให้มีระบบการสอนงานแบบไม่เป็นทางการ
กลยุทธ์การเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมร้อยละ 10	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาระบบการฝึกอบรม 2. จัดให้มีการประชุมทุกฤดูกาล 3. ส่งเสริมให้มีการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต

จากตารางที่ 2 พบว่า กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 มีทั้งหมด 12 กลยุทธ์ ครอบคลุมการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ร้อยละ 70 มี 5 กลยุทธ์ คือ 1) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามสายงาน 2) พัฒนาระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์/บทเรียนจากการทำงาน 4) จัดให้มีการมอบหมายงานพิเศษ 5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การเรียนรู้จากผู้อื่นร้อยละ 20 มี 4 กลยุทธ์ คือ 1) จัดให้มีการทำงานร่วมกับคู่หูหรือเพื่อนคู่คิด 2) การพัฒนาระบบการเป็นพี่เลี้ยง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำปรึกษา และคำแนะนำ 4) จัดให้มีระบบการสอนงานแบบไม่เป็นทางการ และการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมร้อยละ 10 มี 3 กลยุทธ์ คือ 1) พัฒนาระบบการฝึกอบรม 2) จัดให้มีการประชุมทุกฤดูกาล 3) ส่งเสริมให้มีการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม เพื่อสามารถกำหนดเป้าหมาย กำหนดบทบาท ทำงานอย่างเป็นกระบวนการและบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



3. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ของพนักงานบริษัทไอ-เทค แอพพาเรล จำกัด โดยภาพรวม

แบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม	n	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ก่อนใช้กลยุทธ์การเรียนรู้	60	4.08	0.48	3.19	0.002
หลังใช้กลยุทธ์การเรียนรู้	60	4.30	0.42		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมในภาพรวมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอยู่ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัท ไอ - เทค แอพพาเรล จำกัด พบว่า สภาพที่เป็นจริงของการทำงานเป็นทีมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดบทบาท ($\bar{X} = 4.04$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริษัทมีการกำหนดบทบาทในการทำงานและมอบหมายงานที่ชัดเจน ส่งผลให้สมาชิกในทีมมีความชัดเจนในบทบาทจนเกิดความคล่องตัวในการทำงานตามงานที่ได้รับมอบหมาย รองลงมาคือ ด้านการบรรลุเป้าหมาย ($\bar{X} = 3.98$) และด้านกระบวนการทำงาน ($\bar{X} = 3.94$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการกำหนดเป้าหมาย ($\bar{X} = 3.83$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรไม่เพียงพอต่อความเติบโตทางธุรกิจของบริษัททำให้การกำหนดเป้าหมายยังไม่ครอบคลุมการทำงานที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่สภาพที่คาดหวังของการทำงานเป็นทีมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดบทบาท ($\bar{X} = 4.55$) รองลงมา คือ ด้านการกำหนดเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.53$) และด้านการบรรลุเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.50$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านกระบวนการทำงาน ($\bar{X} = 4.49$) จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมพบว่า สภาพปัญหาเกิดจากการที่สมาชิกในทีมมีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบงานที่มากขึ้นกว่าเดิม จึงไม่สามารถควบคุมบางกระบวนการที่อยู่นอกเหนือเป้าหมายที่กำหนดได้ ส่งผลให้พนักงานมีความคาดหวังในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าสภาพที่



เป็นอยู่จริงด้วยคิดเห็นว่า การทำงานเป็นทีมเป็นหนทางในการช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ อย่างไรก็ตาม ด้านการกำหนดบทบาทในสภาพจริงและสภาพที่คาดหวัง เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงทั้งสองด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ พนักงานให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมายเป็นอย่างมากและมองว่า เป้าหมายที่ชัดเจนจะช่วยให้การทำงานเป็นทีมมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการมีเป้าหมายเดียวกัน ยอมรับในวัตถุประสงค์ในการทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจในเป้าหมายและหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน และมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการทำงาน (ลำเทียน เผ่าอาจ, 2559) การกำหนดเป้าหมายที่ดีต้องครอบคลุมทุกด้าน เพราะทุกระบวนการทำงานล้วนมีความสำคัญ ที่จะนำองค์กรไปยังเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุกชีพ พรวัฒนากุล., 2562) และพบว่าการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมจะช่วยให้ทีมงานสามารถดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย สามารถใช้เป้าหมายในการประเมินผลงานในแต่ละด้านได้ (ทิฆัมพร วาสีทธิ์, 2561)

2. ผลการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ทั้งหมด 12 กลยุทธ์ ครอบคลุมการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากผู้อื่นและการเรียนรู้จากการฝึกอบรม โดยร้อยละ 70 เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ ทั้งหมด 5 กลยุทธ์ คือ 1) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามสายงาน 2) พัฒนาระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์/บทเรียนจากการทำงาน 4) จัดให้มีการมอบหมายงานพิเศษ 5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20 เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น ทั้งหมด 4 กลยุทธ์คือ 1) จัดให้มีการทำงานร่วมกับคู่หูหรือเพื่อนคู่คิด 2) การพัฒนาระบบการเป็นพี่เลี้ยง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำปรึกษา และคำแนะนำ 4) จัดให้มีระบบการสอนงานแบบไม่เป็นทางการ และ ร้อยละ 10 เป็นการเรียนรู้จากการฝึกอบรม ทั้งหมด 3 กลยุทธ์ คือ 1) พัฒนาระบบการฝึกอบรม 2) จัดให้มีการประชุมทุกฤดูกาล และ 3) ส่งเสริมให้มีการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต โดยกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 พัฒนาขึ้นจากสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของการทำงานเป็นทีม ครอบคลุมการทำงานเป็นทีม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดเป้าหมาย 2) ด้านการกำหนดบทบาท 3) ด้านกระบวนการทำงาน และ 4) ด้านการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ การเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะด้วยตนเองจากการลงมือทำงาน หรือการได้ลงทำผ่านประสบการณ์จริง การได้หมุนเวียนการปฏิบัติงานที่รอบด้านมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70 ร้อยละ 20 เป็นการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน โดยวิธีการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อศึกษาลักษณะงานต่าง ๆ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของพี่เลี้ยงเพื่อลดปัญหาข้อผิดพลาดและทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนางานต่อไป ร้อยละ 10 ซึ่งเป็นการฝึกอบรม สัมมนา ดูงานตามพิจารณาของหัวหน้ากลุ่ม (อนันต์ ทองชั้นลูก, 2561) และ พบว่าการเรียนรู้ในกระบวนการทำงาน เน้นการทดลองสิ่งใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน เกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะช่วยให้เกิดความเข้าใจที่



มากขึ้น ได้รับมุมมองในการทำงานที่หลากหลาย โดยมีเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานคอยช่วยเหลือ และการเรียนรู้เพิ่มเติมตามหลักสูตรต่างๆ หรืองานประชุม สัมมนา (วิศ ชาญอุตสาหะ, 2563) และยิ่งสอดคล้องกับ การเรียนรู้ที่เกิดจากภาคสนามจริงจากสถานการณ์จริงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ร้อยละ 20 เป็นการนิเทศติดตาม ประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมทั้งการเสริมแรงจากผู้เชี่ยวชาญ และร้อยละ 10 เป็นการสัมมนาเพื่อช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา (ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์, 2553)

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ที่พัฒนาขึ้นมา มีความสอดคล้องกับกระบวนการทำงานในปัจจุบันของพนักงานบริษัท ไฮ - เทค แอปพาราเรล จำกัด เพราะกลยุทธ์พัฒนาจากสภาพปัจจุบันของการทำงานเป็นทีมอย่างครอบคลุมทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง รวมทั้งนำรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม ส่งผลให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติจริงเพราะเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การทำงาน และครอบคลุมทุกมิติของการเรียนรู้ ทั้งด้านการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การเรียนรู้ผ่านผู้อื่นและการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรม ทำให้เกิดการเรียนรู้ในการทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาบุคลากรตามรูปแบบการพัฒนา 70:20:10 ส่งผลต่อการปรับกรอบแนวคิดด้านดิจิทัลของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (วัฒน์ ฉิมวัย, 2560) และสอดคล้องกับกระบวนการทัศน์รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะแบบผสมผสานด้วยรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ทำให้เกิดกระบวนการทัศน์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีความคิดและมุมมองที่ช่วยยกระดับศักยภาพหรือความสามารถ ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้ ในขณะที่ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมด้านการกำหนดเป้าหมายเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุด หลังการนำกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ไปลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นมีการกำหนดเป้าหมายของการทำงานเป็นทีมร่วมกันอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมเพราะขับเคลื่อนผ่านกระบวนการวิจัยที่มุ่งศึกษาประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นระบบ รวมทั้งได้รับการถ่ายทอดและสื่อสารทั้งในที่ประชุมบริษัทและเอกสารแนะนำวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อให้ ทีมงานมองเห็นเป้าหมายและทิศทางการแก้ปัญหาการทำงานเป็นทีมที่ไม่ราบรื่นอย่างตอบโจทยครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนาและตรงจุดที่เป็นปัญหาภายในบริษัท (สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา, 2561) และพบว่าการทำงานเป็นทีมที่ดีต้องมีวัตถุประสงค์ในการทำงานร่วมกัน (สุทธิชัย ปัญญาโรจน์, 2556) ลักษณะการทำงานเป็น



ทีมที่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพของงานคือการมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยทีมงานมีส่วนร่วมในการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบและวัตถุประสงค์ร่วมกัน (สุชาสินี อภาศิริกุล, 2556) ทุกองค์การมักมีการตั้งเป้าหมายไว้เสมอเพราะจะทำให้พนักงานงานมองเห็นจุดหมายและทิศทางของการทำงานหรือการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ อย่างถูกต้องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (ฮาตา โรจนกิจ, 2562)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้ ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 อย่างสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง โดยร้อยละ 70 เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์คือ 1) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามสายงาน 2) พัฒนาการเรียนรู้จากการทำงานจริง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์/บทเรียนจากการทำงาน 4) จัดให้มีการมอบหมายพิเศษ 5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20 เป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ คือ 1) จัดให้มีการทำงานร่วมกับคู่หูหรือเพื่อนคู่คิด 2) การพัฒนาระบบการเป็นพี่เลี้ยง 3) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอคำปรึกษาและคำแนะนำ 4) จัดให้มีระบบการสอนงานแบบไม่เป็นทางการ และร้อยละ 10 เป็นการเรียนรู้จากการฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ คือ 1) พัฒนาระบบการฝึกอบรม 2) จัดให้มีการประชุมทุกฤดูกาล 3) ส่งเสริมการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต หลังการทดลองปฏิบัติตามกลยุทธ์การเรียนรู้ พบว่า ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมของพนักงานไฮ - เทค แอพพาเรล จำกัด ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 สูงขึ้นกว่าก่อนการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย 1) ควรติดตามความก้าวหน้าในการนำกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ไปปฏิบัติในแต่ละแผนกเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบปัญหา อุปสรรค และดำเนินการแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปฏิบัติตามกลยุทธ์การเรียนรู้หยุดชะงักหรือล่าช้า 2) ควรขยายระยะเวลาในการนำกลยุทธ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 ไปปฏิบัติเมื่อสถานการณ์ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติ จนทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติตามกลยุทธ์ 3) ควรผลักดันให้ทุกแผนกเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงานในแผนกของตัวเอง ซึ่งช่วยให้นำกลยุทธ์ไปปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับการทำงานจริง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรขยายผลการวิจัยไปยังพนักงานฝ่ายอื่นๆ ให้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมในภาพรวม รวมทั้งสามารถขยายผลการวิจัยไปใช้กับพนักงานในองค์กรอื่นๆ 2) ควรศึกษาการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากรูปแบบการเรียนรู้ 70:20:10 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมและเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมด้วยรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่าง



เอกสารอ้างอิง

- ทิฆัมพร วาสีทธิ. (2561). การจัดการเชิงกลยุทธ์. เรียกใช้เมื่อ 4 มิถุนายน 2564 จาก <https://sites.google.com/site/krutikamporn/home/bth-thi-6/6-3-kar-kahnd-pea-hmay-laea-watthuprasngkh>
- ธาดา โรจนกิจ. (2562). การนำหลักการ SMART มาตั้งเป้าหมายขององค์กรให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ. เรียกใช้เมื่อ 5 มิถุนายน 2564 จาก <https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190910-smart-organization-goal/>
- บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด. (2563). การพัฒนาผู้นำและทรัพยากรบุคคล. เรียกใช้เมื่อ 27 พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.cpall.co.th/sustain/social-dimension/leadership-and-human-capital-development>
- ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2561). การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในวงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. เรียกใช้เมื่อ 3 มิถุนายน 2564 จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/piyanan>
- พัชรา วาณิชวสิน. (2560). การพัฒนาภาวะผู้นำ: จากทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติที่ดีและกรณีศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- พัทธนันท์ คำหาญ. (12 ธันวาคม 2562). แนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีม. (นางสาว นิศาชล คະนองดี, ผู้สัมภาษณ์)
- ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา ภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- รวีศ หาญอุตสาหะ. (2563). การพัฒนาแรงงานไทยในโลกยุคใหม่. เรียกใช้เมื่อ 27 พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.bot.or.th/Thai/BOTMagazine/Pages/256301Relax.aspx>.
- ลำเทียน ฝ้าอาจ. (2559). การทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอ เมืองตราด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. ใน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัฒน์ นิมวัย. (2560). การปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากร ด้วยรูปแบบการพัฒนา 70:20:10 กรณีศึกษา สายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. ใน การศึกษาอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำราญ โพธิ์เวช. (2550). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษาไปรษณีย์ศูนย์ราชดำเนิน. ใน สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.



- สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา. (2561). การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนอนุบาลทรัพย์ปัญญาตามแนวคิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิชัย ปัญญาโรจน์. (2556). ครบเครื่องเรื่องนักบริหาร. (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- สุธาสิณี อภาศิริกุล. (2556). ลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีผลต่อประสิทธิผลทีมงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในกรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภชีพ พรวัฒนากุล. (2562). ตั้งเป้าหมายอย่างไรให้เป็นคนใหม่ในปี 2020. เรียกใช้เมื่อ 7 มิถุนายน 2564 จาก <https://thegrowthmaster.com/blog/how-to-set-personal-goal>
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2559). การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรบนพื้นฐาน 70:20:10 Learning Model. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*

A CONSTRUCTION OF THE SCIENTIFIC THINKING DIAGNOSTIC TEST FOR PRATOMSUKSA 6 STUDENTS.

เรณู มาละออง

Ranoo Malaong

วิไลลักษณ์ ลังกา

Wilalak Langka

พนิดา ศกุลตนาค

Panida Sakuntanak

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Srinakharinwirot University, Thailand

E-mail: ranoomalaong@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งการวิจัยนี้เป็นวิจัยพัฒนาเครื่องมือวัด มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ทั้งหมด 5 โรงเรียน จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stages sampling) แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มีลักษณะแบบปรนัยเลือกตอบ โดยมีสถานการณ์ปัญหาทั่วไปที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นตัวกระตุ้น แต่ละสถานการณ์จะใช้ในการตอบคำถามตามลำดับขั้นของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) การคิดเพื่อระบุปัญหา 2) การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน 3) การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน และ 4) การคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล จำนวนคำถามทั้งหมด 40 ข้อ 10 สถานการณ์ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง และนำข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์มาตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นของค่าความยาก อำนาจจำแนก และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ได้ผลดังนี้ 1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความ

* Received 31 May 2021; Revised 12 June 2021; Accepted 27 June 2021



สอดคล้อง จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี 2) การวิเคราะห์ความยาก พบว่าได้ข้อคำถามที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42-0.91 3) การวิเคราะห์อำนาจจำแนก พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.56 และในการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.85 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อคำถาม 10 สถานการณ์ ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ: การคิดเชิงวิทยาศาสตร์, แบบทดสอบวินิจฉัย, เครื่องมือวัด

Abstract

The objectives of this article are 1) To design a scientific thinking diagnostic test 2) To examine the quality of scientific thinking diagnostic tests of grade 6 students using experimental research methodology It consisted of a sample group of grade 6 students from 5 Satit Elementary Schools under the Higher Education Commission, totaling 400 people. using a multistage randomization method. (Multistage sampling) The scientific thinking diagnostic test consists of short answer questions, and the questions on the test will be daily situational circumstances which allows the students become simulated to utilize thinking skills, which the answering questions will be in order of four scientific thinking steps as follow: 1) Thinking to identify the problems 2) Thinking to hypothesize 3) Thinking to test the hypothesis and 4) Informational analytical thinking and conclude the answers of results of 40 questions and 10 situations. The result of the quality analysis of the scientific thinking diagnostic test are as follow: 1) The content fidelity index with 5 experts have been concluded that the content fidelity index considerably meets well the criteria with 0.80-1.00 2) Analysis of difficulty shows the value between 0.42-0.91 3) Analysis of discrimination shows the value between 0.22-0.56 and analysis of reliability in the whole version is 0.85, totaling 40 questions, 10 situations, with quality according to the specified criteria.

Keywords: The Scientific Thinking, Diagnostic Test, Measurement Tool

บทนำ

ในสังคมปัจจุบันที่มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทำให้ในแต่ละประเทศต่างก็มุ่งพัฒนาตนเองให้มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว วิทยาศาสตร์จึงมีบทบาท



สำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์ เกี่ยวข้องกับชีวิตของทุกคน ความสามารถในการคิดจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง การที่มนุษย์จะดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขและประสบความสำเร็จในชีวิต ล้วนเป็นผลมาจากการคิดที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เดียวกันความล้มเหลว ความผิดพลาดในการดำเนินชีวิตที่เกิดขึ้น ก็ล้วนเป็นผลมาจากการคิดด้วยเช่นกัน ดังนั้นมนุษย์จึงควรเรียนรู้ และได้รับการพัฒนา ฝึกฝนให้มีปัญญา ฉลาด รู้คิด ไม่มั่งมาย (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556) การศึกษาของไทยจึงได้มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนานักเรียนเกี่ยวกับการคิดต่าง ๆ เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีการระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 มาตรา 23 และมาตรา 26 ที่กล่าวว่า ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ทำเป็นคิดเป็น เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการคิดโดยมีการกำหนดแนวทางการจัดสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นการพัฒนากระบวนการคิด รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ การคัดเลือกสารสนเทศ เพื่อประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับระบบวิธีการคิดอย่างละเอียด การคิดขั้นสูง (Higher-order Thinking) แตกต่างจากการคิดแบบธรรมดาทั่วไป (Ordinary Thinking) คือ เป็นการคิดที่เป็นระบบระเบียบมีหลักเกณฑ์ เป็นกระบวนการคิดที่เป็นพื้นฐานของการแก้ปัญหา และตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นการคิดเพื่อหาคำตอบ หรือแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับความรู้อ หรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ แต่มีการใช้เหตุผล หลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ และอาจใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาประกอบในการตรวจสอบ พิสูจน์ จนกระทั่งได้มาซึ่งคำตอบ หรือข้อสรุปอย่างถูกต้องและเชื่อถือได้ (Bergere, T. & Boelryk, A., 2004); (Oishin, B. B., 2007); (Paul, R. & Elder, L., 2003)การคิดเชิงวิทยาศาสตร์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมปัจจุบันที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) จะเข้ามามีบทบาทในการช่วยให้บุคคลสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ สามารถมองเห็นปัญหาและวิธีแก้ปัญหาในชีวิต รวมถึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง และดำรงชีวิตในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงที่แวดล้อมไปด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นการส่งเสริม และพัฒนาให้เยาวชนไทย ให้มีความคิดเชิงวิทยาศาสตร์และมีความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน จะช่วยให้สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายต่าง



ๆ และมีส่วนในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2541) จากการศึกษาพบว่าขั้นตอนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ที่นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ พบว่ามีขั้นตอนที่แตกต่างกัน ดังนี้ แมคแคแรกเกน และคณะ ได้ระบุถึงขั้นตอนของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ไว้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตั้งปัญหา 2) ขั้นตั้งสมมติฐาน 3) ขั้นรวบรวมข้อมูล และ 4) ขั้นตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป โดยที่ยูพา วีระไวทยะและปรียา นพคุณ ได้ระบุขั้นตอนของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ว่าจะต้องประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นกำหนดปัญหา 2) ขั้นตั้งสมมติฐาน 3) ขั้นทดสอบสมมติฐาน 4) ขั้นรวบรวมข้อมูล และ 5) ขั้นสรุป (ยูพา วีระไวทยะ และปรียา นพคุณ, 2544) นอกจากนี้ วุสแลน และสโต ได้ระบุว่าความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นระบุข้อความของปัญหา 2) ขั้นตั้งสมมติฐาน 3) ขั้นการสืบเสาะหาข้อมูลหลักฐานเพื่อทดสอบสมมติฐาน 4) ขั้นประเมินความเที่ยงตรงของสมมติฐาน 5) ขั้นทบทวนสมมติฐาน และ 6) ขั้นนำข้อสรุปไปใช้กับปัญหาอื่นที่คล้ายกัน (Kuslan, L. I. & Stone, A. H., 1969) ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งลำดับขั้นของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ 1) การคิดเพื่อระบุปัญหา 2) การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน 3) การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน และ 4) การคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแมคแคแรกเกน และคณะ

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันพบว่ายังไม่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) ได้เท่าที่ควร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้ตรงจุดซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของครูผู้สอนแต่การที่ผู้สอนจะหาจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่จะใช้ค้นหาสาเหตุและจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนในการเรียนของนักเรียน เครื่องมือนี้ดังกล่าวคือ แบบทดสอบวินิจฉัย (Diagnostic test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความบกพร่องหรือความเด่นด้อยของผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และยังมีข้อบกพร่องในเรื่องใดหรือหัวข้อใด ครูผู้สอนจะได้จัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง การประเมินข้อบกพร่องและจัดการเรียนการสอนซ่อมเสริมได้ตรงจุดบกพร่องจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้มากกว่าปกติถึงสองเท่า นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนรู้จักจุดบกพร่องของตนเอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาทั่วไปในชีวิตประจำวันของผู้เรียน นอกจากนี้สถานการณ์ที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นจะสอดคล้องกับบริบท วย และวุฒิภาวะของผู้ตอบ โดยผู้วิจัยยึดลำดับขั้นของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ทั้งหมด 4 ขั้น ในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนและวินิจฉัยจุดบกพร่องต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนได้ถูกต้องและครูผู้สอนยังสามารถนำผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาปรับปรุงการ



จัดการเรียนการสอนเพื่อทำให้การเรียนการสอนมีการส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในด้านความเที่ยงตรง ความยาก อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการกำหนดขอบเขตการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ด้านขอบเขต

1.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1,688 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้น 5 โรงเรียน จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stages sampling)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ทำแบบทดสอบวินิจฉัยในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2562 จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stages sampling) เนื่องจากป้องกันการขาดหายของข้อมูลของแบบทดสอบวินิจฉัย ผู้วิจัยจึงทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในกรุงเทพฯ

เขต	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ห้องเรียน	นักเรียน	ห้องเรียน	นักเรียน
กรุงเทพฯ				
1. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	7	210	3	90
2. โรงเรียนสาธิตรามคำแหง	3	90	-	-
3. โรงเรียนสาธิตเกษตรศาสตร์	10	408	-	-
4. โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร	8	240	3	90
รวม	28	948	6	180



ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในต่างจังหวัด

เขต	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ห้องเรียน	นักเรียน	ห้องเรียน	นักเรียน
ต่างจังหวัด				
1. โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี	5	150	3	90
2. โรงเรียนสาธิต มศว องครักษ์ จังหวัดนครนายก	4	98	3	90
3. โรงเรียนสาธิตศิลปากร จังหวัดนครปฐม	3	60	-	-
4. โรงเรียนสาธิตเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม	4	120	3	90
5. โรงเรียนสาธิตขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	8	219	-	-
6. โรงเรียนสาธิตมหาสารคาม ฝ่ายประถม จังหวัดมหาสารคาม	3	93	-	-
รวม	27	740	9	270

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ดังนี้ 1) การกำหนดกรอบโครงสร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจ ผู้วิจัยได้กำหนดข้อวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ 2) กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ที่ครอบคลุมขั้นตอนของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ 3) สร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบเขียนตอบ โดยมีโจทย์ปัญหา 10 สถานการณ์ 40 ข้อคำถาม 4) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 สถานการณ์ 40 ข้อคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์มหาวิทยาลัยเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ 2 คน ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 20 ปี 1 คน และนักวัดผลการศึกษา 2 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ 5) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ความยาก และอำนาจจำแนก เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น 6) จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับจริง

3. การเก็บข้อมูล คือ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2562



รวมทั้งสิ้น 5 โรงเรียน จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stages sampling) โดยการส่งแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ดำเนินการจัดสอบตามเวลาที่กำหนด และผู้วิจัยได้เดินทางไปรับเอกสารกลับมาเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ โดยตรวจสอบ ดังนี้ 1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item objective congruence: IOC) มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 2) ค่าความยาก โดยความยากพอเหมาะควรมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 3) ค่าอำนาจจำแนก ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อสำรวจจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบเขียนตอบ เพื่อสำรวจและรวบรวมคำตอบที่ผิดและจุดบกพร่องต่าง ๆ ในแต่ละขั้นของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ 4 ขั้นตอน คือ 1) การคิดเพื่อระบุปัญหา 2) การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน 3) การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน และ 4) การคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล และนำแนวคำตอบของกลุ่มตัวอย่างมาพัฒนาเป็นแบบทดสอบวินิจฉัย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนข้อคำถามในแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์

	การคิดเชิงวิทยาศาสตร์				รวม
	1. การคิดเพื่อระบุปัญหา	2. การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน	3. การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน	4. การคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	
สถานการณ์ที่ 1	1	1	1	1	4
สถานการณ์ที่ 2	1	1	1	1	4
สถานการณ์ที่ 3	1	1	1	1	4
สถานการณ์ที่ 4	1	1	1	1	4
สถานการณ์ที่ 5	1	1	1	1	4
รวม	5	5	5	5	20

**คุณภาพของเครื่องมือวิจัย**

ผลการการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item objective congruence : IOC) พบว่า แบบทดสอบวินิจัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 สถานการณ์ 40 ข้อ คำถาม มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาตรงตามเกณฑ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 จึงสรุปได้ว่าข้อคำถามนั้นมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง

ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก โดยความยากพอเหมาะควรมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก ควรมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จึงสรุปได้ว่าข้อคำถามนั้นมีคุณภาพด้านค่าความยากอำนาจจำแนก และตรวจคุณภาพด้านความเชื่อมั่นแบบทดสอบวินิจัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งฉบับ ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก อำนาจจำแนกรายข้อ และความเที่ยงตรงของ แบบทดสอบวินิจัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สถานการณ์	ข้อคำถาม	p	ความหมาย	r	ความหมาย	ผลพิจารณา
สถานการณ์ที่ 1	ข้อ 1	0.51	พอเหมาะ	0.22	พอใช้	คัดเลือกไว้
	ข้อ 2	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.36	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 3	0.83	ง่ายมาก	0.22	พอใช้	คัดเลือกไว้
	ข้อ 4	0.91	ง่ายมาก	0.22	พอใช้	คัดเลือกไว้
สถานการณ์ที่ 2	ข้อ 5	0.80	ค่อนข้างง่าย	0.36	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 6	0.65	ค่อนข้างง่าย	0.39	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 7	0.78	ค่อนข้างง่าย	0.34	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 8	0.86	ง่ายมาก	0.28	พอใช้	คัดเลือกไว้
สถานการณ์ที่ 3	ข้อ 9	0.42	พอเหมาะ	0.30	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 10	0.72	ค่อนข้างง่าย	0.49	ดีมาก	คัดเลือกไว้
	ข้อ 11	0.61	ค่อนข้างง่าย	0.48	ดีมาก	คัดเลือกไว้
สถานการณ์ที่ 4	ข้อ 12	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.48	ดีมาก	คัดเลือกไว้
	ข้อ 13	0.80	ค่อนข้างง่าย	0.35	ค่อนข้างดี	คัดเลือกไว้
	ข้อ 14	0.76	ค่อนข้างง่าย	0.42	ดีมาก	คัดเลือกไว้
	ข้อ 15	0.76	ค่อนข้างง่าย	0.42	ดีมาก	คัดเลือกไว้
สถานการณ์ที่ 5	ข้อ 16	0.84	ง่ายมาก	0.27	พอใช้	คัดเลือกไว้
	ข้อ 17	0.72	ค่อนข้างง่าย	0.45	ดีมาก	คัดเลือกไว้
	ข้อ 18	0.76	ค่อนข้างง่าย	0.50	ดีมาก	คัดเลือกไว้
	ข้อ 19	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.56	ดีมาก	คัดเลือกไว้



สถานการณ์	ข้อ คำถาม	p	ความหมาย	r	ความหมาย	ผลพิจารณา
	ข้อ 20	0.78	ค่อนข้างง่าย	0.43	ดีมาก	คัดเลือกไว้

หมายเหตุ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

จากตารางที่ 4 พบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา จำนวน 5 สถานการณ์ 20 ข้อคำถาม ซึ่งนำไปวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบโดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 มีข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42-0.91 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.56 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการนำความร้อนของวัสดุต่างๆ รอบตัวนักเรียนในชีวิตประจำวัน คือ การทำกับข้าว และนำไปตอบข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยข้อคำถามข้อที่ 1 มีความยากพอเหมาะ จำแนกได้พอใช้ ข้อคำถามข้อที่ 2 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ค่อนข้างดี ข้อคำถามที่ 3 และ ข้อคำถามที่ 4 ง่ายมาก จำแนกได้พอใช้ พบว่าจากข้อคำถามที่ 1-4 เมื่อพิจารณาค่า ความยาก อำนาจจำแนก มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.51-0.91 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.36 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเป็นข้อคำถามที่มีค่าความยาก อำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการวัสดุที่แตกต่างกันจะมีลักษณะการลอย การจม รอบตัวนักเรียนในชีวิตประจำวัน คือ การประดิษฐ์พัดเรือจากวัสดุต่างๆ และนำไปตอบข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยข้อคำถามข้อที่ 1, 2 และ 3 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ค่อนข้างดี ข้อคำถามที่ 4 ง่าย จำแนกได้พอใช้ พบว่าจากข้อคำถามที่ 1-4 เมื่อพิจารณาค่าความยาก อำนาจจำแนก มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.65-0.86 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.28-0.39 ดังนั้นจะเห็นว่าเป็นข้อสอบที่มีค่าความยาก อำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

สถานการณ์ที่ 3 ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการดูดและคายความร้อนของวัสดุรอบตัวนักเรียนในชีวิตประจำวัน คือ การเลือกวัสดุถุงหลังคาบ้าน และนำไปตอบข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยข้อคำถามข้อที่ 1 มีความยากเหมาะสม จำแนกได้ค่อนข้างดี ข้อคำถามที่ 3, 4 และ 5 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ดีมาก พบว่าจากข้อคำถามที่ 1-4 เมื่อพิจารณาค่าความยาก อำนาจจำแนก มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42-0.72 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30-0.49 ดังนั้นจะเห็นว่าเป็นข้อสอบที่มีค่าความยาก อำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

สถานการณ์ที่ 4 ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการศึกษากาแล็กซีและดาวของสัตว์รอบตัวนักเรียนในชีวิตประจำวัน คือ การเลี้ยงปลาคราฟ และนำไปตอบข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยข้อคำถามข้อที่ 1 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ค่อนข้างดี ข้อคำถามที่ 3 และ 4 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ดีมาก และข้อคำถามที่ 5 ง่าย จำแนกได้ดี พบว่าจากข้อคำถามที่ 1-4 เมื่อพิจารณาค่าความยาก



อำนาจจำแนก มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.76-0.84 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.27-0.42 ดังนั้นจะเห็นว่าเป็นข้อสอบที่มีค่าความยาก อำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

สถานการณ์ที่ 5 ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการศึกษาการเจริญเติบโตของพืชรอบตัวนักเรียนในชีวิตประจำวัน คือ การปลูกต้นคุณนายตื่นสาย และนำไปตอบข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ โดยข้อคำถามข้อที่ 1, 2, 3 และ 4 ค่อนข้างง่าย จำแนกได้ดีมาก พบว่าจากข้อคำถามที่ 1-4 เมื่อพิจารณาค่าความยาก อำนาจจำแนก มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.70-0.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.43-0.56 ดังนั้นจะเห็นว่าเป็นข้อสอบที่มีค่าความยาก อำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์

แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะแบบปรนัยเลือกตอบ โดยมีสถานการณ์ปัญหาทั่วไปที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นตัวกระตุ้น แต่ละสถานการณ์จะใช้ตอบคำถามตามลำดับขั้นของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ 1) การคิดเพื่อระบุปัญหา 2) การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน 3) การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน และ 4) การคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล จำนวนคำถามทั้งหมด 40 ข้อ 10 สถานการณ์ ในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสำรวจไปดำเนินการสำรวจความรู้พื้นฐานของนักเรียน ศึกษาแนวคำตอบของนักเรียน เพื่อรวบรวมคำตอบผิดและค้นหาจุดบกพร่อง แล้วนำคำตอบของนักเรียนมาวิเคราะห์หาสาเหตุของการตอบของแต่ละคำตอบ คัดเลือกเฉพาะคำตอบที่นักเรียนส่วนใหญ่ตอบผิดไว้ 3 อันดับแรก เพื่อนำมาสร้างเป็นตัวลวงความสอดคล้องผลงานวิจัยของธีระวัฒน์ การะเกตุ ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยหลายตัวเลือกลำดับขั้น ที่มีการสร้างตัวลวงในแบบทดสอบจากการคัดเลือกคำตอบของนักเรียนจากแบบทดสอบเพื่อสำรวจ (ธีระวัฒน์ การะเกตุ, 2561)

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์

2.1 ค่าความยากของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพรายข้อ พบว่าค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42-0.91 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ สอดคล้องกับล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ ที่กล่าวว่าข้อคำถามที่มีค่าความยากพอเหมาะควรมีค่าตั้งแต่ 0.20-0.80 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชลฤทัย ทวีแสง ได้สร้างแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ค่าความยากตั้งแต่ 0.60-0.90 (ชลฤทัย ทวีแสง, 2559) และงานวิจัยของนิตยาภรณ์ ศรีภาแล้ว ได้สร้างและหาคุณภาพ



แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่อง วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ค่าความยากตั้งแต่ 0.68-0.79 (นิตยาภรณ์ ศรีภาแลว, 2557) แสดงว่าแบบทดสอบวินิจฉัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีค่าความยากที่เหมาะสม

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพรายข้อ พบว่าค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.56 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ สอดคล้องกับสายยศ และอังคณา สายยศ ที่กล่าวว่ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสมมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทัศน์ บุญสิทธิ์ ได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.24-0.50 (สุทัศน์ บุญสิทธิ์, 2560) และผลการวิจัยของบอยเด็น ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิต ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33-0.63 (Boyden, J. M., 1970)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เท่ากับ 0.85 ซึ่งพบว่าผลการวิจัยครั้งนี้มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเชื่อมั่นของบอยเด็น ได้สร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 (Boyden, J. M., 1970) และใกล้เคียงกับแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดของแมคคราเคน (Maccraken) ของอิตาร์ตัน อินปาติะ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.913 (อิตาร์ตัน อินปาติะ, 2554)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการทำแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในการพัฒนาหรือส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างตรงจุด แต่จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ที่มีการคิดเชิงวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่านักเรียนจะไม่สามารถแยกความเป็นวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันได้ จึงส่งผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถคิดเพื่อระบุปัญหาได้ซึ่งเป็นขั้นแรกของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ทำให้นักเรียนมีระดับการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนการคิดอีก 3 ขั้นตอน คือ การคิดเพื่อตั้งสมมติฐาน การคิดเพื่อทดสอบสมมติฐาน และการคิดเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลมีผลที่ต่ำไปด้วย ผู้สอนจึงควรศึกษารูปแบบการพัฒนาการคิดเชิงวิทยาศาสตร์รวมถึงจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนเพื่อให้



นักเรียนมองความเป็นวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันได้และฝึกการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในทุกขั้นการคิดก่อนการทดสอบเพื่อหาจุดบกพร่องในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบวินิจฉัยจุดบกพร่องเพื่อให้ได้ข้อมูลจุดบกพร่องของนักเรียนที่เกิดจากตัวนักเรียนเรียนอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชลฤทัย ทวีแสง. (2559). ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้บนฐานเมต้าเลเวล เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 6(10), 87-102.
- ธิดารัตน์ อินปาต๊ะ. (2554). ความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยเสริมกิจกรรมการคิดเชิงวิทยาศาสตร์. ใน วิทยานิพนธ์สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระวัฒน์ การะเกตุ. (2561). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยหลายตัวเลือกสี่ลำดับขั้น เพื่อศึกษามโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน วิชาชีววิทยา เรื่อง การแบ่งเซลล์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ใน วิทยานิพนธ์สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและพัฒนาศึกษานิพนธ์. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิตยาภรณ์ ศรีภาแลว. (2557). การสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ 5 เรื่อง พลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพมหานคร: เทคนิคปริ้นติ้ง.
- ยุพา วีระไวทยะ และปรีญา นพคุณ. (2544). เทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพมหานคร: มูนิธิสวดศรี-สฤชดีวิงส์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2541). วิกฤตการณ์วิทยาศาสตร์ศึกษาของไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนานโยบายวิทยาศาสตร์ศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุทัศน์ บุญสิทธิ์. (2560). การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและเมตาคอกนิชัน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์



และการคิดไตร่ตรอง ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19(4), 253-264.

- Bergere, T. & Boelryk, A. (2004). Applications of scientific thinking in the humanities and Social sciences. In 2 (Ed.), Prepared for the 15th International Conference on College Teaching and Learning. Canada: Georgia.
- Boyden, J. M. (1970). Construction of a Diagnostic Test in Verbal Arithmetic Problem Solving at the Fifth Grade Level. Michigan: University Microfiles.
- Kuslan, L. I. & Stone, A. H. (1969). Teaching Children Science : An Inquiry Approach. Belmont California: Wadsworth Publishing Company.
- Oishin, B. B. (2007). Scientific thinking and modernity meet traditional culture. Phila Delphia: The University of the Art Press.
- Paul, R. & Elder, L. (2003). A Miniature Guide for Student and Faculty to Scientific Thinking Foundation of Critical Thinking. Maryland: rowman littlefield publishers.

การศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา
อุณหภูมิ และความชื้น ปัจจัยที่มีผลต่อแถบทดสอบ ณ โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดพิษณุโลก*

DATA STUDY OF BLOOD GLUCOSE METERS TEMPERATURE AND
HUMIDITY FACTORS OF TEST STRIPS IN SUB-DISTRICT HEALTH
PROMOTING HOSPITALS, PHITSANULOK PROVINCE

ทิพวรรณ แสงแก้ว

Tippawan Sangkaew

นภาพร อภิรัฐเมธีกุล

Napaporn Apiratmateekul

ครรชิต คงรส

Kunchit Kongros

สุนารี เวคินหิรัญ

Sunaree Wekhinhiran

วันวิสาข์ ตรีบุพชาติสกุล

Wanvisa Treebuphachatsakul

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University, Thailand

E-mail: tippawans2522@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดพิษณุโลก 2) ศึกษาอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ใช้เก็บแถบทดสอบน้ำตาล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ในจังหวัดพิษณุโลก โดยสำรวจข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาและการเก็บแถบทดสอบด้วยแบบสอบถามในบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 143 แห่งในจังหวัดพิษณุโลก และการเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นบริเวณที่ใช้เก็บแถบทดสอบน้ำตาล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่งในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย 1) พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 143 แห่งในจังหวัด

* Received 31 May 2021; Revised 12 June 2021; Accepted 28 July 2021



พิษณุโลกตอบแบบสอบถามออนไลน์กลับ จำนวน 45 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31 โดยทั้ง 45 แห่ง มีการใช้งานเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา ร้อยละ 100 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพยาบาล เพศหญิง อายุ 41-51 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีการควบคุมคุณภาพภายใน โดยส่วนใหญ่ทำ 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 78 และเข้าร่วมการประเมินคุณภาพภายนอก ร้อยละ 73 สำหรับการเก็บแถบทดสอบพบว่า ร้อยละ 88.9 เก็บในห้องที่ไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศหรือในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศเป็นช่วงเวลา 2) ผลการเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกที่ใช้เก็บแถบทดสอบ พบว่า ร้อยละ 60 (3 ใน 5 แห่ง) มีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส โดยบางสัปดาห์ มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงถึง 30.3 องศาเซลเซียส และค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์สูงถึงร้อยละ 62.6

คำสำคัญ: เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา, แถบทดสอบน้ำตาล, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, ความคลาดเคลื่อน

Abstract

The objectives of this study were: 1) to study of blood glucose meter data at HPHs; and 2) to record actual temperatures and humidity of test strip storage sites at five HPHs, Phitsanulok province. The researchers surveyed blood glucose meter data at 143 HPHs using questionnaires and temperature and relative humidity were recorded at five HPHs in Phitsanulok, province between April and May 2018 by using calibrated data loggers. The data analysis was processed by Descriptive statistics analysis (Frequency and percentile and mean). 1) Survey data was obtained from 45 HPHs (31%, 45/143) using glucose meters 100% (45/45). Most of the responders were female nurses, aged 41-51 years old, and had at least 10 years of experience. Of the HPHs, 78% operated monthly internal quality control (IQC) and 73% participated in an external quality assurance (EQA) scheme. Furthermore, 88.9% of the HPHs stored test strips without air conditioning or with intermittent air conditioning, and 6.7% of HPHs kept test strips in a refrigerator. 2) The average temperature for test strip storage (3/5 of HPHs) was 30°C, while in some week's temperatures reached as high as 30.3°C. The average relative humidity at five HPHs was 62.6%, but in some weeks, this reached a maximum of 70.4%. This study concludes that all 45 HPHs provided services for POCT blood glucose testing. Most of the HPHs stored test strips without air conditioning. Temperatures higher than 30°C were found at



actual test strip storage sites, which exceed manufacture recommendations and may affect the precision and accuracy of blood glucose testing by glucose meters.

Keywords: Blood glucose meters, glucose test strip, sub-district health promoting hospitals, analytical errors

บทนำ

การตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา (glucose meter) เป็นการทดสอบ ณ จุดดูแลผู้ป่วย (point-of-care testing) (Kost, GJ, 2002) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลตรวจวัดน้ำตาลโดยเร็วเพื่อใช้คัดกรองโรคเบาหวาน ติดตามระดับน้ำตาลเพื่อการรักษา และควบคุมระดับน้ำตาลระหว่างวันในผู้ป่วยเบาหวาน ปัจจุบันมีการนำเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา มาใช้งานอย่างแพร่หลายในโรงพยาบาล คลินิก และสถานบริการสุขภาพ เนื่องจากเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพามีวิธีการตรวจไม่ยุ่งยาก ใช้เลือดปริมาณน้อยในการตรวจและทราบผลได้รวดเร็ว (จรีภรณ์ บุญยวงศิริโรจน์ และคณะ, 2558)

เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาที่นำมาใช้ในโรงพยาบาลในประเทศไทยต้องผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Food and Drug Administration, 1999) ซึ่งเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาเหล่านั้นใช้เทคโนโลยีและหลักการที่หลากหลาย โดยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพามีส่วนประกอบหลัก คือ ตัวเครื่อง (meter) และแถบทดสอบ (test strip) ซึ่งมีการเคลือบน้ำยา ได้แก่ เอนไซม์ เป็นต้น (วันวิสาข์ ตรีบุษชาติสกุล, 2563) โดยแถบทดสอบส่วนใหญ่จะมีอายุประมาณ 2 ปี แต่หลังเปิดขวดใช้งานแล้วแถบตรวจที่เหลือจะมีอายุการใช้งานสั้นลง จึงควรเก็บแถบทดสอบที่อุณหภูมิและความชื้นตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ผลิตแถบทดสอบส่วนใหญ่กำหนดให้เก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส โดยพบให้เก็บในช่วง 4-30 องศาเซลเซียสมากที่สุด (ณัฐชา เอื้อกาญจนานันท์ และคณะ, 2561) หากเก็บที่อุณหภูมิต่ำหรือสูงเกินกว่าที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้ อาจทำให้ได้ค่าน้ำตาลที่ตรวจวัดต่ำหรือสูงกว่าค่าจริง การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การเก็บแถบทดสอบไว้ในที่มีอุณหภูมิสูง 42 องศาเซลเซียสเพียง 15 นาที ทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพาได้ (Lam, M. et al., 2014) การเก็บแถบทดสอบและการดำเนินการตรวจวัด ณ จุดให้บริการที่มีอุณหภูมิและความร้อนสูงสามารถส่งผลให้การตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพาที่ใช้หลักการตรวจวัดด้วยเอนไซม์ Glucose oxidase มีความผิดพลาดสูงขึ้น (Pratumvinit, B. et al., 2016) ทั้งนี้ ระบบตรวจวัดของเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพามี 2 ระบบ ได้แก่ photometric system และ aerometric system โดยที่หลักการตรวจวัดทั้ง 2 ระบบสามารถใช้เอนไซม์ได้ทั้ง Glucose oxidase (GOD) และ Glucose-1-dehydrogenase (GDH) โดยที่



ระบบตรวจวัดแบบ aerometric system อาศัยการทำงานของเอนไซม์ร่วมกับโคเอนไซม์ (วันวิสาข์ ตรีบุษชาติสกุล, 2563)

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้มีลักษณะภูมิอากาศของประเทศเป็นแบบร้อนชื้น มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั่วประเทศ 18 - 38 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 72-74 และจะลดลงเหลือ ร้อยละ 62-69 ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งช่วงฤดูร้อนยาวนานประมาณ 3 เดือน (มีนาคม-พฤษภาคม) โดยมีอากาศร้อนที่สุดช่วงกลางเดือนเมษายน ซึ่งจากข้อมูลย้อนหลังพบ มีอุณหภูมิสูงสุด 37 องศาเซลเซียส โดยแต่ละฤดูจะมีอุณหภูมิและความชื้นที่แตกต่างกัน ซึ่งสภาวะอากาศในภาพรวมของประเทศไทยจะร้อนอบอ้าวตลอดปี อุณหภูมิและความชื้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความเที่ยง (precision) และความถูกต้อง (accuracy) ของค่าน้ำตาลในเลือดที่ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดน้ำตาลชนิดพกพาเมื่อนำแถบทดสอบและเครื่องตรวจวัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิและความชื้นที่ไม่เหมาะสม (Lam, M. et al., 2014)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ใช้เก็บแถบทดสอบน้ำตาล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ในจังหวัดพิษณุโลก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขการรับรอง COA No.072/2018, IRB No. 1121/60 แบ่งเป็น 2 การศึกษา ดังนี้

1. การสำรวจข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา และการเก็บแถบทดสอบด้วยแบบสอบถามในบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดพิษณุโลก

สำรวจข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพาและการเก็บแถบทดสอบในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมดในจังหวัดพิษณุโลกซึ่งมี 9 อำเภอ จำนวนทั้งหมด 143 แห่ง การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (Krejcie, RV. & Morgan, DW., 1970)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพาและการเก็บแถบทดสอบในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมดในจังหวัดพิษณุโลก โดยแบบสอบถามผ่านการประเมินโดยอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจ



วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (มีค่า IOC มากกว่า 0.5) แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเครื่องตรวจและแถบทดสอบน้ำตาลในเลือดแบบพกพา,

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพาและการเก็บแถบทดสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามออนไลน์ที่มี QR CODE ไปยังสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดและสาธารณสุขอำเภอของจังหวัดพิษณุโลกเพื่อส่งต่อแบบสอบถามไปยัง รพ.สต.

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentile)

2. การศึกษาสภาวะอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์บริเวณที่ใช้เก็บแถบทดสอบ น้ำตาล ณ รพ.สต. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์บริเวณจริงที่ใช้เก็บแถบทดสอบน้ำตาล ด้วยเครื่อง บันทึกอุณหภูมิแบบแสดงผลเป็นตัวเลขและบันทึกข้อมูลได้อัตโนมัติ ซึ่งสอบเทียบอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ผ่านแล้ว ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล จำนวน 5 แห่ง ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยนำเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ไปวางไว้ในบริเวณที่เก็บแถบทดสอบและที่มีตรวจวัดซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กัน หรือพื้นที่เดียวกัน เป็นระยะเวลาแห่งละ 8 สัปดาห์ ในช่วงเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา และการเก็บ แถบทดสอบจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามออนไลน์ของ รพ.สต. ในจังหวัดพิษณุโลก

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 143 แห่งของจังหวัดพิษณุโลกได้ส่งตอบแบบสอบถามในระบบออนไลน์ตอบกลับทั้งหมด 45 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31 โดยจำนวนขั้นต่ำของ รพ.สต. ที่เหมาะสมในการสำรวจข้อมูล ได้คำนวณโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (Krejcie, RV. & Morgan, DW., 1970) โดยเมื่อแทนค่าต่างๆตามสูตรจะได้ จำนวน n ขั้นต่ำ



เท่ากับ 42 แห่ง หลังจากที่ได้รับแจ้งได้ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 143 แห่งของจังหวัดพิษณุโลกผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสาธารณสุขอำเภอ ได้รับแบบสอบถามกลับมาเพียง 45 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 31 ถึงแม้จะเกินจำนวนขั้นต่ำที่คำนวณได้จากสูตร แต่ไม่ถึง 100 ฉบับ เนื่องจากการให้ตอบแบบสอบถามเป็นการดำเนินการด้วยความสมัครใจ โดย รพ.สต.ที่ตอบกลับทั้ง 45 แห่ง มีการใช้งานเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาร้อยละ 100 ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพยาบาล เพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 41-51 ปีมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี

รพ.สต.ส่วนใหญ่ใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพามีหลักการ Amperometry-GDH-PQQ มีเครื่องจำนวนไม่เกิน 5 เครื่อง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้แถบทดสอบน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาบรรจุต่อขวด จำนวน 50 แถบ และใช้แถบทดสอบเฉลี่ยไม่เกิน 10 แถบ ต่อวัน มีการตรวจสอบวันหมดอายุก่อนใช้งานทุกครั้ง ชนิดของตัวอย่างที่ใช้ตรวจวัด ได้แก่ เลือดปลายนิ้ว ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา มีร้อยละ 40 ที่พบปัญหาเกี่ยวกับตัวเครื่องตรวจและแถบทดสอบ ในการจัดซื้อเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาและแถบทดสอบเพื่อใช้ที่ รพ.สต. ส่วนใหญ่เป็นการจัดซื้อโดย รพ.แม่ข่าย โดยแถบทดสอบที่เบิกจากรพ.แม่ข่าย และแถบทดสอบที่เบิกมาใช้มีวันหมดอายุไม่ต่ำกว่า 6 เดือน ดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาและแถบทดสอบ หลักการของเครื่องตรวจ จำนวนเครื่องและแถบทดสอบ ชนิดตัวอย่างเลือดและปัญหาการใช้งาน ใน รพ.สต. 45 แห่ง (n = 45)

ข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
1. หลักการของเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา	Amperometry-GDH-PQQ	97
	Amperometry-GDH-FAD	2
	Photometry-GOD	1
2. จำนวนเครื่องเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา	1-2 เครื่อง	48.9
	3-5 เครื่อง	40.0
	6-10 เครื่อง	8.9
	> 10 เครื่อง	2.2
3. จำนวนแถบทดสอบน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาบรรจุต่อขวด	100 ชิ้น	15.6
	50 ชิ้น	75.6
	25 ชิ้น	8.9
4. ปริมาณแถบทดสอบน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาที่ใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน	1-10 ชิ้น	72.7
	11-20 ชิ้น	22.7
	21-30 ชิ้น	4.5



ข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
5. มีการตรวจสอบวันหมดอายุของแถบทดสอบน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา ก่อนใช้งานทุกครั้ง	ใช่	97.8
	ไม่ใช่	2.2
6. ระยะเวลาที่ใช้งานแถบทดสอบหลังเปิดขวดใช้งาน แถบทดสอบน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาแล้ว	≤1 เดือน	44.4
	>1- ≤ 2 เดือน	13.3
	>2-≤ 3 เดือน	22.2
	> 3-6 เดือน	15.6
	หมดอายุก่อนที่จะใช้หมด	4.4
7. ชนิดตัวอย่างเลือดที่ใช้ในการตรวจวัดค่าน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพา	เลือดปลายนิ้ว	97.8
	เลือดดำ	2.2
8. ปัญหาที่พบในการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา	ไม่มี	55.6
	มี (พบปัญหาที่ตัวเครื่องตรวจ)	24.4
	มี (พบปัญหาที่แถบทดสอบ)	15.6
	มี (อื่นๆ ไม่ระบุ)	4.4

ผลจาก ตารางที่ 2 พบว่า รพ.สต.ส่วนใหญ่ มีการควบคุมคุณภาพภายในการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา 1 ครั้งต่อเดือน โดยบุคลากรของ รพ.สต.เป็นผู้ดำเนินการเอง มีการเข้าร่วมการประเมินคุณภาพด้วยองค์กรภายนอก และมีการเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดที่ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพากับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติของ รพ.แม่ข่ายรวมทั้งบุคลากรของ รพ.สต. ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมความรู้และการใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา แต่ยังคงมี รพ.สต.ส่วนน้อยเพียง ร้อยละ 4.4 ที่ไม่ได้รับการอบรม

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการควบคุมคุณภาพการภายใน การประกันคุณภาพกับองค์กรภายนอกและการจัดอบรมผู้ใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดแบบพกพา ใน รพ.สต. 45 แห่ง (n = 45)

ข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
1. ดำเนินการควบคุมคุณภาพภายใน (IQC) การตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา	1 ครั้ง/เดือน	77.8
	2 ครั้ง/เดือน	15.6
	4 ครั้ง/เดือน	6.6
2. ผู้รับผิดชอบดำเนินการควบคุมคุณภาพภายใน (IQC) การตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา	บุคลากรของ รพ.สต.	84.4
	บุคลากรของ รพ.แม่ข่าย	8.9
	ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท	6.7



ข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
3. มีการเข้าร่วมการประเมินคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (EQA) หรือการทดสอบความชำนาญการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพา	ใช่	72.7
	ไม่ใช่	27.3
4. มีการเปรียบเทียบค่าน้ำตาลในเลือดที่ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจชนิดพกพากับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลแม่ข่าย	ใช่	84.4
	ไม่ใช่	15.6
5. มีการฝึกอบรมความรู้และการใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา	ใช่ (โดยหน่วยงานที่จัดซื้อเครื่องให้)	55.6
	ใช่ (โดยผู้เชี่ยวชาญของบริษัทผู้ผลิต)	31.1
	ใช่ (โดยศึกษาจากคู่มือด้วยตนเอง)	8.9
	ไม่ใช่	4.4

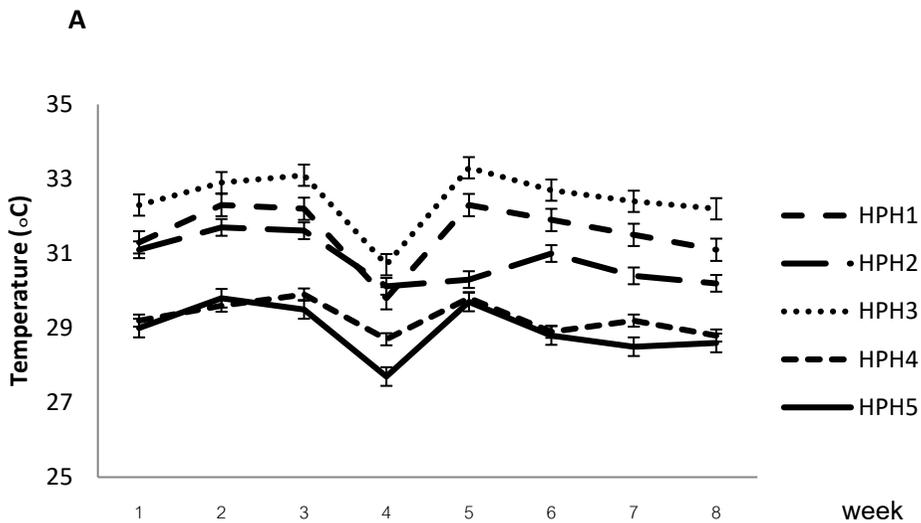
IQC: Internal quality control; EQA: External quality assurance; PT:Proficiencytesting;MT:MedicalTechnologist

รพ.สต.ส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.8 มีเครื่องปรับอากาศในสำนักงานของ รพ.สต. ซึ่งมีการเปิดใช้ไม่เป็นเวลาหรือเปิดในเวลาทำการเท่านั้น โดยพบ รพ.สต. ถึงร้อยละ 22.2 ที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศใช้งาน ในการเก็บเครื่องตรวจวัดน้ำตาลและแถบทดสอบพบว่า รพ.สต. ส่วนใหญ่มีการเก็บ ณ ห้องที่ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศหรือห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะเวลาทำการเท่านั้น และมีรพ.สต. ร้อยละ 6.7 มีการเก็บแถบทดสอบไว้ในตู้เย็น ดัง ตารางที่ 3

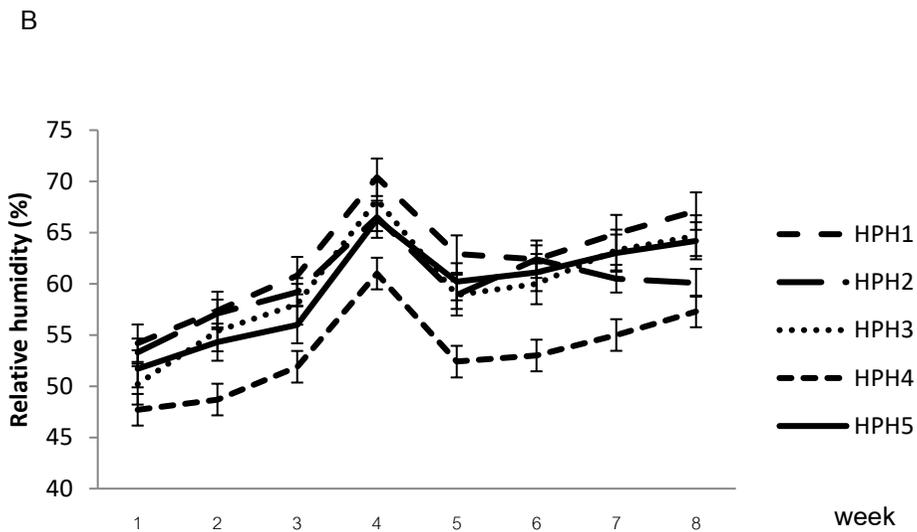
ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการใช้เครื่องปรับอากาศและเวลาเปิดปิด สถานที่จัดเก็บเครื่องตรวจน้ำตาลและแถบทดสอบ ใน รพ.สต. 45 แห่ง (n = 45)

ข้อมูล	รายละเอียด	ร้อยละ
1. มีเครื่องปรับอากาศและการเปิดใช้งาน ณ สำนักงานของ รพ.สต.	ใช่ (มีเครื่องปรับอากาศ /เปิดปิดไม่เป็นเวลา)	46.7
	ใช่ (มีเครื่องปรับอากาศ/เปิดเฉพาะเวลาทำการ 8.30-16.30 น.)	31.1
	ไม่ใช่ (ไม่มีเครื่องปรับอากาศ/ไม่สามารถใช้งานเครื่องปรับอากาศได้)	22.2
2. มีตู้เย็นใช้ใน รพ.สต.	ใช่	100.0
	ไม่ใช่	0.0
3. สถานที่จัดเก็บเครื่องตรวจวัดน้ำตาลและแถบทดสอบน้ำตาล	เก็บ ณ ห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศเวลาทำการ	28.9
	เก็บ ณ ห้องที่ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ 8.30-16.30 น.	60.0
	เก็บไว้ในตู้เย็น	6.7
	อื่นๆ ไม่ได้ระบุ	4.4

รพ.สต.ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่องตรวจน้ำตาลชนิดพกพาสามารถส่งผลต่อความถูกต้องได้มากที่สุด



ภาพที่ 1 แสดงอุณหภูมิ ณ บริเวณที่เก็บแถบทดสอบจริง ของ รพ.สต. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก A



ภาพที่ 2 แสดงความชื้นสัมพัทธ์ ณ บริเวณที่เก็บแถบทดสอบจริง ของ รพ.สต. ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก B

ผลการวัดอุณหภูมิ ณ บริเวณที่เก็บแถบทดสอบ ของ รพ.สต. จำนวน 5 แห่ง ในช่วงฤดูร้อน แสดงดังภาพที่ 1A โดย พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ย 8 สัปดาห์ของ รพ.สต. 2 แห่ง มีค่าเกิน 30 องศาเซลเซียส และมี 1 แห่งมีค่าเกิน 32 องศาเซลเซียส คิดเป็นร้อยละ 60 (3/5 แห่ง)



โดยพบอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 33.3 องศาเซลเซียส ในสัปดาห์ที่ 5 ของ รพ.สต.แห่งที่ 3 และอุณหภูมิเฉลี่ยรวมทั้ง 5 รพ.สต. เท่ากับ 30.6 องศาเซลเซียส

ผลการวัดความชื้นสัมพัทธ์ ณ สถานที่เก็บแถบทดสอบ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก แสดงดังภาพที่ 2B โดย พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 8 สัปดาห์ของ รพ.สต. 2 แห่งมีค่าเกิน 30 องศาเซลเซียส และมี 1 แห่งมีค่าเกิน 32 องศาเซลเซียส คิดเป็นร้อยละ 60 (3/5 แห่ง) โดยพบอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 33.3 องศาเซลเซียส ในสัปดาห์ที่ 5 ของ รพ.สต.แห่งที่ 3 และอุณหภูมิเฉลี่ยรวมทั้ง 5 รพ.สต. เท่ากับ 30.6 องศาเซลเซียส มีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดในสัปดาห์ที่ 4 ของ รพ.สต.1 พบร้อยละ 70.4 และมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 8 สัปดาห์สูงสุด ร้อยละ 62.6

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า รพ.สต.มีการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา ร้อยละ 100 ซึ่งหมายถึง รพ.สต.ทั้งหมด 45 แห่งมีการให้บริการตรวจวัดน้ำตาลด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา และส่วนใหญ่บุคลากรของ รพ.สต.ได้รับการฝึกอบรมก่อนการใช้งาน ในการสำรวจครั้งนี้ พบว่า รพ.สต. 45 แห่งมีการใช้งานเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพาหลักการ Amperometry GDH-PQQ มากที่สุด ซึ่งในการจัดซื้อจัดจ้างจะมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี โดยในระหว่างการใช้งานมีโรงพยาบาลอำเภอหรือโรงพยาบาลจังหวัดที่เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นผู้บริหารจัดการแถบทดสอบ หรือจัดซื้อเพิ่มเติมให้ ส่วนใหญ่ รพ.สต. มีการใช้งานแถบทดสอบที่ขนาดบรรจุแถบทดสอบ 50 ชิ้นต่อขวด รพ.สต.ส่วนใหญ่มีการใช้งานวันละ 10 แถบต่อวัน ซึ่งควรจะใช้แถบทดสอบหมดในเวลาประมาณ 5 วัน ซึ่งหลังจากที่เปิดขวดเพื่อใช้งานแล้ว รพ.สต.ควรระบุวันที่ ที่เปิดขวดแถบทดสอบ และควรใช้ให้หมดโดยเร็ว ไม่ควรเกินระยะเวลาที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

สำหรับการทำควบคุมคุณภาพภายใน หรือ (Internal Quality Control, IQC) พบว่า รพ.สต.ส่วนใหญ่มีการดำเนินการเดือนละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นต่ำของมาตรฐาน รพ.สต.ติดตาม (Cluster of Primary Health System Support, 2019) คือกำหนดให้มีการทำควบคุมคุณภาพภายใน (IQC) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการควบคุมคุณภาพโดยองค์กรภายนอก (External Quality Control, EQA) หรือการเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง มีบางส่วนที่ทำทุกครั้งที่มีการตรวจวัดน้ำตาลด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดทางวิชาการตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO 15189 (ISO 15189, 2012) คือกำหนดให้ทำควบคุมคุณภาพภายใน หรือ (Internal Quality Control, IQC)ประจำวันก่อนทำทุกครั้งที่มีการตรวจวัดน้ำตาลด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา โดยบุคลากรของ รพ.สต. ส่วนใหญ่เป็นผู้ดำเนินการ IQC ด้วยตนเอง พบมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่



ดำเนินการโดยนักเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลแม่ข่ายหรือจากบริษัทตัวแทนจำหน่าย ซึ่งในการควบคุมคุณภาพ IQC ดังกล่าว หากได้รับการอบรมจากผู้เกี่ยวข้องแล้ว ทางบุคลากรของ รพ.สต. ควรเป็นผู้ดำเนินการเองตามแนวปฏิบัติของการดำเนินการควบคุมคุณภาพภายใน ที่กำหนดให้ผู้ตรวจวัดควรดำเนินการเอง และพิจารณาผลก่อนดำเนินการตรวจวัดในเลือดของผู้ป่วยที่ไม่ทราบค่า (จรีภรณ์ บุญยวงศ์วิโรจน์ และคณะ, 2558) รพ.สต.ส่วนใหญ่เข้าร่วมการควบคุมคุณภาพด้วยองค์กรภายนอกหรือการทดสอบความชำนาญ พบมีบาง รพ.สต. จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 27 ที่ยังไม่ได้เข้าร่วม ซึ่งโรงพยาบาลแม่ข่ายควรต้องดำเนินการหาสาเหตุและช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้รพ.สต.เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญเพื่อจะได้เปรียบเทียบสมรรถนะการตรวจวัดน้ำตาลด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพากับรพ.สต.อื่นๆ

สถิติอุณหภูมิสูงสุดของประเทศไทยในเดือนเมษายนย้อนหลัง 10 ปี (พ.ศ. 2546-2558) ใน 6 ภาค อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 38.6- 44.6 โดยภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงกว่าภาคอื่นๆจากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) จังหวัดพิษณุโลกตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างมีอากาศร้อนอบอ้าวตลอดทั้งปี ในการเก็บแถบทดสอบและเครื่องตรวจวัด รพ.สต.ในจังหวัดพิษณุโลกส่วนใหญ่เก็บไว้ในห้องที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศหรือห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะในเวลาราชการ 8.30 – 16.30 น. อุณหภูมิและความชื้นที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดสำหรับการเก็บแถบทดสอบ และการใช้งานนั้นจะแตกต่างกันไป โดยส่วนใหญ่จะระบุให้เก็บแถบทดสอบที่มีอุณหภูมิและความชื้นไม่สูง และปิดฝาขวดบรรจุให้แน่นสนิททันทีหลังจากที่หยิบแถบตรวจออกมาใช้งานเพื่อป้องกันความชื้นเข้าไปในขวด (สภาคณิศการแพทย์, 2555)

2. ผลการศึกษาอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ใช้เก็บแถบทดสอบน้ำตาล ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่าจากการตรวจติดตามอุณหภูมิและความชื้น ณ บริเวณที่เก็บแถบทดสอบจริง ณ รพ.สต. ทั้ง 5 แห่ง เมื่อนำมาพิจารณาตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิตตามยี่ห้อ/รุ่น ของเครื่องตรวจวัดน้ำตาลชนิดพกพาที่รพ.สต.ใช้งาน คือ หลักการ amperometry-GDH-PQQ บริษัทผู้ผลิตกำหนดให้อุณหภูมิที่เก็บแถบทดสอบอยู่ในช่วง 2-30 องศาเซลเซียส สำหรับหลักการ amperometry-GDH-FAD บริษัทผู้ผลิตกำหนดให้อุณหภูมิที่เก็บแถบทดสอบในช่วง 2-32 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิที่ตรวจติดตาม พบว่า รพ.สต. 3 แห่งจาก 5 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 60 มีอุณหภูมิเฉลี่ยรวมในช่วง 8 สัปดาห์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของบริษัทผู้ผลิต การศึกษาที่ผ่านมา (Lam, M. et al., 2014) พบว่า การเก็บแถบทดสอบที่อุณหภูมิสูงในระยะสั้น < 1 ชั่วโมง และในระยะยาว 3 วัน สามารถส่งผลต่อความเที่ยง (Precision) และ ความถูกต้อง (Accuracy) ของผลการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพาได้

สำหรับ รพ.สต. จำนวน 2 แห่งที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วงที่กำหนด ไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส เนื่องจากมีการเปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาทำงานและเก็บแถบทดสอบใน



บริเวณห้องทำงานที่มีการเปิด เครื่องปรับอากาศ เป็นบางช่วง รพ.สต.ไม่ได้ให้บริการการตรวจห้องปฏิบัติการตลอด 24 ชั่วโมง เหมือนกับห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาล จึงมักเปิดใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะในเวลาทำงานเท่านั้น จากการสำรวจพบ รพ.สต. จำนวน 10 แห่งคิดเป็นร้อยละ 22 ไม่มีเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากมีปัญหาาระบบกำลังกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอสำหรับเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศมีความจำเป็นในการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับเก็บแถบทดสอบต่างๆที่ใช้ตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับ รพ.สต. ทางคณะผู้วิจัยได้ติดตามอุณหภูมิและความชื้นของห้องปฏิบัติการที่เปิดเครื่องปรับอากาศตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วงไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ไม่เกิน ร้อยละ 70 ซึ่งห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลมีการปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีการเปิดเครื่องปรับอากาศให้สำหรับเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติตลอดเวลา ซึ่งยังคงพบบางวันมีอุณหภูมิเกือบถึง 30 องศาเซลเซียส โดยในการใช้เครื่องปรับอากาศควรคำนึงถึงกำลังที่เหมาะสมของขนาดของห้อง (Senin, J., 2019) และขึ้นอยู่กับระบบหมุนเวียนถ่ายเทอากาศของห้องปฏิบัติการ จากข้อมูลนี้ รพ.สต.ควรวางแผนร่วมกับ รพ.แม่ข่ายในการเก็บแถบทดสอบมาใช้เป็นระยะๆตามปริมาณการใช้งาน โดยแถบทดสอบที่ยังไม่เปิดใช้งานที่เก็บ ณ รพ.สต. ไม่ควรมีปริมาณมาก เพื่อป้องกันแถบทดสอบเสื่อมสภาพจากอุณหภูมิและความชื้นไม่เหมาะสม เนื่องจาก รพ.สต.ส่วนใหญ่ไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศตลอดเวลา

จากผลการศึกษา พบว่ามี รพ.สต. จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.7 มีการนำแถบทดสอบไปแช่ตู้เย็น ซึ่งจากการสำรวจ พบว่า รพ.สต. ทั้ง 45 แห่ง มีตู้อุณหภูมิทุกแห่ง โดยอุณหภูมิในตู้เย็นทั่วไปอยู่ในช่วง 2-8 องศาเซลเซียส ซึ่งอยู่ในช่วงที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดในการเก็บแถบทดสอบ หากสามารถควบคุมอุณหภูมิในตู้เย็น ณ รพ.สต. ให้อยู่ในช่วงดังกล่าว การเก็บแถบทดสอบในตู้เย็นในช่วงที่มีอากาศร้อน อาจจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของ รพ.สต. ซึ่งควรเก็บแถบทดสอบไว้ในกล่องที่มีสารดูดความชื้นก่อนนำเก็บในตู้เย็น

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยของประเทศไทยในช่วงฤดูกลางๆ เฉลี่ยสูงสุดในช่วง ร้อยละ 62-84 โดยฤดูฝนมีค่าเฉลี่ยความชื้นสูงกว่าฤดูอื่น (Meteorological Department, 1994) ; (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)จากการศึกษานี้ดำเนินการในช่วงฤดูร้อน พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้จากการตรวจวัดในระยะ 8 สัปดาห์ พบว่าไม่เกินที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด สำหรับการใช้งานเครื่องตรวจวัด สำหรับความชื้นในการเก็บทดสอบ ทางบริษัทผู้ผลิตไม่ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามหากความชื้นสูงมากอาจส่งผลถึงการมีปริมาณไอน้ำในอากาศมากกว่าปกติ (Niamthong N., 2018) ซึ่งอาจรบกวนน้ำยาที่เคลือบในแผ่นทดสอบ ได้แก่ เอนไซม์ โคเอนไซม์ และเมดิเอเตอร์ ให้เสื่อมสภาพได้ หรือทำให้เชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนได้ง่ายขึ้น ซึ่งประเด็นเกี่ยวกับการรบกวนการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพาจากความชื้นสูง ควรมีการศึกษาต่อไปในอนาคต จากการศึกษาที่ รพ.สต. ร้อยละ 26.7 มีความคิดเห็นว่า



ความชื้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความถูกต้องของการตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา ซึ่งมากกว่าปัจจัยด้านอุณหภูมิซึ่งมีเพียง ร้อยละ 15.5

จากการสำรวจข้อมูลใน รพ.สต.จำนวน 45 แห่งในจังหวัดพิษณุโลกมีเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดด้วยเครื่องตรวจวัดชนิดพกพา ทุกแห่ง โดยรพ.สต.ส่วนใหญ่มีการดำเนินการควบคุมคุณภาพภายในและภายนอก รพ.สต.ส่วนใหญ่มีเครื่องปรับอากาศใช้แต่ไม่ได้เปิดไว้ตลอดเวลาสำหรับเก็บแถบทดสอบ จากการสำรวจอุณหภูมิในช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายน ณ สถานที่จริงที่ใช้เก็บแถบทดสอบ ณ รพ.สต. จำนวน 5 แห่ง พบมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส ซึ่งสูงกว่าที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้ โดยที่ความชื้นสัมพัทธ์ในการใช้งานเครื่องตรวจวัดน้ำตาลไม่เกินกว่าที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาข้อมูลการใช้งานเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา อุณหภูมิ และความชื้นปัจจัยที่มีผลต่อแถบทดสอบ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดพิษณุโลก มีการใช้งานเครื่องตรวจวัดน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา ร้อยละ 100 ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ มีการควบคุมคุณภาพภายใน โดยส่วนใหญ่ทำ 1 ครั้งต่อเดือนและเข้าร่วมการประเมินคุณภาพภายนอก สำหรับการเก็บแถบทดสอบพบว่าเก็บในห้องที่ไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศหรือในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศเป็นช่วงเวลา ส่วนผลการเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ด้วยเครื่องดาด้าล็อกเกอร์แบบอัตโนมัติในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมซึ่งเป็นฤดูร้อน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกที่ใช้เก็บแถบทดสอบ พบว่า 3 ใน 5 แห่ง มีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส โดยบางสัปดาห์ มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงถึง 30.3 องศาเซลเซียส และค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์สูงถึง ร้อยละ 62.6 ควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนความชื้นภายในตู้เย็นว่ามีความเหมาะสมในการใช้เก็บแถบทดสอบหรือไม่ อย่างไร และเนื่องจากการตอบแบบสอบถามเป็นภาคสมัครใจจึงทำให้ได้รับการตอบกลับไม่มากเท่าที่ควรจึงควรมีการศึกษาเพิ่มในการศึกษาถัดไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยนเรศวรในการสนับสนุนทุนวิจัยในการศึกษานี้ หลักสูตร วท.ม.เทคนิคการแพทย์ ภาควิชาเทคนิคการแพทย์คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์



เอกสารอ้างอิง

- จวีร์ภรณ์ บุณยวงศ์วิโรจน์ และคณะ. (2558). แนวทางการทดสอบ ณ จุดดูแลผู้ป่วยสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- ณัฐชา เอื้อกาญจนานันท์ และคณะ. (2561). การศึกษาข้อมูลการตรวจวัดน้ำตาลกลูโคสในเลือดหลักการ ตรวจและเทคโนโลยี. วารสารเทคนิคการแพทย์, 46(1), 6326-37.
- วันวิสาข์ ตริบุพชาติสกุล. (2563). การเตรียมวัสดุเลือดครบส่วนเพื่อการประเมินคุณภาพเครื่องตรวจวัด น้ำตาลในเลือดแบบพกพา. กรุงเทพมหานคร: เอ็ม จี. เพอร์มาเนนท์. สภาเทคนิคการแพทย์. (2555). คู่มือการใช้เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา (Blood Glucose Meter). เรียกใช้เมื่อ 1 มิถุนายน 2563 จาก <http://www.mtcouncil.org/content/522>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). สถิติอุณหภูมิกทมอุตุนิยมหาวิทยาลัย. เรียกใช้เมื่อ 29 เมษายน 2564 จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries27.html>.
- Cluster of Primary Health System Support. (2019). Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Guidelines for the standard development of sub-district Health Promoting Hospitals. Bangkok: Ministry of Public Health.
- Food and Drug Administration. (1999). Find product information. Retrieved November 3, 2020, from https://www.fda.moph.go.th/sites/fda_en/Pages/Main.aspx
- ISO 15189. (2012). Medical Laboratories Requirements for quality and competence. Retrieved May 31, 2021, from <https://www.iso.org/standard/56115.html>
- Kost, GJ. (2002). Principles and Practice of Point-of-Care Testing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Krejcie, RV. & Morgan, DW., (1970). Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement (EPM), 30, 607-10.
- Lam, M. et al. (2014). Short-term thermal-humidity shock affects point-of-care glucose testing. Journal of diabetes science and technology, 8,(1) 83-88.
- Meteorological Department. (1994). Relative humidity. Retrieved April 30, 2021, from <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=56>
- Niamthong N. (2018). Humidity measurement. Retrieved April 23, 2021, from <https://www.scimath.org/articlescience/item/7756-2017-12-04-07-53-19> (inThai).



- Pratumvinit, B. et al. (2016). The effect of temperature and relative humidity on point-of-care glucose measurements in hospital practice in a tropical clinical setting. *Journal of diabetes science and technology*, 10,(5) 1094-1100.
- Senin, J. (2019). Simple determinations of the BTU of air conditioners. Retrieved April 23, 2021, from <http://ome.rid.go.th/engineering/main/index.php/12-2017-07-20-07-11-11/21-2019-01-14-05-42-38>

ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ที่มีต่อผลการปฏิบัติงาน
ทางบัญชี ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร*
INTERACTION AND COMMUNICATION SKILLS ON
ACCOUNTING PERFORMANCE OF ACCOUNTANTS IN BANGKOK

ภัทรพร อุระวงษ์
Phattharaporn Urawong
เบญจพร โมกขเวส
Benjaporn Mokkhavesa
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
Sripatum University, Thailand
E-mail: phattharaporn.phii@spumail.net

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 397 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐานผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชี โดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) ผลการทดสอบสมมติฐาน ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป การทำงานเป็นทีม และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ด้านความครบถ้วนและด้านความเชื่อถือได้ ส่วนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการนำเสนอ มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความครบถ้วนและด้านความเชื่อถือได้ แต่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา อย่างไรก็ตาม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการนำเสนอ

* Received 1 June 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 30 June 2021

ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน

คำสำคัญ: ทักษะการปฏิสัมพันธ์, ทักษะการสื่อสาร, ผลการปฏิบัติงานทางบัญชี

Abstract

The research article of this study was interaction and communication skills on accounting performance of accountants in Bangkok. This study is a quantitative research. The sample were 397 accountants in Bangkok. Descriptive statistics were used to describe the characteristics of the data obtained from the questionnaire, namely percentage, mean, and standard deviation, and multiple regression were used to analysis for hypothesis testing. The findings were as follows: 1) Interaction and communication skills overall and each aspect of were at a high level. 2) The performance of accounting of accountants overall and each aspect was at a high level. 3) The results of hypothesis test for Interaction and communication skills on the performance of accounting of accountants in Bangkok were as follows: consultation to reach a conclusion, team work and accounting information system for communication have a positive influence on the performance of accounting, timeliness and punctuality, accuracy in thai financial reporting standards (TFRS), completeness and reliability. As for the building of interpersonal relationships and presenting skills have a positive influence on the performance of accounting, timeliness and punctuality, completeness and reliability. But the building of interpersonal relationships has a negative influence on the performance of accounting of timeliness and punctuality. Nevertheless, the building of interpersonal relationships and presenting skills has a negative influence on the performance of accounting in thai financial reporting standards (TFRS).

Keywords: Interaction skills, Communication skills, Performance of Accounting

บทนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติงานอย่างแพร่หลาย รวมทั้งถูกนำเข้ามาใช้ในกระบวนการทำงานบัญชีในรูปแบบของรายการบันทึกบัญชีอัตโนมัติ และปัจจุบันงานบันทึกบัญชีกำลังหายไปเหลือแต่การใช้ดุลยพินิจและการวิเคราะห์



ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบงานนำไปตัดสินใจให้ทันต่อเวลาและเข้าใจได้ โดยต้องอาศัยข้อมูลจากฝ่ายต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกันเป็นข้อมูลทางการเงินเพียงข้อมูลเดียว ขององค์กร (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562) ในฐานะนักบัญชีหรือผู้ทำบัญชี การจัดทำรายงานทางการเงินให้มีความถูกต้องนั้น นอกจากจะมีความรู้ทางด้านบัญชีแล้วควรมีทักษะทางด้านอื่น ๆ เพื่อช่วยให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ (บุญช่วง ศรีธรรมราชูร์, 2559) จึงทำให้การปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารกับฝ่ายต่าง ๆ มีบทบาทและความสำคัญในการปฏิบัติงานภายในองค์กรมากยิ่งขึ้น องค์กรจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือและ การสนับสนุนจากบุคคลต่าง ๆ สร้างทัศนคติที่ดีต่อกัน แสดงความห่วงใยซึ่งกันและกัน การพูดจาหรือการแสดงพฤติกรรมต่อผู้อื่น ช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน ทำให้เกิดมิตรภาพที่ดี ส่งผลให้งานที่ปฏิบัตินั้นสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งความสำเร็จนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับศักยภาพและความสามารถของเรา อีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับคนรอบข้างไม่ว่าจะเป็นผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน (สมชาย เรืองวงษ์, 2552) ดังนั้นการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรเป็นวิธีที่จะทำให้บุคลากรในองค์กรรับรู้ถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และช่วยให้เข้าใจถึงบทบาทของตนเอง (มจรัส สุขพงษ์, 2547) รวมทั้งเป็นกระบวนการหรือเครื่องมือที่จะนำไปสู่การรับรู้ เรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันของบุคลากรทั่วทั้งองค์กร ตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงระดับปฏิบัติการ ทำให้สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ร่วมกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างมีทิศทางและต้องนำมาใช้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานขององค์กรทั้งในด้านโครงสร้างระบบการบริหาร ทัศนคติ และค่านิยม รวมทั้งวัฒนธรรมของบุคลากรในองค์กรที่จะนำไปสู่ ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันของบุคลากร (เบญจวรรณ แจ่มจรรย์, 2557)

การสื่อสารส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการสื่อสารจากบนลงล่างคือ ผู้บริหารถ่ายทอดมาสู่บุคลากร ซึ่งไม่ได้เปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีปฏิริยาตอบสนองในการสื่อสาร ก่อให้เกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระ ตลอดจนองค์กรใหญ่ที่มีบุคลากรหรือพนักงานจำนวนมาก มีความต้องการซับซ้อนมากจึงมักเกิดปัญหา ในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการมอบหมายงานหรือสั่งการที่ไม่เข้าใจทำให้เกิดความผิดพลาด ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเนื้อหาที่ต้องการและนำมาซึ่งความผิดพลาดในการนำข้อมูลมาประมวลผ่านกระบวนการเป็นผลงานรายงานทางการเงินได้ (พัชรินทร์ ใจเย็น และคณะ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับแพมาลา วัฒนเสถียรสินธุ์ พบว่า ปัญหาการสื่อสารในระดับบุคคลมีปัญหามากที่สุด คือ การที่บุคคลสื่อสารไม่เข้าใจกันหรือเข้าใจคลาดเคลื่อน เกิดจากความรู้ความเข้าใจในงานที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญอย่างมากเกี่ยวกับการสื่อสารภายในองค์กร เพราะจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของนักบัญชีในองค์กร จึงทำให้การปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในวิชาชีพหรือข้าม



วิชาชีพเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปฏิบัติงานในองค์กร เพื่อเป็นการหาทางออกของปัญหาให้กับองค์กรมากขึ้น (แพมมาลา วัฒนเสถียรสินธุ์, 2559)

ปัจจุบัน นักบัญชีรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายในองค์กรและติดต่อสื่อสารทางสื่อสิ่งพิมพ์ลดลง เน้นการติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น ส่วนใหญ่จะใช้เป็นข้อความเขียนสั้น ๆ เท่านั้น มีผลทำให้ความเข้าใจของข้อมูลหรือผลของการปฏิบัติงานต่าง ๆ เกิดความคลาดเคลื่อนในเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์อันจะส่งผลกระทบต่อการทำงานภายในองค์กรขึ้นได้ เช่น การสั่งการให้สรุปรายงานทางการเงิน - งบการเงิน เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยสั่งการเป็นข้อความสั้น ๆ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น การบริหารงานและการปฏิบัติงานที่ผิดพลาดนั้น จะนำมาซึ่งความเสียหายแก่องค์กร (พินิดา เกรียงทวิทรัพย์ และสุรมงคล นิมจิตต์, 2561) การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษากับนักบัญชีที่ปฏิบัติงานในองค์กรที่ดำเนินธุรกิจอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากความเป็นมหานครที่เป็นศูนย์กลางทางการเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจของประเทศ กรุงเทพฯ จึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางสังคมมีสาธารณูปโภคต่าง ๆ อย่างครบสมบูรณ์ อีกทั้งเทคโนโลยีเอื้ออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการสื่อสาร การคมนาคม (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, 2552) ส่งผลทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องให้ความสำคัญในด้านการมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อลดความผิดพลาดและความเข้าใจ ที่คลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาผลของการปฏิบัติงานทางบัญชี ซึ่งการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารถือเป็นหัวใจสำคัญของทุกองค์กรที่ทำให้ นักบัญชีเกิดความเข้าใจในการสื่อสาร การมีส่วนร่วม การประสานงานระหว่างฝ่ายบัญชีกับฝ่ายอื่นภายในองค์กร สามารถใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการสื่อสาร รวมถึงการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลตามที่ต้องการอย่างน่าเชื่อถือ เพื่อลดความผิดพลาดและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน อันนำไปสู่การจัดทำรายงานทางการเงินที่สะท้อนถึงเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ สร้างขึ้นเพื่อศึกษาถึงทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ตามรายละเอียดดังนี้



ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยมีตัวแปรอิสระ คือ ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ประกอบด้วย ด้านการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป ด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านความสามารถในการนำเสนอ และด้านการใช้สารสนเทศทางบัญชีเพื่อการสื่อสาร ตัวแปรตาม คือ ผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ประกอบด้วย ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ด้านความครบถ้วน และด้านความเชื่อถือได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 46,764 คน ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562) เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน จึงสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) จากนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้จึงใช้จำนวน 397 คน โดยใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, t., 1973)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาถึงทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำราและทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อกำหนดโครงสร้างแบบสอบถามจำนวน 4 ตอน จำนวน 35 ข้อ มีองค์ประกอบ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลชนิดของแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และประเภทธุรกิจของหน่วยงาน

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป ด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านความสามารถในการนำเสนอ และด้านการใช้สารสนเทศทางบัญชีเพื่อการสื่อสาร

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ด้านความครบถ้วน และความเชื่อถือได้

ตอนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้



1. ดำเนินการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดทำแบบสอบถามพร้อมตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ดำเนินการจัดทำเรื่องขอจดหมายรับรอง IOC จากคณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปดำเนินการทดสอบความเชื่อมั่นเพื่อให้เกิด ความน่าเชื่อถือเชิงสถิติ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยผลที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.736 – 0.924 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Corrected Item Total Correlation) โดยผลที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.523 – 0.905 ถือได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ ที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ในการทำวิจัยในครั้งนี้
4. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทางช่องทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 397 คน
5. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับพร้อมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมาและทำการลงรหัส หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ไ้จากการลงรหัสเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์โดยประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อนำข้อมูลมาอภิปรายผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis) ใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ และสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร มีผลการวิจัยดังนี้

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.51 มีอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30 มีประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48.36 เป็นบริษัทจำกัด จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38.29



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร โดยรวม

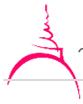
ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร	\bar{X}	(S.D)	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป	4.10	0.54	มาก	3
2. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.38	0.48	มาก	2
3. ด้านการทำงานเป็นทีม	4.40	0.50	มาก	1
4. ด้านความสามารถในการนำเสนอ	4.00	0.60	มาก	5
5. ด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร	4.03	0.66	มาก	4
รวม	4.18	0.38	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ความคิดเห็นของนักบัญชีมีต่อทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมาคือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\bar{X} = 4.38$) ด้านการปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป ($\bar{X} = 4.10$) ด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.03$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความสามารถในการนำเสนอ ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี โดยรวม

ผลการปฏิบัติงานทางบัญชี	\bar{X}	(S.D)	แปลผล	ลำดับ
1. ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา	4.16	0.59	มาก	4
2. ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน	4.30	0.51	มาก	3
3. ด้านความครบถ้วน	4.37	0.51	มาก	2
4. ด้านความเชื่อถือได้	4.48	0.40	มาก	1
รวม	4.27	0.44	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นของนักบัญชีมีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อถือได้ ($\bar{X} = 4.48$) รองลงมาคือ ด้านความครบถ้วน ($\bar{X} = 4.37$) ด้านความถูกต้อง ตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ($\bar{X} = 4.30$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ($\bar{X} = 4.16$) ตามลำดับ



ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐาน ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

Independent Variables	Dependent Variables							
	TI		AC		CM		RL	
	β	P-value	β	P-value	β	P-value	β	P-value
CO	0.153	0.000**	0.310	0.000**	0.214	0.000**	.106	0.039*
IN	0.048	0.204	0.072	0.093	0.115	0.011*	.327	0.000**
TE	0.075	0.038*	0.350	0.000**	0.111	0.010*	.102	0.021*
PS	0.112	0.006*	0.011	0.817	0.095	0.047*	.120	0.015*
IS	0.544	0.000**	0.162	0.001*	0.308	0.000**	.159	0.003*
R ²	0.555		0.429		0.374		0.327	
F	97.475		58.648		46.665		38.059	

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

อธิบายสัญลักษณ์

ตัวแปรอิสระ

CO การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป

IN การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

TE การทำงานเป็นทีม

PS ความสามารถในการนำเสนอ

IS การใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร

ตัวแปรตาม

TI ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา

AC ด้านความถูกต้องตามมาตรฐาน
รายงานทางการเงิน

CM ด้านความครบถ้วน

RL ด้านความเชื่อถือได้

จากตารางที่ 3 พบว่า

1. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารมีผลต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลาของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการนำเสนอ และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลาของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานงานวิจัยที่ 1 ส่วนความสัมพันธ์



ระหว่างบุคคล ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลาของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารมีผลต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงินของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป การทำงานเป็นทีม และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทาง ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงินของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมุติฐานงานวิจัยที่ 2 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการนำเสนอ ไม่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงินของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร

3. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารมีผลต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความครบถ้วนของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการทำงานเป็นทีม ความสามารถในการนำเสนอ และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสารมีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความครบถ้วนของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครโดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมุติฐานงานวิจัยที่ 3

4. ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารมีผลต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความเชื่อถือได้ ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการทำงานเป็นทีม ความสามารถในการนำเสนอ และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสารมีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความเชื่อถือได้ของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้รับการสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมุติฐานงานวิจัยที่ 4

อภิปรายผล

การศึกษา เรื่องทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร การปรึกษาหารือเพื่อให้ได้ข้อสรุป การทำงานเป็นทีม และการใช้ระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการสื่อสาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ด้านความครบถ้วน และด้านความเชื่อถือได้ อาจเป็นไปได้ว่า นักบัญชีมีทักษะในการแก้ไขปัญหาด้วยเหตุผล โดยการปรึกษาหารือร่วมกันกับบุคลากร ในทีมเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ ลดหรือแก้ไขข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งการนำระบบสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จะช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานให้สามารถเสร็จก่อนภายใน



ระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือเป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้รายงานทางบัญชีและรายงานผลการดำเนินงานครบถ้วนมีคุณภาพและถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์ทำให้ผู้ใช้งบการเงินสามารถนำข้อมูลที่จัดทำไปใช้ในการตัดสินใจ ในช่วงเวลาที่ต้องการได้ภายใต้ความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับ จิตติมา ขำดำ พบว่า ความรู้ความสามารถของนักบัญชีด้านทักษะทางวิชาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพงานบัญชี เนื่องจากนักบัญชีมีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทำงานเป็นทีม ร่วมกันวิเคราะห์และสร้างแนวคิดในการทำงานอย่างเป็นระบบและจัดลำดับความสำคัญของงาน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนค้นหาเทคนิคในการนำเสนองานเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (จิตติมา ขำดำ, 2560) ทั้งนี้สำนักงานควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการบัญชีด้านทักษะทางวิชาชีพมาตรฐานบัญชี ศึกษาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ใหม่ ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และเพื่อเพิ่มความเข้าใจและนำมาพัฒนาการทำบัญชีเพื่อให้ได้ผลงานที่มีความชัดเจน ครบถ้วน สมบูรณ์ถูกต้อง ทันเวลาส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (วรารักษ์ ชชกุล, 2560) ดังนั้นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผลว่า ข้อมูลทางการบัญชีที่นำเสนอมีลักษณะเชิงคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชี (ชลมาศ เทียบคุณ, 2562) โดยจะต้องอาศัยความเข้าใจในขั้นตอนการจัดทำบัญชีของผู้ทำบัญชีและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชีเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผู้ทำบัญชีมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำบัญชี โดยผ่านการเข้าร่วมการฝึกอบรม สัมมนาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทำให้ทราบถึงความเข้าใจหลักเกณฑ์ในการจัดทำบัญชี รวมถึงความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ทำให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชีได้อย่างเหมาะสม (กษมาพร ยังสัมป่อย, 2561) รวมไปถึงวินัยในการทำงาน ที่บ่งบอกถึงลักษณะนิสัยทางวิชาชีพถึงการเป็นนักบัญชีวิชาชีพที่มีคุณภาพ เช่น ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความเป็นอิสระในการทำงาน และมีการปฏิบัติที่คำนึงถึงมรรยาททางบัญชี งานจะออกมาแบบมีประสิทธิภาพและทันต่อการนำไปใช้ (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2562)

ส่วนทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการนำเสนอ มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา ด้านความครบถ้วน และด้านความเชื่อถือได้ อาจเป็นไปได้ว่า นักบัญชีมีการจัดทำบัญชีและการรายงานทางการเงินของกิจการที่จัดทำภายใต้กฎเกณฑ์หลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปหรือมาตรฐานบัญชี สามารถนำเสนอข้อมูลหรือรายงานทางการเงินโดยปราศจากความลำเอียงยึดหลักความระมัดระวังอย่างถูกต้อง ครบถ้วน มีความน่าเชื่อถือ ทำให้นำไปประกอบการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญช่วง ศรีธรรมราชฤทธิ์ พบว่า มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี มีความสัมพันธ์และกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการ



ทำงาน ด้านเวลา ด้านคุณภาพ เนื่องจากการปฏิบัติงานทางการบัญชีให้มีผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี จึงมีความสำคัญกับนักบัญชี เพราะงานบัญชีไม่ได้ทำเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นงานที่ต้องประสานเพื่อจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นนักบัญชีจึงมีความตระหนักและมุ่งเน้นการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีอันส่งผลให้มีผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีอย่างมีคุณภาพต่อไป (บุญช่วง ศรีธรรมราชภูทร์, 2559) รวมถึงการให้ความสำคัญกับการสื่อสารเพื่อให้ การนำเสนอรายงานทางการเงินในสถานการณ์ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเสร็จตามกำหนดเวลาและสามารถเข้าใจในข้อมูลได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ธุรกิจมีข้อมูล ที่ชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถพิสูจน์ยืนยันได้ด้วยที่น่าเชื่อถือ (ฉัตรฐณิชา คล้ายแก้ว, 2562)

อย่างไรก็ตาม ทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความทันกาลและตรงต่อเวลา อาจเป็นไปได้ว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นการสร้างบรรยากาศของความเป็นมิตร ปราศจากการแบ่งแยกเป็นหมู่เหล่าและเป็นการสื่อสารแลกเปลี่ยนในเรื่องส่วนตัวมากกว่า การปรึกษาหารือในเรื่องของการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ ธกรศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร พบว่า ถึงแม้ว่าพนักงานภายในองค์กรจะมีความผูกพันต่อองค์กรมากเพียงใด ก็ไม่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (ธกรศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร, 2556) ในขณะที่ มุทิตา คงกระพันธ์ พบว่า การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ อาจเป็นเพราะบุคลากรให้ความสำคัญกับผลงานที่ทำสำเร็จทันตามเวลาที่กำหนด ผลงานบรรลุตามเป้าหมาย (มุทิตา คงกระพันธ์, 2554) นอกจากนี้ยังพบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการนำเสนอ ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อ ผลการปฏิบัติงานทางบัญชี ด้านความถูกต้องตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน อาจเป็นเพราะว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องสายงานในวิชาชีพ ที่ตนปฏิบัติงานหรือเพื่อนร่วมงานต่างสายงาน อาจทำให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไม่มีความน่าเชื่อถือทำให้เกิดผลเสีย ซึ่งเป็นเหตุให้มีการนำเสนอข้อมูลที่มีความผิดพลาดหรือบิดเบือนจากความเป็นจริง ส่งผลต่อการตัดสินใจ ซึ่งความผิดพลาดนั้นมาจากข้อมูลที่ไม่มีความถูกต้อง สอดคล้องกับ บุญช่วง ศรีธรรมราชภูทร์ พบว่า งานบัญชี คืองานที่เกี่ยวข้องกับจำนวนตัวเลข วิเคราะห์รายการค้า บันทึก จำแนก สรุป และรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบของรายงานการเงิน ทำให้นักบัญชีมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ทำให้มีโอกาสในการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลหรือการเชื่อมสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ภายในองค์กรน้อยลง จึงทำให้ผลสำเร็จของงานไม่มีประสิทธิภาพตามที่กำหนดเอาไว้ (บุญช่วง ศรีธรรมราชภูทร์, 2561)



สรุป/ข้อเสนอแนะ

นักบัญชีส่วนใหญ่มีทักษะการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร โดยมีการทำงานเป็นทีมพร้อมที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและมีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหา ใช้ทักษะเหตุผลเพื่อการวิเคราะห์หาเหตุผลในการแก้ไขปัญหาและลดความขัดแย้งในเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานออกมามีคุณภาพ ตรงตามเป้าหมาย ที่กำหนด และตรงต่อความต้องการของผู้บริหารหรือหัวหน้างาน และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร นักบัญชีควรให้ความสำคัญกับทักษะความรู้ด้านอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากความรู้ทางด้านวิชาชีพของตน โดยการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้มีความรู้ มีทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติมากขึ้น ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วน สมบูรณ์ และเป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนดได้อย่างได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งยังสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้ข้อมูล และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้องค์กรควรสร้างกิจกรรมกระตุ้นให้บุคลากรทางบัญชีมีทักษะในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งทักษะการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานที่ไม่ใช่สายงานเดียวกัน โดยอาจมีการฝึกอบรม สัมมนา หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมและสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรทางบัญชีมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนทัศนคติกับบุคคลอื่น ๆ และเพื่อให้ผู้ทำบัญชีสามารถใช้หลักการและการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อนได้ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบหรือปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานทางบัญชี เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงาน แรงจูงใจในการทำงาน ทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น หรือให้องค์กรประสบความสำเร็จจากผลการปฏิบัติงานที่ได้รับ และศึกษาเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพของนักบัญชีที่จะช่วยให้องค์กรมีแนวทางในการพัฒนานักบัญชีให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และควรทำการวิจัยโดยเปลี่ยนวิธีการเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม เป็นการสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและให้ผลการวิจัยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กษมาพร ยังสัมพันธ์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน สารานิพนธ์ บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จิตติมา คำดำ. (2560). ความรู้ความสามารถของนักบัญชีและความเข้าใจในมาตรฐานการจัดทำบัญชีภาครัฐที่มีผลต่อประสิทธิภาพงานบัญชีของสำนักงานอัยการสูงสุด. วารสารนักบริหาร, 39(2), 52-65.



- ชลมาศ เทียบคุณ. (2562). สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีของนักบัญชีในเขตภาคใต้. ใน สารานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ณัฐธัญญา คล้ายแก้ว. (2562). ผลกระทบสมรรถนะของผู้สอบบัญชีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธกรศักดิ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานกรณีศึกษา สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก. ใน สารานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- บุญช่วง ศรีธรรมราชภูริ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจอุตสาหกรรมในเขตจังหวัดร้อย. ใน สารานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญช่วง ศรีธรรมราชภูริ. (2561). ผลกระทบของความชำนาญในวิชาชีพบัญชีที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทกลุ่มร้อยแก่นสารสินธุ์. วารสารวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ราย, 3(2), 103-124.
- เบญจวรรณ แจ่มจรรุญ. (2557). ปัจจัยบรรยากาศในการสื่อสารภายในองค์กร กระบวนการในการสื่อสาร และสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในองค์กรของบริษัทเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร. ใน สารานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พนิดา เกรียงทวีทรัพย์ และสุรมงคล นิมจิตต์. (2561). รูปแบบการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร: กรณีศึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11(3), 3374-3394.
- พัชรินทร์ ใจเย็น และคณะ. (2560). นักบัญชีกับเทคโนโลยียุคปัจจุบัน. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก, 3(1), 196-207.
- แพมมาลา วัฒนเสถียรสินธุ์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาการสื่อสารในองค์กร กรณีศึกษา บริษัท ยูโนเด็ต แสตนด์สตาร์ เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน). ใน สารานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มธุรส สุขพงษ์. (2547). การสื่อสารภายในองค์กร: กรณีศึกษาบริษัท คิวคิ พีซี เน็ตเวิร์ค จำกัด. ใน สารานิพนธ์วารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารภาครัฐและเอกชน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มุกิตา คงกระพันธ์. (2554). การศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรผ่านความผูกพันต่อองค์กร และความพึงพอใจในงานที่มี



- ต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่. ใน วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรภรณ์ ชัชกุล. (2560). ผลกระทบมาตรฐานการปฏิบัติงาน จรรยาบรรณในวิชาชีพบัญชี และการพัฒนาศักยภาพทางการบัญชีต่อคุณภาพการปฏิบัติงาน ของสำนักงานบัญชีในเขต ภาคตะวันออก. ใน สารานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี. มหาวิทยาลัยศรี.
- สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2562). รายงานประจำปี. เรียกใช้เมื่อ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/66553>
- สมชาย เรืองวงษ์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท ฮิตาชิคอมเพรสเซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. (2552). แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 12 ปี (พ.ศ. 2552-2563) กรุงเทพฯ มาตรฐานแห่งความน่าอยู่อย่างยั่งยืน. (พิมพ์ ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด.
- Yamane, t. (1973). *Statistic: An introductory Analysis*. (3 ed.). New York: Harper and Row Publications.

การประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 33*

AN EVALUATION OF DEVELOPMENT OF STUDENT CARE SYSTEM
PROJECT IN CHOM PHRA PRACHASAN SCHOOL, THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 33

ศุภสิทธิ์ วิवासุข

Sarit Wiwasukhu

โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

Chom Phra Prachasan School, The Secondary Educational Service Area Office 33, Thailand

E-mail: khunsarit@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครอง และนักเรียน ปีการศึกษา 2562 จำนวน 776 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านบริบท โครงการมีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น โครงการมีความเหมาะสมด้านภาคีเครือข่าย ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ ในระดับมากที่สุด 3) ด้านกระบวนการ มีการปฏิบัติกิจกรรมการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล กิจกรรมการคัดกรองนักเรียน กิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนา ในระดับมากที่สุด และปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันและแก้ไข และกิจกรรมการส่งต่อนักเรียน อยู่ในระดับมาก และ 4) ด้านผลผลิต นักเรียนได้รับการพัฒนาในด้านเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน ด้านความสามารถในการเรียนรู้

* Received 1 June 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 30 June 2021



ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และด้านการป้องกันและแก้ไขด้านการเรียน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีพึงพอใจมากที่สุดที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียนและนักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินผลโครงการ, ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน, CIPP Model

Abstract

This objective of research article was to evaluate the context, the input, the process and the products of student care system project of Chom Phra Prachasan School under the Secondary Educational Service Area Office 33. This research is quantitative research by using CIPP Model (Context-Input-Process-Product evaluation). The research sample was 776 persons in the academic year 2019 consist of school administrator, teachers, school committees, parents and students. The research instrument used in collecting the data were five-point Likert scale questionnaires that were analyzed by using the descriptive statistics of arithmetic mean and standard deviation. The findings showed that: 1) The result of the projects' context evaluation: the project is provided in accordance with the guidance for implementing of the student care system of the Office of the Basic Education Commission was at the highest level. 2) The result of the projects' input evaluation was the project's input consist of community network, Personnel, Management, Budget, Media and Equipment is suitable at the highest level. 3) they do the 5 activities of the student care system process that were the knowing each student individually activities, the promotion and development activities and the students screening activities were at the highest level and doing both prevention and correction activities and student referral activities were at high level. And 4) The results of the project's products evaluation: the students are developed in enhancing life skills and student protection, learning ability, the students 'desirable characteristics and the learning prevention and correction were at the highest level and the projects' satisfaction evaluation in the overall was at the highest level, participating in student prevention and problem-solving activities and students improved learning abilities were at the highest level.

Keywords: Project evaluation, Student care system, CIPP Model



บทนำ

กระแสของความเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การศึกษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ทำให้ทุกคนต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลก สิ่งสำคัญที่ทำให้ทุกคนอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุขนั้น คือ การพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษาในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน มีการวางแผนพัฒนาคุณภาพของเยาวชนในรูปแบบและวิธีการต่างๆ เพื่อให้เยาวชนมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เพื่อความอยู่รอดในสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีความสุข (สุนทรสินธพานนท์, 2558) การบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นพันธกิจหนึ่งของการบริหารสถานศึกษาและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้รับการดูแลช่วยเหลือและพัฒนาด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสภาพแวดล้อมทางสังคมอย่างทั่วถึง ได้รับการส่งเสริม พัฒนา ป้องกัน แก้ไขปัญหาทั้งด้านการเรียนรู้และความสามารถพิเศษ ได้รู้จักตนเอง สามารถปรับตัว มีทักษะทางสังคมและอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รวมถึงการมีทักษะชีวิต มีสัมพันธภาพที่ดีและเพื่อน ครู และผู้ปกครอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547)

ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากความร่วมมือของกรมสุขภาพจิตและกรมสามัญศึกษาในอดีต ที่ช่วยให้โรงเรียนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใช้เป็นกลไกในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง การดูแลช่วยเหลือนักเรียน คือ การส่งเสริมพัฒนา การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจ มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีทักษะในการดำรงชีวิต และรอดพ้นจากสภาวะวิกฤตต่างๆ ได้อย่างปลอดภัย ส่วนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นกระบวนการดำเนินงานดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีครูที่ปรึกษาเป็นบุคลากรหลักในการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกสถานศึกษา ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้บริหาร และครูทุกคน มีวิธีการและเครื่องมือที่ชัดเจน มีมาตรฐานคุณภาพ และมีหลักฐานการทำงานที่ตรวจสอบได้ โดยมีกระบวนการและขั้นตอนสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียน และการส่งต่อนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้รับการช่วยเหลืออย่างทั่วถึงและตรงตามสภาพปัญหา นักเรียนรู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน เรียนรู้มีความสุข ได้รับการส่งเสริมพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพอย่างรอบด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์มีนักเรียนส่วนใหญ่มาจากชุมชนที่มีอาชีพเกษตรกร มีฐานะค่อนข้างยากจน ในปัจจุบันวิถีชุมชนเปลี่ยนพ่อแม่ผู้ปกครองบางรายต้องเข้าไปหางานทำในเมืองใหญ่ และให้ลูกอยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย ญาติ



พี่น้อง หรืออยู่กันเองตามลำพัง ทำให้นักเรียนขาดความรัก ความอบอุ่นและไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร และในบางรายพ่อแม่มีอายุใกล้เคียงกับลูก ทำให้ประสบปัญหาในการเลี้ยงดู การอบรมสั่งสอน และการดูแลลูกมีน้อย จากสภาพแวดล้อมดังกล่าวจะส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้และทักษะการดำรงชีวิตของนักเรียน ซึ่งนักเรียนจะมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย โรงเรียนจึงมีความมุ่งมั่นในการแก้ไข พัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนให้ครอบคลุมทุกด้าน ทุกมิติ ตามความต้องการ และความแตกต่างของทุกคน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข การดำเนินงานโครงการระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนของโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ ได้อยู่ในความดูแลของผู้บริหาร ครูประจำชั้นทุกคน ครูแนะแนว ครูฝ่ายปกครอง ครูที่มีจิตอาสาทำหน้าที่ดูแลและแก้ไขพฤติกรรมนักเรียน โดยมีงานแนะแนวเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนปีการศึกษา 2561 พบว่า นักเรียนบางส่วนขาดการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน และยังเลือกใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาพฤติกรรมนักเรียน ด้านการเรียน พบว่า จำนวนนักเรียนไม่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 48 คน มีผลการเรียน 0 ร มส มผ จำนวน 180 คน และจำนวนนักเรียนที่ไม่จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 คน และมีผลการเรียน 0 ร มส มผ จำนวน 36 คน เมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ 0 ร มส ผ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยรวมของโรงเรียน ปีการศึกษา 2561 พบว่า มีจำนวนถึง 919 คน และจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน พบว่า มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์, 2562)

โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนโดย 1) ศึกษาข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลและเยี่ยมบ้านนักเรียน 2) คัดกรองนักเรียน โดยการประเมินพฤติกรรมนักเรียน (SDQ) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และวิเคราะห์ข้อมูลจากระเบียนสะสมของนักเรียนรายบุคคล เพื่อคัดแยกนักเรียน ออกเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มที่มีปัญหา 3) จัดกิจกรรมพัฒนาและส่งเสริมนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมโฮมรูม กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนานักเรียนติวโอเน็ต ม.3 และ ม.6 กิจกรรมพัฒนาทักษะผู้เรียนวัยรุ่นวัยใส กิจกรรมโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมตรวจสอบสมรรถนะทางกายนักเรียน กิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดและโรคเอดส์ กิจกรรมรอบรมค่าย วิปัสสนาพัฒนาจิตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตตามวิถีพุทธ กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรม YC และกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตย 4) กิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหา ได้แก่ การแนะแนว และการให้การปรึกษาเบื้องต้น การจัดกิจกรรมสอนซ่อมเสริม การประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน กิจกรรมครูแดร์ และการสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และ 5) การส่งต่อนักเรียน ได้แก่ การส่งต่อครูแนะแนว และฝ่ายปกครองในโรงเรียน และการส่งต่อภายนอกโรงพยาบาล



(โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์, 2562) จากการดำเนินงานโครงการดังกล่าวข้างต้น ผู้ประเมิน ในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ จึงมีความสนใจที่จะประเมินโครงการ พัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ โดยเลือกใช้รูปแบบการ ประเมินแบบ CIPP model ของ Danail L. (Stufflebeam, D.L., et al., 2002); (Stufflebeam, D. L., & Shinkfiell, A. J., 2007) ได้แก่ การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัย เบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ซึ่งรูปแบบการประเมินนี้ทำให้ได้สารสนเทศ สำหรับใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินงาน และนำไปประยุกต์ใช้ในการ อธิบายและการตัดสินใจคุณค่าและคุณประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่เหมาะสมในการ ดำเนินโครงการ (Stufflebeam, D. L., & Shinkfiell, A. J., 2007) โดยคาดหวังว่าผลจากการ ประเมินโครงการดังกล่าวทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำมาปรับปรุงและ ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชา สรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 โดยใช้รูปแบบ CIPP Model

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครู จำนวน 122 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 320 คน และนักเรียน จำนวน 320 คน รวมจำนวน 776 คน ได้มา โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา เป็นการเลือกรูปแบบการประเมิน CIPP model ของ Danail L. (Stufflebeam, D.L., et al., 2002); (Stufflebeam, D. L., & Shinkfiell, A. J., 2007) ได้แก่ 1) ด้านบริบท (Context) เป็นการประเมินความสอดคล้องในประเด็นนโยบายการศึกษา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และเป้าหมายโครงการ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการประเมินความเหมาะสมในประเด็นด้านบุคลากร สื่อและวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ การ บริหารจัดการ และภาคีเครือข่าย 3) ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินการ ปฏิบัติงานตามกระบวนการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมการรู้จักนักเรียน เป็นรายบุคคล กิจกรรมการคัดกรองนักเรียน กิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนา กิจกรรมการ ป้องกันและแก้ไข และกิจกรรมการส่งต่อนักเรียน และ 4) ด้านผลผลิต (Product) เป็นการ ประเมินผลตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นกับนักเรียนตามวัตถุประสงค์ของโครงการในประเด็นด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านการป้องกันและ แก้ไขด้านการเรียน ด้านเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน และความพึงพอใจต่อ โครงการ



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมิน จำนวน 11 ฉบับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นนำไปหาค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับก่อนนำไปใช้ โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินด้านบริบท เท่ากับ 0.97 แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น เท่ากับ 0.97 แบบประเมินด้านกระบวนการ จำนวน 5 ฉบับ ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.90 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.97 ฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.99 ฉบับที่ 4 เท่ากับ 0.94 ฉบับที่ 5 เท่ากับ 0.94 แบบประเมินด้านผลผลิต เท่ากับ 0.98 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโครงการ จำนวน 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.99 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.99 และฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการโดยแจกแบบประเมินโครงการทั้ง 11 ฉบับแก่ครูและผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนที่คัดเลือกมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.12) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.67, S.D. = 0.11) รองลงมา คือ ด้านบริบท (\bar{X} = 4.64, S.D. = 0.40) ด้านกระบวนการ (\bar{X} = 4.51, S.D. = 0.06) และด้านปัจจัยเบื้องต้น (\bar{X} = 4.43, S.D. = 0.38) มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

รายการประเมิน	N= 776		ระดับการประเมิน	การผ่านเกณฑ์ประเมิน > 3.51
	\bar{X}	S.D.		
ด้านบริบท	4.64	0.40	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.43	0.38	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านกระบวนการ	4.51	0.06	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านผลผลิต	4.67	0.11	มากที่สุด	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยรวม	4.58	0.12	มากที่สุด	ผ่าน



ด้านบริบทของโครงการ โดยรวมมีระดับความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$, S.D.= 0.40) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ทุกรายการมีระดับความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นการประเมินที่มีระดับความสอดคล้องสูงสุด คือ โครงการมีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ($\bar{X}=4.68$, S.D.= 0.40) รองลงมา คือ วัตถุประสงค์ของโครงการมุ่งส่งเสริมทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียน ($\bar{X}=4.66$, S.D.= 0.47)

ด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ โดยรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.43$, S.D.= 0.38) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยประเด็นที่มีผลการประเมินสูงสุด คือ ด้านภาคีเครือข่าย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$, S.D.= 0.43) รองลงมา คือ ด้านบุคลากร ($\bar{X}=4.48$, S.D.= 0.44) ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X}=4.41$, S.D.= 0.45) ด้านงบประมาณ มี ($\bar{X}=4.34$, S.D.= 0.53) และด้านวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.31$, S.D.= 0.50) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ด้านกระบวนการของโครงการ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.= 0.06) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยกิจกรรมที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ กิจกรรมการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ($\bar{X}=4.57$, S.D.= 0.38) กิจกรรมการคัดกรองนักเรียน ($\bar{X}=4.56$, S.D.= 0.41) และกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนา ($\bar{X}=4.50$, S.D.= 0.38) มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนกิจกรรมการป้องกันและแก้ไข ($\bar{X}=4.50$, S.D.= 0.43) และกิจกรรมการส่งต่อนักเรียน ($\bar{X}=4.41$, S.D.= 0.58) มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ด้านผลผลิตของโครงการ พบว่า โดยรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.74$, S.D.= 0.21) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีระดับความคิดเห็นสูงสุด คือ ด้านเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน ($\bar{X}=4.77$, S.D.= 0.35) รองลงมา คือ ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.75$, S.D.= 0.31) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ($\bar{X}=4.73$, S.D.= 0.33) และด้านการป้องกันและแก้ไขด้านการเรียน ($\bar{X}=4.41$, S.D.= 0.58) ตามลำดับ และโดยรวมคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปกครองนักเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$, S.D.= 0.04)



อภิปรายผล

จากผลการประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการประเมินด้านบริบทของโครงการ โดยรวมมีระดับความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยโครงการมีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ได้นำนโยบายระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาปฏิบัติ โดยได้กำหนดนโยบายการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การเสริมสร้างทักษะชีวิต และการคุ้มครองนักเรียนอย่างปลอดภัย และจัดทำมาตรฐานการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือ และในการพัฒนาโครงการโรงเรียนได้ใช้กระบวนการ PDCA เข้ามาบริหารจัดการ โดยมีเป้าหมายดังนี้คือ นักเรียนทุกคนได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะชีวิตและมีความสามารถในการปรับตัว นักเรียนกลุ่มมีปัญหาได้รับการปกป้อง คุ้มครองและดูแลอย่างทั่วถึง ทันเวลา และถูกวิธี นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการส่งเสริม พัฒนาเต็มตามศักยภาพ และโรงเรียนได้รับรางวัลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนระดับดีเด่น ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และได้นำข้อมูลสารสนเทศมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในด้านต่างๆ เพื่อนำกำหนดแนวทางการพัฒนาและกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการ ตามที่ทฤษฎีการประเมินด้านบริบทของโครงการที่ได้มา ซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ของผู้บริหารในการปรับปรุง กำหนดทิศทางการประเมินเพื่อจะได้สอดคล้องกับนโยบายการตัดสินใจในการบริหารของระบบ (สำราญ มีแจ่ง, 2558) อีกทั้งผลการวิจัยของอาสนี นิสาลี และ ศึกษาพบว่า ผลการประเมินปัจจัยพื้นฐานด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนแย้มจาดวิชานุสรณ์ สำนักงานเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ลักษณะของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีความต้องการจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสังคมในปัจจุบัน และวัตถุประสงค์ของโครงการมีความสอดคล้องกับบริบทของสังคม (อาสนี นิสาลี และ, 2555) นอกจากนี้ ชีระยุทธ เกตุมี ศึกษาพบว่า โครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน และวัตถุประสงค์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (ชีระยุทธ เกตุมี, 2559)

2. จากผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ โดยรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยผู้บริหารโรงเรียนและครูได้จัดเตรียมความพร้อมด้านภาคีเครือข่าย ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ อย่างความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด



แสดงให้เห็นว่า การดำเนินโครงการดังกล่าวได้มีการสำรวจความพร้อมในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านบุคลากร ด้านสื่อและวัสดุอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ และด้านการบริหารจัดการ ทั้งนี้เพราะการดำเนินงานโครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นกระบวนการดำเนินงานที่ชัดเจน ประกอบด้วย การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมพัฒนานักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อ โรงเรียนได้จัดเตรียมความพร้อมโดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งการประสานงานระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานและบุคคลภายนอก เช่น ผู้ปกครอง เครือข่ายผู้ปกครอง องค์กรต่างๆ สาธารณสุข โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อร่วมมือในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ส่งเสริมและพัฒนา และป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียนร่วมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าที่เป็นการประเมินความเหมาะสมด้านความสามารถของหน่วยงาน และการได้รับการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินงานไปได้ เช่น เวลา เงินทุน อาคาร สถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ (สำราญ มีแจ้ง, 2558) ดังเช่นผลการประเมินของวชิระ อาจเอื้อม ที่ศึกษาพบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์และสถานที่ การบริหารจัดการ และหน่วยงานที่สนับสนุน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ (วชิระ อาจเอื้อม, 2559)

3. จากผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยได้ดำเนินกิจกรรมการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล กิจกรรมการคัดกรองนักเรียน และกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนา กิจกรรมการป้องกันและแก้ไข และกิจกรรมการส่งต่อนักเรียน มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ ได้ดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามแนวคิดการบริหารเชิงระบบที่มีโครงสร้างสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัย (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) และมีกระบวนการบริหารได้แก่ การวางแผน การดำเนินงาน การตรวจสอบ/ประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) โดยมีครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด และเป็นบุคลากรหลักในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดำเนินกิจกรรมด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การออกเยี่ยมบ้านนักเรียน คัดกรองนักเรียนและจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพิเศษ กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา โดยให้ความช่วยเหลือโดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา กิจกรรมการป้องกันและแก้ไข เพื่อพัฒนาศักยภาพ ส่งเสริม ให้นักเรียนที่ทักษะการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น โรงเรียนมีการดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด มีระบบดูแลนักเรียนที่แข็งแรง และนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการติดตามนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ และมีสมาคมผู้ปกครองและภาคีเครือข่ายให้ความร่วมมือในการดำเนินงานและร่วมสะท้อนผลการส่งเสริม พัฒนา และแก้ปัญหานักเรียนร่วมกันอย่างเป็น



ระบบ ส่วนด้านการส่งต่อนักเรียน โรงเรียนมีการส่งต่อนักเรียนกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหาอย่างเป็นระบบ เมื่อพบเด็กที่มีปัญหาหรือมีจำนวนมากและยากที่จะแก้ไข ซึ่งเป็นการส่งต่อภายในตามลักษณะของปัญหาและการส่งต่อภายนอกในกรณีที่ทางโรงเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งผลการศึกษาของวิราภรณ์ บุตรพรม ศึกษาพบว่า การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างเป็นระบบ ควรมีการประชุมชี้แจงให้ครู ผู้ปกครองและนักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกัน (วิราภรณ์ บุตรพรม, 2562) นำข้อมูลที่ได้มาใช้พัฒนาในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ สมภพ สุขพัฒนานรากุล ศึกษาพบว่า การวางระบบบริหารการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การจำแนกคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมพัฒนานักเรียนด้วยวิธีการอันหลากหลาย การป้องกันช่วยเหลือ แก้ไข ส่งต่อนักเรียน การจัดกิจกรรมแนะแนวและการนิเทศติดตาม ประเมินผลและรายงานผล ของโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในอำเภอโชคชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ทำให้การดำเนินงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (สมภพ สุขพัฒนานรากุล, 2556)

4. จากผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยนักเรียนได้รับการพัฒนาในด้านเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และด้านการป้องกันและแก้ไขด้านการเรียน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ได้ให้ความสำคัญการดำเนินงานพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยครูที่ปรึกษาที่เอาใจใส่นักเรียน ให้คำชี้แนะกิจกรรม ประสาน ส่งต่อให้ครูที่มีความถนัดตามกิจกรรมที่นักเรียนสนใจเสนอแนวทางให้โรงเรียนได้ช่วยดูแลนักเรียน ตลอดจนได้รับความร่วมมือจากสมาคมผู้ปกครองนักเรียนที่เข้มแข็ง ที่ให้ความช่วยเหลือ ป้องกัน แก้ไขปัญหา และส่งต่อยังผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานอื่น นอกจากนี้โรงเรียนได้มีแผนการดำเนินงาน โครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างทักษะชีวิตและคุ้มครองนักเรียนอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ใช้ข้อมูลนักเรียนรายบุคคลที่เป็นปัจจุบัน และนำสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการพัฒนา แก้ไขปัญหาและส่งต่อตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในการดำเนินการเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน โรงเรียนได้เสริมสร้างทักษะชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการทักษะชีวิตการเรียนการสอนสาระการเรียน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทุกกลุ่มสาระ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงและมีการวัดประเมินผลนักเรียน โดยให้นักเรียนได้ทำโครงการ และศึกษาด้วยตนเองผ่านปราชญ์ชาวบ้าน เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด แก้ไขปัญหา และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง มีการนิเทศและติดตามนักเรียนอย่างเป็นระยะ ซึ่งนักเรียนจะได้ทั้งประสบการณ์การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น และสามารถนำความรู้ไปปรับในชีวิตจริงได้ ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวนี้มีความสำคัญและ



มีคุณค่า ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ ดูแล แก้ไขปัญหาต่างๆ และได้รับความช่วยเหลืออย่างทั่วถึง ถูกวิธีและทันเวลา ตรงตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีสัมพันธภาพกับครู รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เรียนรู้อย่างมีความสุข และเครือข่ายความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ก่อให้เกิดระบบงานด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีความเข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) ดังเช่นผลการวิจัยของสมภพ สุขพัฒนานรากุล ที่ศึกษาพบว่า โครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในอำเภอโชคชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ทำให้นักเรียนรู้จักตนเองและพึ่งตนเองได้ มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขนิสัย มีทักษะในการหลีกเลี่ยงป้องกันอันตราย และพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น สามารถจัดการกับปัญหาและอารมณ์ของตนเองได้ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม และมีเจตคติที่ดีและมีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ (สมภพ สุขพัฒนานรากุล, 2556) นอกจากนี้ เจริญยุทธ มุลเอก ศึกษาพบว่า การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนห้องสอนศึกษา ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะในการหลีกเลี่ยง ป้องกันภัยอันตราย และพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม สามารถจัดการกับปัญหาและอารมณ์ของตนเองได้ มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขนิสัยที่ดี มีเจตคติที่ดี มีทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพสุจริตและรู้จักตนเองและพึ่งตนเองได้ (เจริญยุทธ มุลเอก, 2560) และสอดคล้องกับข้อค้นพบจากงานวิจัยต่างประเทศที่พบว่า การดูแลช่วยเหลือและพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณภาพ เกิดจากการให้คำปรึกษาในด้านการเรียนการสอน การสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของนักเรียนที่มีต่อครู (Nkechi, E.E., 2016) การใช้มาตรการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างแท้จริงรวม และการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่หลากหลายช่วยให้การดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีผลสำเร็จมากขึ้น (Sibley, E. et. al., 2017)

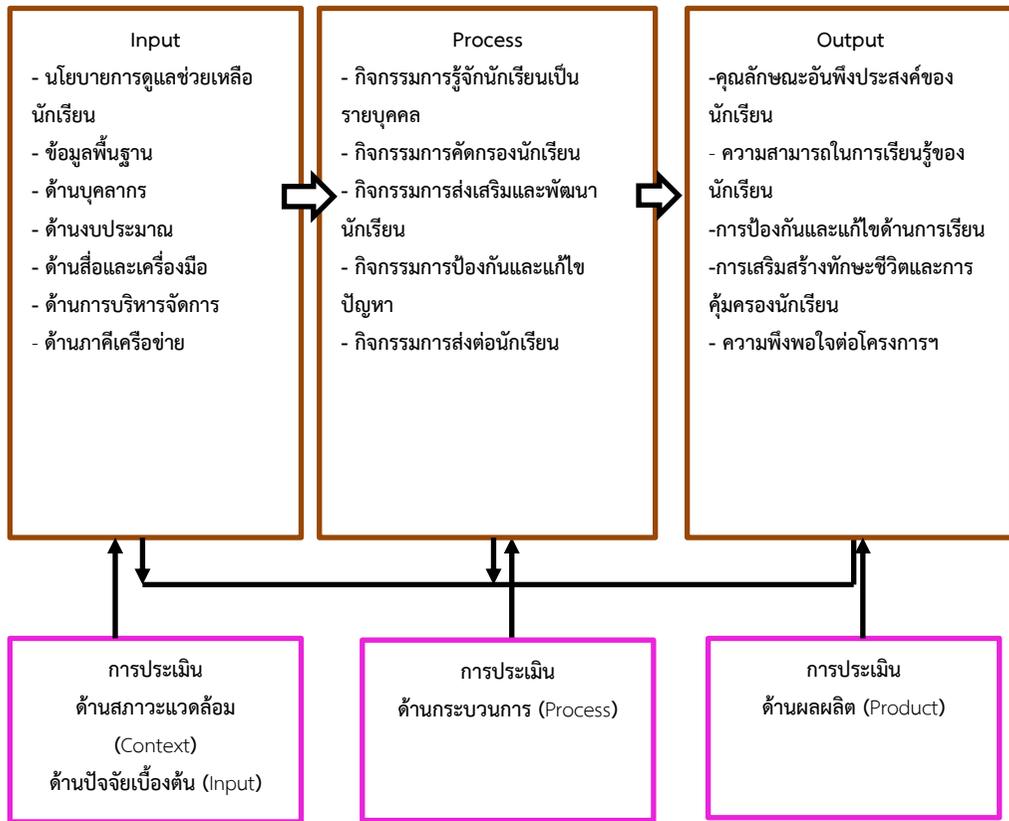
จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความพึงพอใจมากที่สุดที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น และมีความมั่นคงทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวเป็นแบบอย่างที่ดี และให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้ ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ในระดับที่ดีขึ้น และมีความมั่นคงทางอารมณ์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถปรับตัวเป็นแบบอย่างที่ดี และให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้ และนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ในระดับที่ดีขึ้น ทั้งนี้เพราะนักเรียนทุกกลุ่มของโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ได้รับการเสริมสร้างทักษะชีวิต การจัดการเรียนการสอนที่เสริมแรงนักเรียนโดยใช้



พฤติกรรมเชิงบวกในการจัดการชั้นเรียน เช่น การชื่นชมนักเรียน การให้กำลังใจนักเรียน การให้รางวัลกับนักเรียนที่เรียนดี เช่น มอบทุนการศึกษา การมอบเกียรติบัตรชื่นชมนักเรียนที่ทำ ความดีและมีผลงานดีเด่นในชั้นเรียน เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนมีปัญหาด้านพฤติกรรมลด น้อยลง โดยสังเกตได้จากการเข้าชั้นเรียนและการทำงานกลุ่ม นอกจากนี้ภาคีเครือข่ายจากทุก ภาคส่วนมีส่วนร่วมในพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้ความ ช่วยเหลือ ให้การส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน ทั้งในด้านวัสดุ อุปกรณ์ ทุนการศึกษา และปัจจัยต่างๆ และเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน มีส่วนร่วมในการประสาน ข้อมูล ข่าวสาร กำหนดรูปแบบ ระหว่างครู ผู้ปกครอง ในการส่งเสริม แก่ใจ และพัฒนา นักเรียนที่อยู่ในความปกครอง รวมทั้งเครือข่ายผู้นำชุมชน มีส่วนร่วมในการช่วยสอดส่องดูแล ความประพฤติของนักเรียน เมื่อพบพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะยกย่องชมเชย แต่ถ้าเป็น พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์จะแจ้งข้อมูลให้โรงเรียนทราบโดยเร็ว ทำให้โรงเรียนสามารถ ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่นผลการวิจัยของรัชณี ลำน้อย ที่ศึกษา พบว่า ครูและผู้บริหาร ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อ โครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโครงการระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อนักเรียน ควรมีการดำเนินโครงการต่อไป และ เพื่อให้โครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนดีขึ้นจำเป็นต้องปรับปรุงพัฒนากระบวนการโดยมี การกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้เป็นรูปธรรม แก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมนำโครงการไป ปฏิบัติพร้อมประเมินโครงการขณะดำเนินงาน และติดตามประเมินผล เพื่อให้การดำเนิน โครงการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น (รัชณี ลำน้อย, 2557)

องค์ความรู้ใหม่

การดำเนินงานและการประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นการ ดำเนินโดยใช้วิธีการเชิงระบบ ดังนี้



ภาพที่ 1 การประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

สรุป/ข้อเสนอแนะ

โครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นการดำเนินงานตามแนวคิดการบริหารเชิงระบบที่มีโครงสร้างสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัย (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) โดยกระบวนการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล กิจกรรมการคัดกรองนักเรียน กิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนา นักเรียน กิจกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหา และกิจกรรมการส่งต่อนักเรียน โดยมีครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด และเป็นบุคลากรหลักในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ดำเนินกิจกรรมด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การออกเยี่ยมบ้านนักเรียน คัดกรองนักเรียนและจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มพิเศษ กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา และดำเนินการให้ความช่วยเหลือโดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาและกิจกรรมการป้องกันและแก้ไข เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในด้านคุณลักษณะอัน



พึงประสงค์ของผู้เรียน ด้านความสามารถในการเรียนรู้ ด้านการป้องกันและแก้ไขด้านการเรียน และด้านเสริมสร้างทักษะชีวิตและการคุ้มครองนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของสมาคม ผู้ปกครองและภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานและร่วมสะท้อนผลการส่งเสริม พัฒนา และ แก้ปัญหานักเรียนร่วมกันอย่างเป็นระบบ ด้านการส่งต่อนักเรียน โรงเรียนมีการส่งต่อนักเรียน กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มมีปัญหาอย่างเป็นระบบ เมื่อพบเด็กที่มีปัญหาหรือมีจำนวนมากและยากที่จะ แก้ไข ซึ่งเป็นการส่งต่อภายในตามลักษณะของปัญหาและการส่งต่อภายนอกในกรณีที่ยัง โรงเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินครั้งต่อไป คือ ควรมีการศึกษา กลยุทธ์การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และควรมีการวิจัยแนวทางการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของ นักเรียนโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม

เอกสารอ้างอิง

- เชิงยุทธ มูลเอก. (2560). ผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนห้องสอน ศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วารสารบัณฑิตวิจัย, 6(1), 37-48.
- ธีระยุทธ เกตุมี. (2559). การประเมินโครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนพิชัย. อดิเรก: โรงเรียนพิชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39.
- รัชณี ถิ่นน้อย. (2557). การประเมินโครงการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านนา วงศ์ อำเภอปัว จังหวัดน่าน. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์. (2562). โครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์. สุรินทร์: โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์.
- โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์. (2562). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ปี การศึกษา 2561. สุรินทร์: โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์.
- วชิระ อัจฉิ่อม. (2559). การประเมินโครงการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ปี การศึกษา 2559 โรงเรียนสกลวิสุทธิ. สมุทรสงคราม: โรงเรียนสกลวิสุทธิ.
- วิราภรณ์ บุตรพรม. (2562). แนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วารสารมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ (สทมส.), 25(2), 170-183.
- สมภพ สุขพัฒนานรากุล. (2556). การประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษาในอำเภอโชคชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การประเมินการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). แนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน: หลักการ แนวคิด และทิศทางการดำเนินงาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). การพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำราญ มีแจ้ง. (2558). การประเมินโครงการทางการศึกษา : ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนธ์ สินธพานนท์. (2558). การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิคพรินต์.
- อასณี นิสาล้ำ. (2555). การประเมินโครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนแย้มจาดวิชานุสรณ์ สำนักงานเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการการประเมิน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Nkechi, E.E. (2016). The Role of Guidance and Counselling in Effective Teaching and Learning in Schools. RAY: International Journal of Multidisciplinary Studies, 1(2); 36-48.
- Sibley, E. et. al. (2017). The impact of comprehensive student support on teachers: Knowledge of the whole child, classroom practice, and Teacher Support. Teaching and Teacher Education, 65(July),145-156.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfiel, A. J. (2007). Evaluation : Theory, models and applications. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D.L., et al. (2002). The Spirit of Consuelo: An Evaluation of Ke Aka Ho'ona. Michigan: The Evaluation Center, Western Michigan University.

การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษา
ในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน*
TECHNOLOGY ADOPTION THAT AFFECTS SATISFACTION OF
STUDENTS IN THE ONLINE DISTANCE EDUCATION SYSTEM AT
PRIVATE UNIVERSITY

เดือนใจ เขียนชานาจ

Tueanjai Khienchanaj

มหาวิทยาลัยพิษณุโลก

Phitsanulok University, Thailand

E-mail: tueanjaipim@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน 2) ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 347 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์, การรับรู้ความยากง่าย, และการรับรู้ถึงความเสี่ยง และความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน, เนื้อหาหลักสูตร, สื่อการเรียนการสอน, และการบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ 2) อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ ($b = .339$) การรับรู้ความยากง่าย ($b = .269$) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง ($b = .268$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

* Received 1 June 2021; Revised 15 June 2021; Accepted 29 June 2021



ส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, ความพึงพอใจ, ระบบการศึกษาทางไกล, มหาวิทยาลัยเอกชน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the factors of technology acceptance and student satisfaction in the online distance education system at private university. 2) to study the influence of technology acceptance affecting student satisfaction in the educational system. Distance learning online model of private university 3) To study the relationship between personal factors and student satisfaction in the online distance education system of private university. Use a quantitative research methodology. The sample group used in this research consisted of 347 students in the online distance education system at private university. The tool used is A 5-level scale questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation. One-way ANOVA Pearson correlation and analysis of multiple regression equations. The results showed that 1) The overall technology adoption factors were at a high level, consisting of perceived benefit, perceived difficulty, and perceived risk and overall satisfaction is at a high level consisting of Instructors, Course content, Teaching media, and Administration and management of online teaching 2) The greatest influence on technology acceptance that affects student satisfaction in the online distance education system at private universities was perceived benefit ($b = .339$), perceived difficulty ($b = .269$) and perceived risk ($b = .268$) were statistically significant at the .05 level, respectively. 3) The relationship between personal factors and student satisfaction in online distance education system at private universities with different gender, age, educational level, occupation had satisfaction in online distance education system. Private university are no different.

Keywords: Technology Acceptance, Satisfaction, Distance Education System, Privat University



บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา ทำให้การบริหารและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอน มากยิ่งขึ้น อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของความรู้และแหล่งความรู้ในสังคมทำให้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตจำเป็นต้องมีทักษะ 3 ด้าน คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อความสำเร็จทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามา มีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์อย่างเห็นได้ชัดเจนเป็นยุคแห่งการติดต่อสื่อสารไร้พรมแดน มีการประดิษฐ์คิดค้น พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น มนุษย์จึงได้เห็นความสำคัญของข้อมูล และใช้เสริมปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ความเจริญก้าวหน้าที่ไม่หยุดยั้งของเทคโนโลยีทำให้มนุษย์ต้องเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนตนเองให้ทันต่อวิทยาการใหม่ ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (เอกราช เครือศรี, 2558)

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้มากขึ้น ซึ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน เพื่อให้ประเทศเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) อันนำไปสู่สังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างมั่นคงและยั่งยืน ภายใต้สถานการณ์ที่ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในอนาคตไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง พลังงานและสิ่งแวดล้อมตลอดจนเทคโนโลยีทำให้จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศให้เข้มแข็ง การผสมผสานเศรษฐกิจกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้เกิดเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีความคิดสร้างสรรค์และความรู้ที่เหมาะสมมาพัฒนาให้เกิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องมีบทบาทมากขึ้นในการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมภายใต้การสนับสนุนของรัฐในด้านงบประมาณและทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนความรู้และการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างการสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2556) เพราะเหตุนี้การจัดการศึกษาไทยในสังคมปัจจุบันได้รับอิทธิพลจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเชื่อมโยงในทุกด้านทั่วโลก มีผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายองค์ความรู้ การเปิดเสรีทางการศึกษาอันมีผลทำให้เกิดการผลักดันให้สถาบันการศึกษาไทยต้องพัฒนาการจัดการศึกษาที่มีความเป็นสากล เป็นที่ยอมรับทัดเทียมในระดับสากลมากขึ้น ซึ่งสถาบันการศึกษาในปัจจุบันได้พยายามคิดค้นหรือนำ



นวัตกรรมทางการศึกษาที่แปลกใหม่มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้อให้กับผู้เรียน ในหลายลักษณะด้วยกัน เช่น การศึกษาทางไกล การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ การเรียนรู้ผ่าน Video Conference, Website, e-Learning และ Webpage (ฉิรดา เวชญาลักษณ์, 2561) สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ในปัจจุบันได้ใช้เทคโนโลยีเข้ามาร่วมด้วย เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น เพราะในปัจจุบันแหล่งความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมายและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาร่วมด้วยจะสามารถ ส่งเสริมศักยภาพให้ผู้เรียนมีความรู้รอบด้านและสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้รวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ก็ยังคงแทรกเนื้อหาสาระองค์ ความรู้หลักเป็นเป็นสำคัญ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการ การเรียนการสอนที่มีฟังก์ชันการทำงานที่สนับสนุนต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างการใช้ Google Education ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่จะนำมา ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนา กระบวนการคิด การทำงาน การสืบค้นข้อมูล และการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น (พรศักดิ์ หอมสุวรรณ และคณะ, 2560)

การเรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ โดยผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอน เนื้อหาหลักสูตร สื่อ การเรียนการสอน และการบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ รูปแบบการเรียน การสอนมีหลากหลายวิธี ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสะดวก สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจะตอบสนองความต้องการของสังคมกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย โดย เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับการ เรียนการสอนในประเทศไทยในยุคดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล โดยไม่ต้อง เดินทาง สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่าง ต่อเนื่อง อีกทั้งยังเหมาะสมกับในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เพื่อลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรค มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับตัว ด้วยการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน มีการบริหารจัดการ การศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่ (New Normal) ปรับการเรียนการสอนเป็นระบบการ เรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ โดยออกแบบหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อย่างไรก็ตามการเรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์นั้น ยังคงพบปัญหา และอุปสรรคในการใช้งาน ได้แก่ เรื่องของการยอมรับเทคโนโลยี ทำให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยี หรือระบบสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งนักศึกษาบางส่วนยังมีปัญหาในเรื่องความไม่รู้ ความไม่ เข้าใจ ความไม่มั่นใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสำหรับใช้ในการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา เอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย ด้าน



การรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความยากง่าย และด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาาระบบบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งด้านการเรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะส่งผลให้นักศึกษามีทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเหมาะสมและยังนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเอกชนให้เข้าสู่ยุคการเรียนรู้ปกติใหม่ (New Normal) อย่างครบวงจร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ได้แก่

- 1.1 การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ 2) การรับรู้ความยากง่าย และ 3) การรับรู้ถึงความเสี่ยง
- 1.2 ความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ประกอบด้วย 1) อาจารย์ผู้สอน 2) เนื้อหาหลักสูตร 3) สื่อการเรียนการสอน และ 4) การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์



2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่เรียนในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่เรียนในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., 1970) กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชบัญชา, 2552) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คน ซึ่งเลือกมาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 มหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีจำนวน 17 แห่ง

ขั้นที่ 2 มหาวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่เปิดระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมป์ฟอร์ด

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยจึงดำเนินการสุ่มกลุ่มด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (สุ่มอย่างง่าย) มา 1 แห่ง ได้มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ขั้นที่ 4 เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 347 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างและพัฒนาเครื่องมือ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา และอาชีพ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามในประเด็นด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยใช้ Likert scale ซึ่งมี 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามในประเด็นด้านความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้ Likert scale ซึ่งมี 5 ระดับ

2. นำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) จากทดลองใช้ (Try out) นำแบบสอบถามกลับคืนมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ค่าความเชื่อมั่น



(Reliability) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) เท่ากับ 0.8 นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณา เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3. กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบออนไลน์โดยใช้ Google Form ในการส่ง Link และ QR Code โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์สถาบันการศึกษาทางไกลเพื่อส่งต่อให้กับนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ เมื่อได้รับคืนแล้วได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่สามารถนำมาใช้ในการประมวลผลต่อไป

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วยวิธี All Enter และเปรียบเทียบค่า Sig. ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. สรุปผลการวิจัย และนำเสนอผลการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยรวม

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	แปลผล
การรับรู้ถึงประโยชน์	3.83	0.64	มาก
การรับรู้ความยากง่าย	3.81	0.62	มาก
การรับรู้ถึงความเสี่ยง	3.77	0.74	มาก
โดยภาพรวม	3.80	0.82	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.82) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับ



จากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยได้ดังนี้ การรับรู้ถึงประโยชน์ ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.64) รองลงมา คือ การรับรู้ความยากง่าย ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.62) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยรวม

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
อาจารย์ผู้สอน	4.73	0.36	มากที่สุด
เนื้อหาหลักสูตร	3.75	0.44	มาก
สื่อการเรียนการสอน	3.70	0.40	มาก
การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์	4.70	0.36	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.35	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยได้ดังนี้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.36) รองลงมาคือ การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.36) เนื้อหาหลักสูตร ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.44) และสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.40) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมติฐานข้อที่ 5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด (R Square) เท่ากับ .652 ซึ่งแปลความหมายได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยี สามารถอธิบายความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ได้ร้อยละ 65.2 การทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ผลที่ได้จากการทดสอบ พบว่า มีค่า Sig.=0.000 ซึ่งค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ได้กำหนดไว้ที่ 0.05 แสดงว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์มีผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาขนาดของอิทธิพลจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปรับมาตรฐาน (Beta) ของการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนมากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Beta = .339) การรับรู้ความยากง่าย (Beta = .269) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Beta = .268) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ



3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมติฐานข้อที่ 1-4 พบว่า นักศึกษาที่เรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน

1.1 การยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.80 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยได้ดังนี้ การรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย 3.83 การรับรู้ความยากง่าย มีค่าเฉลี่ย 3.81 และการรับรู้ถึงความเสี่ยง มีค่าเฉลี่ย 3.77 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีความคุ้นเคยกับการใช้งานแอปพลิเคชันออนไลน์ต่าง ๆ บนสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ตอยู่แล้ว ทำให้นักศึกษามีความต้องการด้านคุณภาพจากการเรียน จึงให้ความสำคัญในการเรียนเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับชีวรัตน์ ชัยสำโรงการ ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการเรียนภาษาผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การรับรู้ความสอดคล้อง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ ทั้งนี้การรับรู้ประโยชน์มีผลมาจากการรับรู้ความสอดคล้อง การรับรู้ความเพลิดเพลินและการรับรู้ความง่ายในการใช้ (ชีวรัตน์ ชัยสำโรงการ, 2562) และสอดคล้องกับนพเดช อยู่พร้อม ศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบ eDLTV ของบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในระบบถือว่าอยู่ในระดับที่สูงที่สามารถช่วยบุคลากรทางการศึกษาที่อยู่ตามชุมชนห่างไกลในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน ในรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการพัฒนาให้เด็กรุ่นใหม่ก้าวทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งและทำให้ผู้ใช้งานสามารถทบทวนบทเรียนได้ ทุกที่ ทุกเวลา (นพเดช อยู่พร้อม, 2558) และสอดคล้องกับภานุกร เตชะชุมทกิจ และศุภชาติ เอี่ยมรัตนกุล ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการให้ความสำคัญกับด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ให้ความสำคัญกับด้านความง่ายในการใช้งานมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ให้ความสำคัญกับทัศนคติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในด้านคุณภาพ ให้ความสำคัญกับด้านการบรรลุเป้าหมายค่าเฉลี่ย 4.47 ให้ความสำคัญกับด้านความสามารถของระบบค่าเฉลี่ย 4.23 ให้ความสำคัญกับ



ด้านความมีประสิทธิภาพค่าเฉลี่ย 4.16 และให้ความสำคัญกับด้านความเป็นส่วนตัวค่าเฉลี่ย 3.10 (ภานุกร เตชะชุมทกิจ และศุภชาติ เอี่ยมรัตนกุล, 2562) และสอดคล้องกับอภิชัย ทาก่อง ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ บริการการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ของผู้ใช้บริการใน กรุงเทพมหานคร การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการ ตัดสินใจใช้บริการการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชนของผู้ใช้บริการใน กรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ด้าน การรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน ด้านความง่ายของการใช้งาน และปัจจัยคุณภาพการ บริการอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความเป็นส่วนตัว (อภิชัย ทาก่อง, 2559)

1.2 ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35 และเมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยได้ดังนี้ อาจารย์ ผู้สอน มีค่าเฉลี่ย 4.73 การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.70 เนื้อหาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 3.75 และสื่อการเรียนการสอน 3.70 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้จากการถ่ายทอดของอาจารย์ ผู้สอนแต่ละรายวิชาอย่างเต็มที่ การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ที่มีความเป็น มืออาชีพ ระบบมีความเสถียร จะทำให้นักศึกษาสามารถเข้าเรียนด้วยตัวเองอย่างง่าย มีความ สนใจเข้าเรียนสม่ำเสมอ ใฝ่หาความรู้ตลอดเวลา เนื้อหาหลักสูตร ที่ได้มาตรฐาน ทันสมัย ทำใ้ นักศึกษาสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและและประยุกต์ให้เหมาะกับสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสื่อการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่มีการนำนวัตกรรมเทคโนโลยี ICT ต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากที่จะเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังใช้ในการ ติดตามเนื้อหาการสอน และยังช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นภาพของเรื่องที่กำลังเรียนได้ชัดเจนมากขึ้น สอดคล้องกับชนิษฐา แก้วเอียด ศึกษาการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคสมทบต่อการ จัดการเรียนในวิทยาลัยนครราชสีมา ความพึงพอใจของนักศึกษาคสมทบต่อการจัดการเรียน ในวิทยาลัยนครราชสีมา นักศึกษามีระดับความพึงพอใจด้านอาจารย์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมาคือด้านการจัดการเรียน ($\bar{X} = 4.23$) และด้านหลักสูตรระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) (ชนิษฐา แก้วเอียด, 2558) และสอดคล้องกับ มนตรี สังข์ทอง และคณะ ศึกษาความพึงพอใจ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิที่มีต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์ นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามอันดับค่าเฉลี่ยจาก มากไปหาน้อยคือ ด้านผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้าน ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (มนตรี สังข์ทอง และคณะ, 2556)



2. ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด (R Square) เท่ากับ .652 ซึ่งแปลความหมายได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยี สามารถอธิบายความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ได้ร้อยละ 65.2 เมื่อพิจารณาขนาดของอิทธิพลจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปรับมาตรฐาน (Beta) ของการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Beta = .339) การรับรู้ความยากง่าย (Beta = .269) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Beta = .268) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีความคาดหวังในการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างง่ายและได้รับประโยชน์จากการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับชลธิศ ดาราวงษ์ ศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความพึงพอใจและผลการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ในสถาบันระดับอุดมศึกษา ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษา ได้แก่ ความสนุก การออกแบบ ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์จากการใช้งาน ส่วนปัจจัย ด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อผลการเรียนของนักศึกษา ได้แก่ ความสนุก ประโยชน์จากการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน การออกแบบ และเนื้อหาบทเรียน ตามลำดับ (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2563) และสอดคล้องกับ ภาณุกร เตชะชุนทกิจ และศุภชาติ เอี่ยมรัตนกุล ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรวมถึงการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผ่านคุณภาพของการบริการมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ภาณุกร เตชะชุนทกิจ และศุภชาติ เอี่ยมรัตนกุล, 2562) และสอดคล้องกับอาทิตย์ เกียรติกำจรและภูมิพร ธรรมสถิตเดช ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี : กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยี Interactive Whiteboard ในการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Interactive Whiteboard มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ลำดับที่ 2 คือ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ลำดับที่ 3 คือ ปัจจัยด้านการคาดหวังในการใช้งาน (Effort Expectancy) ลำดับสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน (Attitude Toward of Use) โดยทั้ง 4 ปัจจัย สามารถอธิบายถึงการยอมรับเทคโนโลยี Interactive Whiteboard ได้ (อาทิตย์ เกียรติกำจร และภูมิพร ธรรมสถิตเดช, 2557)

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า นักศึกษาที่เรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และ



อาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่เรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ต่างมีเป้าหมายเดียวกันเพื่อได้รับการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน เป็นการเรียนการสอนรูปแบบใหม่โดยผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาจะต้องมีความพร้อมในด้านเวลา อุปกรณ์ ความรู้ และความสามารถในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับมนตรี สังข์ทอง และคณะ ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิที่มีต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ นักศึกษาที่มีเพศ สาขา คณะ และศูนย์พื้นที่ต่างกันมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (มนตรี สังข์ทอง และคณะ, 2556)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้สรุปได้ว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (2) การรับรู้ความยากง่าย (3) การรับรู้ถึงความเสี่ยงและความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย (1) อาจารย์ผู้สอน (2) เนื้อหาหลักสูตร (3) สื่อการเรียนการสอน (4) การบริหารและการจัดการการสอนแบบออนไลน์ 2) อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน มากที่สุด คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ ($b = .339$) การรับรู้ความยากง่าย ($b = .269$) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง ($b = .268$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนไม่แตกต่างกัน ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย 1) มหาวิทยาลัยเอกชนควรพัฒนาหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนให้ตรงกับความต้องการของผู้สนใจเรียน 2) มหาวิทยาลัยเอกชนควรให้ข้อมูลและความรู้ในการจัดการเรียนการสอนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนแก่ผู้บริหาร อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา และ 3) มหาวิทยาลัยเอกชนควรเตรียมความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและทรัพยากรสำหรับการเรียนการสอนระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชน ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัยด้านอื่น ๆ เกี่ยวกับการยอมรับ



เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยเอกชน 2) ควรมีการศึกษาวิจัยในลักษณะวิธีผสมผสานกับระเบียบวิจัยอื่น ๆ เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก และ 3) ควรมีการศึกษาวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกลรูปแบบออนไลน์มหาวิทยาลัยเอกชนในพื้นที่อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาตาม กฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การการรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กัลยา วานิชบัญญัติ. (2552). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิษฐา แก้วเอียด. (2558). การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาภาคสมทบต่อการจัดการ เรียน ในวิทยาลัยนครราชสีมา. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “สร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน” ครั้งที่ 2 18-19 มิถุนายน 2558. ณ วิทยาลัยนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา: ภาคโปสเตอร์.
- ชลธิศ ดาราวงษ์. (2563). ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความพึงพอใจและผลการ เรียน ของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ในสถาบันระดับอุดมศึกษา. วารสารวิจัยรำไพ พรรณี, 14(3), 158-166.
- ชีวิรัตน์ ชัยสำโรงการ. (2562). ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการเรียนภาษาผ่านแอปพลิเคชัน ออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารระบบสารสนเทศ ด้านธุรกิจ (JISB), 5(2), 25-42.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2561). หลักการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพเดช อยู่พร้อม. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบ eDLTV ของบุคลากร ทางการศึกษาในจังหวัดจันทบุรี. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- พรศักดิ์ หอมสุวรรณ และคณะ. (2560). ระดับความพึงพอใจระบบการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์ผ่านกูเกิ้ลคลาสรูม ภายในวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 (237 - 243). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร.



- ภานุกร เตชะชุนทกิจ และศุภชาติ เอี่ยมรัตนกุล. (2562). ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยี และคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ ที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์. วารสารสมาคมนักวิจัย, 24(3), 306-321.
- มนตรี สังข์ทอง และคณะ. (2556). ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิที่มีต่อการเรียนการสอนปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์. วารสารสมาคมนักวิจัย, 18(3), 67-79.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2556). แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิชัย ทาก่อง. (2559). การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร. ใน การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- อาทิตย์ เกียรติกำจร และภูมิพร ธรรมสถิตเดช. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี: กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยี Interactive Whiteboard ในการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เอกราช เครือศรี. (2558). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา, 25(32), 202-209.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determination sample size for research activities. *Education and Psychology Measurement*, 30(3), 607-610.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM EDUCATION)

เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT
OF SIXTH GRADE STUDENTS USING STEM EDUCATION,
SUBJECT ELECTRIC AND ELECTROMAGNETIC CIRCUITS

สุดารัตน์ ธีรพิสิฐ

Sudarat Theerapisit

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

E-mail: tuktik.oh@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 และค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการทดลอง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 4 ชุด คือ 1) ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า 2) การต่อเซลล์ไฟฟ้าในวงจร 3) การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน และ 4) แม่เหล็กไฟฟ้า 2) การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์จำนวน 30 ข้อ นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และค่าความยากง่าย 0.26 – 0.72 ค่าอำนาจจำแนก 0.24 – 0.48 ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และ 3) การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)



เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 72.43/77.14 ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6930 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากการที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมสะเต็มศึกษา, ความพึงพอใจ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this research article were 1) to develop the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits to be effective according to the standard 70/70 and effectiveness more than 0.50. 2) to compare the learning achievement before and after learning using the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits 3) to study the students' satisfaction after learning through the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits. by using experimental research methodology which this research consists of 1) designed the learning package with 4 lessons consisting of (1) components of the circuit (2) connecting the cells in the circuit (3) connecting lamps in series and parallel and (4) electromagnetism. 2) designed the achievement test including science 30 items. the test was presented to 3 experts Item difficulty as 0.26 – 0.72 level, discrimination index as 0.24 – 0.48, and reliability as 0.89. 3) designed students' satisfaction assessment form. The results of this study showed that efficiency of the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits was developed with efficiency equal to 72.43/77.14 and effectiveness as 0.6930. The students being taught by using the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits gained higher posttest science mean scores than pretest mean scores with statistical significance at the .05 level. The students' satisfaction towards the learning packages using stem education on electric and electromagnetic circuits were at good level.

Keywords: STEM education learning set, satisfaction, learning achievement



บทนำ

ด้วยความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรงของโลกในปัจจุบัน นิสัยไม่ เรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อการรับมือกับต่อสภาพการแข่งขันทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ทำให้การศึกษาไม่ได้เป็นไปแค่ การเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อศึกษาหาความรู้จากตำรา เพราะความรู้ไม่สามารถเรียนรู้ได้หมดในห้องเรียน ความรู้มีมากมายมหาศาลเกินกว่าที่มนุษย์ จะเรียนรู้กันได้หมด แต่วิธีการเรียนรู้ต่างหากที่จะสามารถนำไปพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและช่วยผู้อื่นต่อไป โดยการสร้างเครื่องมือเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงได้ถูกสร้างขึ้นผ่านฐานปรัชญาความคิดและกระบวนการทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กไทยให้บรรลุ “ทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21” ที่เน้นทักษะการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งจะมีครูมีบทบาทหน้าที่ เป็นผู้แนะนำและทำโครงการการเรียนรู้ร่วมกันกับเด็กซึ่งเด็กจะได้ทั้ง ความสนุกสนานและแนวทางการคิดและสร้างองค์ความรู้รวมทั้งนวัตกรรมต่าง ๆ จากความคิดที่เปิดกว้างจากครูที่เป็นผู้ เปิดโลกทัศน์นั้นให้เด็ก เพราะเครื่องมือเป็นเพียงตัวช่วยนำทางให้ครูเท่านั้น แต่ “ความสำเร็จในการเรียนรู้ไม่ได้อยู่ที่เครื่องมือ หากอยู่ที่การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองและเป้าหมายการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์, 2556) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (Scientific and Technological Literate Person) สอดคล้องกับแนวทางการจัดการ การศึกษาของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดไว้ว่าการจัดการ การศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ และมุ่งหวังว่าการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จะเน้น ทักษะกระบวนการเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2560 ได้กำหนดเป้าหมายของ การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ แนวคิดวิทยาศาสตร์ ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) กล่าวโดยสรุปแล้วความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการคิด และเป็นการกระทำที่ให้เกิดผลผลิตต่าง ๆ ที่มีลักษณะพิเศษตรงที่ ต้องอาศัยทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา การแก้ปัญหา และการค้นหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ คือ ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์มีหลายวิธี เช่น การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ ทางวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นสามารถ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทาง วิทยาศาสตร์ในองค์ประกอบด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง และความคิดยืดหยุ่นได้ สะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง (กมลฉัตร กล่อมอิม, 2559) โดยจะพัฒนา



กระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ ผ่านประสบการณ์ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) หรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมปัจจุบัน และ ความก้าวหน้าในศตวรรษที่ 21 สะเต็มศึกษายังช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านความรู้ ทักษะทาง ปัญญาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม จากการศึกษาสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในการเรียนวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบปฏิบัติกิจกรรมการทดลองแต่ไม่สามารถที่จะใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการแสวงหาความรู้ได้อย่างถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะกระบวนการบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วยทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ การกำหนดและควบคุมตัวแปร รวมถึงการคิดสร้างสรรค์งานและการบูรณาการองค์ความรู้ ฉะนั้นในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วงจรไฟฟ้า ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ได้อย่างถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะกระบวนการบูรณาการการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 และค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยดังนี้ มีลำดับดังนี้



1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนที่อยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 78 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 คน ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรม คือ เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 4 ชุด ดังนี้ คือ 1) ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า 2) การต่อเซลล์ไฟฟ้าในวงจร 3) การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน 4) แม่เหล็กไฟฟ้า

3. การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.1 การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบด้วย 4 ชุด คือ 1) ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า 2) การต่อเซลล์ไฟฟ้าในวงจร 3) การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน และ 4) แม่เหล็กไฟฟ้า หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการสอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องด้านเนื้อหา และประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบ คำถาม แบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม ภาษาที่ใช้ ลำดับขั้นตอน การนำเสนอ วิธีการเสนอเนื้อหา และ แก้ไขปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ และพิจารณาจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบท้ายบทเรียนใช้เกณฑ์ $70/70$ (E_1/E_2) ดัชนีประสิทธิผลสูงกว่า 0.50 ขึ้นไป

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ นำแบบ ทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 – 1.0 ไว้ จำนวน 40 และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 40 ข้อ หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 50 คน ให้คะแนนข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน ข้อจำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.26 – 0.72 และค่าอำนาจ



จำแนก (r) 0.24 – 0.48 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ จากสูตร KR - 20 เท่ากับ 0.89

3.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยใช้ t- test (Dependent)

3.4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 และนำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) นำผลการประเมินวิเคราะห์ แก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ เลือกข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โดยใช้แบบประเมิน 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนแต่ละระดับและมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความพึงพอใจ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับความพึงพอใจ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับความพึงพอใจ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับความพึงพอใจ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับความพึงพอใจ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

จากการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้ากับกลุ่มตัวอย่างมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่องวงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า โดยทดลองใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน มีผลการวิเคราะห์แต่ละชุดดังนี้ 1) ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า 2) การต่อเซลล์ไฟฟ้าในวงจร 3) การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน และ 4) แม่เหล็กไฟฟ้า มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 74.71/76.57, 73.29/77.25, 71.14/76.29, 70.57/78.45, ตามลำดับ และมีค่าประสิทธิภาพทั้งชุดเท่ากับ 72.43/77.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70



2. ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า มีค่าเท่ากับ 0.69 หมายความว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 69.30

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

จำนวน		ผลรวมของคะแนนทดสอบ		ดัชนีประสิทธิผล
ข้อสอบ	นักเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
30	29	620	918	0.6930

จากตารางตารางที่ 1 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเป็น 0.6930 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 69.30

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียนและทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระ (dependent) มีผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

การทดสอบ	N	\bar{x}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	29	17.71	1.95	298	2598	37.67*
หลังเรียน	29	26.23	2.32			

* $P < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า t ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 37.67 ซึ่งมากกว่า t ที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า การเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น



4. ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
บทบาทผู้สอน	4.02	0.35	มาก	3
บทบาทผู้เรียน	4.60	0.56	มากที่สุด	2
วิธีการจัดการเรียนรู้	4.71	0.58	มากที่สุด	1
การวัดและประเมินผล	3.94	0.36	มาก	5
ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ	3.96	0.37	มาก	4
รวม	4.24	0.44	มาก	

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ สะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับ มาก 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 เมื่อพิจารณาเป็นรายได้พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ และด้านบทบาทผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ด้านบทบาทผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และนักเรียนที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านบทบาทผู้สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 ด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36

อภิปรายผล

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า อภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ที่สร้างขึ้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นระบบอย่างถูกต้องทุกขั้นตอน เริ่มศึกษาวิธีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษา หลักการแนวคิด องค์ประกอบเนื้อหา สารตัวชี้วัด ของหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัด ประเมินผล การสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครอบคลุมในทุกด้าน มีการ



จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูเป็นผู้แนะนำและมีนักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเอง ทั้งนี้ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเองอย่างทั่วถึง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกการทำงานร่วมกัน จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่กล่าวว่า การจัดการกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดและนำไปปฏิบัติทีละขั้นตอน เป็นการจัดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จการเรียนรู้ การที่นักเรียนมีเสรีภาพในการปฏิบัติ ได้คิดได้ออกแบบการทดลองด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และเกิดทักษะในการปฏิบัติการทดลองด้วย (สมจิต สวธนไพบูรณ์, 2556) และสอดคล้องกับหลักการที่ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่ออีกประเภทหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายกับหนังสือเรียน สื่อความหมายได้ง่าย ทำผู้เรียนมีความเข้าใจได้ดีขึ้น ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจและเข้าใจมากขึ้น ช่วยเสริมแรงจูงใจในการเรียนการสอน (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะเกิดกำลังใจ ต้องการเรียนต่อไปเมื่อได้รับการเสริมแรงในขั้นตอนที่เหมาะสมและเมื่อผู้เรียนแสดงอาการตอบสนอง ซึ่งเป็นการเสริมแรงได้ดีกว่าการให้รางวัลอื่น และการเสริมแรงต้องกระทำในทันที (สุพรรณิชาญประเสริฐ, 2556) จึงส่งผลให้การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 72.43/77.14 เป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 และดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) มีค่าเท่ากับ 0.6930 หมายความว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 69.30

2. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า อย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักวิชา โดยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่องวงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญการสอนวิทยาศาสตร์ 3 ท่าน พิจารณารูปแบบ รูปเล่ม เนื้อหา มาตรฐาน ตัวชี้วัดความเที่ยงตรงของเนื้อหาและภาษา คำถาม แบบทดสอบ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป และมีการประเมินก่อนนำไปใช้จากผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองกับนักเรียน 10 คน 15 คน และนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้จริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เมื่อผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่องวงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าไปใช้ พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่องวงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า สังเกตได้จาก กิริยาท่าทาง สีหน้า แววตา เต็มไปด้วยความร่าเริง แจ่มใส มีความมุ่งมั่นและไปถึงแหล่งเรียนรู้ คือ บริเวณโรงเรียน ก่อนกำหนดเวลา บรรยากาศในการเรียนเป็นไปด้วยดี นักเรียนมีความสนุก มีความสนใจ มีความภูมิใจ เมื่อได้ทำการทดลองและได้ผลการทดลองในรูปแบบต่าง ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความเอื้ออาทรต่อเพื่อนอย่างเป็นกัลยาณมิตร นักเรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติ ศึกษา ด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหา สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้



ความรู้ในชุดกิจกรรมแล้วประสบการณ์ภาคสนามต่าง ๆ ในพื้นที่จริง และการศึกษาครั้งนี้ตรงตามความต้องการของหลักสูตรแกนกลาง กระทรวงศึกษาธิการ ที่ว่าผู้เรียนต้องมีสมรรถนะสำคัญ คือ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ นัสนรินทร์ ป้อชา ได้ศึกษาผล การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาความสามารถใน การแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผล การศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นัสนรินทร์ ป้อชา , 2557) และยังสอดคล้องกับ พลศักดิ์ แสงพรหมศรี ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 (พลศักดิ์ แสงพรหมศรี, 2558) และยังสอดคล้องกับ โสภา มั่นเรือง ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การศึกษาแบบ STEM Education กรณีศึกษาโรงเรียนสุพรรณภูมิ ผลการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน ด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (โสภา มั่นเรือง, 2559) และยังสอดคล้องกับ Tallent, M. K., ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษใน ระดับเกรด 4-5 ของโรงเรียนที่อยู่นอกเมืองทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐเท็กซัส ผลการศึกษาพบว่า วิธีการฝึกด้วยกระบวนการคิด แก้ปัญหาอนาคตมีผลต่อคะแนนรวมทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของนักเรียนสูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.50 (Tallent, M. K., 1985)

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เมื่อแยกองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบทบาทครูผู้สอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 ด้านบทบาทผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ด้านการวัดผลประเมินผล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 ด้านประโยชน์ผู้เรียนได้รับ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 โดยองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ในด้านบทบาทผู้เรียน ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด และในด้านบทบาทผู้สอน ด้าน



วัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก และยังสอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก (อับดุลยามีน หะยีบาเดย์, 2560) และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีวิชา เคมีหลังการเรียนรู้อีกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนน พัฒนาการทางการเรียนวิชาเคมีเฉลี่ยร้อยละ 54.67 ซึ่งมีพัฒนาการระดับสูง ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 และได้รับการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด (เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง, 2560) จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ สะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า อยู่ในระดับมาก

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและ แม่เหล็กไฟฟ้า วิเคราะห์ผลการศึกษาและสรุปผลได้ดังนี้ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็ม ศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า มีประสิทธิภาพ 72.43/77.14 จึงสามารถสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อทดสอบค่า t พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ทดลองสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) เรื่อง วงจรไฟฟ้าและ แม่เหล็กไฟฟ้า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา (STEM Education) ควรมีการเตรียมตัวอย่างรูปแบบสะเต็มศึกษาไว้ให้นักเรียน ศึกษาเพื่อที่จะทำให้นักเรียนสามารถมองเห็นแนวทางที่จะทำรูปแบบสะเต็มศึกษาของตนเอง พร้อมทั้งควรแนะนำให้นักเรียนทำรูปแบบสะเต็มศึกษาเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจ มีประโยชน์ และมี แหล่งข้อมูลอยู่ในท้องถิ่น 2) ในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้สอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่เรียนช้า หรือสอนเสริมให้ นักเรียนที่มีความสามารถสูง นอกเวลาเรียนได้ หรือ อาจนำไปใช้เสริมในการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 3) ควรนำรูปแบบงานวิจัยนี้ไปวิจัยกับ



กลุ่มผู้เรียนระดับอื่น ๆ เช่น มัธยมศึกษา และควรมีการนำไปวิจัยกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านอื่น ๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอมิ. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18(4), 334-345.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นัสรินทร์ ป้อชา. (2557). ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความสามารถในการวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พรทิพย์ ศิริภักตราชัย. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. วารสารนักบริหาร, 33(2), 49-(56).
- พลศักดิ์ แสงพรหมศรี. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงและเจตคติต่อการเรียนเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 9 (ฉบับพิเศษ), 40-418.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2559). การพัฒนาหลักสูตรการสอนมิติใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว.
- สมจิต สวธนไพบูรณ์. (2556). สมรรถภาพการสอนของครู: การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

- สุพรรณณี ชาญประเสริฐ. (2556). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 42(185), 10 -13.
- โสภามัน เรือง. (2559). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ในการจัดการศึกษาแบบ STEM Education กรณีศึกษา โรงเรียนสุพรรณภูมิ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อับดุลยามีน หะยีบาเดย์. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาสะเต็มศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ , สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Tallent, M. K. (1985). The Future Problem-Solving Program: An Investigation of Effects on Problem Solving Ability. ERIC ED297485. Retrieved June 19, 2020, from https://archive.org/details/ERIC_ED297485

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน



1. นโยบายการตีพิมพ์ในวารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา ในมิติเพื่อสนับสนุนการศึกษา การสอน การวิจัยในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยเน้นสาขาวิชาพุทธศาสนา บริหารการศึกษา ปรัชญา จิตวิทยา การพัฒนาชุมชน การพัฒนาสังคม นิติศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์ รวมถึงสหวิทยาการอื่น ๆ ทุกบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double Blind Peer – Reviewed) เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยเสนอหรือกำลังเสนอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใดมาก่อน ทางวารสารมีกำหนดออกวารสารปีละ 12 ฉบับ (รายเดือน) ดังต่อไปนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม	ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์	ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม
ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน	ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม	ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม	ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม	ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน
ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม	ฉบับที่ 11 เดือนพฤศจิกายน	ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม

2. ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

1) บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่นำเสนอการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพุทธศาสนา บริหารการศึกษา ปรัชญา จิตวิทยา การพัฒนาสังคม นิติศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์ สหวิทยาการอื่น ๆ

2) บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความวิเคราะห์ วิจารณ์หรือเสนอแนวคิดใหม่

3. รูปแบบของการจัดเตรียมต้นฉบับ

1) ต้นฉบับบทความต้องมีความยาว 8 – 12 หน้ากระดาษ A4 หรือ B5 (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) พิมพ์บนกระดาษหน้าเดียว ใช้ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK ตั้งค่าหน้ากระดาษโดยเว้นขอบบน ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา ขอบล่าง 1 นิ้ว กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1 และเว้นบรรทัดระหว่างแต่ละย่อหน้า การนำเสนอรูปภาพและตารางต้องนำเสนอรูปภาพและตารางที่มีความคมชัดพร้อมระบุหมายเลขกำกับรูปภาพไว้ด้านล่างพิมพ์เป็นตัวเลขเช่นตาราง 1 หรือ Table 1 และ รูป 1 หรือ Figure 1 รูปภาพที่นำเสนอต้องมี



รายละเอียดของข้อมูลครบถ้วนและเข้าใจได้โดยไม่ต้องกลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ โดยคำอธิบายต้องกระชับและสอดคล้องกับรูปภาพที่นำเสนอ

- 2) ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้าแรก
- 3) ชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุชื่อสังกัดหรือหน่วยงาน
- 4) มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำต่อบทคัดย่อ
- 5) กำหนดคำสำคัญ (Keywords) 3 – 5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 6) การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจากหัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 6 และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ ควรเว้นระยะพิมพ์ เพิ่มอีก 0.5 ช่วงบรรทัด
- 7) การใช้ตัวเลขค้าย่อ และวงเล็บ ควรใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Student Centred Learning)

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- 1) บทคัดย่อ (Abstract) เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป สั้นกะทัดรัดได้ใจความ
- 2) บทนำ (Introduction) ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 3) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4) ผลการวิจัย/ผลการทดลอง (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ
- 5) อภิปรายผล/วิจารณ์ (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด
- 6) องค์กรความรู้ใหม่ (Originality and Body of Knowledge) ระบุองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สาระหรือออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย
- 7) สรุป (Conclusion) /ข้อเสนอแนะ (Recommendation) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป



8) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีปรากฏในบทความเท่านั้น

บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- 1) บทคัดย่อ (Abstract)
- 2) บทนำ (Introduction)
- 3) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ
- 4) สรุป (Conclusion)
- 5) เอกสารอ้างอิง (Reference)

4. ระบบการอ้างอิงและเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ

เอกสารที่นำมาใช้ในการอ้างอิงบทความ ควรมีที่มาจากแหล่งตีพิมพ์ที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือสามารถสืบค้นได้ เช่น หนังสือ วารสาร หรืองานวิจัย เป็นต้น ผู้เขียนบทความจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการอ้างอิง เพื่อป้องกันความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความ เนื่องจากบทความที่มีการอ้างอิงไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับการส่งต่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา จนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้สมบูรณ์ และรายการอ้างอิงจะต้องไม่ต่ำกว่า 10 รายการอ้างอิง/1 บทความ

การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่องและท้ายเล่มใช้วิธีการอ้างอิงระบบนาม – ปี ตามรูปแบบของ American Psychological Association (APA) ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้วงเล็บ ปิด – ปิด แล้วระบุชื่อ – นามสกุลของผู้เขียนและปีที่ตีพิมพ์ กำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิง เอกสารอ้างอิงที่ใช้อ้างอิงในบทความ จะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ โดยรูปแบบของเอกสารอ้างอิง มีดังนี้

อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย

1) พระไตรปิฎกและอรรถกถาให้อ้างชื่อคัมภีร์ /เล่มที่/ข้อที่/เลขหน้า มาด้วย เว้นวรรคหนึ่งครั้งแล้วตามด้วยอ้างชื่อผู้แต่งแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ตัวอย่าง เช่น “ดุริยภิกษุทั้งหลาย จักร 4 ประการนี้ เป็นเครื่องเป็นไปแก่มนุษย์และเทวดาผู้ประกอบ เป็นเครื่องที่มนุษย์และเทวดาประกอบแล้ว ย่อมถึงความเป็นผู้ใหญ่และความไพบุลย์ในภคะทั้งหลาย ต่อกาลไม่นานนัก” (อง.จตุกก. 21/31/37) (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539) เป็นต้น

2) ผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างชื่อผู้แต่งแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (พระมหาสุทิตย์ อาภากรโ, 2560)

3) ผู้แต่งสองราย ให้อ้างอิงชื่อของผู้แต่งทั้งสองรายโดยใช้คำว่า “และ” ในการเชื่อมชื่อผู้แต่งทั้งสองราย แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (พระมหาสุทิตย์ อากาศโรและเชมณัฏฐ์ อินทรสุวรรณ, 2560)

4) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 ราย ให้อ้างอิงชื่อของผู้แต่งรายแรกแล้วเพิ่มคำว่า “และคณะ” แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (ศุภราภรณ์ แต่งตั้งลำ และคณะ, 2560)

5) กรณีที่เนื้อความเป็นเรื่องเดียวกัน หรือผลการวิจัยเหมือนกัน แต่มีผู้อ้างอิงหลายคน ให้ใช้รายการอ้างอิงที่ใกล้เคียงปีปัจจุบันมากที่สุด

อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ

1) ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างอิงนามสกุลและอักษรย่อของผู้แต่ง ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Kemp, S., 2020)

2) ถ้ามีผู้แต่งสองราย ให้อ้างอิงนามสกุลและอักษรย่อของผู้แต่งทั้งสองราย โดยใช้เครื่องหมายแอมป์ (&) คั่นกลางระหว่างนามสกุลของผู้แต่งทั้งสอง แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Levinson, D. & Ember, M., 1996)

3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 ราย ให้อ้างอิงนามสกุลของผู้แต่งรายแรกตามด้วย et al. แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ (Davis, S. N. et al., 2020)

เอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

(1) พระไตรปิฎก อรรถกถา

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อพระไตรปิฎก อรรถกถา.// สถานที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(2) หนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อหนังสือ.// (ครั้งที่พิมพ์).// สถานที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

พระมหาสุทิตย์ อากาศโร. (2548). เครือข่าย : ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: พิสิษฐ์ ไทย ออฟเซต.



(3) บทความในหนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ).// ชื่อเรื่อง/ (เลขหน้าที่อ้าง).// สถานที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

พระสุกิจจ สุกจินโณ. (2559). การสร้างความคิดนามธรรมในวัฒนธรรมไทย ใน ปวีตร ว่องวีระ. ทฤษฎี และวิธีวิทยาของการวิจัยวัฒนธรรม. (หน้า112). กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์.

(4) บทความจากวารสาร

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ชื่อวารสาร.// ปีที่/ (ฉบับที่), / เลขหน้าแรก ที่ตีพิมพ์- เลขหน้าสุดท้ายที่ตีพิมพ์.

ตัวอย่าง :

ธิดิวดี หมั่นมี. (2557). การวางแผนและการติดต่อประสานงานเชิงพุทธ. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 3(1), 25-31.

(5) บทความในสารานุกรม

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ใน ชื่อสารานุกรม, / (เล่มที่อ้าง, หน้า เลขหน้าที่อ้าง).
สถานที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สนิทาจพันธ์. (2537). หม้อคอกควาย. ใน สารานุกรมของใช้พื้นบ้านไทยในอดีตเขต หัวเมือง ฝายเหนือ, (หน้า 274-275). กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

(6) หนังสือพิมพ์

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (วันที่ เดือน ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ชื่อหนังสือพิมพ์, / เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุชาติ เมื่อกสกนธ์. (9 มิถุนายน 2549). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. ผู้จัดการรายวัน, น.13.

(7) สารนิพนธ์, วิทยานิพนธ์, ดุษฎีนิพนธ์, รายงานการวิจัย

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.// ใน/ ระดับวิทยานิพนธ์ สาขา./ชื่อมหาวิทยาลัยที่พิมพ์.

ตัวอย่าง :

สมบุญธ ศาสนธิ. (2560). กระบวนการและขั้นตอนบรรลुरुยสี่จ 4 ของพระอรยบุคคล. ใน ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

นายมนัส ภาคภูมิ. (2540). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเจ้าอาวาสในการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางชุมชน. ใน รายงานการวิจัย. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(8) สัมภาษณ์

รูปแบบ:

ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์.// (วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์).// ชื่อเรื่องที่สัมภาษณ์.// (ชื่อผู้สัมภาษณ์)

ตัวอย่าง :

วรพล ไม้สน (พลังวัชร). (5 พ.ย. 2559). หลักการ วิธีการ เป้าหมาย ในการปรึกษาทางโหราศาสตร์. (นางณัฐณัช แก้วผลึก, ผู้สัมภาษณ์)

(9) สื่อออนไลน์

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่เผยแพร่).// ชื่อเรื่อง.// เรียกใช้เมื่อ/ จาก แหล่งที่มาของข้อมูล (URL)

ตัวอย่าง :

ทวีศักดิ์ อุ่นจิตติกุล. (2561). พระพุทธศาสนาเถรวาท จะสืบทอดดำรงอยู่อย่างไร? เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2562 จาก <https://www.dailynews.co.th/article/666936>

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2561). เลื่อนข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไประดับชำนาญงาน คำสั่งสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่ 593/2562. เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2562 จาก <http://www.onab.go.th/category/news/คำสั่ง-ประกาศ/>

(10) ราชกิจจานุเบกษา

รูปแบบ:

ชื่อกฎหมาย.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง(ถ้ามี).// ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่/ตอนที่/หน้า/(วันเดือนปี).

ตัวอย่าง:

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง หน้า 1 (20 มิถุนายน 2555).

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.(2535). พระไตรปิฎกฉบับภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาเตปิฎก 2500. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2551). การแพทย์ยุคใหม่ในพุทธทัศน์. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.
- ธิดิวุฒิ หมั่นมี. (2557). การวางแผนและการติดต่อประสานงานเชิงพุทธ. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 3(1), 25-31.
- สมบุรณ์ ตาสนธิ. (2560). กระบวนการและขั้นตอนบรรลुरुยิสัจ 4 ของพระอรุยบุคคล. ใน ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระศรีคัมภีรญาณ (สมจินต์ สมมาปณโณ). (2555). การจัดการศาสนาและ วัฒนธรรมในอุษาอาคณย์เพื่การอรุยร่วมกันอย่างสันติ. เร็ยใช้เมื่อ 4 กันยายน 2556 จาก http://www.mcu.ac.th/site/artidecontent_desc.php?artide_id=1304&artidegroup_id=274
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. (3rd ed.). NY: Harper & Collins.
- Muniyandi, M. et al. (2015). Health literacy on tuberculosis amongst vulnerable segment of population: Special reference to Saharia tribe in central India. The Indian journal of medical research, 141(5), 640-647.
- Kiarash, A. (2007). Human Dignity in Islamic Bioethics. The Iranian Journal of Allergy, 6(5), 25-28.

5. การส่งบทความเข้าระบบ Thaijo เพื่อได้รับการตีพิมพ์

การส่งในระบบ (Online Submission) สามารถส่งเข้าระบบออนไลน์ได้เว็บไซต์ของวารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JMND> เมื่อส่ง

เข้าระบบสำเร็จให้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทาง E-mail: tak.punyada@gmail.com

6. รูปแบบการนำบทความลงตีพิมพ์ลงในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ต้นฉบับบทความที่เสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารให้อยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร *.docx ของ Microsoft Word Version 2010 หรือมากกว่า หากต้นฉบับประกอบด้วย ภาพ ตาราง หรือสมการ ให้ส่งแยกจากไฟล์เอกสาร ในรูปแบบไฟล์ภาพ สกุล *.PDF*.JPG*.GIF หรือ *.bmp ความยาวของต้นฉบับต้องไม่เกิน 12 หน้า (รวมบทคัดย่อ ภาพ ตารางและ เอกสารอ้างอิง) กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้น เกี่ยวกับความถูกต้องของ รูปแบบทั่วไป ถ้าไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งกลับไปแก้ไข ถ้าผ่านจะเข้าสู่การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิเมื่อผลการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านหรือมีการแก้ไข จะแจ้งผลให้ผู้เขียนทราบ โดยการพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ได้จะคำนึงถึงความหลากหลายและความเหมาะสม

7. สิทธิของบรรณาธิการ

ในกรณีที่กองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้รับเชิญให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินบทความมีความเห็นว่าควรแก้ไข กองบรรณาธิการจะส่งคืนเพื่อให้เจ้าของบทความแก้ไข โดยจะยึดถือข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินเป็นเกณฑ์หลัก และหรือขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ตีพิมพ์ ในกรณีที่รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัยไม่ตรงกับแนวทางของวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา หรือไม่ผ่านการพิจารณาของกองบรรณาธิการ หรือผู้เชี่ยวชาญเมื่อบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับลิงค์วารสาร ฉบับที่นำบทความลงตีพิมพ์ พร้อมกับหนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารฯ



ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

บทความวิจัย (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ - นามสกุลผู้เขียน (ไทย) (14 pt)

ชื่อ - นามสกุลผู้เขียน (อังกฤษ) (12 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด (อังกฤษ) (12 pt)

E-mail: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt)..... ระบุประเภทของวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....
..... ผลการวิจัยที่พบ (เลือกนำเสนอเฉพาะผลการวิจัยที่มีความน่าสนใจมากที่สุด).
.....
.....
.....
.....

คำสำคัญ: 3 – 5 คำ

Abstract (18 pt) (300 คำ)

..... (16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย.....
.....
.....
.....
.....
.....

Keywords: 3 – 5 words



ผลการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ผลการวิจัยต้องตอบวัตถุประสงค์ทุกข้อ

.....

.....

.....

.....

.....



ภาพที่ 1 (ชื่อภาพ) (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

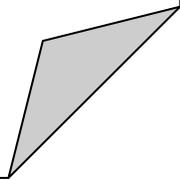
.....

.....

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 (ชื่อตาราง) (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผล (18 pt)

(16 pt) อภิปรายผลการวิจัยที่พบตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสอดคล้องหรือไม่ สอดคล้อง กับผลการวิจัยของใคร สามารถนำมาอภิปรายได้ทั้งหมด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

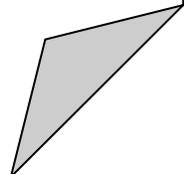
.....

.....

.....

.....

.....





องค์ความรู้ใหม่ (18 pt) (ถ้ามี)

(16 pt).....ระบอบองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สักระยะที่ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุป/ข้อเสนอแนะ (18 pt)

.....(16 pt).....สรุปผลการวิจัยทั้งหมด สั้น ๆ กระชับได้ใจความ..... พร้อมข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย..... และการนำผลการวิจัยไปใช้ ร่วมถึงเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป.....

.....

.....

.....

.....

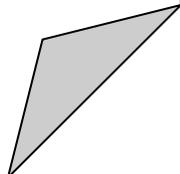
.....

.....

.....

.....

.....

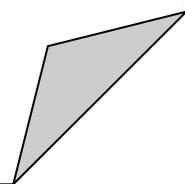


กิตติกรรมประกาศ (18 pt) (ถ้ามี) (ให้ใส่เฉพาะกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย หรือกรณีซื้อบทความมีชื่อเรื่องไม่ตรงกับงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์)

...(16 pt) ตัวอย่าง เช่น ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย เรื่องสภาพปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในบริบทภาคใต้ตอนล่าง

เอกสารอ้างอิง (18 pt) (ต้องไม่ต่ำกว่า 10 รายการ)

(16 pt).....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

บทความวิชาการ (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ – นามสกุลผู้เขียน (ไทย) (14 pt)

ชื่อ – นามสกุลผู้เขียน (อังกฤษ) (12 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด (อังกฤษ) (12 pt)

E-mail: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt).....

.....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ: 3 – 5 คำ

Abstract (18 pt) (300 คำ)

...(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย.....

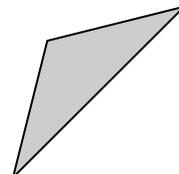
.....

.....

.....

.....

Keywords: 3 – 5 words

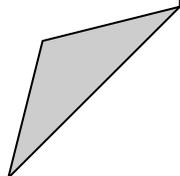




เนื้อหา (18 pt)

(16 pt)

A series of horizontal dashed lines for writing, starting from the first line below the '(16 pt)' label and extending down to the bottom of the page.



สรุป (18 pt)

(16.pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt) (ต้องไม่ต่ำกว่า 10 รายการ)

(16.pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

