



วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ
Parichart Journal, Thaksin University



วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

● ชื่อวารสาร

วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ
(Parichart Journal, Thaksin University)

● เจ้าของ มหาวิทยาลัยทักษิณ

● ที่ปรึกษา

อธิการบดี (รศ.ดร.วิชัย ชำนิ) มหาวิทยาลัยทักษิณ
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษาและวิจัย
(รศ.เกษม อัครศิริรัตนกุล) มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
(ผศ.ดร.พรพันธุ์ เขมคุณาศัย) มหาวิทยาลัยทักษิณ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
(รศ.ดร.ณัฐพงศ์ จิตนิรัตน์) มหาวิทยาลัยทักษิณ

● บรรณาธิการประจำฉบับ

อ.ดร.พัชลินจ์ จินนุ่น มหาวิทยาลัยทักษิณ
(E-mail : patchalinj@hotmail.com)

● กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.ครองชัย หัตถา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศ.ดร.อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.ชลดา เรืองรักษ์ลิขิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศ.อานวย ยัสโยธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
รศ.ดร.สมยศ พุ่มหวั	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รศ.ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รศ.ดร.ชินสัค สุวรรณอัจฉริย	มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผศ.ดร.ฐิราวุฒิ เสนาคำ	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อ.ดร.ศิริรัตน์ สีนประจักษ์ผล	มหาวิทยาลัยทักษิณ
อ.ดร.ระวีวัฒน์ ไทยเจริญ	มหาวิทยาลัยทักษิณ

● กองจัดการ

นางสาวพิมพ์ผดมา มณีวงศ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
นางสาวอรกมล ไกรวงศ์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
นางสุมาลี จันทรผลึก	มหาวิทยาลัยทักษิณ
นางสาวขวัญใจ นิมดวง	มหาวิทยาลัยทักษิณ



Parichart Journal, Thaksin University

● วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และนิติศาสตร์ของบุคลากรมหาวิทยาลัยทักษิณและหน่วยงานต่าง ๆ
2. เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและสื่อกลางในการเสนอความคิดเห็นทางวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และนิติศาสตร์

● กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ (ต.ค.-มี.ค. และ เม.ย.-ก.ย.)

● จำนวนพิมพ์ 300 ฉบับ

● การเผยแพร่ จัดจำหน่ายและสมัครสมาชิกมอบเป็นอภินันทนาการแก่ห้องสมุดของหน่วยงานรัฐและเอกชน สถาบันการศึกษา

● การบอกรับเป็นสมาชิก ค่าสมาชิก ปีละ 200 บาท แจ้งชื่อที่อยู่พร้อมธนาคัดหรือเช็คไปรษณีย์ส่งจ่าย กองจัดการวารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ทำการไปรษณีย์ ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210

● การติดต่อ กองจัดการวารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัย ทักษิณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210 โทรศัพท์/โทรสาร 0-7460-9654-5

E-mail : research.tsu@gmail.com

● ออกแบบและจัดพิมพ์ เชน กราฟิกส์ดีโอ 55 ม.9 ต.ควนมะพร้าว อ.เมือง จ.พัทลุง 93000

บทความที่ตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบถูกต้องตามหลักวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
อนึ่ง ทศนะและข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารปาริชาติ เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน
และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของคณะบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ

วารสารปริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ ฉบับนี้เป็นวารสารปีที่ 28 ฉบับที่ 2 ตุลาคม 2558 – มีนาคม 2559 มีบทความวิจัยที่น่าสนใจทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 12 เรื่อง ประกอบด้วยบทความพิเศษ เรื่อง การอ่านทำนองร้อยกรองไทยของ นันทา ชุนภักดี บทความวิจัย จำนวน 10 เรื่อง ประกอบด้วย เรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ของ อนุชสรา คงประสม นันทวรรณ ช่างคิด สาโรช เนติธรรมกุล การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ของ กุลวดี กันหาเรือง สายสัมพันธ์สยาม-โปรตุเกส : มรดกโปรตุเกสในประเทศไทย ของ ศุภกานต์ นานรัมย์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา แคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ของ วรางคณา กิรติวิบูลย์ สิ่งที่ครูวิทยาศาสตร์ไทยควรเรียนรู้จากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ ของ ลือชา ลดาชาติ โชคชัย ยืนยง การศึกษาเพื่อการสร้างสรรคผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย : ปาหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคดิแคลโคมาเนีย ของ ปฐมพล สหธรรม ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิค แบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อผลการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ของ จุริภรณ์ มะเลโลหิต การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ของ บรรจบ บุญจันทร์ การเลือกประเภทสัญญาณก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยโดยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับ ของ ชินศักดิ์ สุวรรณอัจฉริย ปิยะพงศ์ จันทรภาโส การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง ของ ประจวบ หนูเลี้ยง เด่น ชะเนติยัง นवलพรรณ วรรณสุธี และบทความวิจารณ์หนังสือ จำนวน 1 เรื่อง ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ ของ สุตสาคร สิงห์ทอง

ก่อนอื่นข้าพเจ้าต้องขอแสดงความยินดีกับวารสารปริชาตที่ได้รับการประเมินคุณภาพจากศูนย์ TCI รอบที่ 3 ปี 2558 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ให้อยู่ในฐานกลุ่มที่ 1 (จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562) มีหลายคนสงสัยว่าการส่งบทความมาตีพิมพ์ในวารสารปริชาต นอกจากที่ระบุไว้ในมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ศีลปักษศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และนิติศาสตร์แล้ว อื่น ๆ ได้ไหม ขอแจ้งให้ทุกท่านทราบว่ากองบรรณาธิการยินดีรับบทความที่เกี่ยวข้องกับสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็น รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา นิเทศศาสตร์ คติชนวิทยา วรรณคดี และวรรณคดีเปรียบเทียบ และภาษาศาสตร์ ทั้งนี้ วารสารปริชาตไม่ได้มุ่งเน้นบทความวิจัยเพียงอย่างเดียว เราเปิดรับทั้งบทความวิชาการ บทความปริทรรศน์ และบทความวิจารณ์หนังสือ

อนึ่ง ข้าพเจ้าในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของผู้กลั่นกรองบทความขอความกรุณาผู้ส่งบทความทุกท่านช่วยพิจารณารูปแบบการเตรียมต้นฉบับให้ครบถ้วนและถูกต้องตามเกณฑ์ของวารสาร เพื่อมิให้ท่านเสียสิทธิ์ในการลงบทความในวารสาร ส่วนด้านเนื้อหา ก็ขอความกรุณาช่วยตรวจสอบการสะกดคำและการใช้ศัพท์เทคนิคต่าง ๆ ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่งสำหรับการส่งบทความมายังวารสารปริชาตนั้น ปัจจุบันมีหลายช่องทางให้ท่านเลือก เมื่อส่งมาแล้วกองบรรณาธิการจะรีบดำเนินการพิจารณาบทความของท่านก่อนส่งผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป หากบทความของท่านผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว เราจะส่งไปตอบรับให้ท่านทันที ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการอ่าน การเขียนและการมีส่วนร่วมในวารสารปริชาต ซึ่งหมายรวมถึงทีมงานวารสารปริชาตด้วย ข้าพเจ้าในฐานะบรรณาธิการวารสารพร้อมที่จะรับฟังข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะ หรือข้อท้วงติงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวารสาร เพื่อพัฒนาวารสารปริชาตให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

อาจารย์ ดร.พัชลิน จินนุ่น

บรรณาธิการประจำฉบับ

บทความพิเศษ

การอ่านทำนองร้อยกรองไทย

นันทา ขุนภักดี	8
----------------------	---

บทความวิจัย

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

● อนุชสรา คงประสม นันทวรรณ ช่างคิด สาโรช เนติธรรมกุล	32
--	----

การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

● กุลวดี กันหาเรือง	48
---------------------------	----

สายสัมพันธ์สยาม-โปรตุเกส : มรดกโปรตุเกสในประเทศไทย

● ศุภกานท์ นานรัมย์	66
---------------------------	----

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

● วรางคณา กิริติวิบูลย์	88
-------------------------------	----

สิ่งที่ครูวิทยาศาสตร์ไทยควรเรียนรู้จากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ

● ลือชา ลดาชาติ โชคชัย ยืนยง	108
------------------------------------	-----

การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย : ปาหิมพานต์จีเอ็มโอ(GMOs) โดยใช้เทคนิคดิแคลโคมาเนีย

● ปฐมพล สหธรรม	138
----------------------	-----

ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อผลการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

● จุริภรณ์ มะเลโลทิต	162
----------------------------	-----

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

● บรรจบ บุญจันทร์	186
-------------------------	-----

การเลือกประเภทสัญญาณก่อสร้างบางที่อยู่อาศัยโดยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าที่แท้จริง

● ชินศักดิ์ สุวรรณอัจฉริย ปิยะพงศ์ จันทร์ภาโส	208
---	-----

การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

● ประจวบ หนูเลี้ยง เต้น ชะเนติยัง นवलพรรณ วรณสุธี	232
---	-----

บทวิจารณ์หนังสือทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

● สุดสาคร สิงห์ทอง	254
--------------------------	-----

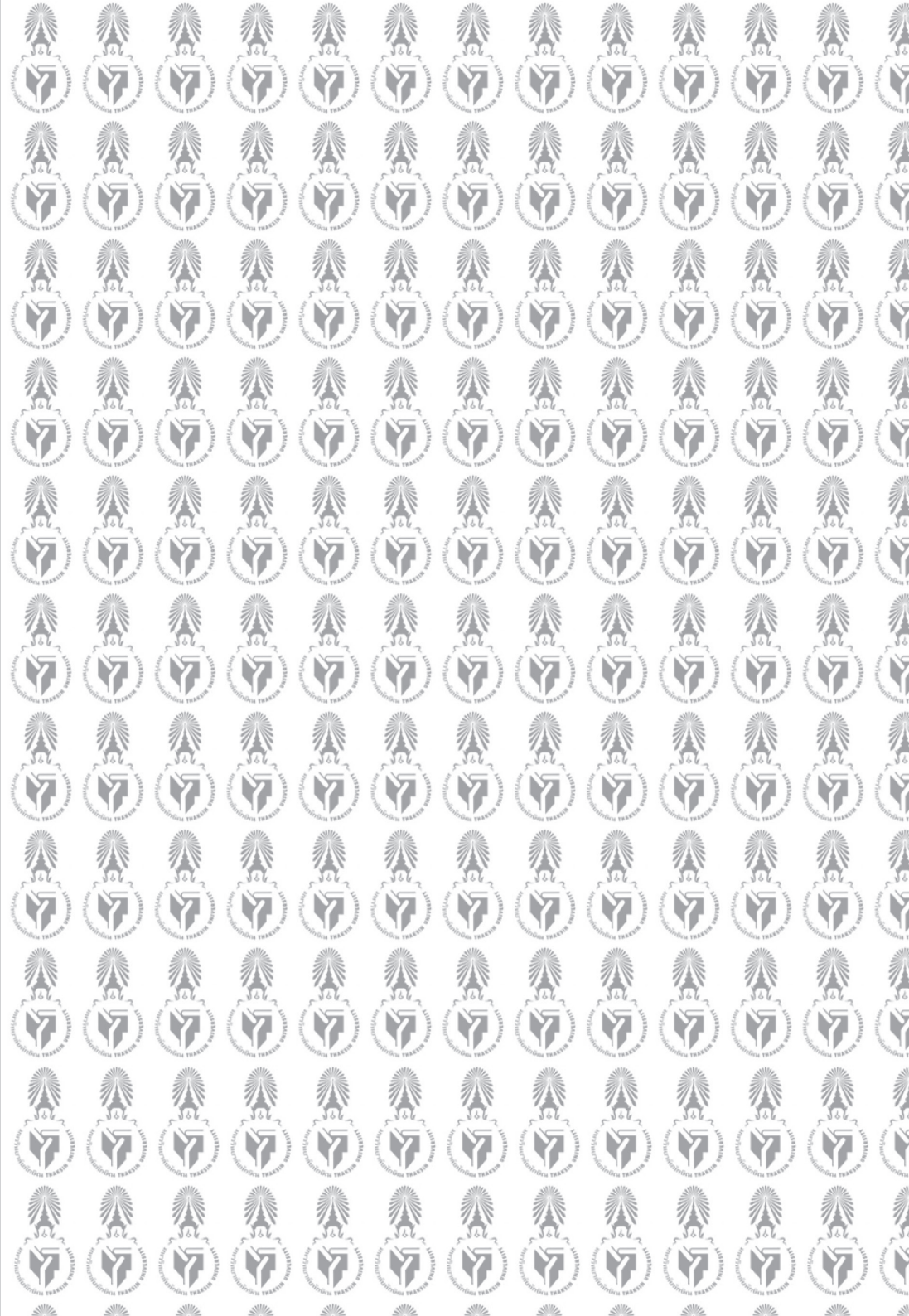
RETRACTED ARTICLE



มหาวิทยาลัยยังมุ่งแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้
ด้วยการวิจัยจากปัญญา ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญา
ตะวันออก เพื่อบูรณาการร่วมกับภูมิปัญญาสากล
และถ่ายทอดสู่ชุมชนผ่านระบบบริการวิชาการที่
หลากหลาย รวมทั้งทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
เพื่อสืบสานดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและ
ของชาติ

(คัดจาก บางส่วนของพันธกิจมหาวิทยาลัย)

วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ
Parichart Journal, Thaksin University

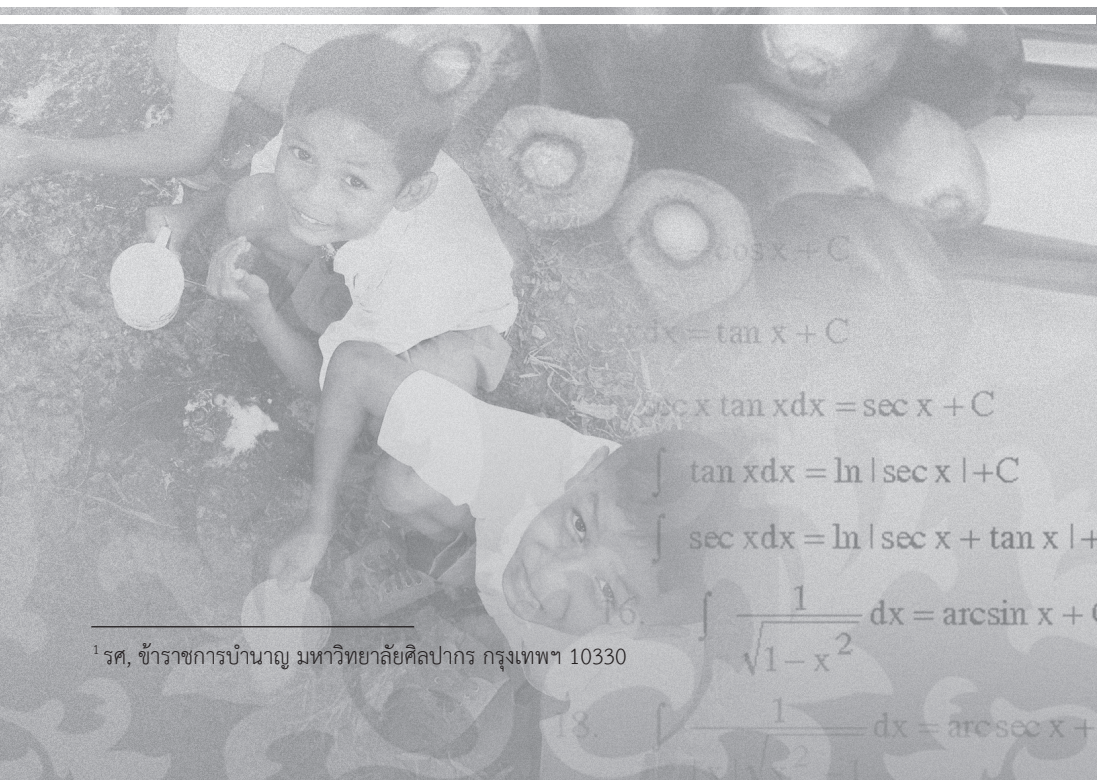


การอ่านทำนองร้อยกรองไทย

Thai Verse Recitation

นันทา ขุนภักดี¹

Nandha Khunpakdee¹



¹รศ. ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพฯ 10330

บทคัดย่อ

การอ่านทำนองร้อยกรองไทยมีความหลากหลายมากมายด้วยกลเม็ดยิ่งกว่าของชาติใด ๆ เป็นมรดกล้ำค่าที่บรรพชนไทยได้เพียรสรรค์สร้างสืบเนื่องกันมาช้านานอย่างชาญฉลาดให้ลูกหลานไทยได้สืบสานศิลปะการอ่านทำนองร้อยกรองไทย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นทางเสียงและความงามของภาษาไทยอันมีเสน่ห์เป็นที่ชื่นชมและชื่นชอบกันโดยทั่วไป บทความเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่การอ่านทำนองร้อยกรองไทยโดยผู้เชี่ยวชาญจัดทำพิมพ์หนังสือเรื่องการอ่านทำนองร้อยกรองไทยประกอบแผ่นบันทึกข้อมูลเสียงการอ่านทำนองต่าง ๆ เพื่อร่วมเฉลิม พระเกียรติและสนองพระมหากรุณาธิคุณสมเด็จพระเจ้าฟ้าเอกอัครราชูปถัมภกมรดกวัฒนธรรมชาติดิยราชวรดิษฐ์ของแผ่นดินไทย เนื่องในโอกาสมหามงคลฉลองพระชนมายุ 60 พรรษา 2 เมษายน 2558

Abstract

Thai verse recitation is known for its rich variety, which is consequent on the diversity of Thai poetic forms and devices. Together they ensure the lasting impact created on the audience, the overall effects of which in turn render it an art form highly unique as well as impressive especially when compared to that of any nation. Such invaluable heritage is clearly the fruit of Thai ancestors who devoted themselves indefatigably to the creation and development of this art with wisdom. Posterity have thus been able to enjoy and continue this tradition of Thai verse recitation, which is outstanding not only in terms of the sounds produced but also because of the beauty of the Thai language. The perfect combination is what makes it delightful, praiseworthy, and popular all at once. This article aims to disseminate knowledge on Thai verse recitation through the forthcoming publication of *Thai Verse Recitation with an Accompanying CD-ROM* which records the chanting of many Thai verses on the auspicious occasion of the sixtieth birth anniversary of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn on 2nd April, 2015.

บทนำ

เมื่อพุทธศักราช 2536 ผู้เขียนได้เรียบเรียงเอกสารคำสอนเรื่องการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองชิ้นเล่มหนึ่ง เพื่อใช้สอนรายวิชาการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรอง ซึ่งเป็นรายวิชาเลือก ระดับปลายสำหรับนักศึกษาคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เรียนรายวิชาภาษาไทยเป็นวิชาเอกและวิชาโท อีกทั้งเป็นรายวิชาเลือกเสรีสำหรับนักศึกษาทั่วไปทุกคณะวิชา ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม โดยพัฒนามาจากงานวิจัยที่ผู้เขียนได้รับทุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากรเรื่องลักษณะเฉพาะของการอ่านทำนองเสนาะ โดยพิมพ์เผยแพร่ครั้งที่ 1 เมื่อพุทธศักราช 2531

ส่วนครั้งที่ 2 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร จัดพิมพ์เผยแพร่เมื่อพุทธศักราช 2537 และครั้งที่ 3 ศาสตราจารย์หม่อมเจ้าสุภัทรดิศ ดิศกุล เมื่อทรงดำรงตำแหน่งกรรมการสภามหาวิทยาลัยศิลปากรผู้ทรงคุณวุฒิ โปรดตรัสแนะนำสภามหาวิทยาลัยศิลปากรให้จัดพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยของผู้เขียนพร้อมแถบบันทึกเสียง 5 ตลับ เมื่อพุทธศักราช ๒๕๓๙ ซึ่งชุมพล พรประภา นายกสภามหาวิทยาลัย ยินดีสนับสนุนการจัดทำเป็นอภินันทนาการ จำนวน 1,100 ชุด เป็นเงิน 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อบริจาคแก่สถานศึกษาต่าง ๆ เพราะครูอาจารย์ทั่วประเทศต้องการมาก นับเป็นโอกาสดีที่ได้ถ่ายทอดวิชาที่ก่อนที่จะผู้จริงจะแก่เฒ่าลงและหมดไปในปีที่สุด ย่อมยังประโยชน์ได้อย่างมหาศาลด้วยเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งทั้งทางเอกลักษณ์ของชาติ ทางการศึกษาภาษา และการศึกษาวรรณคดี

รวมทั้งยังได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สนใจทางด้านนี้หันมาเอาใจใส่ช่วยกันรักษาการเรียกทำนองการอ่านให้ถูกต้อง เป็นต้นว่า “อ่านทำนองเสนาะ” ทุกประเภท ได้แก่ อ่านทำนองเสนาะประเภทโคลง ประเภทกลอน ประเภทกาพย์ ประเภทฉันท และประเภทร่าย อาจจะมิหลายคนเคยได้ยินผู้เรียก “ขับทำนองเสนาะ” บ้าง หรือ “ร้องทำนองเสนาะ” บ้าง ซึ่งไม่ถูกต้อง ทำนองเสนาะที่ถูกต้องคืออ่านเท่านั้น ส่วนขับต้องเป็นเสภา แต่จะเป็น เสภาไทย หรือเสภาสำเนียงมอญ หรือไม่ก็เสภาสำเนียงลาว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและตัวละครในเรื่องว่าเป็นชาติใด ถ้าเป็นร้องก็ต้องเป็นร้องเพลงไทย ไม่ก็ร้องเพลงไทยสากล

แม้กาลเวลาจะล่วงเลยผ่านไปกว่า 20 ปีแล้ว แต่ผู้เขียนพิจารณาเห็นว่า การอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองยังคงมีปรากฏในแวดวงการศึกษา เช่น วันที่ 26 มิถุนายน ของทุกปี สถานศึกษามักจัดให้มีการรำลึกถึงพระศรีสุนทรโวหาร (ภู่) มหากวีแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ อัจฉริยวิทีโลกยกย่อง หรือครูกลอนสำคัญที่ชาวไทยรู้จักดีคือ สุนทรภู่ เมื่อนำผลงานร้อยกรองของท่าน

มาอ่านควรอ่านเป็นทำนองดังนี้ ภาพพระไชยสุริยาอ่านทำนองสวดโอ้ไอ้วิหารรายขุนช้าง ขุนแผนตอนกำเนิดพลายงามอ่านทำนองขับเสภา และพระอภัยมณีอ่านทำนองร้องหุ่น เป็นต้น ในชั้นเรียนยังมีอ่านทำนองเสนาะ ในชีวิตประจำวันยังมีร้องเพลง แม้ในวงการ พระพุทธศาสนาก็ยังมีสวดทำนองสรภัญญะ ดังนั้น ผู้เขียนจึงประสงค์จะนำเอกสารคำสอนดังกล่าวข้างต้นมาปรับปรุงเป็นหนังสือชื่อ การอ่านทำนองร้อยกรองไทย โดยหวังว่าจะอำนวยความสะดวกต่อไป

การอ่านทำนองร้อยกรองไทย

เมื่อพิจารณาบทร้อยกรองไทยให้ติดใจพบว่า กวีพิถีพิถันถ้อยคำอันไพเราะ มาเรียงร้อยต่อเนื่องกันด้วยสติปัญญา อารมณ์ และจินตนาการให้มีจังหวะหลากหลาย จึงเกิด *ฉันทลักษณ์ที่มีสุนทรียภาพและคิตาลังการอันเพราะพรึงจับใจหลายรูปแบบ* หากนำมาอ่าน เจียบ ๆ ในใจ ย่อมทำให้รสชาติและความไพเราะของคำกลอนนั้นหย่อนลง แต่ถ้าอ่านออกเสียง ให้ดังฟังชัด ให้เสียงสัมผัส จังหวะ และทำนองกระทบหูและความคิด ย่อมจะเกิดรสเสนาะ หูจับใจในรสคำ เสมือนฟังเสียงดนตรีที่มีภาษาใดเหมือนยาก

จึงยอมเป็นที่ประจักษ์ว่า *บรรพบุรุษไทยโบราณผู้ชาญฉลาดสามารถคิดสร้างสรรค์ และถ่ายทอดทำนองอ่านอันไพเราะให้ไว้เป็นมรดกสืบมา* หากเยาวชนไทยและประชาชนชาวไทยที่รักและสนใจด้านนี้สามารถอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองไทยเป็นทำนองต่าง ๆ ได้ อย่างไพเราะตามแบบแผนการอ่านทำนองร้อยกรองไทยแล้ว ย่อมได้ชื่อว่าได้ร่วมช่วยกัน อนุรักษ์ สงวนรักษา และจรรโลงสมบัติทางศิลปวัฒนธรรมของชาติด้านภาษาและวรรณศิลป์ ที่แสดงถึงเอกลักษณ์พิเศษของไทยให้เจริญดำรงได้ตลอดไป โอกาสนี้ ผู้เขียนขอทบทวน ทำนองร้อยกรองไทยแก่ผู้สนใจพอเป็นสังเขป ดังต่อไปนี้

กล่อมลูก

ขณะกล่อมลูกอยู่กับอกหรือแกว่งไกวอยู่ในเปลก็ตาม ล้วนแต่เป็นการแสดงความรัก ความเอ็นดู และความผูกพันอันบริสุทธิ์ลึกซึ้งของพ่อแม่ที่มีต่อลูกทั้งสิ้น แล้วถ่ายทอดความรู้สึกเหล่านั้นจากพ่อแม่ไปสู่ลูก จากสายใจไปสู่สายเปล ลูกจะเกิดความสุขทางจิตใจ มีความอบอุ่น ไม่อ้างว้าง ไม่ว่าเหว รู้สึกปลอดภัย ลูกจึงหลับไปด้วยความรู้สึกว่ามีพ่อแม่คอย เอื้ออาทรห่วงใยร้องเพลงกล่อมลูกอยู่ใกล้ ๆ ภายหลังมีผู้เปลี่ยนเรียกเป็นเพลงกล่อมเด็ก อาจเนื่องมาจากเห็นว่าไม่เพียงแต่พ่อแม่เท่านั้นที่ร้องเพลงกล่อมลูกของตน แต่ยังมีทั้งพี่ตัว พี่เลี้ยง ลุง ป้า น้า อา ปู่ ย่า ตา ยาย หรือบุคคลอื่น ๆ ก็ย่อมร้องเพลงกล่อมได้ทั้งสิ้น เพราะ

ทำนองที่ร้องจะง่าย ๆ ซ้ำ ๆ กัน ร้องกันได้ทั่วไป เพียงแต่ผู้ที่ตนร้องกล่อมไม่ใช่ลูก จึงพากันเรียกเพลงที่ตนร้องกล่อมนั้นเสียใหม่ว่า *เพลงกล่อมเด็ก*

เห่กล่อมพระบรรทม

ประเพณีการเลี้ยงดูลูกวัยทารก ไม่ได้มีเฉพาะแต่เพียงชาวบ้านเท่านั้น แม้ชาววังหรือในราชสำนักก็มีประเพณีเช่นเดียวกัน แตกต่างที่ในราชสำนักเมื่อนำพระกุมารหรือพระกุมารีที่ยังทรงพระเยาว์ทอดลงในพระอู่แล้ว จะมีนางข้าหลวงเป็นผู้เห่เวลาเฝ้าพระอู่ให้บรรทม เรียกว่า *เห่กล่อมพระบรรทม* โดยเริ่มต้นด้วยทำนองช้าลูกหลง แล้วต่อด้วยทำนองสรภัญญะใหญ่หรือชื่อใหม่ว่า *เห่ทำนองหลวง* หากยังไม่บรรทมหลับอีก อาจร้องตามด้วยเพลงไทยอัตรา 2 ชั้น เป็นต้นว่า *ดอกไม้ไทร ลมพัดชายเขา หรือหกบท*

สวดสรภัญญะ สวดสตุดั้งเวย และสวดฉันท

ทำนองข้างต้นกำหนดไว้ให้สวดเกี่ยวกับเรื่องราวทางพระพุทธศาสนา เป็นการช่วยให้ทั้งผู้สวดและผู้ฟังมีความเข้าใจธรรมะมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ถือเป็นสิ่งบันเทิงได้อีกอย่างหนึ่ง เนื่องจากทำนองที่สวดนั้นฟังไพเราะ ประกอบกับนักสวดได้สวดแทรกกลุ่เล่นหรือกลเม็ดลูกไม้เข้าไปในบทสวดนั้นด้วย อันเป็นอุบายให้คนเข้าวัดและศรัทธาในพระพุทธศาสนายิ่งขึ้น

สวดไอ้เอื้อวิหารราย

เทศกาลเข้าพรรษา กลางพรรษา และออกพรรษา ซึ่งมีระยะเวลาห่างกันอยู่ 45 วัน ในพระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดารามหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า *วัดพระแก้ว (มรกต)* มีประเพณีนิยมสวดมหาชาติคำหลวงเป็นทำนองสืบทอดกันมาช้านานโดยผู้รู้ของกรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม นอกจากนี้ ผู้ที่มีโอกาสเข้าไปชมวัดพระศรีรัตนศาสดารามเพื่อนมัสการพระพุทธมหามณีรัตนปฏิมากรหรือพระแก้วมรกตช่วงเวลานั้น ย่อมเห็นเด็กชายจากโรงเรียนต่าง ๆ ปัจจุบันมีเด็กหญิงด้วย มานั่งในศาลารายรอบ ๆ พระอุโบสถ อ่านหนังสือภาพพระไชยสุริยาเป็นทำนองให้ฟัง เรียกการอ่านทำนองเช่นนั้นว่า *สวดไอ้เอื้อวิหารราย* สืบมาแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งมี 3 ทำนอง คือ *ทำนองฉับ* *ทำนองยานี* และ *ทำนองสุรางคนางค์*

สวดพระมัลลย์

สวดพระมัลลย์เป็นประเพณีอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้สนใจฟัง *พระมัลลย์กลอนสวด* สามารถเข้าถึงวรรณกรรมร้อยกรองได้เป็นอย่างดี อันจะทำให้เกิดผลพลอยได้ไปในทางกล่อมใจผู้สวดและผู้ฟังให้รู้สึกกลัวบาป ในขณะเดียวกัน กลับเป็นการปลุกใจบุคคลเหล่านั้นให้ไม่ใจรักบุญ อีกทั้งเป็นการช่วยกระตุ้นให้รู้จักชื่นชมความงามทางภาษา ซึ่งจะเป็นทางนำไปสู่

ความรักภาษาไทยตลอดไป บทร้อยกรองที่นิยมนำมาสวดพระมาลัยเป็น*กาพย์ยานี* และ *กาพย์ธนูขยางค์หรือราบ 32* ทำนองสวดพระมาลัยส่วนใหญ่เป็นเพลงไทยทำนองเก่า นำมาประดิษฐ์ผสมผสานกันจึงไม่ทราบทำนองชัดเจน *ทิวัดพระปฐมเจดีย์ ราชวรมหาวิหาร จังหวัดนครปฐม* เคยมีแม่ชีจดจำแล้วนำมาสวดถ่ายทอดสืบต่อกันมา 11 ทำนอง

สวดคฤหัสถ์

สวดคฤหัสถ์มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อมุ่งช่วยปลดปล่อยเจ้าภาพงานศพมิให้ทุกข์โศกมากไป จึงมีทำนองสวดที่ฟังไพเราะ มีจังหวะที่เร้าใจ รวมทั้งมีการออกท่าทางที่มีลักษณะสนุกสนานน่าสนใจ อีกทั้งยังเป็นการทำหายความมีปฏิภาณไหวพริบของนักสวดให้รู้จักหามุขตกลงมาเล่นให้สอดคล้องกับเรื่องที่วางไว้แต่โครงเท่านั้น ดังนั้น หากผู้ใดเห็นคุณค่าของการสวดคฤหัสถ์ควรช่วยกันสืบสานและสร้างสรรค์ให้คงอยู่ต่อไป ทำนองสวดคฤหัสถ์ ได้แก่ *ทำนองเพลงซาล ทำนองเพลงญวนทอดแห และทำนองเพลงเตาะเตะ*

ແຮ່

ชาวไทยส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนา จึงมีผู้แต่งเรื่องเกี่ยวกับพระศานานำมาอ่านกัน โดยเฉพาะเรื่องพระเวสสันดร แต่เดิมพระสงฆ์เป็นผู้อ่านเรื่องนี้ให้ชาวบ้านฟัง ภายหลังมีฆราวาสเป็นผู้อ่านให้ฟัง ทำนองที่ใช้อ่านนิยมเรียกกันว่าແຮ່ มีอยู่ 2 อย่าง อย่างแรกเรียกແຮ່ໃນ หมายถึงว่าทำนองตามเนื้อเรื่องมหาเวสสันดรชาดกแต่ละกัณฑ์ อีกอย่างหนึ่งเรียกແຮ່ນອກหรือແຮ່เครื่องเล่นมหาชาติ เป็นการว่าทำนองตามที่ โบราณจารย์แต่ละสำนักแต่งบทขึ้นประกอบเนื้อเรื่องในมหาชาติ ทำให้ตอนนั้นเด่นขึ้นเป็นที่ประทับใจผู้ฟัง ทำนองແຮ່ที่รู้จักกันดี ได้แก่ แห่มหาพนหรือแห่เขา แห่ไล่สำเภาหรือแห่ยานนาวา และแห่กุมาร การว่าແຮ່จะยังคงมีอยู่ในวิถีชีวิตของคนไทยไปอีกนานและเป็นสิ่งที่ผู้สนใจควรศึกษาไว้เป็นความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีที่เนื่องด้วยพระพุทธศาสนาและความเป็นถิ่นในชีวิตรประจำวัน

ເຜີ້ເຮືອ

ເຜີ້ເຮືອสมัยโบราณสันนิษฐานว่าน่าจะคิดค้นบทเป็นกลอนสวด อีกทั้งยังมีบทเป็นจำนวนมาก หากแต่อาจจะสูญหายไป เพราะไม่มีการบันทึกเอาไว้ ประเพณีເຜີ້ເຮືອคงจะมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้ว่า เมื่อมีพระราชพิธีสำคัญ ๆ ครั้งใด รัฐบาลจะจัดให้มีการເຜີ້ເຮືອ *เฉลิมพระเกียรติ* นอกจากนี้ การประชุมสัมมนาหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูอาจารย์ที่สอนภาษาไทยนำไปสอนนักเรียน เป็นการสืบทอดเผยแพร่ทำนองເຜີ້ເຮືອไว้ได้อีกทางหนึ่ง ทำนองເຜີ້ເຮືອเฉพาะที่มีบทเป็นคำประพันธ์ร้อยกรอง ได้แก่ *เกริ่นเห่ ขำลະเห่ และมูลเห่*

พากย์

พากย์เป็นหัวใจของการแสดงหนังใหญ่ และโขนหรือนาฏกรรมสวมหัว ซึ่งเป็นมหรสพชั้นสูงของไทยที่เก่าแก่และเป็นที่ยอมรับในสมัยโบราณ หากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ สนใจหันมาส่งเสริมและถ่ายทอดทำนองพากย์และทำนองเจรจา ย่อมจักได้ชื่อว่าเป็นผู้ส่งเสริมนาฏวรรณกรรมไทยให้แพร่หลายสืบไป โดยทำนองพากย์โขนธรรมดาประกอบด้วยพากย์เมืองหรือพากย์พลับพลา พากย์รถ พากย์บรรยายหรือพากย์รำพัน และพากย์เบ็ดเตล็ด หากเป็นหนังใหญ่เรียกว่าพากย์สามตระ นอกจากนี้ ยังมีทำนองพากย์ขมดง ทำนองพากย์โธหรือพากย์โคกฉบงและทำนองพากย์โธหรือพากย์โคกยานี

ขับเสภา

ขับเสปายังมีอยู่ในการแสดงละครปัจจุบัน อีกทั้งสถาบันการศึกษาหลายแห่งยังได้นำขับเสปามาถ่ายทอดในการเรียนการสอนวรรณคดี ด้วยประจักษ์ว่ายังประโยชน์ที่สำคัญส่วนที่ผู้ฟังจะได้รับคือสุนทรียรสอันเป็นเครื่องมือพิเศษในการกล่อมเกลาคิดใจให้เห็นคุณค่าความงามของวรรณศิลป์และคุณค่าของการดำรงชีวิตในสังคม ทำนองขับเสภาได้แก่ *เสภาไทย* *เสภาสำเนียงมอญ* และ *เสภาสำเนียงลาว*

ร้องหุ่น

หุ่นกระบอกเป็นงานประณีตศิลป์ที่ทำได้ยากทั้งการสร้างและการเชิด ดังนั้น จึงมีส่วนราชการ สถานศึกษา หรือเอกชนน้อยรายที่อุทิศให้งานหุ่น แต่ทำนองร้องหุ่นยังคงอยู่ในวิสัยที่สามารถฝึกฝนสืบทอดต่อไปได้ เพราะฉะนั้น จึงไม่ควรให้เสื่อมสูญไป トラบใดที่บพบประพันธ์ร้อยกรองประเภทกลอนยังคงมีอยู่ トラบนั้นควรที่จะนำมาฝึกฝนร้องหุ่น เพื่อจรรโลงรักษาทำนองอันไพเราะอย่างมีเอกลักษณ์ของไทยเอาไว้ ทำนองร้องหุ่นที่รู้จักกันกว้างขวางเรียกว่า *ทำนองสังขาร*

ร้องเพลงไทย

เพลงไทยเป็นสมบัติทางปัญญาของบรรพบุรุษ เป็นศิลปะประจำชาติ และเป็นเอกลักษณ์ของไทย จึงควรที่ชาวไทยทุกคนพึงผดุงรักษาสมบัติทางปัญญาด้านนี้เอาไว้ โดยศึกษาให้รู้จักเพลงไทยอย่างถ่องแท้ อันจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะสามารถรักษาเพลงไทยไว้ได้มิให้เสื่อมสูญ เพื่อเชิดชูไว้เป็นสมบัติวัฒนธรรมของชาติที่มีคุณค่าสมควรที่ชาวไทยทุกคนพึงชื่นชม ทำนองเพลงไทยมีเป็นจำนวนมาก เป็นต้นว่า *แขกเจ้าเซ็น* *จีนขวัญอ่อน* *พม่ากล่อมมอญดูดาว* *ฝรั่งรำเท้า* *ลาวจ้อย* *ช้างประสาธนา* *นางนาค* *นาคบริพัตร* *น้ำลอดใต้ทราย* และ *พัดชา*

ร้องเพลงไทยสากล

บทเพลงไทยสากลส่วนใหญ่ในปัจจุบันยิ่งประจักษ์ได้ชัดเจนว่า ไม่ค่อยจะมีลักษณะทางวรรณศิลป์มากนัก โดยผู้แต่งบรรจุคำร้องตามความรู้สึก ปราศจากรูปแบบฉันทลักษณ์ที่แน่นอนแบบเดิม ทำนองเพลงที่คิดประดิษฐ์ขึ้นใหม่ไม่อ่อนหวานละมุนละไมเหมือนยุคก่อน อย่างไรก็ตาม トラบใดที่บุคคลส่วนใหญ่ของชาติไทยยังสนใจฟังเพลง ยังมีผู้แต่งเพลง และมีผู้บรรเลงดนตรี ย่อมนับได้ว่าสังคมของชาติไทยยังคงมีดนตรีอยู่ในหัวใจ ยังมีคนร้องเพลงไทยสากลกันอยู่ เพลงไทยสากลที่ยังเป็นที่รู้จักกัน ได้แก่ *สยามมานุสติ ดุจดิวา มารดร เปิบข้าว คำมั่นสัญญา สาส์นรัก และอุษานารี*

อ่านกาพย์ขับไม้กล่อมช้าง อ่านฉันทุชฎีสังเวย และอ่านทำนองโองการแข่งน้ำ

ในงานพระราชพิธีของพราหมณ์จะยังคงมีอ่านกาพย์ขับไม้กล่อมช้าง อ่านฉันทุชฎีสังเวย และอ่านทำนองโองการแข่งน้ำที่สืบทอดมาแต่สมัยสุโขทัยอยู่สืบไป トラบเท่าที่ชาติไทยยังมีพระมหากษัตริย์ผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐที่ยิ่งด้วยพระบุญญาธิการเป็นพระประมุขของชาติ งานพระราชพิธีดังกล่าว ได้แก่ พระราชพิธีศรีสัจปานกาล พระราชพิธีสมโภชช้างเผือก พระราชพิธีตรียัมปวาย-ตรีปวาย พระราชพิธีสมโภชพระแก้วมรกต และพระราชพิธีกล่อมพระมหาเศวตฉัตร ผู้ที่มีโอกาสได้ฟังพระราชครูพราหมณ์เสียงดี มีเสียงดังกังวาน อ่านฉันท์ และมีเจ้าหน้าที่ผู้อ่านกาพย์เสียงไพเราะแล้ว ย่อมตระหนักดีว่าบรรยากาศในงานพระราชพิธีขลังและศักดิ์สิทธิ์

อ่านทำนองเสนาะ

อ่านทำนองเสนาะหมายถึงอ่านออกเสียงคำประพันธ์ตามลีลาของบทร้อยกรองทุกประเภททั้งโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน และร่าย ให้มีเสียงสูงต่ำ มีจังหวะสั้นยาว และมีความไพเราะ ฟังแปลกแตกต่างกับอ่านธรรมดา อันนับเป็นกิจกรรมทางภาษาและวรรณศิลป์ที่บรรพบุรุษไทยได้สร้างสรรค์สั่งสมไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้อนุรักษ์สืบไป เนื่องจากวรรณกรรมร้อยกรองไทยทั้งมุขปาฐะและลายลักษณ์ บุรพกวีมีเจตจำนงรจนาขึ้นเพื่อสรรเสริญและสรรเสริญ คือสุนทรียภาพที่เป็นความรู้สึกถึงคุณค่าของความเป็นระเบียบของเสียงและถ้อยคำอันไพเราะ ดังนั้น การเข้าถึงสุนทรียรสของวรรณกรรมร้อยกรองจึงจำเป็นต้องเปล่งเสียงให้ถูกทำนองและลีลาของร้อยกรองแต่ละชนิด และเมื่อได้ลิ้มรสของบทร้อยกรองแล้ว ย่อมเข้าถึง *อรรถคือความหมายของเนื้อหา* ไปพร้อมกันโดยปริยาย

อ่านบทกวี

อ่านบทกวีมีทำนองอยู่ในตัวจากถ้อยคำที่กวีนำมาเรียงร้อยอย่างมีลีลาให้มีเสียงสูงต่ำ

สอดคล้องกัน ช่วยให้ฟังไพเราะได้ เป็นต้นว่า *เสภาเรื่องขุนช้างขุนแผน พระอภัยมณี และเพื่อศักดิ์นักร้อง* หากต้องการเปลี่ยนบรรยากาศให้เร้าใจสนุกสนานมากขึ้น อาจจำเป็นต้องมีดนตรี การฉายภาพนิ่ง หรือการแต่งกายให้เข้ากับเนื้อเรื่องมาประกอบการอ่านด้วย หากผู้ใดสนใจการอ่านบทกวี ก็นับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ดีที่อาจนำไปสู่การอ่านทำนองร้อยกรองที่เป็นแบบแผนของไทยได้ต่อไป

คุณค่าของการอ่านทำนองร้อยกรองไทย

การอ่านทำนองร้อยกรองไทยเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นทางด้านเสียงและความงามของภาษาไทย จึงทำให้มีเสน่ห์ เป็นที่ชื่นชมและชื่นชอบกันโดยทั่วไป ดังนั้น ศิลปะการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองย่อมจะยังคงมีผู้สืบทอดให้บุคคลรุ่นหลังได้รู้จัก เกิดความรักความเข้าใจ เกิดความรู้สึกหวงแหน พร้อมทั้งจะจรรโลงรักษาสมบัติอันเก่าแก่ล้ำค่านี้ไว้ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

การเผยแพร่การอ่านทำนองร้อยกรองไทย

ในปีการศึกษา 2528 ผู้เขียนเสนอขอเปิดรายวิชา *การอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองผ่านภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร* ไปยังทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อผู้เขียนพบว่านักศึกษาที่เลือกเรียนรายวิชา *การประพันธ์ร้อยกรอง* ที่สอนมาตั้งแต่พุทธศักราช 2525 ไม่สามารถเลือกคำมร้อยกรองได้อย่างน่าประทับใจ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองไม่เป็น จึงคิดว่าน่าจะส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสเรียนควบคู่กันไปตามที่ *หลวงธรรมาภิมณฑ์ (ถึก จิตรกถึก)* นักปราชญ์สำคัญผู้แตกฉานการเขียนโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน และผู้เชี่ยวชาญการอ่าน การสวด และการขับร้องเป็นทำนองต่าง ๆ ในช่วงรัชสมัยรัชกาลที่ 5 ถึงรัชกาลที่ 7 ได้กล่าวไว้อย่างเข้าใจง่ายและน่าฟังว่า “ผู้แต่งก็จะต้องรู้ในวิธีอ่าน ทั้งผู้อ่านก็ต้องรู้ในวิธีแต่ง แลรับรู้ญัตติสำเนียงอักษรนั้นด้วย...” ต่อมาในปีการศึกษา 2531 ทบวงมหาวิทยาลัยแจ้งเรื่องอนุมัติให้เปิดสอนรายวิชาการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองได้

ประจวบกับหลังจากที่ผู้เขียนทำวิจัยเรื่อง *ลักษณะเฉพาะของการอ่านทำนองเสนาะ* เผยแพร่ตั้งแต่พุทธศักราช 2531 แล้ว ผู้เขียนได้นำข้อเสนอแนะงานวิจัยเข้าสู่ที่ประชุมภาควิชาภาษาไทย เพื่อจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการอ่านทำนองร้อยกรองของสัปดาห์ด้วยเหตุผลที่ว่าภาควิชาภาษาไทยจัดให้มีการเรียนการสอน “รายวิชาการอ่านคำประพันธ์

ร้อยกรอง”ในหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิตเฉพาะการอ่านทำนองร้อยกรองของภาคกลางเท่านั้น

ส่วน การอ่านทำนองร้อยกรองของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ซึ่งมีลีลาที่ไพเราะแตกต่างกันไปควรค่าแก่การสนใจศึกษาเป็นอย่างยิ่งนั้น มิได้นำมาสอนกัน กับทั้งยังไม่มีผู้ใดรวบรวมวิธีการอ่านทำนองร้อยกรองของทั้งสี่ภาคมาก่อน จึงเห็นสมควรที่จะได้รวบรวมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญและบันทึกวิธีการอ่านทำนองร้อยกรองต่าง ๆ ไว้เพื่อเป็นประโยชน์ด้านการเรียนการสอนวิชาการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองและวิชาการวรรณคดีต่อไป ที่ประชุมภาควิชาเห็นชอบ เสนอขออนุมัติคณะอักษรศาสตร์จัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการดังกล่าวระหว่างวันที่ 14-16 พฤษภาคม 2533 ณ ห้อง 3104 อาคารศูนย์รวม 3 มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้นประมาณ 150 คน ประกอบด้วยคณาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทยทั้งในระดับมัธยมและอุดมศึกษาทั่วประเทศ และผู้สนใจทั่วไป

นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา มีสถาบันการศึกษาทุกระดับเชิญผู้เขียนไปเผยแพร่ถ่ายทอดการอ่านทำนองร้อยกรองไทย ทำให้ผู้เขียนมีโอกาสอุทิศตนเป็นประโยชน์แก่วงวิชาการด้านการใช้ภาษาไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งแก่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เสมอมา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอนแก่น คริสเตียน เชียงใหม่ ทักษิณ ธรรมศาสตร์ วิทยาเขตท่าพระจันทร์ รังสิต และศูนย์ลำปาง มหิดลวิทยา เขตศาลายา ศรีนครินทรวิโรฒ สุโขทัยธรรมมาธิราช หอการค้าไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา ราชนครินทร์ และหมู่บ้านจอมบึง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งสถาบันที่เกี่ยวข้องกับภาษาไทย เช่น กองวรรณกรรมและประวัติศาสตร์ สมาคมภาษาและหนังสือแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมนักเขียนแห่งประเทศไทย สมาคมนักกลอนแห่งประเทศไทย สโมสรสยามวรรณศิลป์ มูลนิธิเพชรภาษา และนิตยสารสกุลไทยรายสัปดาห์ ร่วมกับกรมศิลปากร เป็นต้น

นอกจากนี้ กองทุนพระมหากษัตริย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตก่อตั้งขึ้นเพื่อจัดกิจกรรมด้านภาษาและวรรณกรรมไทย รวมทั้งได้รับพระราชทานถ้วยรางวัลชนะเลิศการประกวดสรวลเสีนะทำนอง อ่าน-พากย์-ขับ-ร้อง ชื่อง่าย ระดับอุดมศึกษา ซึ่งกองทุนและมหาวิทยาลัยร่วมกันจัดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อพุทธศักราช 2552 トラปัจจุบัน โดยทางมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้เชิญผู้เขียนเป็นกรรมการร่วมตัดสินการประกวดถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวตลอดมาทุกครั้ง

อีกประการหนึ่ง มูลนิธิริมน้ำมิตรร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดทำโครงการเพชรยอดมงกุฎขึ้น โดยเฉพาะภาษาไทยเพชรยอดมงกุฎ พระเดชพระคุณ ท่านเจ้าพระคุณพระพรหมมิ่งคลาจารย์ ประธานมูลนิธิริมน้ำมิตร ได้เชิญผู้เขียนเป็นกรรมการร่วมตัดสินการประกวดอ่านร้อยแก้วและร้อยกรองถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และทุนการศึกษาพระราชวชิรวิจิตรปฏิภาณ ตั้งแต่ พุทธศักราช 2549 ถึงปัจจุบันเช่นกัน

การอ่านทำนองเสนาะถวาย

ในปีพุทธศักราช 2537 มหาวิทยาลัยศิลปากรจัดงานเลี้ยงรับรองผู้ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์หลังเสร็จพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแล้วที่ท้องพระโรงวังท่าพระ รองศาสตราจารย์ไชยศรี ศรีอรุณ อธิการบดีสมัยนั้นดำริให้มีกิจกรรมเพิ่มขึ้นโดยมอบหมายให้ผู้เขียนแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองสดุดีเกียรติคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เพื่อมหาวิทยาลัยนำไปจัดพิมพ์และใส่กรอบทองอย่างสวยงามสำหรับเป็นของที่ระลึก

หลังจากพระราชทานปริญญาบัตรเสร็จแล้ว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเปลื้องฉลองพระองค์ครุย แล้วทรงพระดำเนินจากหอประชุมมายังท้องพระโรงเมื่อประทับพระราชอาสน์แล้ว อธิการบดีขอพระราชทานกราบบังคมทูลทราบบ้างละองพระบาทขอพระราชทานพระราชานุญาตเบิกผู้เขียนอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะแล้วเบิกผู้ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ทั้งนั้นเข้ารับพระราชทานช่อดอกไม้แสดงความยินดีและของที่ระลึก จากนั้นสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฉายพระรูปร่วมกับผู้ได้รับพระราชทานทุกท่านและทรงร่วมงานเลี้ยงรับรองตามพระราชอัธยาศัย แล้วจึงเสด็จพระราชดำเนินกลับ ต่อมามหาวิทยาลัยยังได้มอบหมายให้ผู้เขียนแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองเพื่อแสดงความยินดีแก่ผู้ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณอีกด้วย

ปีถัดมาพุทธศักราช 2538 ผู้เขียนได้รับการประกาศยกย่องเป็นครูภาษาไทยดีเด่นระดับอุดมศึกษา จังหวัดนครปฐม โดยนายสุวิชัย รังสิตพล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประธานกรรมการอำนวยการคุรุสภามอบโล่เกียรติคุณคุรุสภาครูภาษาไทยดีเด่น และเข็มเกียรติคุณครูภาษาไทยดีเด่น 2538 จารึกอักษรพระนามาภิไธย สช แก่ผู้เขียนเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2538 ณ หอประชุมคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ การได้รับเกียรติ

ครั้งนั้นเป็นปัจจัยส่งให้ผู้เขียนได้รับมอบเกียรติบัตรศิษย์เก่าดีเด่น สมาคมศิษย์เก่าสวนสุนันทา ในพระบรมราชูปถัมภ์ พร้อมเข็มที่ระลึก ส.ศ.ส.ในพระบรมราชูปถัมภ์ จากคุณหญิงจันทนี สันตะบุตร นายกสมาคม เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2539 ณ ห้องประชุมหอแก้ว สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

ต่อมาในปีพุทธศักราช 2544 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ไปพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ณ อาคารศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม เป็นครั้งแรกจนถึงปัจจุบัน เมื่อพระราชทานปริญญาบัตรเสร็จและเปลื้องฉลองพระองค์ครุยแล้ว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีก็ทรงพระดำเนินจากศูนย์ศิลปวัฒนธรรมฯ ถึงยังอาคารรับรอง ประทับพระราชอาสน์ทรงสดับผู้เขียนอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะถวายราชสดุดีและสดุดี รวมทั้งกราบบังคมทูลเบิกผู้ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ตามที่อธิการบดีกราบบังคมทูลขอพระราชทานพระราชานุญาต แล้วพระราชทานข้อดอกลำแสงความยินดีและของที่ระลึก

จนกระทั่งถึงพุทธศักราช 2550 ศาสตราจารย์เกียรติคุณคุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ ผู้เคยดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร ได้เมตตาแนะนำให้ผู้เขียนรวบรวมบทร้อยกรองที่แต่งขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติถวายราชสดุดี ถวายสดุดี และสดุดีดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และศาสตราจารย์เกียรติคุณทุกพระองค์ ทุกองค์ และทุกท่านมาจัดพิมพ์ เป็นเล่ม เนื่องจากปีนั้นเป็นปีมหามงคลที่ปวงชนชาวไทยพร้อมใจกันเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฉลองทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา โดยเหตุที่พระองค์เอาพระราชหฤทัยใส่ภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติตั้งเป็นที่ประจักษ์ทั่วไป องค์กรต่าง ๆ จึงพร้อมใจร่วมกันเฉลิมฉลองให้ปีนั้นเป็นปีภาษาไทยเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นเวลาที่เหมาะสมควรแก่การรวบรวมบทร้อยกรองดังกล่าวมาจัดพิมพ์เป็นเล่ม เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในโอกาสปีมหามงคลดังกล่าวและวาระครบ 65 ปีของการสถาปนามหาวิทยาลัยศิลปากรด้วย

ผู้เขียนได้รวบรวมผลงานทั้งหมดเรียงตามลำดับตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2537 ถึงปีพุทธศักราช 2551 แล้วตั้งชื่อว่าดุษฎีกวีนิพนธ์ อันหมายถึงคำประพันธ์ร้อยกรองเกี่ยวกับความยินดีหรือความชื่นชม ซึ่งตรงกับที่มหาวิทยาลัยศิลปากรตั้งใจจัดให้มีงานเลี้ยงรับรองแสดงความยินดีแก่ผู้ได้รับพระราชทานดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และผู้ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณทุกท่าน

โอกาสนั้น ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวัฒนธรรม ได้แสดงความปรารถนาดีโดยเขียนคำนิยม ให้ผู้อ่านได้ทราบถึงที่มาของการอ่านทำนองเสนาะถวาย ซึ่งนับว่าท่านได้ช่วยส่งเสริมและช่วยเชิดชูสมบัติทางศิลปวัฒนธรรมของชาติด้านภาษาและวรรณศิลป์ที่แสดงถึงเอกลักษณ์พิเศษเฉพาะของไทยให้เจริญมั่นคงสืบไป อีกทั้งยังถือว่าท่านได้ทำหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่ง คือการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากรได้จัดให้มีงานเลี้ยงแสดงความยินดีแก่ผู้ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์และผู้ที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณหลังพิธีพระราชทานปริญญาบัตรทุกปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเป็นประธานในงานทุกครั้ง ยังความปลื้มปิติแก่ผู้ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และผู้ที่ได้รับโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณทุกท่าน

ในงานเลี้ยงแสดงความยินดีนั้น มหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้รองศาสตราจารย์นนท ขุนภักดี คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผู้แต่งบทร้อยกรองสดุดีเกียรติคุณของดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์และศาสตราจารย์เกียรติคุณทุกท่าน โดย รองศาสตราจารย์นนท ขุนภักดี จะเป็นผู้อ่านบทร้อยกรองนั้นถวายเฉพาะพระพักตร์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเมื่ออ่านจบ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จะพระราชทานช่อดอกไม้พร้อมบทร้อยกรองสดุดีเกียรติคุณที่พิมพ์และใส่กรอบสวยงามให้แก่ทุกท่าน

พิธีดังกล่าวเป็นที่ชื่นชมของผู้ที่ได้รับเกียรติ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัยศิลปากรซึ่งที่อื่นไม่มี

รองศาสตราจารย์นนท ขุนภักดี มีส่วนสำคัญที่ทำให้งานเลี้ยงแสดงความยินดีดังกล่าวมีความหมายและทรงเกียรติมาก ในฐานะที่ดิฉันเคยดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์นนท ขุนภักดี ที่มีส่วนสร้างประเพณีที่ดีงามให้มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้เขียนภูมิใจมากที่มีโอกาสถวายงานอ่านทำนองเสนาะเรื่อยมาจนกระทั่งถึงปีพุทธศักราช 2555 นับเป็นเวลาเกือบ 20 ปี ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์เกียรติคุณคุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยทุกสมัยต่อมาที่สืบสานประเพณีที่ดีงามที่ศาสตราจารย์เกียรติคุณคุณหญิงไชศรี ศรีอรุณ ดำริริเริ่มไว้อย่างมีความหมายและทรงเกียรติมาก ซึ่งเป็นที่ชื่นชมของผู้ที่ได้รับเกียรติ และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัยศิลปากร ดังที่ท่านกล่าวแล้ว

ปีพุทธศักราช 2556 ในวันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม มหาวิทยาลัยศิลปากรเชิญผู้เขียนเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ อาคารรับรองศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา โอกาสเสด็จพระราชดำเนินมาทรงเป็นประธานงานเลี้ยงแสดงความยินดีหลังพิธีพระราชทานปริญญาบัตร โดยอธิการบดีกราบบังคมทูลเบิกผู้เขียนเข้ารับพระราชทานของที่ระลึกในฐานะผู้ประพันธ์บทถวายราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและบทสดุดีเกียรติคุณคุษภักดิ์บัณฑิตกิตติมศักดิ์ รวมทั้งประกาศเกียรติคุณนักวิจัยดีเด่น จำนวน 6 ราย และได้รับพระราชทานพระราชานุญาตร่วมฉายพระรูป แล้วทรงร่วมงานเลี้ยงรับรองตามพระราชอัธยาศัย ขณะทรงพระดำเนินไปประทับรถยนต์พระที่นั่ง ทรงผ่านผู้เขียนที่ยืนส่งเสด็จอยู่ แยมพระสรวลน้อยๆ พระราชทานพระราชดำรัสว่า “ปีนี้เลยไม่ได้ฟังอ่านบทกวี”... ก่อนเสด็จพระราชดำเนินกลับ

หนังสือและแผ่นบันทึกข้อมูลการอ่านทำนองร้อยกรองไทย

ต่อมา โอกาสวันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปีพุทธศักราช 2557 ณ วันที่ 29 กรกฎาคม ผู้เขียนได้รับคำประกาศเกียรติคุณยกย่องเชิดชูเกียรติเป็นผู้ใช้ภาษาไทยดีเด่นจากกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ในฐานะที่ได้อุทิศตนสั่งสอน สร้างสรรค์ และเสริมสร้างมาตรฐานการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรอง และการอ่านทำนองร้อยกรองไทยมาโดยตลอด ทั้งในฐานะผู้ใช้ภาษาไทยและครูภาษาไทย ยังประโยชน์แก่วงวิชาการด้านภาษาและวรรณกรรมไทยอย่างเด่นชัด อีกทั้งมีผลเป็นรูปธรรมในการสืบทอดวัฒนธรรมวรรณศิลป์ให้แก่คนรุ่นใหม่ได้สืบสานต่อไป ในโอกาสนั้น ผู้เขียนได้รับมอบโล่เกียรติคุณและเข็มเกียรติคุณผู้ใช้ภาษาไทยดีเด่น จากศาสตราจารย์อภินันท์ โปษยานนท์ ปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

โล่และเข็มเกียรติคุณที่ได้รับมาส่งผลให้ผู้เขียนระลึกถึงเอกสารคำสอนการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองที่นำมาจากบทวรรณคดีกวีนิพนธ์ไทยซึ่งผู้เขียนเคยเรียบเรียงไว้เมื่อ

20 ปีก่อนดังกล่าวข้างต้นแล้วอีกครั้งหนึ่ง โดยเห็นสมควรนำมาปรับปรุงพร้อมจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลเสียงตัวอย่างการอ่านร้อยกรองเป็นทำนองต่าง ๆ แล้วขอพระราชทานพระราชานุญาตพิมพ์เผยแพร่เป็นที่ระลึกงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสสมหามงคลฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 และส่งไปยังสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถม มัธยม จนถึงอุดมศึกษา เน้นฝึกเยาวชนไทยให้สามารถอ่านทำนองร้อยกรองไทยได้ดี เพื่อร่วมช่วยกันจรรโลงรักษาสมบัติวัฒนธรรมอันเก่าแก่ล้ำค่านี้ไว้ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

ประจวบเหมาะกับเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2557 มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้เชิญผู้เขียนเป็นกรรมการร่วมตัดสินการประกวดสรวลเสี้ยวเสนาะทำนอง อ่าน-พากย์-ขับ-ร้อง-ซ้อง ถวาย ระดับอุดมศึกษา ครั้งที่ 4 ถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวันอาทิตย์ที่ 21 กันยายน 2557 เวลา 08.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุนันทานุสรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้วยเล็งเห็นว่าผู้เขียนเป็นผู้ทรงความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการประกวดการอ่านทำนองร้อยกรองมาตลอดนับแต่แรกมีการจัดประกวดขึ้นตั้งแต่พุทธศักราช 2552 เพื่อคัดสรรเยาวชนระดับอุดมศึกษาที่มีความสามารถด้านการอ่านทำนองร้อยกรอง ตลอดจนส่งเสริมให้เยาวชนเกิดความเข้าใจและเข้าถึงสุนทรียภาพของวรรณกรรมอันเป็นสมบัติและมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

โอกาสนั้น ผู้เขียนได้นำต้นฉบับหนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทยพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุงแล้วติดตัวไปด้วย ก่อนถึงเวลาตัดสินการประกวด ผู้เขียนได้พบคุณหญิงกุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ ประธานกรรมการตัดสิน จึงได้ปรารภให้คุณหญิงทราบถึงวัตถุประสงค์ของผู้เขียนที่มุ่งหมายจะพิมพ์หนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทยเผยแพร่ แต่ยังขาดคำนิยามอยู่ คุณหญิงเมตตาตอบรับทันที และเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2557 ผู้เขียนได้รับคำนิยามจากคุณหญิง ดังนี้

ดิฉันยินดีมากที่ รองศาสตราจารย์นันทา ขุนภักดี เขียนหนังสือ เรื่อง การอ่านทำนองร้อยกรองไทย พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล เรื่องการอ่านทำนองร้อยกรองต่าง ๆ ขึ้นด้วยความวิริยะอุตสาหะ โดยได้คิดทำเครื่องหมายกำกับบทร้อยกรองเพื่อช่วยในการอ่านทำนอง พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับการอ่านทำนองร้อยกรองแบบต่าง ๆ ไว้ด้วย มุ่งจะให้ความรู้และฝึกทักษะวิธีการอ่านคำประพันธ์ร้อยกรองจากวรรณคดีหรือกวีนิพนธ์ซึ่งในปัจจุบันใกล้จะสูญสูญเพราะหาผู้รู้ ผู้สามารถอ่านทำนองร้อยกรองได้ยาก

รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดีมีความสามารถปราดเปรื่องมากในการอ่านทำนองเสนาะร้อยกรอง อาจารย์มีน้ำเสียงใสไพเราะ และสามารถอ่านทำนองบทร้อยกรองได้ทุกแบบทุกชนิด เมื่อหลายปีมาแล้ว ดิฉันเคยทำงานร่วมกับอาจารย์เกี่ยวกับการอ่านทำนองบทร้อยกรอง โดยได้ขอให้อาจารย์มาอ่านทำนองบทร้อยกรองแบบต่างๆ บันทึกลงแถบบันทึกเสียงมาครั้งหนึ่งแล้ว เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติในมหามงคลฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี และสนองพระมหากรุณาธิคุณในสมเด็จพระบรมธรรมมหาราชเจ้าของชาวไทยที่ทรงห่วงใยในภาษาไทยตามความต้องการของคณะกรรมการโครงการสาธนาุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพลอากาศเอกกำธน สินธวานนท์ องคมนตรี ซึ่งเป็นประธานโครงการได้กรุณาสับสนุนให้พิมพ์หนังสือชื่อ *เสนาะศัพท์สัดบทำนองร้อยกรองไทย* ประกอบแถบบันทึกเสียง และนำไปจำหน่ายที่สำนักงานสาธนาุกรมไทย

เนื่องจากบทร้อยกรอง หรือกวีนิพนธ์ และการอ่านทำนองร้อยกรอง เป็นศิลปวัฒนธรรมด้านภาษาไทย และเป็นมรดกทรัพย์สินทางปัญญาของชาติที่บรรพบุรุษของไทยอุตสาหะสร้างสรรค์ไว้ให้ตกทอดมาถึงอนุชนในยุคปัจจุบัน รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดีจึงเป็นผู้มีคุณูปการอย่างยิ่งในการอนุรักษ์และเผยแพร่งานอ่านทำนองร้อยกรองไทยมิให้เสื่อมสูญ สมควรที่โรงเรียนและมหาวิทยาลัยจะร่วมมือกันนำผลงานของ รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดี ไปใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าเพื่อสืบทอดมรดกศิลปวัฒนธรรมนี้ให้ยั่งยืนสืบไป

ในฐานะที่ดิฉันรับราชการในกรมศิลปากร มีหน้าที่ทะนุบำรุงงานด้านวรรณคดีกวีนิพนธ์ และได้ริเริ่มจัดทำโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์การอ่านทำนองเสนาะ โดยได้จัดการประกวดอ่านทำนองเสนาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2516 เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ในโอกาสที่ทรงได้รับสถาปนา และดิฉันได้เป็นครูสอนภาษาไทยมา

เป็นเวลากว่า 30 ปีด้วย จึงขอแสดงความนิยมยินดีในความอุทิศตนของ รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดี ในการจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล และหนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทย เล่มนี้ ขอให้คุณูปการที่อาจารย์นันทาสรางสรรค์ไว้แก่วงการศึกษา จงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดี ประสบความสำเร็จในกิจการทั้งปวง และมีความสุขความเจริญยิ่ง ๆ ขึ้นตลอดไป

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังพิจารณาเห็นว่าสมควรมีค่านิยมของอาจารย์ชายด้วย เนื่องจากในชีวิตจริงเวลาฝึกการอ่านทำนองร้อยกรองไทย ย่อมมีทั้งนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายเสมอ ทำให้นึกถึง รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพิตรา ที่รู้จักกันมาเกือบ 30 ปี และประจักษ์ดีว่า อาจารย์เป็นผู้สนใจกิจกรรมการเรียนการสอนด้านนี้อย่างเอาใจใส่ จึงเรียนให้อาจารย์ทราบพร้อมมอบต้นฉบับและขอค่านิยมในวันเดียวกันกับคุณหญิงกุลทรัพย์ ซึ่งได้รับการตอบรับจากอาจารย์ว่าจะเขียนให้ แต่คำที่ใช้ขอเป็นคำอื่น ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้รับ คำชื่นชมจากรองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพิตรา ในโอกาสต่อมามีดังนี้

“ครูภาษาไทยต้องอ่านทำนองเสนาะได้ แต่งกลอนเป็น”

ถ้าพูดกันด้วยศัพท์การศึกษาในปัจจุบัน ประโยคข้างต้นก็อาจเรียกได้ว่าเป็น “คุณสมบัติของครูภาษาไทยที่พึงประสงค์” ที่ดูเหมือนใคร ๆ ก็มักจะคาดหวัง หรือคิดไปเองว่าครูภาษาไทย (ทุกคน) ต้องทำได้ทำเป็น ไม่มีข้อยกเว้น

แต่ในความเป็นจริงแล้ว ปฏิเสธไม่ได้เลยว่ามีครูภาษาไทยจำนวนไม่มากนักที่อ่านทำนองเสนาะได้และแต่งกลอนเป็น นอกจากนี้ ยังต้องยอมรับอีกด้วยว่าในจำนวนน้อยดังว่านั้น มีครูภาษาไทยเพียงไม่กี่ท่าน ที่สามารถอ่านทำนองได้เสนาะ และแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองได้ไพเราะ

โดยเฉพาะครูอาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษาซึ่งมีพันธกิจที่จะต้องปฏิบัติให้ครบ 4 ด้านนั้น ก็อาจกล่าวด้วยภาษาปากได้ว่า “นับนิ้วได้” ถ้าจะถามหาว่ามีครูภาษาไทยกี่ท่านที่รับผิดชอบสอนทำงานวิจัย ให้บริการวิชาการแก่ชุมชน และสร้างสรรค์งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับกรอ่านทำนองและแต่งคำประพันธ์

ร้อยกรอง มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ตลอดจนได้รับการยกย่องทั้งในวงวิชาการและศิลปวัฒนธรรม

รองศาสตราจารย์นั้นหา ขุนภักดี คือหนึ่งในอาจารย์ภาษาไทยที่ “นับนิ้วได้” ดังกล่าวนั้น เพราะนอกจากจะเรียบเรียงเอกสารคำสอนรายวิชา การอ่านคำประพันธ์ร้อยกรอง และการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรอง ตลอดจนรับผิดชอบสอน 2 วิชาดังกล่าว トラบจนเกษียณอายุราชการแล้ว ขณะยังรับราชการ ท่านก็มีรายงานผลการวิจัย เรื่อง ลักษณะเฉพาะของการอ่านทำนองเสนาะ และผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์อันเป็นงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอีกหลายชุด ได้แก่ ลักษณะเฉพาะของการอ่านทำนองเสนาะ การอ่านคำประพันธ์ร้อยกรอง และ เสนาะศัพท์ลำดับทำนองร้อยกรองไทย โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นต้น

นอกจากนั้น ท่านยังให้บริการวิชาการแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในขณะรับราชการอยู่และพ้นจากหน้าที่ราชการแล้ว อาทิ เป็นวิทยากรเรื่องการอ่านทำนองเสนาะให้แก่สถาบันการศึกษา และองค์กรต่าง ๆ เช่น การประชุมปฏิบัติการ การเสริมทักษะการอ่านทำนองเสนาะเพื่อพัฒนาการสอนภาษาไทย จัดโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การอ่านรับสารและขับขานเสียงเสนาะ จัดโดย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการอบรมยุวกวีศรีศิลป์เกี่ยวกับภาษาและวรรณศิลป์ไทยที่ปรากฏในผลงานกลอนสุพรรณบท จัดโดยสมาคมนักกลอนแห่งประเทศไทยเป็นตัวอย่าง กับทั้งช่วยสร้างมาตรฐานการอ่านทำนองไทยตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ด้วยการเป็นกรรมการตัดสินประกวดการอ่านทำนองเสนาะ ถ้วยรางวัลพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อีกด้วย

ในส่วนที่เป็นผลงานแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองนั้น ก็มากด้วยปริมาณและถึงพร้อมด้วยคุณภาพ ที่รู้จักกันแพร่หลายในวงกว้าง

ได้แก่วรรณกรรมประกอบภาพในหนังสือ ของตริยลิ่งมิ่งเมืองไทย (One Hundred Precious Siamese Treasures) ซึ่งบริษัท เอสไอแอสแตนด์แห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยศิลปากร จัดทำเมื่อ พ.ศ. 2537 และหนังสือ *ดุซกวีนิพนธ์* ซึ่งรวมบทประพันธ์ ที่ท่านแต่งถวายราชสดุดีและสดุดีดุซกวีนิพนธ์ที่ดึกดิมศักดิ์รวมทั้ง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ โดยได้รับพระราชทานพระราชนุญาต อ่านบทร้อยกรองนั้นเป็นทำนองเสนาะเฉพาะพระพักตร์สมเด็จพระ เทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารีในงานเลี้ยงแสดงความยินดีภายหลังพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากรมากกว่า 70 บท อันเป็นที่มาของสมัญญา “กวีแก้วศิลปากร” และ “กวีประจำราชสำนัก” ตามที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากรเคยกราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ในคราวเบิกทรงศาสตราจารย์นั้นหา ขุนภักดีอ่านดุซกวีนิพนธ์ถวาย เมื่อ พ.ศ. 2537 และ 2538 ตามลำดับ

ที่สำคัญคือมิได้มีเฉพาะแต่ชาวไทยเท่านั้นที่ได้มีโอกาสสัมผัสรสอันสุนทรีย์ของท่านและร้อยกรองไทยอันเป็นความสามารถเฉพาะตนของท่าน ดังจะเห็นได้จากการทำงานที่เคยอ่านกวีนิพนธ์เรื่อง *Life of the Buddha* ร่วมกับ Prof. Grevel Lindop จากอังกฤษ ณ วัด ป่านานาชาติ อุบลราชธานี เมื่อ พ.ศ. 2541 รวมทั้งได้รับเกียรติบัตร *World Hsinku Poetry Award* ในการประชุมสภากวีโลก ครั้งที่ 14 (14th World Congress of Poets) ณ Wilson World Hotel รัฐเทนเนสซี ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อ ค.ศ. 1995 และได้รับเกียรติบัตรและเหรียญเชิดชูเกียรติ *For Excellence in Poetry* จากการสาคิตประกอบการนำเสนอบทความเรื่อง *Experiences with the Course Thai Verse Recitation* และอ่านบทกวีชื่อ *อาหารคาวหวานไทย (Thai Food)* ในการประชุมสภากวีโลก ครั้งที่ 15 (15th World Congress of Poets) ณ Buckinghamshire College วิทยาเขต High Wycombe ประเทศอังกฤษ เมื่อ ค.ศ. 1997 ตลอดจนได้รับเกียรติบัตรและเหรียญเชิดชูเกียรติดีเด่น *Distinguished*

Services for World Brotherhood and Peace จากการเสนอ
บทความเรื่อง Thai Poetry : the World's Heritage และอ่าน
บทกวีชื่อยิ้มสยามและไหว้ไทย (*The Siam Smile and Wai*)
ในการประชุมสภากวีโลกครั้งที่ 16 (16th World Congress of Poets)
ณ Clark Development Corporation Villas, Mimosa Leisure
Estate, Clark Field, Angles City, เมือง Pampanga ประเทศ
สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ตามลำดับ

ด้วยเหตุดังกล่าว เมื่อรองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดี เรียบเรียง
หนังสือและจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลการอ่านทำนองร้อยกรองไทย
ขึ้น เพื่อเผยแพร่เป็นที่ระลึกงานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสมหามงคลฉลอง
พระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ครั้งนี้จึงเป็นการถวายพระเกียรติ
ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับพระราชดำริ
แห่งสมเด็จพระเจ้าฟ้า เอกอัครราชูปถัมภกมรดกวัฒนธรรมไทย ในพิธี
พระราชทานรางวัล การประกวดอ่านทำนองเสนาะและประพันธ์
ร้อยกรอง ณ โรงละครแห่งชาติ วันเสาร์ ที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2524
ความสำคัญว่า “ในภาวะที่ประเทศชาติเรา ประสงค์จะประสาน
ความรักสามัคคีจากคนไทยทุกถ้วนหน้า การประสานความเข้าใจ
ซึ่งกันและกัน โดยอาศัยสื่อจากวรรณคดีอันเป็นมรดกล้ำค่าของชาติ
ด้วยวิธีการอ่านทำนองเสนาะนี้ เป็นเรื่องที่เหมาะสมอย่างหนึ่ง”

หนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทย จะมีคุณูปการทาง
วิชาการและคุณค่าต่อการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมของไทยมาก
เพียงใดนั้น ไม่จำเป็นต้องกล่าวซ้ำอีก ทั้งนี้เพราะคุณหญิงกุลทรัพย์
เกษมเนกกิจ ได้เขียนเป็นคำนิยมไว้ชัดเจนแล้วในส่วนต้นของหนังสือ
ส่วนข้อกังวลของท่านอาจารย์กำชัย ทองหล่อ ท้ายหนังสือหลัก
ภาษาไทยของท่านที่รองศาสตราจารย์นันทา ชุนภักดี นำมาพิมพ์
ไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือเล่มนี้ว่า “ทำนองการอ่านของเราเนิ่นวัน
แต่จะสูญสิ้นไปทุกที สูญสิ้นไปพร้อมกับความลึนซิมของท่าน ผู้รู้ก็มี
อยู่เป็นอันมาก ถ้าเราไม่ช่วยกันถ่ายทอดไว้ ต่อไปจะไม่เหลือรส

สำเนียงไว้ให้ปรากฏ ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายสมบัติของชาติจีนนี้ยิ่งนัก”
นั้น ก็คงจะไม่ใช้เรื่องนำวิตกอีกต่อไป เพราะหนังสือการอ่านทำนอง
ร้อยกรองไทยพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลนี้ จะเป็นรสรสำเนียงที่เป็น
สมบัติของชาติสืบต่อไปอย่างไม่มีข้อสงสัย

เฉลิมพระเกียรติสนองพระมหากรุณาธิคุณ

ระหว่างที่ทบทวนตรวจทานต้นฉบับให้เรียบร้อยเพื่อเสนอแหล่งพิมพ์ต่อไปนั้น ผู้เขียน
รำลึกถึง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ
สยามบรมราชกุมารี ผู้เป็นขัตติยราชนาธิผู้มีพระอัจฉริยภาพทางศิลปศาสตร์ทุกสาขาอย่างน่า
มหัศจรรย์ ทรงได้รับการยกย่องจากปราชญ์ของโลกว่า ทรงเป็นรัตนอันประเสริฐทรงคุณค่า
ประดับแผ่นดินไทย โปรดพระราชทานทั้งพระราชกรณียกิจน้อยใหญ่และพระราชจริยวัตร
อันงดงามแก่ปวงชนชาวไทย นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ที่ทรงพระเมตตา
เอาพระราชหฤทัยใส่และทรงพระคุณอันประเสริฐที่ทรงอุ้มชูดูแลงานศิลปะของชาติทุกสาขา
ด้วยพระองค์เองอย่างต่อเนื่องยาวนาน ทรงสร้างคุณศรัทธาและความเชื่อมั่นแก่ปวงชน
ชาวไทยและชาวโลกตลอดมา

อีกทั้ง ยังเป็นที่ประจักษ์ว่า ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและพระบารมีแห่งสมเด็จพระ
เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐบาลได้สถาปนาวันคล้ายวันพระราชสมภพวันที่ 2 เมษายน 2528
เป็นวันอนุรักษ์มรดกไทย และต่อมารัฐบาลได้ถวายพระราชสมัญญาเฉลิมพระเกียรติเมื่อวัน
คล้ายวันพระราชสมภพวันที่ 2 เมษายน 2531 เป็นเอกอัครราชูปถัมภกมรดกวัฒนธรรม จน
กระทั่งวันที่ 20 มกราคม 2546 คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติลงมติเอกฉันท์ถวาย
พระราชสมัญญา *วิเศษคุณศิลปิน* แด่พระองค์เนื่องในวันศิลปินแห่งชาติ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2546
และโอกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุครบ 48 พรรษา วันที่ 2 เมษายน 2546 รวมทั้งในฐานะ
ที่ทรงเป็นศิลปินผู้มีพระอัจฉริยภาพหลายสาขา เป็นต้นว่า วรณศิลป์ สังคีตศิลป์ และ
ทัศนศิลป์ โดยทรงมีผลงานดีเด่นเป็นที่ประจักษ์ชัดอันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ทั้งยังทรงเป็น
ปราชญ์ทางวิชาการและการบริหารจัดการด้านวัฒนธรรมที่มีพระมหากรุณาธิคุณต่องาน
ศิลปวัฒนธรรมไทยและศิลปินไทยสืบเนื่องมาโดยตลอด

ดังนั้น ผู้เขียนจึงมีเจตจำนงที่จะขอพระราชทานพระราชนุญาตทูลเกล้าทูลกระหม่อม
ถวายหนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทยพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลด้วยความระลึกถึง

พระราชดำรัสที่เคยพระราชทานแก่ผู้เขียนว่า “ปีนี้เลยไม่ได้ฟังอ่านบทกวี” พอตีประจวบกับมหาวิทยาลัยศิลปากรมีหนังสือเชิญผู้เขียนเข้ารับมอบเกียรติบัตรเพื่อแสดงความชื่นชมและยินดีในฐานะผู้สร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัยศิลปากรที่ได้รับเข็มและโล่เชิดชูเกียรติให้เป็นผู้ใช้ภาษาไทยดีเด่น เนื่องในวันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี 2557 จากกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม โดยกำหนดให้ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ นายกสมาคมมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นผู้มอบในวันพุธที่ 12 พฤศจิกายน 2557 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมมนิสิธานุวัตติวงศ์ ชั้น 4 อาคารสำนักงานอธิการบดี ตลิ่งชัน

ก่อนถึงเวลารับมอบเกียรติบัตร ผู้เขียนมีโอกาสนพนายกสมาคมมหาวิทยาลัยจึงกราบเรียนท่านว่า ผู้เขียนประสงค์จะทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายหนังสือการอ่านทำนองร้อยกรองไทยเพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติและสนองพระมหากรุณาธิคุณชดัตยราชชนริตวงแก้วของแผ่นดินไทยในมหามงคลฉลองพระชนมายุครบ 60 พรรษา ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณได้เมตตาอนุญาตให้ผู้เขียนจัดเตรียมต้นฉบับให้เรียบร้อยพร้อมเสนอมูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พิจารณาจัดพิมพ์ในการประชุมประจำปี วันที่ 4 พฤษภาคม 2558

ด้วยพระบารมีปกเกล้าปกกระหม่อมและเมตตาจิตของศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ เลขาธิการมูลนิธิ จึงเมื่อเช้าวันพฤหัสบดีที่ 14 พฤษภาคม 2558 คุณหญิงได้โทรศัพท์แจ้งผลการประชุมให้ผู้เขียนทราบว่ามี มูลนิธิ จะจัดพิมพ์หนังสือประกอบแผ่นบันทึกข้อมูลการอ่านทำนองร้อยกรองไทย จำนวน 1,000 ชุด ตามรูปแบบการพิมพ์ของมูลนิธิ ในการนี้ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแจกจ่ายไปยังสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ผู้เขียนปลื้มปิติ และตื้นตันใจยิ่งนัก

ดังนั้น ผู้เขียนจึงเชื่อว่า หากการอ่านทำนองร้อยกรองไทยได้เผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในหมู่เยาวชนและประชาชนแล้ว ย่อมจะยังประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาการอ่านทำนองร้อยกรองไทยต่อไป อันจักก่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่า มรดกของชาติแขนงนี้จะมีผู้สืบสานและดำรงอยู่เป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยได้สถาวรสืบไป นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ สมควรได้รับการเฉลิมพระเกียรติและเผยแพร่พระอัจฉริยภาพให้ปรากฏแผ่ไพศาลสืบไป ขอพระราชทานกราบบังคมทูลทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย ขอพระราชทานพระราชานุญาตถวายอาศิรวังด้วยบทกวีว่าดังนี้



กวีวิจารณ์อาศิรวาทสมเด็จพระเจ้าฟ้าวัชชีวศศิลป์

โคลงสี่สุภาพ

๑ สมเด็จพระเจ้าฟ้าวัชชีวศ

ปราชญ์แห่งศาสตร์วรรณศิลป์

สังคีตทัศนศิลป์ประจบ

เอกอัครราชูปถัมภ์ก้อง

๑ อารุณสถานสืบสร้าง

พระโปรดสละเวลา

มรดกชาติสถิตตรา

ราษฎร์เชื้อพระกรุณคุ้ม

วสันตดิถีฉันท

๑ สังคีตประสานดุริยประเลง

ดั่งจรัสระนาดพิเราะกระไร

๑ สามสายเพราะพรึงมธุรพาน

จับโสตสนิทพระสุรเสียง

ภาพยยานี้

๑ รังสรรค์งานวรรณศิลป์

ยอดรัตนมณี

ศิลป์

โลกซ้อง

ทุกเรื่อง

มรดกด้านวัฒนธรรม

ศรัทธา

โอบอุ้ม

ทุกถิ่น

พิทักษ์คำชูไทย

ลีละเวงเสนาะใส

วรหัตถพิพเรียง

เสนาะหวานระรื่นเพียง

ยุวราชกุมารี

พระคือปิ่นแห่งปวงกวี

ศรีแก้วก้องแห่งกรุงไกร

๑ ได้รับพระบรม
ลืออักษรกำจรไกล

กลอนสุภาพ

๑ พลั้วพระหัตถ์ทรงสบบัดปลายพู่กัน
ฝิพระหัตถ์งามก่องถ่องตรการ

๑ ฉลองพระชนมายุหกสิบพรรษ
ถวายพระพรเจ้าฟ้ามหาจักรี

พระอัจฉริย์ปิยปราชญ์ไทย
เป็นหลักชัยโชติช่วงน่าน

โปรดสร้างสรรค์ภาพสววยราชย์ทราบสาร
ด้วยพระปรีชาชาญเจ้าฟ้าเมธี
พระไตรรัตน์บันดาลชัยเชิดชูศรี
สมเด็จพระเจ้าฟ้าราชทวีทรงพระเจริญฯ๑

ขอจงทรงพระเจริญ พระชนมายุยืนนาน พระเกียรติคุณปรากฏแผ่ไพศาล ทรงเป็น
มิ่งขวัญร่มเกล้าเกื้อกูลอาณาประชาราษฎร์ตลอดไป ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม

เอกสารอ้างอิง

- ธรรมาภิณธ์ (ถึก จิตรกถึก), หลวง. (2514). **ประชุมลำน้า**. พระนคร : สำนักพิมพ์นายน
รัฐมนตรี. (คณะกรรมการจัดพิมพ์เอกสารทางประวัติศาสตร์
สำนักนายกรัฐมนตรี พิมพ์จำหน่ายเพื่อเผยแพร่แก่ชนที่กลอนโคลงกาพย์และ
ฉันทศาสตร์ที่บรรพชนชาวไทยได้ประมวลขึ้นไว้แต่โบราณกาล).
- นันทา ขุนภักดี. (2536). **การอ่านคำประพันธ์ร้อยกรอง**. นครปฐม:
ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นันทา ขุนภักดี. (2539). **ลักษณะเฉพาะของการอ่านทำนองเสนาะ** (พิมพ์ครั้งที่ 3).
นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นันทา ขุนภักดี. (2551). **ดุซงักวินพนธ์**. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- บุญนิยบุคคลด้านภาษาไทย ผู้ใช้ภาษาไทยดีเด่น ผู้ใช้ภาษาไทยถิ่นดีเด่น และผู้มีคุณูปการ
ต่อการใช้ภาษาไทย พุทธศักราช 2557. (2557). กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการ
โรงพิมพ์สงเคราะห์ องค์การทหารผ่านศึก.
- พิธีพระราชทานปริญญาบัตร มหาวิทยาลัยศิลปากร ประจำปีการศึกษา 2555.
(2555). กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- วิเศษกุลสิน. (2549). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจ ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

Marketing Factors Affecting Agriculturists'
Decision to making on The Service of Oil Palm Bunch
Collection Centers in Chumphon Province

อนุชสรา คงประสม¹ นันทวรรณ ช่างคิด² และสาโรช เนติธรรมกุล³

Anuchsara Kongprasom¹, Nantawan Changkid² and
Saroj Nethithumakul³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 84100

² ผศ., ภาควิชาบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 84100

³ ผศ., ภาควิชายุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 84100

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรสวนปาล์มน้ำมัน ที่ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่จังหวัดชุมพร จำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ ได้แก่ สถิติทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรสวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 10-20 ไร่ จำนวนผลผลิตต่อเดือน 6-10 ตัน รายได้สุทธิต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ใช้รถกระบะของตนเองในการขนส่งผลผลิต การตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน เพื่อขายผลผลิตอย่างเดียว ใช้บริการต่อเดือน 2-3 ครั้ง โดยใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน 2 แห่ง สิ่งที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมันคือเพื่อนเกษตรกร กิจกรรมระหว่างรอการใช้บริการคือการสนทนากับเพื่อนเกษตรกร เหตุผลที่สำคัญในการใช้บริการคือ มีความสะดวก สถานที่รับซื้ออยู่ใกล้สวน ให้ราคาสูง ตาชั่งมีมาตรฐาน การบริการเป็นกันเอง รวดเร็ว และมีที่จอดรถกว้างขวาง

ปัจจัยทางการตลาดมีความสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ มีความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากรและการบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญในระดับมาก จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ทุกด้าน ยกเว้นด้านอายุ และด้านการศึกษา ส่วนปัจจัยทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ปัจจัยทางการตลาด การตัดสินใจ ลานเทปาล์มน้ำมัน

Abstract

This study aimed to investigate the marketing factors affecting agriculturists' decision to making on the service of oil palm bunch collection centers in Chumphon Province. The data was collected from the 385 sample agriculturists receiving the service of oil palm bunch collection centers in Chumphon Province. A questionnaire whose reliability coefficient in part of states was 0.91 was utilized. Statistics used to analyze data included frequency, mean, standard deviation, and Chi-square.

The findings revealed that oil palm agriculturists were mostly male, aged between 31- 40 years and secondary educational level. Each had 10-20 rai of oil palm plantations. The product was 6-10 tons per month. Their income was 10,001- 20,000 baht per month. They used their pick-up cars to transport their produce. Their decision to use the service of the oil palm bunch collection center was to sell only their produce. They used its service for 2-3 times per month. They used the services of 2 oil palm bunch collection centers. They knew the oil palm bunch collection centers from their friends. During waiting for the services of the oil palm bunch collection centers, they talked together. A major reason for using the service was convenient. The palm bunch collection centers were near their houses. They gave high price with a standard scales. The service was friendly and there was large car parking.

The marketing factors were important to make the decision of the oil palm agriculturists with a high level. Considering each aspect was found that the physical and process aspects were at the highest level. The aspects of places, transportation, price, product, personnel, and service including the marketing promotion were at a high level. The test showed that the fundamentals were correlated with the decision to receive all service of the oil palm bunch collection centers with the Statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Marketing Factors, Decision Making, Oil Palm Bunch Collection Centers

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นพืชน้ำมันอุตสาหกรรมชนิดเดียวของโลกที่สามารถให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันทุกชนิด และสามารถปลูกได้จำกัดเฉพาะในเขตพื้นที่ร้อนชื้นเท่านั้น ซึ่งมีเพียง 4 ประเทศที่สามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ผลดี ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย โคลัมเบีย ไทย และอินโดนีเซีย ปาล์มน้ำมันจึงเป็นพืชน้ำมันที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย โดยภาคใต้เป็นแหล่งผลิตอันดับหนึ่งและภาคตะวันออกอีกบางส่วน

จังหวัดชุมพรเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสภาพพื้นดินและภูมิอากาศที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจึงนิยมปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอันดับสองรองจากการปลูกยางพารา ซึ่งถือได้ว่าเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่มีผลผลิตเป็นลำดับ 3 ของภาคใต้รองจากจังหวัดกระบี่ และสุราษฎร์ธานี [1] ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ผลผลิตทั้งหมดอยู่ในรูปของปาล์มทะลายและปาล์มร่วง โดยเกษตรกรจะขายให้กับพ่อค้าคนกลางที่เรียกว่า ลานเทพาล์ม หรือขายให้กับโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบโดยตรง ทั้งลานเทพาล์มและโรงงานได้มีการแข่งขันการรับซื้อ โดยมีการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดมาบริหารจัดการเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า จังหวัดชุมพรมีการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการรับซื้อปาล์มน้ำมันและโรงงานปาล์มน้ำมันกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีสวนปาล์มอยู่หนาแน่น มีลานเทพาล์มน้ำมันทั้งหมดประมาณ 492 แห่ง และมีโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันทั้งหมด 30 แห่ง [4] จึงเป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันระหว่างลานเทพาล์มน้ำมันด้วยกัน หรือลานเทพาล์มกับโรงงานหรือโรงงานกับโรงงานด้วยกัน เป็นต้น [1]

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เพื่อศึกษาการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เพื่อศึกษาความสำคัญของปัจจัยทางการตลาด ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดกับปัจจัยการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมัน และความคิดเห็นในการใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการลานเทพาล์มน้ำมัน ในการนำไปปรับกลยุทธ์ทางการตลาดในการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร เป็นข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพงานบริการและมาตรฐานของลานเทพาล์มน้ำมันในส่วนหนึ่งของเกษตรกรผู้ให้บริการ ข้อมูลสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพงานบริการ ในการประกอบอาชีพในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร
2. เพื่อศึกษาความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน
5. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร
2. ปัจจัยทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ไปใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่จังหวัดชุมพร ประกอบด้วย 8 อำเภอ คือ อำเภอปะทิว อำเภอท่าแซะ อำเภอเมือง อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอหลังสวน อำเภอละแม และอำเภอพะโต๊ะ เนื่องจากประชากรเป็นกลุ่มที่ไม่ทราบค่าที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรไม่ทราบค่าประชากรของดับเบิลยู.จี.โคซาร์ล [6] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา จำนวนพื้นที่ปลูกปาล์ม น้ำมัน จำนวนผลผลิตที่ได้จากปาล์ม น้ำมันต่อเดือน รายได้สุทธิเฉลี่ยจากปาล์ม น้ำมันต่อเดือน และพาหนะที่ใช้ขนส่ง

การตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ประกอบด้วย ประเภของการใช้บริการ เหตุผลที่ใช้บริการลานเท ความถี่การให้บริการ จำนวนของลานเทปาล์มน้ำมันที่ให้บริการ สื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน และกิจกรรมระหว่างรอการให้บริการ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร และการบริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ

ระเบียบวิธีการศึกษา

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ไปใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่จังหวัดชุมพร เนื่องจากประชากรเป็นกลุ่มที่ซึ่งไม่ทราบค่าที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรตารางสำเร็จรูปของ ดับเบิลยู.จี.โคซฮาล์ [6] โดยใช้แบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 ในการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก จากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการในลานเทปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่จังหวัดชุมพรใน 8 อำเภอ จำนวน 385 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรสวนปาล์มน้ำมัน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวนผลผลิตที่ได้จากปาล์มน้ำมันต่อเดือน และรายได้สุทธิเฉลี่ยจากปาล์มน้ำมันต่อเดือนต่อเดือน และพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ได้แก่ ประเภของการใช้บริการ เหตุผลที่ใช้บริการ ความถี่การให้บริการ จำนวนของลานเทปาล์มน้ำมันที่ให้บริการ สื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน และกิจกรรมระหว่างรอการให้บริการ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ได้แก่ ด้านราคา ด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านการบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นในการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไขแล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 คน เพื่อตรวจความเที่ยงตรง และความเหมาะสมของเนื้อหา แล้วนำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้ง

3.4 หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลอง (Try-out) กับเกษตรกรที่ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ชุดโดยวิธีการทดสอบความเชื่อมั่นตามวิธีของ ครอนบาค [7] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91 (ภาคผนวก ค)

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้หาความเที่ยงตรง และหาความเชื่อมั่น มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากขึ้น และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการนำแบบสอบถามที่ได้จัดทำไว้ แบ่งตามจำนวนตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่างที่หาได้ในแต่ละพื้นที่ที่มีเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร เพื่อสอบถามเกษตรกรที่มาใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน โดยชี้แจงแก่เกษตรกรผู้มาใช้บริการให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถามจากเกษตรกร จำนวน 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอปะทิว อำเภอท่าแซะ อำเภอเมือง อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอหลังสวน อำเภอละแม และอำเภอพะโต๊ะ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มแบบสะดวก

5. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นดังนี้

5.1 วิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 วิเคราะห์การตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรโดยใช้สถิติค่าความถี่ และค่าร้อยละ

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันกับปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรโดยใช้ค่าไคสแควร์

5.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันกับปัจจัยทางการตลาดโดยใช้ค่าไคสแควร์

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร โดยศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรสวนปาล์ม น้ำมัน ปัจจัยทางด้านการตลาด ความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน และความคิดเห็นในการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่าไคสแควร์ สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

สรุปผล

ผลการวิจัย ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรสวนปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษา มีจำนวนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 10-20 ไร่ จำนวนผลผลิตต่อเดือน 6-10 ตัน รายได้สุทธิต่อเดือน 10,001-20,000 บาท และใช้รถกระบะของตนเองในการขนส่งผลผลิต

2. ผลการศึกษาข้อมูลด้านการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันเพื่อขายผลผลิตอย่างเดียว เหตุผลที่เลือกใช้เพราะสะดวกในการขนส่ง/ใกล้สวน มีความถี่ในการใช้บริการต่อเดือน 2-3 ครั้ง จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ 2 แห่ง สื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมันคือ เพื่อนเกษตรกรแนะนำ กิจกรรมที่ทำระหว่างรอการให้บริการคือการสนทนากับเกษตรกรคนอื่น ๆ

3. ผลการศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า โดยรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการมีความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากรและการบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญในระดับมาก

4. ผลการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรรายด้าน พบว่า

4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจ่ายเป็นเงินสด/ได้รับเงินทันที มีความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมาคือเกษตรกรในพื้นที่เดียวกันใช้บริการเป็นจำนวนมาก มีความโปร่งใสในการให้บริการ และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ มีความสำคัญระดับมาก ส่วนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการมีขนาดใหญ่กว่าที่อื่นมีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

4.2 ด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการจ่ายเป็นเงินสดทุกครั้งที่มาขาย มีการติดป้ายราคารับซื้อปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนทุกวัน และปรับราคาซื้อ ขึ้น-ลง ตามสภาวะการณ์ของตลาด มีความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมาการรับซื้อผลผลิตในราคาที่ยุติธรรม มีความสำคัญระดับมาก ส่วนการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับราคาผลผลิตในอนาคต มีความสำคัญในระดับน้อย ตามลำดับ

4.3 ด้านสถานที่และการขนส่ง มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ท่าเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับสวนปาล์ม เดินทางสะดวก ระยะทางในการขนส่งไม่ไกล และบริเวณลานเทปมีพื้นที่ที่กว้างขวาง มีสถานที่จอดรถอย่างเพียงพอ มีความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมามีที่นั่งรอระหว่างรอคิวขายปาล์มน้ำมัน มีห้องน้ำไว้บริการ

มีความสำคัญในระดับมาก ส่วนการจัดสถานที่บริการเครื่องดื่มให้แก่ลูกค้าทั้งน้ำเย็นและกาแฟ มีความสำคัญในระดับน้อย ตามลำดับ

4.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเพิ่มราคาพิเศษกับลูกค้าที่มาใช้บริการนาน ๆ มีของสมนาคุณในโอกาสพิเศษ และมีการระมัดระวังเพื่อรับของแถม มีความสำคัญระดับมาก ส่วนการจัดทำบัตรสมาชิกให้กับลูกค้า และมีการโฆษณาผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ มีความสำคัญในระดับปานกลาง ตามลำดับ

4.5 ด้านบุคลากรและการบริการ มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การบริการด้วยความรวดเร็ว มีพนักงานเพียงพอในการให้บริการ มีความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมาการมีพนักงานตัดและขนปาล์มน้ำมันไว้ให้บริการ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก พนักงานฝ่ายต่าง ๆ มีความสุภาพอ่อนน้อมในการให้บริการ มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนมีพนักงานให้คำแนะนำปรึกษาแก่เกษตรกรในการพัฒนาคุณภาพปาล์มน้ำมัน มีความสำคัญในระดับน้อย ตามลำดับ

4.6 ด้านลักษณะทางกายภาพ มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีบรรยากาศดีและจัดสถานที่เหมาะสม มีทางเข้า-ออก สะดวก มีความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนถ่ายปาล์มน้ำมัน และมีป้ายบอกทางเข้าลานเทปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนเห็นได้ง่าย มีความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนการมีอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานที่ทันสมัยและมีมาตรฐาน และลานเทมีขนาดใหญ่และเปิดให้บริการมานาน มีความสำคัญในระดับมาก ตามลำดับ

4.7 ด้านกระบวนการ มีผลต่อการตัดสินใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ขั้นตอนในการขายผลผลิตไม่ยุ่งยาก ให้บริการตามลำดับคิว ก่อนหลัง หากพนักงานคิดเงินผิดพลาดจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว เครื่องมือ อุปกรณ์/เครื่องชั่งน้ำหนักได้มาตรฐานและเที่ยงตรง มีความสำคัญระดับมากที่สุด ส่วนการซื้อผลปาล์มสดจากเกษตรกรโดยดูแลคุณภาพให้ตรงตามมาตรฐานที่โรงงานกำหนด มีความสำคัญในระดับมาก ตามลำดับ

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานของเกษตรกรกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่าโดยรวมความสัมพันธ์กัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

5.1 ด้านเพศ มีความสัมพันธ์การตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้าน

จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ

5.2 ด้านอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันทั้งในภาพรวม และรายด้าน

5.3 ด้านการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันทั้งในภาพรวม และรายด้าน

5.4 ด้านจำนวนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านประเภทของบริการที่เลือกใช้ เหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน และสื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน

5.5 ด้านจำนวนผลผลิตที่ได้จากปาล์มน้ำมันต่อเดือนโดยเฉลี่ย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ในด้านเหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์ม น้ำมัน และความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน

5.6 ด้านรายได้สุทธิเฉลี่ยจากปาล์มน้ำมันต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน

5.7 ด้านพาหนะที่ใช้ขนส่ง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านประเภทของบริการที่เลือกใช้ จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ สื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน และกิจกรรมระหว่างรอการใช้บริการ

6. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการตลาดกับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่าโดยรวมมีความสัมพันธ์กัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

6.1 ด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านประเภทของบริการที่เลือกใช้ เหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ และกิจกรรมระหว่างรอการใช้บริการ

6.2 ด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านประเภทของบริการที่เลือกใช้ เหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน ความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน และกิจกรรมระหว่างรอการใช้บริการ

6.3 ด้านสถานที่และการขนส่ง มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านประเภทของบริการที่เลือกใช้ ความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ และกิจกรรมระหว่างรอการใช้บริการ

6.4 ด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน และจำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ

6.5 ด้านบุคลากรและการบริการ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านความถี่ของการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันต่อเดือน จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ และสื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน

6.6 ด้านลักษณะทางกายภาพ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านเหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน จำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ สื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมัน และกิจกรรมระหว่างรอการให้บริการ

6.7 ด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในด้านจำนวนลานเทปาล์มน้ำมันที่ใช้บริการ และกิจกรรมระหว่างรอการให้บริการ

7. ผลการศึกษาความคิดเห็นในการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร คือ มีความสะดวก สถานที่รับซื้ออยู่ใกล้สวน ให้ราคาสูง ตาชั่งมีมาตรฐาน การบริการเป็นกันเอง รวดเร็ว และมีที่จอดรถกว้างขวาง

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรพบว่า

1. เกษตรกรสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดชุมพรส่วนใหญ่ใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันในการขายผลผลิต โดยเหตุผลที่เลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน เพราะสะดวกในการขนส่ง/ใกล้สวน พาหนะที่ใช้ในการขนส่งคือรถกระบะของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุทธิจิตต์ เจริญทอง และคณะ [5] ระบบตลาดปาล์มน้ำมันจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าหลังจากเก็บเกี่ยวผลปาล์มสดแล้ว เกษตรกรต้องนำส่งโรงงานสกัดเพื่อแปรรูปเป็นน้ำมัน โดยมีทางเลือกเพียง 2 ช่องทางเท่านั้นในการขายผลผลิต คือ การขายผ่านลานเทซึ่งเป็นช่องทางหลัก ปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรนิยมขายให้ลานเทคือความสะดวกในการขนส่ง โดยเฉพาะเกษตรกรรายเล็กที่ไม่มีรถของตนเองจะขายตรงให้โรงงานสกัด ซึ่งมีปริมาณปาล์มสดร้อยละ 27 ที่ขายผ่านช่องทางนี้ และจากผลการศึกษาพบว่าสื่อที่ทำให้รู้จักลานเทปาล์มน้ำมันคือเพื่อนเกษตรกรแนะนำ ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐภูมิ ไตรศรี [2] ได้ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานปาล์มน้ำมัน : กรณีศึกษา

เกษตรกรปาล์มน้ำมันในตำบลโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และลานเทปาล์ม (พ่อค้าคนกลาง) ปี พ.ศ. 2552 พบว่าเกษตรกรใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันและผู้ให้บริการทางการเกษตรจากคำแนะนำต่อ ๆ กันไปของเพื่อนเกษตรกร แต่หากผู้ให้บริการสินค้าเกษตรและเจ้าของลานเทไม่รักษาชื่อเสียงและคุณภาพของตนเองอาจส่งผลให้เกษตรกรไม่พอใจในคุณภาพและบริการแล้วก็จะทำการบอกต่อไปยังเกษตรกรรายอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการด้านการเกษตรสูญเสียชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือ

2. จากผลการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรพบว่า โดยรวมมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการ มีความสำคัญในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากรและการบริการ และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสำคัญในระดับมาก ซึ่งบัณฑิต ภูมิภร [3] ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในการใช้บริการลานเทปาล์ม กรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ กล่าวว่าผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับปรุงการบริการของลานเทปาล์มน้ำมันในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสินค้าและบริการ อุปกรณ์ในการใช้งานที่ทันสมัย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านสถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากรในการให้บริการ จัดหาพนักงานที่มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ ต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานการรับซื้อ และด้านลักษณะทางกายภาพ ควรมีความยุติธรรมในการรับซื้อปาล์ม ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกรและสามารถเพิ่มปริมาณของเกษตรกรผู้ให้บริการให้มากขึ้น หากเกษตรกรมั่นใจในบริการและคุณภาพของลานเท

3. จากผลการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุดในแต่ละปัจจัย ดังนี้ ได้รับเงินทันทีที่ขายปาล์มน้ำมันเสร็จเรียบร้อย มีการจ่ายเป็นเงินสดทุกครั้งที่มาขาย มีการติดป้ายราคารับซื้อปาล์มน้ำมันที่ชัดเจนทุกวัน ท่าเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับสวนปาล์ม เดินทางสะดวก มีการเพิ่มราคาพิเศษกับลูกค้าที่มาใช้บริการนาน ๆ บริการด้วยความรวดเร็ว มีบรรยากาศดี และจัดสถานที่เหมาะสม มีทางเข้า-ออก สะดวก และขั้นตอนในการขายผลผลิตไม่ยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับ บัณฑิต ภูมิภร [3] ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรในการใช้บริการลานเทปาล์มกรณีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ พบว่าเกษตรกรที่ให้บริการลานเทปาล์มในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ต้องการให้ลานเทปาล์มมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เกี่ยวกับลานเทปาล์มที่ทันสมัย มีการจ่ายชำระเงินโดยจ่ายเป็นเงินสด

ทุกครั้งที่มาขาย เพิ่มราคารับซื้อปาล์มเมื่อมาใช้บริการเป็นเวลานาน ๆ ขยายบริเวณของลานเทพาล์มให้กว้างขึ้น และอุปกรณ์มาตรฐานในการรับซื้อ และควรมีป้ายแสดงราคาปาล์มทุกวันไว้หน้าลานเท

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อปัจจัยในด้านต่าง ๆ คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่และการขนส่ง ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรและการบริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะต่อผู้ประกอบการ

1.จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการลานเทพาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องให้ความสำคัญกับการจัดสถานที่ของลานเท มีบริเวณที่จอดรถและทางเข้า-ออกที่กว้างขวาง สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ มีการติดป้ายชื่อลานเทชัดเจน เพราะเกษตรกรที่มาขายปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่นั้นจะใช้รถกระบะของตนเองเป็นพาหนะในการขนส่ง รวมถึงความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในการขนถ่ายปาล์มน้ำมัน ควรจัดเตรียมไว้เพื่อใช้อำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรที่มาใช้บริการกับลานเท

2.จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางตลาด ด้านกระบวนการ มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับสอง โดยเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับขั้นตอนในการขายผลผลิตจะต้องมีกระบวนการที่ไม่ยุ่งยาก มีการให้บริการตามลำดับก่อนหลัง และหากพนักงานคิดเงินผิดพลาดจะได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ลานเทพาล์มน้ำมันมีเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องชั่งน้ำหนักได้มาตรฐานและเที่ยงตรง ดังนั้น ผู้ประกอบการจะต้องเอาใจใส่ต่อกระบวนการการให้บริการให้มีความรวดเร็ว รวมถึงตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์โดยเฉพาะตาชั่งให้มีความเที่ยงตรง โดยให้มีหน่วยงานจากภาครัฐมาตรวจสอบและมีหนังสือรับรอง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรที่มาใช้บริการ

3. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางตลาด ด้านสถานที่และการขนส่งมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับสาม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้รถกระบะของตนเองขนส่งผลผลิต จึงเลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันที่ตั้งอยู่ใกล้สวนปาล์ม เนื่องจากเดินทางสะดวก ระยะทางในการขนส่งไม่ไกล และบริเวณลานเทมีพื้นที่จอดรถที่กว้างขวางและเพียงพอ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรมีการจัดบริเวณที่จอดรถให้เพียงพอและกว้างขวาง และมีบริการในด้านขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากสวนของเกษตรกรมายังลานเทโดยคิดค่าบริการในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรและเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับลานเท

4. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางตลาด ด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมันของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผู้ประกอบการลานเทปาล์มน้ำมันควรมีการปรับราคาซื้อขึ้น-ลงให้สอดคล้องกับราคาตลาดและนโยบายของรัฐ โดยมีการรับซื้อผลผลิตในราคาระดับธรรม พร้อมทั้งมีการติดป้ายแสดงราคาที่ชัดเจนทุกวัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการรับรู้และความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีผลต่อการใช้บริการลานเทปาล์มน้ำมัน
2. ควรศึกษาการพัฒนายกระดับมาตรฐานการบริการของลานเทปาล์มน้ำมัน
3. ควรศึกษากลยุทธ์การใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์กิจการลานเทปาล์มน้ำมัน

เอกสารอ้างอิง

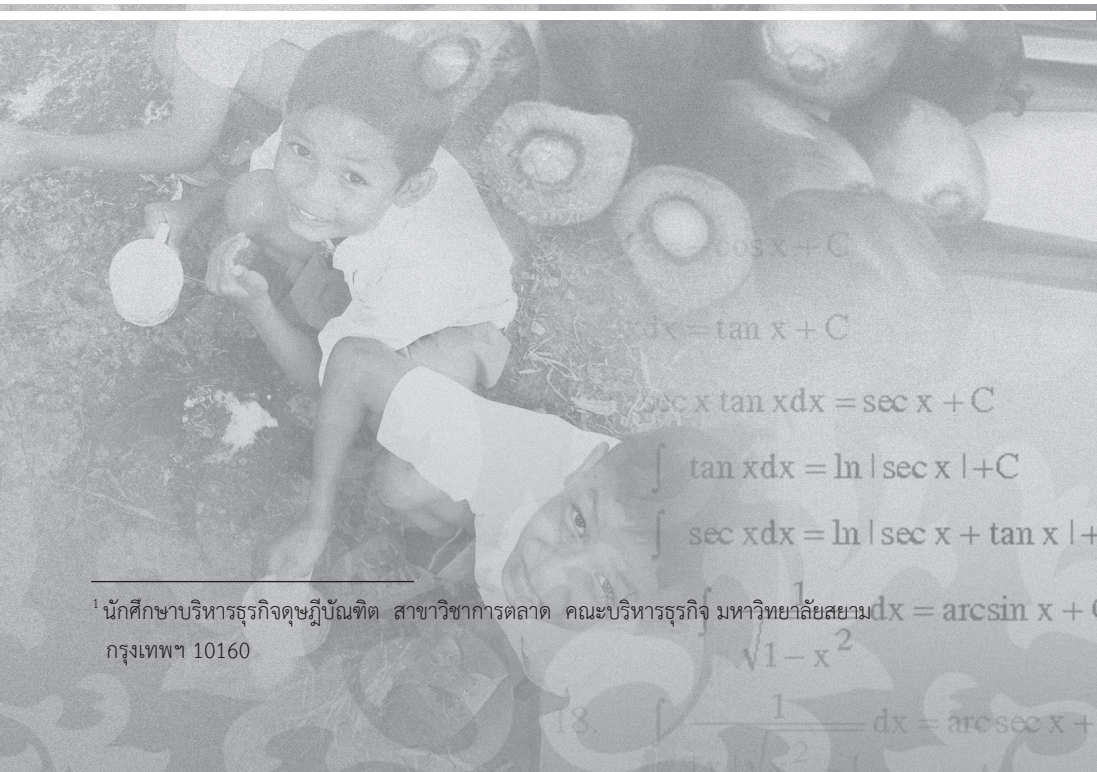
- [1] กรมการค้าภายในจังหวัดชุมพร. (2554). การผลิต การตลาด ปาล์มน้ำมัน ปี 2554. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2554, จาก http://agri.dit.go.th/web_dit_sec4/admin/uploadfiles/multi_files/pla.me%20for%20you07.pdf.
- [2] ณัฐวุฒิ ไตรศรี. (2552). การจัดการโซ่อุปทานปาล์มน้ำมัน : กรณีศึกษาเกษตรกร ปาล์มน้ำมันในตำบลโคกกกลอย ตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และลานเทปาล์ม (พ่อค้าคนกลาง). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [3] บัณฑิต ภูมิภมร. (2549). ความต้องการของเกษตรกรในการใช้บริการลานเทปาล์ม กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- [4] เรืองศิริ ต.วัฒนพล (ผู้ให้สัมภาษณ์), อนุชสรา คงประสม (ผู้สัมภาษณ์), ที่สำนักงาน สาขาช่างตวงวัดเขต 3-2 ชุมพร 200 หมู่ที่ 1 ตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร, เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2557.
- [5] สุทธิจิตต์ เชิงทอง และคณะ. (2551). ระบบตลาดปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2554, จาก <http://www.vcharkan.com/vblog/43179>.
- [6] อภินันท์ จันตะนี. (2549). การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์ทางธุรกิจ. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- [7] Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York : Harper&Row. 202-204.

การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้ การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

The Influence of Marketing Communications towards
Foreign Workers Consumer Perceptions
in Modern Trade in Bangkok and Metropolitan Area

กุลวดี กันหาเรือง¹

Kulwadee Kanharuang¹



¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม
กรุงเทพฯ 10160

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเครื่องมือการรับรู้การสื่อสารการตลาด สื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกและปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (2) ศึกษาปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (3) ศึกษาสื่อโฆษณาในการค้าสมัยใหม่สำหรับแรงงานต่างด้าว ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (4) ศึกษาปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าการสื่อสารการตลาดส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก คือ สื่อโทรทัศน์ รองลงมาคือ สื่อโฆษณากลางแจ้ง

คำสำคัญ : การสื่อสารการตลาด การรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าว ร้านค้าปลีก

Abstract

This objective research is to studies as following : 1. The personal factors that affect the influence of marketing communications, advertising in retail stores and the perceived consumption of foreign workers in retail stores in Bangkok metropolitan area. 2. The communication factors that influence of the consumption of foreign workers in retail stores in the Bangkok Metropolitan Area. 3. The media in modern trade for foreign workers consumer in the Bangkok Metropolitan Area. 4. The consumer awareness of foreign workers in retail stores in Bangkok Metropolitan area. The result is found that the influence of marketing communications towards the foreign workers consumer perceptions in retail stores is on television, outdoor advertisements followed by.

Keywords : Marketing Communications, Foreign Workers Consumer Perceptions, Retailers

บทนำ

การสื่อสารการตลาด ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้บริโภค ในสังคมรวมทั้งมีบทบาทต่อการดำรงชีวิต การบ่มเพาะความเชื่อ ทักษะคิด ค่านิยม การประเมินคุณค่าต่อเรื่องราวต่าง ๆ และการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ ของคนในสังคม [1] กล่าวว่า ข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้จากสื่อสารการตลาดเป็นร่างแหที่ครอบคลุมทุกคนในสังคมไทย นั่นคือ ประสบการณ์ที่ผ่านสื่อโฆษณาถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมของผู้บริโภคในสังคม แต่เมื่อพิจารณาจากบริบทการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก ภายใต้อิทธิพลโลกาภิวัตน์ย่อมมีผลต่อสังคม และวัฒนธรรมอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ นั่นคือ แม้ว่าสังคมสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้อย่างกว้างขวางผ่านสื่อและเทคโนโลยี มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายจากทั่วทุกมุมโลก แต่สังคมยังขาดภูมิคุ้มกันจากการบริโภคผ่านสื่อ [2] โดยยอมรับสิ่งที่สื่อนำเสนอไว้ทั้งหมด สรุปได้ว่าสิ่งที่สื่อเสนอนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสมที่สุด ไม่มีข้อสงสัย ไม่มีการตั้งคำถามต่อการนำเสนอของสื่อโฆษณา การบริโภคสื่อโฆษณาในลักษณะดังกล่าวจึงมีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด ความคิดและพฤติกรรมของผู้รับสื่อ ทำให้เกิดการรับรู้สื่อและเลียนแบบพฤติกรรมหรือสิ่งที่ปรากฏในสื่อโฆษณาอย่างรวดเร็ว [3] แม้ประเทศไทยจะมีสื่อหลากหลายรูปแบบและมีเป็นจำนวนมาก แต่ผู้บริโภคยังใช้สื่อโฆษณาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความบันเทิงมากกว่าที่จะใช้เป็นแหล่งเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ดังนั้น จากปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงย่อมสะท้อนให้เห็นถึงสภาวะการณ์ของคนในสังคมที่ได้รับข่าวสารข้อมูลจากสื่อได้อย่างรวดเร็ว [4] ด้วยเหตุนี้ “การรับรู้สื่อสารการตลาด” จึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับผู้บริโภค สื่อโฆษณาทุกคนบนโลกข่าวสารที่ไร้พรมแดนเช่นปัจจุบัน ดังนั้น การทำความเข้าใจเบื้องต้นในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ที่มีต่อสื่อซึ่งจะนำมาสู่การวางรากฐานในเรื่องของการรับรู้ และเรียนรู้สื่อได้อย่างทั่วถึงต่อไป

ความสำคัญของการสื่อสารการตลาด ก็คือ การแจ้งบอกข่าวสาร และจงใจให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามข่าวสารนั้น และการที่จะให้จุดมุ่งหมายดังกล่าวสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหวัง นอกจากผู้ประกอบการจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบข่าวสาร การเลือกผู้สื่อสาร และช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมแล้ว ผู้ประกอบการยังจำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับผู้รับสารหรือผู้บริโภคอีกด้วย เพราะผู้บริโภคเป็นเป้าหมายหลักสำคัญของการสื่อสารการตลาด [5]

การสื่อสารการตลาดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นองค์กรธุรกิจใด หากสามารถสื่อสารการตลาดได้สมบูรณ์ ก็จะทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดี ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้น และส่งผลต่อกำไรที่เพิ่มขึ้นขององค์กรธุรกิจต่อไป ซึ่งการสื่อสารการตลาดสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้ (1) การโฆษณา (Advertising) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมการตลาดที่รู้จักกันดี และใช้งานกันอย่างแพร่หลายที่สุด อาจจะเนื่องมาจากการเป็นเครื่องมือการตลาดที่สำคัญสำหรับสินค้าหรือบริการที่มีกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก (2) การประชาสัมพันธ์ (Public relation) เป็นการจัดการที่ประเมินทัศนคติของผู้บริโภค เพื่อให้ได้รับความสนใจ เข้าใจและยอมรับจากผู้บริโภค การประชาสัมพันธ์จะมีเป้าหมายที่กว้างกว่าการโฆษณาเป็นการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ใช้การให้ข่าวและเครื่องมืออื่น ๆ รวมทั้งสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ การเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชน เป็นต้น (3) การตลาดเชิงกิจกรรม (Events marketing) เป็นการการตลาดกิจกรรมหรือโปรแกรมที่สนับสนุนโดยผู้ประกอบการเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภคโดยตรง การทำการตลาดเชิงกิจกรรมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ การทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้ทดลองใช้สินค้าและมีความมั่นใจในคุณภาพสินค้า (4) การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) เป็นกิจกรรมส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer oriented) มีเป้าหมายที่ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าไปใช้หรือไปบริโภค กิจกรรมที่นิยมใช้ ได้แก่ การลดราคา คุปอง การแจกสินค้าตัวอย่าง ของแถม การชิงโชคชิงรางวัล เป็นต้น (5) การตลาดออนไลน์ (Interactive marketing) เป็นการทำการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์แบบโต้ตอบโดยการใช้อินเทอร์เน็ตสามารถตอบโต้หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้ทันที ซึ่งเป็นการทำการตลาดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน โดยการใช้โปรแกรมที่ออกแบบเพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคและกลุ่มเป้าหมายทั้งทางตรงและทางอ้อมในการที่จะสร้างการรับรู้การปรับปรุงภาพลักษณ์หรือสร้างยอดขายสินค้าหรือบริการให้เพิ่มขึ้น และ (6) การตลาดแบบปากต่อปาก (Word of mouth marketing) เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจ เป็นการเข้าไปเจาะที่เข้าไปในจิตใจของผู้บริโภค สิ่งสำคัญคือ การตลาดลักษณะนี้เป็นกลยุทธ์เริ่มต้นของการบอกปากต่อปาก (Word of mouth) ที่จะช่วยแพร่กระจายข่าวสาร และเร่งยอดขายแบบประหลาดมากที่สุด และเป็นการสร้างลูกค้าใหม่ได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย ปัญหาการรับรู้ของผู้บริโภคที่เป็นแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกที่สำคัญมาจากปัจจัยภายในของผู้บริโภค อันประกอบด้วย การสนใจการรับรู้ การเรียนรู้ และทัศนคติของผู้บริโภค [6] สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้ (1) การรับรู้เป็นกระบวนการเลือกรับข่าวสารการเลือกรับรู้ตามองค์ประกอบทางด้านสังคม เช่น สภาพแวดล้อม สภาพทาง

ครอบครัว วัฒนธรรมประเพณี ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ภูมิภาค สภาวะแวดล้อม และเศรษฐกิจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้บริโภค (2) การจูงใจ เป็นความต้องการของผู้บริโภค เป็นปัจจัยหลักที่ผู้ประกอบการจำเป็นต้องให้ความสำคัญ การเติบโตในสภาวะแวดล้อมทางการตลาดที่มีการแข่งขันสูงคือความสามารถในการระบุหรือกำหนดความต้องการ (Needs) ที่ยังขาดการตอบสนอง (Unfulfilled needs) ได้ดีกว่าและความรวดเร็วกว่าคู่แข่ง (3) การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดจากประสบการณ์ของผู้บริโภคแต่ละคน โดยเกิดจากแรงกระตุ้น การตอบสนอง และการเสริมแรง และเกิดประสบการณ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภคและยังมีผลต่อทัศนคติและความเชื่อของผู้บริโภค และ (4) ทัศนคติ ประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อเชิงการประเมินของผู้บริโภค เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคพูดหรือแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้น ผู้ประกอบการจำเป็นต้องสร้างกิจกรรมการเข้าถึงผู้บริโภค ด้วยการสื่อสารการตลาดที่ชัดเจน เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคให้เกิดทัศนคติในทางบวกให้ได้ เกิดการตัดสินใจยอมรับและมีการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อประโยชน์ของผู้ประกอบการในประเทศ หรือเปิดตลาดค้าปลีกใหม่ในประเทศอาเซียน โดยใช้ฐานข้อมูลจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย เพราะปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 จำนวนคนต่างด้าวมাত্রา 9 ประเภทที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักร ข้อมูล ณ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557

ภาค/จังหวัด	นายจ้าง	รวมทั้งสิ้น		
		รวม	ชาย	หญิง
ทั่วราชอาณาจักร	223,799	1,153,586	661,160	492,426
กรุงเทพมหานคร	13,076	44,708	23,279	21,429
ปริมณฑล	47,165	332,818	192,621	140,197

ที่มา : ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์ เมลล์ฝ่ายสารสนเทศฯ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการ กองแผนงานและสารสนเทศ [7]

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อเครื่องมือการรับรู้การสื่อสารการตลาดสื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกและปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เพื่อศึกษาสื่อโฆษณาในการค้าสมัยใหม่สำหรับแรงงานต่างด้าวในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
4. เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นทวณวรรณกรรม

แนวคิดเรื่องการสื่อสารการตลาด (Marketing Communication) ความหมายของคำว่า “การสื่อสารการตลาด” ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ การสื่อสารการตลาด หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดในอันที่จะสื่อความหมาย สร้างความเข้าใจ สร้างการยอมรับระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภคโดยมุ่งหวังที่จะให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจนั้น ๆ [8]

การสื่อสารการตลาด หมายถึง กระบวนการนำเสนอข่าวสารของการกระตุ้น เร่งเร้า ด้วยวิธีการต่าง ๆ กับผู้บริโภค โดยมุ่งหวังที่จะก่อให้เกิดการตอบสนองจากผู้บริโภคกลุ่มนั้น และหมายถึง การกำหนดช่องทางการ [9]

แนวคิดเรื่องเครื่องมือการสื่อสารทางการตลาด (Marketing Communication Tools)

1. การโฆษณา (advertising) เป็นการเสนอข่าวสารการขายหรือแจ้งข่าวสารให้บุคคลที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทราบเกี่ยวกับสินค้าบริการหรือแนวความคิด การโฆษณาเป็นเครื่องมือของการสื่อสารทางการตลาดที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

- ให้ข้อมูล (to inform) : การโฆษณาถูกใช้เพื่อสร้างความต้องการเบื้องต้น (primary demand)

- ชักจูงใจ (to persuade) : การโฆษณาถูกใช้เพื่อสร้างให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการแบบเลือกสรร (selective demand) คือ เน้นให้ผู้บริโภคเจาะจงในยี่ห้อมากขึ้น ได้แก่ การใช้โฆษณาเพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าทันทีหรือใช้โฆษณาสร้างความพึงพอใจในตราหือ เป็นต้น

- ย้ำเตือน (to remind) : วัตถุประสงค์สำคัญของสินค้าในช่วงอิมตัว (mature stage) เพราะโฆษณาช่วยย้ำเตือนให้ผู้บริโภคนึกถึงสินค้าอยู่เสมอ ๆ ได้แก่ การโฆษณาสร้างความตรึงใจแก่ผู้บริโภคในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูขายหรือใช้โฆษณาย้ำเตือนผู้บริโภคให้รู้ว่าสามารถหาซื้อสินค้าได้จากที่ใด

2. การประชาสัมพันธ์ (Public relations) มีนักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การประชาสัมพันธ์”

การประชาสัมพันธ์ หมายถึง การธำรงไว้ซึ่งทัศนคติที่ดีของประชาชนต่อสถาบันให้คงอยู่ต่อไป เพื่อให้ประชาชนยอมรับ สนับสนุน ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามกระบวนการ [10]

จากคำจำกัดความต่าง ๆ ข้างต้น พอจะสรุปคุณลักษณะที่สำคัญของการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

2.1 เป็นการทำงานที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถาบันกับกลุ่มชนต่าง ๆ

2.2 เป็นการทำงานที่มีการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบและมีการติดตามประเมินผล

2.3 เป็นการทำงานในรูปของการสื่อสารซึ่งเป็นการสื่อสาร 2 ทางและเป็นการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ

2.4 เป็นการทำงานที่ต้องมีการให้อิทธิพลทางความคิดและทัศนคติต่อกลุ่มชนเป้าหมาย

2.5 เป็นการทำงานที่ต่อเนื่องและหวังผลระยะยาว

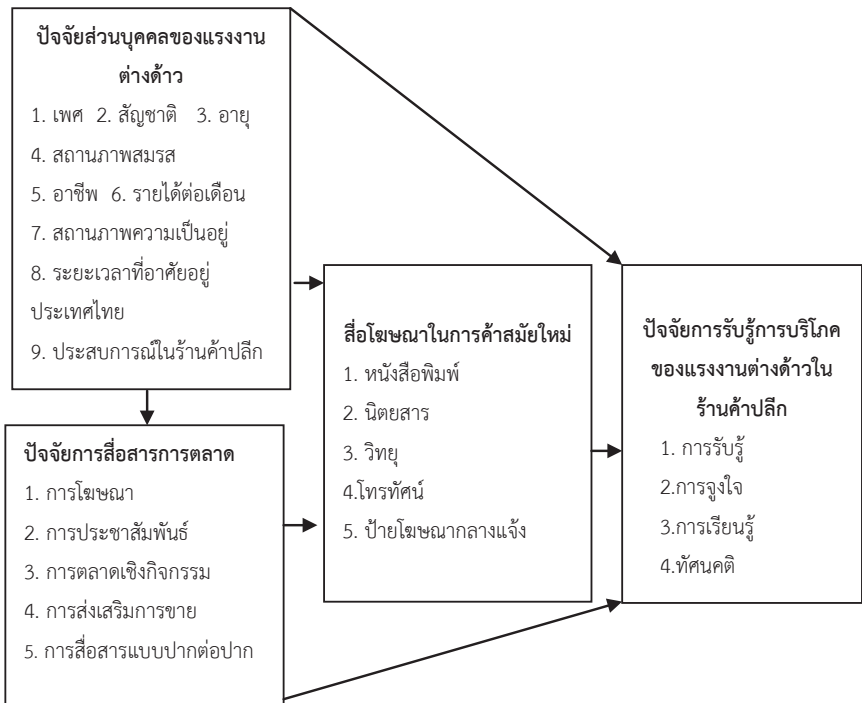
3. การส่งเสริมขาย (Sales promotion) เป็นการกระทำการจูงใจที่เสนอคุณค่าพิเศษ หรือการจูงใจผลิตภัณฑ์แก่กลุ่มคนกลาง โดยมีวัตถุประสงค์คือการสร้างยอดขายในทันที การส่งเสริมการขายเป็นเครื่องมือการสื่อสารการตลาด เช่น กระตุ้นให้เกิดการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น

4. การใช้พนักงานขาย (Personal selling) คือการสื่อสารทางตรงระหว่างพนักงานหรือตัวแทนของบริษัทกับลูกค้าผู้คาดหวัง การสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้บริโภค และการให้บริการหลังการขาย

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การโฆษณาทางไปรษณีย์สามารถที่ออกแบบในด้านต่าง ๆ ที่จูงใจผู้บริโภคให้เกิดความต้องการซื้อได้ พร้อมทั้งมีวิธีการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าว ในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดการวิจัยจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานต่างด้าว ปัจจัยการสื่อสารการตลาดสื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกและปัจจัยการรับรู้ของแรงงานต่างด้าว ในร้านค้าปลีก แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีลักษณะการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ควบคู่กัน ในการวิจัยเชิงปริมาณ จะใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อสำรวจตัวแปรในการวิจัย ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth interview) ในกลุ่มของผู้บริหารของการค้าปลีก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับสนับสนุนข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ และเพื่อใช้อภิปรายผลการวิจัยให้มีความชัดเจน และมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย

1. แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน และพักอาศัยอยู่ในประเทศไทย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย แรงงานชาวพม่า ชาวลาว และชาวกัมพูชา จำนวนทั้งสิ้นจำนวน 497,140 คน [11] โดยทำงานอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 129,985 คน ประกอบด้วยชาวพม่า จำนวน 53,148 คน ชาวลาว จำนวน 50,584 คน และชาวกัมพูชา จำนวน 26,253 คน และทำงานอยู่ในเขตปริมณฑล จำนวน 367,155 คน ประกอบด้วยชาวพม่า จำนวน 264,825 คน ชาวลาว จำนวน 45,192 คน และชาวกัมพูชา จำนวน 57,138 คน [12] ใช้สำหรับการสำรวจและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

2. ผู้บริหารของการค้าปลีกสมัยใหม่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยแบบสัมภาษณ์)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย

1. แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน และพักอาศัยอยู่ในประเทศไทย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากงานวิจัยนี้ใช้สถิติสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ในการวิเคราะห์ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก็มีโอกาสที่ตัวแปรจะมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยนี้จึงควรกำหนดขนาดเท่ากับ 20 เท่าหรือมากกว่าของตัวแปรทั้งหมดในกรอบแนวคิดของการวิจัย [13] ซึ่งจากกรอบแนวคิดของผู้วิจัยมีตัวแปรทั้งหมด 23 ตัวแปรดังนั้น ผู้วิจัย ใช้ 23 ตัวแปร คูณด้วย 20 เท่า ได้จำนวน 460 คน แต่ผู้วิจัยปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 500 คน เพื่อสำหรับการสำรวจและเก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire)

2. ผู้บริหารของการค้าปลีกสมัยใหม่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารของการค้าปลีกสมัยใหม่จำนวน 20 คน [14] สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์ (Interview)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในการค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 2 ประเภท ได้แก่

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้สอบถามความคิดเห็นของแรงงานข้ามชาติ ชาวพม่า ลาว และกัมพูชา สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานต่างด้าว ปัจจัยการสื่อสารการตลาด สื่อโฆษณาในการค้าสมัยใหม่ และปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในการค้าสมัยใหม่ โดยการใช้แบบสอบถาม จำนวน 500 ชุด

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) สำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารในการค้าสมัยใหม่โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 20 ชุด เกี่ยวกับการสื่อสารการตลาดที่ใช้สำหรับแรงงานต่างด้าว สื่อโฆษณาในการค้าสมัยใหม่ที่ใช้สำหรับแรงงานข้ามชาติ และปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในการค้าสมัยใหม่ เพื่อนำผลการสัมภาษณ์ไปสนับสนุนผลการวิจัยที่ได้จากการคำนวณทางสถิติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น สำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถาม ดังนี้

1. การหาความตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของข้อความในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ด้วยการนำไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ถ้อยคำ และความเที่ยงตรงในเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruency: IOC) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง สอดคล้องข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามจะวัดได้

-1 หมายถึง ไม่สอดคล้องข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามในแต่ละข้อ

$$\text{โดยใช้สูตรในการคำนวณ } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence)

R หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนในเนื้อหาแต่ละข้อคำถาม

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยที่ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.600 ขึ้นไป ทั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.600 ทุกข้อมาใช้เป็นข้อคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านซึ่งได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้วเห็นว่าแบบสอบถามทุกข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงของเนื้อหา ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80–1.00

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้จริงกับแรงงานข้ามชาติที่ทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบัค ได้ค่าความเชื่อมั่น .8995

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

วิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานข้ามชาติ ปัจจัยการสื่อสารการตลาด สื่อโฆษณาในร้านค้าปลีก และปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก เพื่อนำไปสู่การรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวที่มีต่อร้านค้าปลีก

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน และพักอาศัยอยู่ใน

ประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย แรงงานชาติพม่า ลาว และ กัมพูชา กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 500 คน กำหนดโดยการเลือกขนาดจำนวน 20 เท่า ของตัวแปร

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาการทำวิจัยระหว่างเดือน มีนาคม 2557 – กันยายน 2557 และเก็บรวบรวม ข้อมูลในเดือนสิงหาคม 2557

4. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้กำหนดพื้นที่เฉพาะแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน และพักอาศัยอยู่ใน ประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เท่านั้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความสำคัญของการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของ แรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจให้แรงงานข้ามชาติในร้านค้า ปลีกและเลือกไปซื้อสินค้าในร้านค้าปลีกได้

2. ทราบถึงความสำคัญของสื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภค ของแรงงานต่างด้าว โดยการสื่อความหมายผ่านสื่อโฆษณาต่าง ๆ ไปยังแรงงานข้ามชาติ ซึ่ง ผู้ประกอบร้านค้าปลีกสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับใช้ในการสร้างสื่อให้เกิดการรับรู้ต่อ แรงงานข้ามชาติได้อย่างทั่วถึง

3. ทราบถึงปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ผู้ประกอบ ร้านค้าปลีกสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนการใช้สื่อสารการตลาดแก่ แรงงานข้ามชาติได้อย่างถูกต้อง

4. สร้างองค์ความรู้ทางการตลาด เรื่องการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การ บริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกสำหรับผู้สนใจนำไปประกอบการศึกษาวิจัย หรือ ประยุกต์การใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ มี 5 ข้อ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.0 เป็นคนสัญชาติพม่า ร้อยละ 40.0 มีอายุระหว่าง 21- 30 ปี

ร้อยละ 73.0 มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 74.0 มีอาชีพเป็นลูกจ้างบริษัทเอกชน ร้อยละ 86.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 49.0 มีชีวิตความเป็นอยู่โดยพักอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 45.0 มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย 2-3 ปี ร้อยละ 28.0 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์คือเคยไปซื้อของในร้านค้าปลีก ร้อยละ 100.0 ประเภทร้านค้าปลีกที่เคยไปคือ ซูเปอร์เซ็นเตอร์ ร้อยละ 60.0 และมีความเข้าใจในภาษาไทยคือ ฟังแล้วเข้าใจ ร้อยละ 100.0

2. ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า การสื่อสารการตลาดส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) การสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการรับรู้ของแรงงาน ต่างด้าวในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุด คือการประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$) รองลงมา คือการสื่อสารการตลาดด้วยการส่งเสริมการขาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 2.96$)

3. สื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกสำหรับแรงงานต่างด้าว ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าสื่อโฆษณาที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคสำหรับแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$) และสื่อโฆษณาที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุด คือสื่อโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$) รองลงมา คือสื่อโฆษณากลางแจ้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$)

4. ปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านทัศนคติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านการจูงใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$)

5. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานต่างด้าวมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานต่างด้าวมีความสัมพันธ์กับสื่อโฆษณาในร้านค้าปลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานข้ามชาติมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการสื่อสารการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยการสื่อสารการตลาดมีความสัมพันธ์กับสื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ปัจจัยการสื่อสารการตลาดมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ สื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการรับรู้การบริโภคในร้านค้าปลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน มีผลต่อการรับรู้การบริโภคที่แตกต่างกัน และปัจจัยการสื่อสารการตลาดส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวโดยการสื่อสารทางสื่อโทรทัศน์ ป้ายโฆษณา ทำให้เกิดการรับรู้การบริโภค และสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้า ในร้านค้าปลีก มีประเด็นที่นำมาอภิปรายได้ดังนี้

ผลการสำรวจพบว่า แรงงานต่างด้าว ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สัญชาติพม่า มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว มีอาชีพเป็นลูกจ้างบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีการใช้ชีวิตความเป็นอยู่โดยพักอยู่กับครอบครัว มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย 2-3 ปี มีประสบการณ์คือเคยไปซื้อของในร้านค้าปลีกมาแล้ว โดยร้านค้าปลีกที่เคยไปคือ ซูเปอร์เซ็นเตอร์ และมีความเข้าใจในภาษาไทยคือ ฟังแล้วเข้าใจ แต่ไม่สามารถเขียนหรืออ่านภาษาไทยได้เลยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงพันธ์ ปานนิลวงศ์ [15] ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มาใช้บริการในห้างเทสโก้โลตัส เขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุของแรงงานโดยเฉลี่ย 28 ปี แรงงานส่วนใหญ่ทำงานเป็นลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมของเอกชน มีรายได้ตั้งแต่เดือนละ 5,000-10,000 บาท แรงงานต่างด้าวสามารถพูดภาษาไทยได้และฟังแล้วเข้าใจแต่ไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้

ปัจจัยการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกในเขตกรุงเทพและปริมณฑล พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง การสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุด คือการประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ การสื่อสารการตลาดด้วยการส่งเสริมการขาย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ อ่วมแพ [16] ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการบริการของห้างสรรพสินค้า บริษัท สรรพสินค้า ตั้งฮั่วเส็ง จำกัด สาขารณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้นำจะต้องให้

ความสำคัญกับการสื่อสารในด้านการประชาสัมพันธ์มากที่สุดโดยคำนึงถึงคุณค่าตราสินค้าในส่วนของการวัดกรรมตราสินค้ามากที่สุด และผู้ตามควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารในด้านการประชาสัมพันธ์มากที่สุดเช่นกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญลักษณ์ จักรสิทธิ์ [17] ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ และความภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการของท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การสื่อสารการตลาดด้วยวิธีการส่งเสริมการขาย ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่ามีผลต่อความจงใจของผู้บริโภคในการจัดโปรโมชันด้วยวิธีลดราคาของท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต อยู่ในระดับที่ดี

สื่อโฆษณาในร้านค้าปลีกสำหรับแรงงานต่างด้าว ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าสื่อโฆษณาที่ส่งผลต่อการรับรู้สำหรับแรงงานต่างด้าว ในร้านค้าปลีก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และสื่อโฆษณาที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าว ในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุดคือ สื่อโทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อโฆษณากลางแจ้งมีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรวรินทร์ ประไกรวัน [18] ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมาราใช้บริการห้างเทสโก้โลตัส ชลบุรี พบว่า สื่อด้านการโฆษณาส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคในระดับปานกลาง โดยสื่อที่ส่งผลต่อการรับรู้ได้ดีที่สุดคือ สื่อโทรทัศน์

ปัจจัยการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีกได้ดีที่สุด คือปัจจัยด้านทัศนคติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือปัจจัยด้านการจูงใจ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Schiffman; & Kanuk [19] ได้กล่าวว่าทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า แต่สามารถอ้างอิงได้จากสิ่งที่ผู้บริโภคพูดหรือแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นการแสดงถึงการรับรู้ของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ดังนั้นพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การซื้อซ้ำ การบอกต่อความเชื่อ หรือความตั้งใจในการซื้อจึงสัมพันธ์กับทัศนคติทั้งสิ้น ทัศนคติสามารถผลักดันให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือความเข้าใจขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา สุขเกษม [20] ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์การค้าแพชั่นอิสแลนด์พบว่า การมีทัศนคติที่ดีต่อศูนย์การค้าหรือสินค้าส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตามมา และทัศนคติที่ดีของผู้บริโภคยังมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้การบริโภคของแรงงานต่างด้าวในร้านค้าปลีก ในกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งอาจได้ข้อมูลทางด้านเดียว ดังนั้นควรศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างแรงงานต่างด้าวที่อาศัยและทำงานในสังคมเมือง กับแรงงานต่างด้าวที่อาศัยในเขตชนบท ว่าการสื่อสารการตลาดมีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

ภาครัฐต้องจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งงบประมาณ และอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าว ที่เข้ามาในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ในอนาคตอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์. (2550). **สื่อสารมวลชนเบื้องต้น สื่อมวลชน วัฒนธรรม และสังคม** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] สุวรรณิ คำมัน. (2551). **สภาพปัญหาและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสังคมโลกและสังคมไทยภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ด้านสังคม**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [3] นภินทร ศิริไทย. (2549). **ความรู้เรื่องการทำหนังสือเพื่อสุขภาพภูมิคุ้มกันสุขภาพที่ดีสำหรับเด็กและเยาวชนในการพัฒนาองค์ความรู้การทำหนังสือสุขภาพสู่หลักสูตรในระบบและนอกระบบการศึกษาของไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- [4] พรทิพย์ เ็นจะบก. (2552). **ถอดรหัสลับความคิดเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ออฟเซ็ทศรีเอชนัน.
- [5] สุทธิชัย ปัญญาโรจน์. (2556). **ครบเครื่องเรื่องการสื่อสารการตลาด**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพิษณุโลก.
- [6] Djamasbi, S., Fruhling, A. L. and Loiacono, E. T. (2009). “The Influence of Affect, Attitude and Usefulness in the Acceptance of Telemedicine Systems”, *Journal of Information Technology Theory and Application*. 10(1), 41-58.

- [7] ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์ เมลล์ ฝ่ายสารสนเทศฯ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการ กองแผนงาน และสารสนเทศ. (2556) **ฐานข้อมูลแรงงาน**. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2558, จาก <http://www.mol.go.th/anonymouse/content/page/7206>
- [8] สุวัฒนา วงษ์กะพันธ์. (2530). **การสื่อสารการตลาด**. นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [9] พรณพิมล ก้านนกนก. (2530). **สื่อสารการตลาด** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [10] วิจิตร อวาทกุล. (2534). **การประชาสัมพันธ์ : หลักและวิธีปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- [11] กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2552). **พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2551**. กระทรวงแรงงาน. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2557, จาก <http://www.labour.go.th>.
- [12] สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กรมการจัดหางาน. (2557). **ข้อมูลสถิติรายเดือนแรงงานต่างด้าว**. กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.
- [13] สุภมาส อังคุโชติ และคณะ. (2551). **สถิติวิเคราะห์สำหรับวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL**. กรุงเทพฯ : บริษัท มิสชั่น มีเดีย จำกัด.
- [14] Guest, G., Bunce, A. and Johnson, L. (2006). "How many interviews are enough", An experiment with data saturation and variability. **Field Methods**, 18(1), 59- 82.
- [15] ทรงพันธ์ ปานนิลวงค์. (2546). **พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มาใช้บริการในห้างเทส โกโลดส์ เขตกรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [16] นวรัตน์ อ่วมแพ. (2549). **ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการบริการของห้างสรรพสินค้าบริษัท สรรพสินค้า ตั้งฮั่วเส็ง จำกัด สาขานบุรี**. ปริญญานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

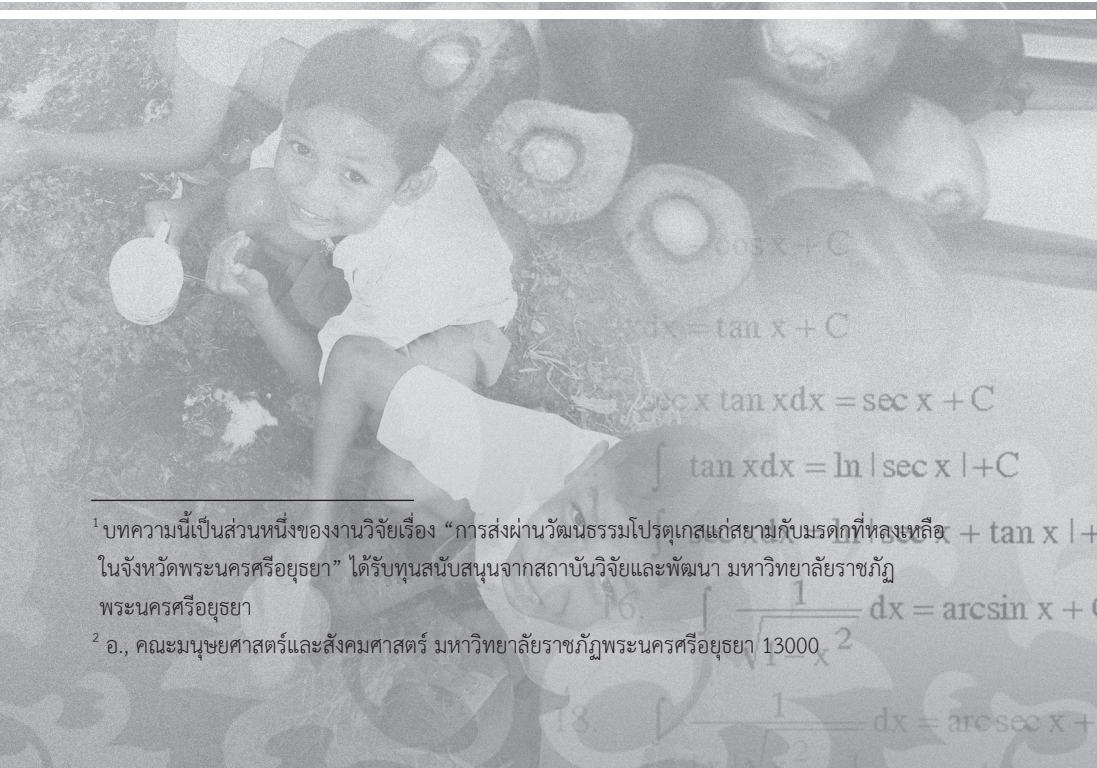
- [17] พิชญลักษณ์ จักรสิทธิ์. (2555). **ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความภักดีของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการของท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต ในเขตกรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [18] ภัทรวริน ประไกรวัน. (2552). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการมาใช้บริการห้างเทสโก้ โลตัส ชลบุรี.** ปริญญานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.
- [19] Schiffman and Kanuk. (2000). **Customer Behavior–Psychology Aspects.** New Jersey : Prentice-Hall.
- [20] รุ่งนภา สุขเกษม. (2550). **พฤติกรรมและความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อศูนย์การค้าแฟชั่นไอส์แลนด์.** สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สายสัมพันธ์สยาม-โปรตุเกส : มรดกโปรตุเกสในประเทศไทย

Siam-Portugal Relationship :
Portuguese Heritage in Thailand¹

ศุภกานต์ นานรัมย์²

Supakan Nanrum²



¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “การส่งผ่านวัฒนธรรมโปรตุเกสแก่สยามกับมรดกที่หลงเหลืออยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

² อ., คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 13000

บทคัดย่อ

โปรตุเกสเป็นชาวตะวันตกชาติแรกที่เข้ามายังสยาม ราชสำนักทั้ง 2 อาณาจักรได้ดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างกัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2054 การดำเนินความสัมพันธ์ดังกล่าวส่งผลให้มีการติดต่อค้าขาย การเผยแผ่ศาสนา เกิดการอพยพของชาวโปรตุเกสมาตั้งถิ่นฐานยังกรุงศรีอยุธยา ดังที่ปรากฏชุมชนของชาวโปรตุเกสในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โปรตุเกสยังส่งผ่านความรู้ เทคโนโลยี และวัฒนธรรมอันหลากหลายแก่สยาม กลายเป็นมรดกตกทอดมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา ดังเช่น ความรู้ทางภูมิศาสตร์ แผนที่ เทคโนโลยีการเดินเรือ การผลิตอาวุธสงคราม วิถีชีวิตและวัฒนธรรม รวมไปถึงแรงบันดาลใจการสร้างป้อม กำแพงเมือง และสถาปัตยกรรม อันเกิดจากการผสมผสานทางวัฒนธรรมสยามจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของสยาม มรดกความทรงจำดังที่กล่าวมาในข้างต้นยังปรากฏร่องรอยอย่างชัดเจน ในรูปของโบราณสถาน ลักษณะทางสถาปัตยกรรม วิถีชีวิตและวัฒนธรรมมาจนถึงปัจจุบัน

คำสำคัญ : สายสัมพันธ์ สยาม-โปรตุเกส มรดกโปรตุเกส

Abstract

Portuguese was the first western nation, which came in contact with Siam. Portuguese developed friendly relations with Siam in 1511 AD. Relations between two nations had been in contact for trade, military service and demonstrating their religion. To give opportunity of seek for fortune according to their ability, agreed to guarantee religion freedom, built the holy church and the Siamese were ready to reciprocate with an open-mind, bring about emigration of Portuguese to settle down in Ayutthaya, to be evidence at the Portugal settlement in Ayutthaya. The settlement and the intercourse between Siam and Portugal had taking place in the form of pass thought the knowledge, technology and culture. The heritage had taken place since Ayutthaya period, such as the knowledge of geography, map, marine technology, weapon production, Inspiration to build fortress and city wall, architecture, the way of life and culture. The heritage in memory above was impression in the form

of ancient remains, architecture characteristic, The way of life and culture of the present day.

Keywords : Relationship, Siam-Portugal, Portuguese Heritage

บทนำ

ย้อนกลับไปกว่า 500 ปี โปรตุเกสเป็นชาวดะวันตกชาติแรกที่เข้ามายังสยาม ความต้องการครอบครองมะละกา โดยสยามอ้างว่าเป็นหนึ่งในประเทศราชของสยาม ส่งผลให้ โปรตุเกสเริ่มตระหนักในการเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับสยาม ในขณะนั้นอุปราชโปรตุเกสประจำ เมืองกัว อินเดีย คือ อัลฟงซู ดือ อัลบูแควร์เกอ (Afonso de Albuquerque) ได้ส่ง ดูอาร์ตีอ เฟอร์นันดีซ (Duarte Fernandes) ทูตโปรตุเกสมายังสยาม ใน พ.ศ. 2054 และได้รับการ ต้อนรับอย่างสมเกียรติสร้างความพึงพอใจแก่ราชสำนักทั้งสองฝ่าย จากนั้นได้มีการกระชับ ความสัมพันธ์ทางการทูตครั้งที่ 2 โดยส่ง อันโตนิโย ดือ มिरันดา ดือ อาเซเวโด (António de Miranda de Azevedo) พร้อมคณะมายังกรุงศรีอยุธยา เพื่อแสดงเจตจำนงในการทำการ ค้ากับสยาม นับแต่นั้นระหว่างสองอาณาจักรได้มีการติดต่อค้าขาย การเผยแผ่ศาสนา เกิดการอพยพของชาวโปรตุเกสมาตั้งถิ่นฐานของฝั่งพระบรมโพธิสมภารกับกษัตริย์แห่ง สยาม การดำเนินความสัมพันธ์กับโปรตุเกสส่งผลให้เกิดการส่งผ่านความรู้ วิทยาการ เทคโนโลยี และวัฒนธรรมอันหลากหลายแก่ชาวสยาม กลายเป็นมรดกที่ส่งผ่านมายังสยาม จวบจนปัจจุบัน บทความเรื่องนี้จะเป็นการต่อยอดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโปรตุเกส-สยาม ร่วม 500 ปี

ความรู้ทางภูมิศาสตร์และแผนที่

เมื่อวาสโก เดอ กามา (Vasco da Gama) ได้รับพระบัญชาจากพระเจ้าดมานูเอลที่ 1 (Dom Manuel) กษัตริย์แห่งโปรตุเกสเดินทางจากกรุงลิสบอนเลียบฝั่งทะเลทวีปแอฟริกา ลงไปทางตอนใต้ของแหลมกู๊ดโฮป และอ้อมมาทางถึงเมืองกาลิกัต (Galicut) อินเดีย วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2041 ถือเป็นการเปิดเส้นทางการเดินเรือมายังภูมิภาคตะวันออกไกล ต่อมา ดา กามา ได้แล่นเรือต่อมายังเกาะลังกา (Lanka Island) พ.ศ. 2048 จากนั้นโปรตุเกส

ได้ตั้งสถานีการค้าแห่งแรกของเอเชียที่เมืองโคชิน (Co-Chin) อินเดียภาคตะวันตกเฉียงใต้ เมื่อ พ.ศ. 2051 โปรตุเกสมีนโยบายในการขยายอิทธิพลทางการค้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อแล่นเรือผ่านมะละกา (Malacca) ได้สังเกตว่า มะละกาเป็นเมืองที่เหมาะสมสำหรับสร้างป้อมปราการ และเป็นสถานีการค้าของโปรตุเกสในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โปรตุเกสสามารถยึดครองมะละกาได้ ใน พ.ศ. 2054 ปีเดียวกันนี้เองได้ดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตกับสยาม และส่งแอนโตนิโอ อับเบรอ (Antonio Abro) ไปสำรวจหมู่เกาะโมลุกกะ (Moluccas) โปรตุเกสยังดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตกับจีนและญี่ปุ่น กลายเป็นมหาอำนาจตะวันตกที่เข้ามาบุกเบิกทางการค้า การเผยแผ่ศาสนา ในภูมิภาคตะวันออก

โปรตุเกสยังเป็นชาติที่ให้ความสำคัญกับการจดบันทึก การเดินทางไปยังดินแดนต่าง ๆ ทำให้มีการบันทึกเรื่องราวของดินแดนที่ค้นพบ ทั้งเรื่องของสภาพการเดินทาง ภูมิศาสตร์ เหตุการณ์สำคัญในดินแดนที่โปรตุเกสไปสัมพันธ์ด้วย และประวัติศาสตร์ เช่นเดียวกับเรื่องราวที่โปรตุเกสบันทึกเกี่ยวกับสยาม

กล่าวได้ว่า ซูมา โอเรียนตัล (A Suma Oriental) หรือ บันทึกภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้เมื่อบีร์ช (Tomé Pires) เขียนขึ้นราว พ.ศ. 2055-2058 เป็นหนึ่งในเอกสารสำคัญในการศึกษาประวัติศาสตร์สยาม บีร์ช เกิดระหว่าง พ.ศ. 2011-2113 ที่เมืองลิสบอน ประเทศโปรตุเกส ราว พ.ศ. 2023 เขาได้ทำงานในราชสำนักภายใต้การอุปถัมภ์ของเจ้าชายดงมานูเอล อัลฟงซู (Dom Afonso) จากนั้นได้เดินทางไปปฏิบัติการกิจพร้อมกับกองทัพเรือโปรตุเกสในอินเดีย ใน พ.ศ. 2054 เมื่ออุปราชโปรตุเกสประจำเมืองกัว อัลฟงซู คือ อัลบูแควร์เกอ (Afonso de Albuquerque) ยึดมะละกาได้ บีร์ช ได้ประจำอยู่ที่มะละการะยะเวลาหนึ่ง เขามีหน้าที่เรียบเรียงบันทึกการค้าและการขายสินค้าของบริษัท ต่อมา พ.ศ. 2056 รุย คือ บริตู (Rui de Brito) ส่งตัวเขาไปยังชวาเพื่อติดต่อธุรกิจและสำรวจแหล่งเครื่องเทศ จากนั้นได้เดินทางระหว่างจีนกับอินเดียหลายครั้งในฐานะผู้ชำนาญการในการค้า จนกระทั่งเสียชีวิตในจีน พ.ศ. 2083 [1]

A Suma Oriental ได้กล่าวถึงสภาพภูมิศาสตร์ของสยาม ความว่า

“สยามมีเมืองท่าอยู่ 3 แห่งด้วยกัน ทางด้านเมืองพะโค ส่วนทางด้านปะทังและจัมปาศิมีหลายแห่ง และมีเมืองท่าเล็ก ๆ อีก เมืองท่าทั้งหมดนี้ขึ้นต่อราชอาณาจักรสยามซึ่งเป็นดินแดนกว้างใหญ่ไพศาลอุดมสมบูรณ์ มีพลเมืองและเมืองต่าง ๆ มากมาย ... ดินแดนของมะละกาที่เรียกได้ว่าเป็นดินแดนของสยาม ...

เมืองที่อยู่ใกล้ที่สุดกับพะโคไปทางเกาะตะมะ คือ เมืองตะนาวศรี ถัดจากนั้นคือเมืองจันทน์ (ภูเก็ต) ตรัง และไทรบุรี เมืองนี้เป็นเมืองท่าชายทะเลแห่งหนึ่งของอาณาจักรไทรบุรี ซึ่งเป็นเมืองประเทศราชด้วยระยะทางจากไทรบุรีไปยังมะละกานั้นเป็นเมืองติดกันทั้งสิ้น เช่นเดียวกับที่กล่าวไว้เรื่องอาณาจักรและบริเวณใกล้เคียงมะละกา

เริ่มจากปะหัง ไปทางตรังกานู กลันตัน สาย (สายบุรี) ปัตตานี นครศรีธรรมราช มาร์ตารา กาลนาสี บามบา (บางสะพาน?) โคดิโนโอ เพชรบุรี ปราณบุรี เหล่านี้ล้วนเป็นเมืองท่าซึ่งเป็นของผู้ครอบครองเมืองต่าง ๆ ของสยาม แต่ละคนมีเรือสำเภาค้าขาย สำเภาเหล่านี้ไม่ได้เป็นของพระเจ้าแผ่นดินสยาม หากแต่เป็นของพ่อค้าและบรรดาผู้ครองเมืองเหล่านี้ก็มีแม่น้ำอยู่ชยา (แม่น้ำเจ้าพระยา) ซึ่งเป็นเส้นทางที่จะนำไปสู่เมืองหลวง แม่น้ำนี้มีเรือใหญ่น้อยขึ้นล่อง เป็นแม่น้ำกว้างใหญ่และสวยงาม ..." [1]

จากความในเอกสารทำให้ทราบได้ว่า ราชอาณาจักรสยามนั้นกว้างใหญ่ไปทางด้านทิศตะวันตกจรดดินแดนพะโค ด้านใต้จรดคาบสมุทรมลายูที่เมืองมะละกา เอกสารดังกล่าวยังทำให้ทราบถึงเมืองต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณคาบสมุทร ถึงแม้ว่าบางเมืองจะไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นเมืองใด แต่ถือเป็นเอกสารของปรีชาที่มีความสำคัญต่อการศึกษาสภาพภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์สยาม ในเอกสารยังกล่าวด้วยว่า สยามมีการปลูกข้าวอย่างเหลือเฟือ มีเกลือปลาแห้ง ออรากวัส (หมาก?) ผักต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก และยังมีสินค้า เช่น ครั่ง กายานไม้ฝาง ตะกั่ว ดีบุก เงิน ทอง งาช้าง และไม้จันทน์ [1] เหล่านี้สะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของสยามได้เป็นอย่างดี

เอกสารโปรตุเกสที่มีความสำคัญอีกฉบับ คือ เอกสารของดูอาร์เตอ บาร์โบซา (Duarte Barbosa) เรื่อง Livro do que viu e ouviu no Oriente เผยแพร่ครั้งแรก พ.ศ. 2106 บาร์โบซาเป็นนักเดินทางชาวโปรตุเกสที่ได้เดินทางมายังภูมิภาคตะวันออกพร้อมกับกองเรือของโจอาว ดือ โนวา (João de Nova) ขณะที่เขาอายุเพียง 20 ปี บาร์โบซา เกิดราว พ.ศ. 2023 ในตระกูลขุนนาง เขาได้ศึกษาภาษาพื้นเมือง เรียนรู้วิถีชีวิตของชาวตะวันออก หลังจากที่ได้เดินทางกลับโปรตุเกส พ.ศ. 2049 ได้รับแต่งตั้งเป็นเสมียนบริษัทการค้าประจำเมือง Cananor และไปประจำที่ Cochim และ Calicut อีกหลายครั้งจนกลับไปประจำการที่โปรตุเกส พ.ศ. 2060 บาร์โบซาเดินทางไปยังฟิลิปปินส์พร้อมกับกองเรือสเปนของ เฟร์นันดา ดือ มากาแญส (Fernão de Magalhães) และเสียชีวิตที่เกาะ Zébu เมื่อ พ.ศ. 2064 [1]

เอกสารของปรีชและบาร์โบได้สร้างความเข้าใจเรื่องอาณาเขตและยังอธิบายถึงความอุดมสมบูรณ์ของสยาม เนื่องจากทั้งสองท่านได้ทำงานกับบริษัทการค้าของโปรตุเกส การเดินทางมายังภูมิภาคตะวันออกเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจากแรงผลักดันของยุโรปหลังจากโลกเข้าสู่ยุคใหม่ ชาวตะวันตกพยายามแสวงหาเส้นทางเดินเรือ ทำลายแนวคิดจากศาสนจักรนำไปสู่แนวคิดเรื่องรัฐชาติเพื่อแสวงหาความมั่งคั่งทางการค้าแก่รัฐ การจัดบันทึกระหว่างการเดินทางถืออาจส่งผลให้มีความเข้าใจสภาพภูมิศาสตร์ สภาพธรรมชาติ สินค้า สังคม วัฒนธรรมของกลุ่มชนที่พบเจอ นำไปสู่การสร้างความมั่นใจแก่ราชสำนักโปรตุเกสในการตัดสินใจทำการค้า การลงทุนกับอาณาจักรต่าง ๆ ในภูมิภาคตะวันออก

นอกจากนี้ ในการดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างสยามกับโปรตุเกสยังมีจดหมายและบันทึกคำสั่งของโปรตุเกสที่กล่าวถึงสยามเป็นเอกสารลำดับต้น ๆ ของชาวต่างชาติที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับสยาม ในที่นี้จะขอกล่าวเพียงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิศาสตร์ของสยาม คือ

1. เอกสารจดหมายของรุย ดือ อาเรอาซู (Rui de Araújo) ถึง อัลฟงซู ดือ อัลบูแกร์เกอ (Afonso de Albuquerque) ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2053 เขียนที่มะละกา คือ อาเรอาซูเขียนรายงานไปยัง ดือ อัลบูแกร์เกอ เมื่อครั้งที่เขาถูกจับเป็นตัวประกันที่มะละกา เพื่อรายงานถึงความเป็นไปได้ในการทำการค้าและการตัดสินใจหากโปรตุเกสต้องทำสงครามกับสุลต่านมะละกา เอกสารโปรตุเกสบับถือเป็นเอกสารที่กล่าวถึงสยามฉบับแรก ตีพิมพ์ครั้งแรก พ.ศ. 2435 ความที่กล่าวถึงสยามมีดังนี้

2. คำสั่งของ อัลฟงซู ดือ อัลบูแกร์เกอ (Afonso de Albuquerque) ถึงอันโตนิโย มिरันดา ดือ อาเซเวดู (António Miranda de Azevedo) ที่จะเดินทางไปสยาม พ.ศ. 2055 คือ อาเซเวดู ผู้นำคณะทูตโปรตุเกสชุดที่ 2 ไปยังราชสำนักสยาม

เอกสาร 2 ฉบับในช่วงต้นกล่าวถึงสภาพภูมิศาสตร์บริเวณคาบสมุทรของสยามเป็นสำคัญ ยังมีเอกสารสำคัญที่กล่าวถึงสยามอีกฉบับ คือ Peregrinagam หรือ บันทึกการเดินทางของเมนเดส ปินโต เฟอร์เนา เมนเดส ปินโต (Fernão Mendes Pinto) นักผจญภัยชาวโปรตุเกส เกิดราว พ.ศ. 2053 ได้เดินทางมายังภูมิภาคตะวันออก ตั้งแต่ พ.ศ. 2080 ร่วมกับนักผจญภัยคนอื่น ๆ มาแอฟริกา ตะวันออกกลาง เอเชียตอนใต้ พม่า สยาม จีน และญี่ปุ่น เขาเดินทางกลับโปรตุเกส พ.ศ. 2101 และถึงแก่กรรม พ.ศ. 2126 [2]

เอกสารที่ยกตัวอย่างในข้างต้น ได้ระบุเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับสยาม ไม่ว่าจะเป็นปัตตานี เมืองท่าค้าขายสำคัญในสมัยนั้น เมืองที่อยู่บริเวณคาบสมุทร ได้แก่ เมืองถลางหรือภูเก็ตในปัจจุบัน เมืองตะนาวศรี ปัจจุบันอยู่ในอาณาเขตของประเทศพม่า เมืองกยบุรี

นครศรีธรรมราช จันทบุรี เป็นต้น ส่วนเมืองที่อยู่ทางตอนบนของสยาม เช่น เมืองเชียงใหม่ ที่สมเด็จพระชัยราชาธิราชเสด็จยกทัพไปปราบ และยังระบุเมืองที่มีความสำคัญในสมัยนั้นอีก 2 เมือง คือ เมืองกำแพงเพชร และพิษณุโลก อาณาจักรสยามเป็นอาณาจักรที่มีความอุดมสมบูรณ์ ประกอบด้วยแร่ธาตุ ทรัพยากรป่าไม้อันอุดม และกลายเป็นสินค้าสำคัญของสยามด้วย

สำหรับแผนที่สยามนั้น โปรตุเกสถือเป็นชาวตะวันตกที่ให้ความสำคัญกับการเขียนแผนที่เพื่อระบุชื่อและตำแหน่งของเมืองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในที่นี้ขอกล่าวถึงแผนที่โลก “คันติโน” โดยนักทำแผนที่นิรนามชาวโปรตุเกส พ.ศ. 2045 (The Cantino Planisphere) ตรงกับสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 แผนที่โลกฉบับนี้เป็นแผนที่ตัวเขียนไม่มีชื่อ แต่นิยมเรียกว่า “แผนที่โลกคันติโน” ตามชื่อของอัลแบร์โต คันติโน (Alberto Cantino) ทูตชาวอิตาลี ผู้ว่าจ้างนักเขียนแผนที่นิรนามชาวโปรตุเกส ให้ลักลอบเขียนแผนที่โลกฉบับนี้ขึ้น เนื่องจากในขณะนั้นเส้นทางเดินเรือมายังภูมิภาคตะวันออกเฉียงถือเป็นความลับ ทำให้มีการลักลอบเขียนแผนที่จากบรรดาคู่แข่งทางการค้าของโปรตุเกส แผนที่โลกคันติโนได้แสดงถึงผลการสำรวจเส้นทางการค้าเครื่องเทศ แหล่งผลิตสินค้าของป่า ภูมิประเทศ และที่ตั้งของเมืองต่าง ๆ ซึ่งเก็บรักษาไว้ที่อาคารอินเดีย (Casa da India) กรุงลิสบอน เดิมแผนที่แยกเป็นสามส่วน ต่อมาประกอบเข้าด้วยกัน มีขนาดความสูง 1,020 มม. ความกว้าง 2,150 มม. คันติโน ส่งมอบแผนที่โลกนี้แก่ แอร์โคเล เดสเต้ ดยุกแห่งเฟร์ราระ (Ercole d' Este, the Duke of Ferrara) พ.ศ. 2045 ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่หอสมุดเอสเต็นเซ่น (Biblioteca Estense) เมืองโมดน่า (Modena) ประเทศอิตาลี [3]



ที่มา: ประมวลแผนที่ ประวัติศาสตร์-ภูมิศาสตร์-การเมืองกับลัทธิอาณานิคมในอาเซียน-อุษาคเนย์ [3]

ภาพที่ 1 The Cantino Planisphere

ชาวโปรตุเกสยังทำแผนโลกอื่น ๆ อีกหลายแผ่น แผ่นที่ “สยาม” ในแผนที่ยุโรปยกตัวอย่างเช่น [4]

1. แผนที่สำรวจชายฝั่งเกาะสุมาตราตอนบนและคาบสมุทรมลายู เขียนราว พ.ศ. 2056 โดยฟรานซิสโก โรดริเกวซ (Francisco Rodrigues) นักเขียนแผนที่และคนนำร่องชาวโปรตุเกส ในแผนที่ปรากฏคำว่า Amsian หรือ สยาม ถือเป็นครั้งแรกที่ปรากฏนามเมืองสยาม ในแผนที่ตะวันตก

2. แผนที่โลกโดยดิเอโก ริเบโร (Diogo Ribeiro) เขียนใน พ.ศ. 2072 ปรากฏคำว่า อันเซียน (Ansian) ในแผนที่โลก ซึ่งใกล้เคียงกับคำว่า Sian หรือ Siam นั่นก็คือ สยาม

3. แผนที่นิรนามชาวโปรตุเกส เขียนเมื่อ พ.ศ. 2103 ตรงกับรัชกาลสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ ซึ่งปรากฏในหนังสือรวมแผนที่ Livro de Marinharia de João de Lisboa ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่หอจดหมายเหตุ Arquivo de João de Lisbon กรุงลิสบอน ประเทศโปรตุเกส

4. แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของเซบาสติเยา โลเปซ (Sebastião Lopez) นักเขียนแผนที่ชาวโปรตุเกส เขียนใน พ.ศ. 2108 ส่วนหนึ่งของแผนที่แสดงถึงกรุงศรีอยุธยา ในจินตนาการของชาวยุโรป [4]

5. แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของเฟอร์เนา วาซ ดูราโด (Fernão Vaz Dourado) หรือที่เรียกว่า แผนที่ “บูรพาทิศจากอินเดียถึงญี่ปุ่น” ใน พ.ศ. 2119 เป็นหนึ่งในชุดแผนที่ตัวเขียนจำนวน 20 แผ่น เขียนขึ้นหลังเสียกรุงศรีอยุธยา พ.ศ. 2112 แก่หงสาวดี

6. แผนที่ลับของโปรตุเกสที่เขียนโดยบาร์โทโลเมล ลาสโซ (Bartolomeo Lasso) พ.ศ. 2133 โดยนักเขียนแผนที่ชาวฮอลันดา เพทรู พลังคิอุส (Petrus Plancius) รู้จักกันในนามแผนที่ Insulae Moluccae (แผนที่หมู่เกาะโมลุกกะ) พิมพ์ครั้งแรก ใน พ.ศ. 2138 สมัยสมเด็จพระนเรศวร [3]

7. แผนที่เอเชียของโจเซ ดา กอสตา มिरันดา (José da Costa Miranda) นักเขียนแผนที่ชาวโปรตุเกส เขียนใน พ.ศ. 2224 ปลายสมัยสมเด็จพระนารายณ์ อธิบายสภาพภูมิศาสตร์เอเชีย เมืองสำคัญในเอเชีย และ Siam [4]

การที่สยามปรากฏในแผนที่โปรตุเกส ตั้งแต่ พ.ศ. 2045 สะท้อนว่า สยามเป็นเมืองท่าค้าขายที่มีความสำคัญแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย ความสำคัญของแผนที่โปรตุเกส นอกจากจะเป็นเครื่องนำทางในการเดินทางมายังภูมิภาคตะวันออกแล้ว ยังถือเป็นหลักฐานสำคัญในการศึกษาประวัติศาสตร์ สภาพภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง และทรัพยากรในภูมิภาคนี้ด้วย แม้ว่าในสมัยต่อมาบทบาทของโปรตุเกสในฐานะผู้นำลัทธิพาณิชย์นิยมจะหมดลงพร้อมกับการผนวก

รวมกับสเปน ใน พ.ศ. 2123 อย่างไรก็ตาม โปรตุเกสได้มอบมรดกที่มีคุณค่าสำคัญต่อการศึกษาศาพภูมิศาสตร์ที่เอกสารของสยามไม่ได้ให้รายละเอียดมากนัก

เทคโนโลยีการเดินเรือและการผลิตอาวุธสงคราม

โปรตุเกสเป็นผู้นำของการพัฒนาการเดินเรือในภูมิภาคตะวันตก เนื่องจากปัจจัยแวดล้อมสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีการเดินเรือ การที่โปรตุเกสตั้งอยู่บนคาบสมุทรไอบีเรียมีลักษณะเป็นแหลมยื่นลงไปทางทะเลอันเป็นส่วนหนึ่งของมหาสมุทรแอตแลนติก สามารถแล่นเรือข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกไปยังทวีปอเมริกา หรือ แล่นเรือเลียบฝั่งสมุทรมาทางด้านใต้ของทวีปแอฟริกาอ้อมแหลมกู๊ดโฮป (Cape of Good Hope) มายังตะวันออกไกลได้

แรงผลักดันสำคัญที่ส่งผลให้โปรตุเกสกลายเป็นผู้นำแห่งลัทธิพาณิชย์นิยมของยุโรป และยังกลายเป็นผู้นำของการเดินเรือมี 3 ปัจจัย คือ God (เส้นทางของพระเจ้า) Gold (ความร่ำรวยจากการค้าเครื่องเทศ) และ Glory (เกียรติภูมิแห่งกษัตริย์และรัฐ) โปรตุเกสต้องการผลประโยชน์ทางการค้าเครื่องเทศโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางในตะวันออกกลาง นั่นคือพวกแขกมัวร์ ในขณะเดียวกันต้องการเอาชนะคู่แข่งสำคัญ คือ สเปน จนนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีการเดินเรือเพื่อค้นหาเส้นทางการค้าในภูมิภาคตะวันออกโดยปราศจากคู่แข่ง

การสำรวจทางทะเลของโปรตุเกสภายใต้การสนับสนุนของอัลฟงซูที่ 4 (King Afonso IV) แห่งโปรตุเกส เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1884 พระองค์ได้ส่งเรือสำรวจ 3 ลำ มาয়งหมู่เกาะคานารี (Canary Island) ชายฝั่งทวีปแอฟริกา ถือเป็นการสำรวจชายทะเลครั้งแรกของยุโรป ต่อจากนั้นโปรตุเกสได้พัฒนาการเดินเรือและแสวงหาเส้นทางการค้าทางทะเลอย่างจริงจัง ดังบทบาทของเจ้าชายเฮนรี (Infante Dom Henrique) หรือ เฮนรี นาวีกราซ (Henry the Navigator) ได้ส่งเรือสำรวจ ตั้งแต่ พ.ศ. 1964 จนกระทั่งพระองค์สวรรคต ใน พ.ศ. 2003 บาร์โทเลมิว ไดแอซ (Bartholomeu Dias) สามารถแล่นเรืออ้อมแหลมกู๊ดโฮป (Cape of Good Hope) ได้ใน พ.ศ. 2031 โปรตุเกสได้ส่งสมประสงค์การณ์การเดินเรือ การต่อเรือ เส้นทางเดินเรือ การเขียนแผนที่ และการใช้เข็มทิศ จนประสบความสำเร็จเมื่อวาสโก ดา กามา (Vasco da Gama) แล่นเรืออ้อมแหลมกู๊ดโฮปมายังมาลาบาร์ (Malabar) ชายฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ของอินเดีย ใน พ.ศ. 2041 และได้ที่มั่นทางการค้าที่เมืองกัว (Goa) ใน พ.ศ. 2053 โปรตุเกสได้สร้างโรงเก็บสินค้าถาวรที่เรียกว่า Feitoria และสร้างป้อม Fortaleza ปีต่อมาโปรตุเกสได้เดินทางมายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยึดมะละกาเป็นสถานการค้าและสร้าง

เมืองป้อม โปรตุเกสยังสำรวจหมู่เกาะเครื่องเทศหรือหมู่เกาะโมลุกกะ จากนั้นเดินทางไปยังเมืองจีน พ.ศ. 2057 และ ญี่ปุ่น พ.ศ. 2086

ในระยะแรกของการพัฒนาการเดินทางเรือของโปรตุเกส เรือที่ใช้ในการสำรวจแอฟริกา มีลักษณะเป็นเรือโบราณ มีเสาคู่เพียง 2 เสาทำจากซุงขนาดปานกลาง ใบรูปสามเหลี่ยม 2 ใบ มัดด้วยเชือกเข้ากับกระโถงเรือ เรียกว่า เรือคาราเวล (Caravelle) เรือใบขนาดเล็กที่กินน้ำลึกประมาณ 11 ฟุต เป็นเรือที่มีความเหมาะกับการเลาะเลียบชายฝั่งทวีป หรือแล่นเข้าสู่แม่น้ำในทวีปแอฟริกา เพื่อบรรทุกสินค้าจากภาคพื้นทวีป เช่น ทองคำ พริกท้องถิ่น และ ทาสมายังยุโรป ต่อมามีการพัฒนาเรือสำรวจชนิดใหม่ที่ใหญ่กว่าเรือคาราเวล มีสมรรถภาพที่มากกว่า และห้องเก็บสินค้าที่ใหญ่ขึ้น ที่เรียกว่า “เรือคาร์แรค (Carrack)” [5] ความนิยมในเรือคาร์แรคส่งผลให้เรือคาราเวลหมดความนิยมและล้าสมัย ช่วงกลางพุทธศตวรรษที่ 20 โปรตุเกสได้พัฒนาเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า “เรือเนา (Nao)” สามารถบรรทุกสินค้าขนาดใหญ่ของกองเรือที่เดินทางจากเมืองกัวไปยังกรุงลิสบอน ราวประมาณ 400 ตัน และ ช่วงต้นพุทธศตวรรษที่ 21 ราวประมาณ 1,000 ตัน [6] เมื่อเปรียบเทียบกับเรือเรือที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าของชาวเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ขณะนั้น ราวประมาณ 400-500 ตัน ส่วนในหมู่เกาะอินเดียตะวันออกเต็มไปด้วยเรือบรรทุกสินค้าขนาดเล็กไม่เกิน 40 ตัน

สำหรับเรือที่ใช้ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการบรรยายลักษณะเรือโดยชาวยุโรป ชื่อ ลูโดวิโค วาร์เทมา อธิบายว่า ที่เปดิร์ (สุมาตราทางตอนเหนือ) และที่ตะนาวศรี (เมืองท่าของสยาม) ประมาณ พ.ศ. 2047 ได้ต่อเรือขนาดใหญ่ที่เรียกว่า “กิอุนซี (giuchi)” มีเสากระโดงเรือ 3 ต้น และมีส่วนแหลมที่หัวเรือและท้ายเรือ มีหางเสือคู่ ช่วงครึ่งศตวรรษต่อมาชาวยุโรปได้ยกย่องขนาด กำลังเรือ และมีมือช่างในการต่อเรือที่มีความน่าพิศวงที่สร้างสามารถสร้างเรือได้โดยไม่ใช้ตะปู เพียงแต่ใช้เครื่องมือพื้น ๆ ผึง ถากไม้ ส่วน โดยเฉพาะลัทธิฐานที่ใต้จากการขุดค้นพบซากเรือบริเวณอ่าวไทย หมู่เกาะรีอา (Riau) ชายฝั่งทะเลทางตอนใต้ของจีนและชายฝั่งทะเลตะวันตกของเกาหลี เรือที่ขุดค้นพบส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับการค้าที่เดินทางไปค้าขายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างกลางพุทธศตวรรษที่ 17-กลางพุทธศตวรรษที่ 21 แสดงให้เห็นถึงรูปแบบที่เหมือนกัน คือ ทุกลำมีกระดุกสูง ส่วนใหญ่เป็นแผ่นกระดานยึดด้วยเดือย ลักษณะเรือที่พบเป็นรูปแบบเรือลูกผสมแบบทะเลจีนใต้ อันรวมองค์ประกอบประเพณีจีน [6] ซึ่งกล่าวได้ว่าชาวจีนมีบทบาทสำคัญทางการค้าในภูมิภาคนี้มานานแล้ว เมื่อราชวงศ์หมิงได้สถาปนา พ.ศ. 1911 มีการประกาศห้ามให้เอกชนทำการค้ากับต่างประเทศ ส่งผลให้ชาวจีนจำนวนมากตกค้างอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สร้างชุมชนที่มีความเข้มแข็งและสนับสนุนการค้าของเมืองท่าต่าง ๆ บริเวณนี้ ชุมชนชาวจีนได้สร้างกองเรือพานิชขึ้น เช่น ปาเลมบัง มะละกา ปัตตานี และอยุธยา สอดรับกับจำนวนไม้คุณภาพดีที่มีมากในภาคพื้นทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยังมีช่างฝีมือที่สามารถผลิตเรือได้อย่างมีคุณภาพ

ชัยชนะของโปรตุเกสในการควบคุมเส้นทางการค้าเกิดขึ้นได้จากการพัฒนาเทคโนโลยีในการนำปืนใหญ่มาดัดเรือ หรือที่รู้จักกันในนาม “เรือปืน” ช่วยให้การรบทางทะเลมีประสิทธิภาพมากขึ้น โปรตุเกสได้เป็นชาติแรกที่นำปืนมาติดกับลำเรือเพื่อป้องกันโจรสลัดและขยายอิทธิพลทางการค้าทางทะเล ปืนใหญ่ขณะนั้น หนักราว 2 ตัน ปากกระบอกกว้าง 4 นิ้วครึ่ง ถ้ายิงตรงจะยิงได้ไกลระยะทาง 460 หลา หรือถ้ายกสูงขึ้น 10 องศา จะยิงได้ไกลถึง 2,650 หลา เรือที่มีเสากระโดงและแคมเรือกว้างกว่าเรือแบบเก่าพร้อมอาวุธรบลำเรือมาแทนที่เรือโบราณที่เคยใช้ในยุโรปที่มีเพียงใบพายและพายซึ่งเหมาะกับการเทียบท่าเข้าต่อสู้อยู่กับศัตรู [7] การพัฒนาความสามารถทางการรบโดยติดอาวุธในลำเรือทำให้โปรตุเกสประสบความสำเร็จในการยึดครองมะละกา และยังคงกลายเป็นต้นแบบในการใช้เรือปืนในภูมิภาคนี้ รวมไปถึงสยามด้วย

การใช้เรือในสยามนั้นเป็นที่นิยม เห็นทั่วไปตามแม่น้ำ ถือเป็นพาหนะที่เหมาะสมสำหรับการเดินทาง ใช้งานกันมาก เรือลำยาวและแคบทำจากซุงท่อนเดียว ด้วยเหตุนี้ช่างทำเรือจึงต้องมีฝีมือดีในการใช้ส่วเจาะตามความยาว แล้วถากด้วยเครื่องมือเหล็ก แล้วนำขึ้นควานย่างไฟและค่อย ๆ เบิกให้กว้างที่สุด เท่าที่จะทำได้โดยไม่ให้เนื้อไม้แตก ทำให้เรือมีราคาแพง เรือที่ใช้ฝีพายราว 50 ถึง 60 คน ซื่อขายกันด้วยราคาลำละ 5 ถึง 6 สິวรร ส่วนเรือที่ใช้เดินทางไกล มีขนาดใหญ่พอที่สมาชิกในครอบครัวจะลงไปอยู่ได้ทั้งหมดเสมือนเรือน [18] ด้วยทักษะการสร้างเรือที่มีคุณภาพและทรัพยากรป่าไม้ที่มากทำให้กรุงศรีอยุธยาได้รับการว่าจ้างให้มีการต่อเรือและนำสินค้าลงลำเรือไปยังเมืองจีน เรือที่ใช้ในสยามได้สะท้อนต้นทุนทางธรรมชาติ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพภูมิศาสตร์ที่เต็มไปด้วยแม่น้ำ คูคลอง สยามจึงได้รับการขนานนามว่า “ชะฮร์ เนาว์ – Shahr Nāv – แปลว่า เมืองที่เต็มไปด้วยเรือและมีคลองมาก” [19] นามดังกล่าวปรากฏในเอกสารสำเภาภษัตริย์สุลต่าน กล่าวถึงคณะราชทูตของภษัตริย์สุลต่านแห่งราชวงศ์เศาฟะวียะฮ์ (พ.ศ. 2209-2237) แห่งเปอร์เซีย เดินทางเข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีกับสยามในรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

สำหรับการรบกองทัพสยาม กองทัพบกจะประกอบด้วยช้าง และกองทหารราบเดินด้วยเท้าเปล่า ถืออาวุธแล้ว ๆ อันเป็นลักษณะเฉพาะของกองทัพสยาม การที่โปรตุเกสครอบครอง

เส้นทางเดินเรือมายังภูมิภาคตะวันออกได้นั้นเพราะโปรตุเกสเป็นชาวตะวันตกชาติแรกที่นำปืนใหญ่ติดเรือช่วยให้รบทางเรือมีประสิทธิภาพ การพัฒนาเรือเดินสมุทรที่สามารถนำปืนน้ำหนักมาก มีเสากระโดงเรือพร้อมอาวุธรอบลำเรือ ทำให้โปรตุเกสมีศักยภาพในรบทางทะเล การติดต่อกับโปรตุเกสทำให้สยามได้นำเอาเทคนิคการใช้เรือปืนมาใช้กับสยามเพื่อเพิ่มศักยภาพในการรบ แต่ดูเหมือนว่าชาวตะวันตกเห็นว่าการรบทางทะเลของสยามอ่อนแอเสียยิ่งกว่าทางบกเสียอีก กรุงสยามมีเรือกำปั่นขนาดย่อม ๆ อยู่เพียง 5 หรือ 6 ลำเท่านั้น ส่วนใหญ่ใช้บรรทุกสินค้า บ้างก็ติดอาวุธเพื่อใช้สู้รบกับเรือรบของอาณาจักรใกล้เคียง แต่นายเรือและลูกเรือที่กษัตริย์อยุธยามอบให้นำเรือไปนั้น ล้วนเป็นชาวต่างชาติ ระยะเวลาหลังทรงเลือกเอาชาวอังกฤษหรือโปรตุเกส จากนั้นทรงใช้ชาวฝรั่งเศส การทำสงครามทางทะเลเป็นแต่เพียงการแกล้งเตลิดอาณาจักรที่คอยบงการการค้าเท่านั้น กษัตริย์ยังมีเรือกาแลร์ (เรือโบราณใช้ทั้งใบและแจว) เรือเหล่านี้ใช้แล่นตามชายทะเลในอ่าวสยามเท่านั้น นอกเหนือจากนำปืนไปติดไว้ที่ลำเรือแล้ว ยังนำปืนไฟไปบรรทุกบนหลังช้าง ขนาดยาว 3 ฟุต ใช้กระสุนหนักราวลูกกละ 1 ปอนด์ [8] และฝึกให้ช้างคุ้นกับการยิงปืนไฟบนหลังเพื่อไม่ให้ช้างตื่นตกใจเมื่อได้ยินเสียงปืน การนำปืนใหญ่ไปใช้ในการรบยังบรรทุกบนระแทะลากด้วยกระบือหรือโคอีกด้วย

การผลิตอาวุธปืน ก่อนที่โปรตุเกสจะเข้ามาสยามนั้น สยามได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอาวุธปืนจากจีน โดยเริ่มจากการจุดประทัดในพิธีกรรมเต๋า พัฒนามาสู่หอกชนิดขว้างเปลวเพลิงมาเป็นระเบิด จรวด ปืนกระบอกและปืนใหญ่ [9] ความรู้เหล่านี้ถูกส่งผ่านโดยพวกมองโกลไปยังอินเดีย โลกอิสลาม และยุโรป ช่วงกลางพุทธศตวรรษที่ 20 ถัดจากนั้นอีก 1 ศตวรรษ ชาวยุโรปได้ปรับปรุงปืนใหญ่ชนิดหล่อด้วยเหล็กที่ได้มาตรฐานและผลิตได้คราวละมาก ๆ เมื่อโปรตุเกสเข้ามาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีการสั่งซื้ออาวุธยุโรปกรณี และโปรตุเกสยังมีบทบาทในหล่อปืนใหญ่ในพะโคและอยุธยา ในกรุงศรีอยุธยามีการสร้างโรงหล่อปืนเป็นพวกแรกโดยชาวจีน ต่อมาโปรตุเกสได้กลายเป็นช่างหล่อปืนใหญ่ ปัจจุบันมีเนินดินอยู่เนินหนึ่งเรียกว่า “โคกเหล็ก” จากการขุดค้นของชาวบ้านพบเศษเหล็กเพื่อหล่อโลหะทำอาวุธเป็นจำนวนมาก บริเวณที่เป็นที่ตั้งหมู่บ้านโปรตุเกสชาวบ้านเรียกว่า “บ้านดิน” ในที่นี้มาจากคำว่า “ดินปืน” แหล่งผลิตดินปืนและอาวุธปืนในสมัยกรุงศรีอยุธยา

ชาวโปรตุเกสที่เข้ามาตั้งรกรากในกรุงศรีอยุธยา ได้ใช้ทักษะที่มีแต่เดิมในการประกอบอาชีพที่สนับสนุนราชสำนักสยามนั้น เป็นกลุ่มที่เดินทางเข้ามาเพื่อแสวงหาโชคผลาญ หลบลี้

ความแน่นคั้นจากยุโรปอันเป็นช่วงปลายสมัยกลางที่สามัญชนประสบความยากไร้ จนต้องออกมาผจญโจรคนนอกทวีป เมื่อพิจารณาปัจจัยดังกล่าวทำให้ทราบได้ว่า กลุ่มที่เดินทางมาแสวงหาโชคผากในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือแม้แต่ในสยาม ทำให้ผู้เชี่ยวชาญในการผลิตอาวุธสงคราม เป็นแต่เพียงคนที่มีความรู้เพียงเล็กน้อยที่สามารถนำความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ได้ ทั้งนี้ เทคโนโลยีการเดินเรือและเทคโนโลยีในการผลิตอาวุธสงครามถือเป็นความลับที่ไม่อาจจะแพร่พรายได้ ราชสำนักโปรตุเกสได้สั่งห้ามไม่ให้ถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตและการใช้อาวุธปืนให้กับชาวพื้นเมือง เพราะถือเป็นเรื่องความมั่นคง ด้วยเหตุนี้ ราชสำนักต่าง ๆ จึงนำเข้าอาวุธยุทธโปกรณ์จากต่างชาติเป็นหลัก ส่วนกลุ่มที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญ ขาดทักษะในการผลิตอาวุธที่มีประสิทธิภาพ ถึงกระนั้น โปรตุเกสได้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงการรบในภูมิภาคนี้

การสร้างป้อม กำแพงเมือง และสถาปัตยกรรม

เมื่อโปรตุเกสได้เดินทางมายังมาลาบาร์ของอินเดีย โปรตุเกสต้องการสร้างความมั่นคงในการค้าและควบคุมเส้นการค้าเครื่องเทศ เดอ อัลบูแกล์เกอ อุปราชโปรตุเกสคนที่ 2 มีนโยบายว่า ในขณะนั้นโปรตุเกสยังมีกองกำลังน้อยมากไม่สามารถปราบพวกพ่อค้าอาหรับที่ควบคุมอำนาจการค้าในอินเดีย การที่โปรตุเกสจะขยายอิทธิพลทางการค้าในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ นั้น จำเป็นต้องเข้ายึดดินแดนที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์และเป็นทำเลที่เหมาะสมในการควบคุมการค้า เมืองใดที่เป็นมิตรจะสร้างตั้งโรงสินค้าหรือสถานการค้า ส่วนเมืองที่เป็นปฏิปักษ์จะสร้างเมืองป้อมเพื่อป้องกันตนเอง ยกตัวอย่าง เมืองกัว (Goa) โปรตุเกสได้สร้างสถานการค้าและตั้งสำนักงานอุปราชโปรตุเกสประจำเอเชีย จัดให้มีกองทหารขนาดใหญ่ เพื่อตั้งถิ่นฐานที่มั่นคง จากนั้นก่อสร้างโบสถ์และสร้างศาสนสถานต่าง ๆ เมืองกัวจึงเป็นเมืองแรกที่กลายเป็นเมืองโปรตุเกส

เมืองสำคัญลำดับต่อมาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่โปรตุเกสเห็นว่าเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมสินค้าเครื่องเทศในภูมิภาคเอเชีย คือ มะละกา แต่เมื่อมีการเจรจาเพื่อการค้ากับมะละกาแล้ว โปรตุเกสไม่ได้รับความร่วมมือจากสุลต่านมาร์มุด จนเกิดการทำสงครามขึ้น เมื่อโปรตุเกสได้รับชัยชนะ ใน พ.ศ. 2054 โปรตุเกสได้สร้างป้อม อา ฟาโมซา (A Famosa) จากนั้นได้สร้างกำแพงล้อมรอบเมืองเก่าของพวกมลายู โดยใช้หินมาเป็นวัสดุเพื่อป้องกันการโจมตีจากปืนใหญ่ ภายในป้อมปราการนี้ โปรตุเกสยังสร้างสถานที่ราชการ โบสถ์คริสต์ ตั้งชุมชน

โปรตุเกสขึ้น [20] เมืองมะละกาที่โปรตุเกสยึดครองและมีการสร้างกำแพงล้อมรอบจึงเรียกว่า “เมืองป้อม” ซึ่งแตกต่างจากการสร้างสถานการศาสนามิมีการสร้างปราการที่มั่นคงเพื่อป้องกัน การรุกรานจากศัตรู

สำหรับโปรตุเกสนั้น การเข้ามาดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตกับอาณาจักรในเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานการเอื้อผลประโยชน์ทางการค้า มีสินค้าที่เป็นที่ต้องการ ความอุดมสมบูรณ์เรื่องอาหาร และสามารถเกื้อหนุนอำนาจทางการค้าและการรบทางทะเล แก่โปรตุเกสได้ สยามเป็นหนึ่งในเมืองท่าค้าขายที่โปรตุเกสสนใจที่จะดำเนินความสัมพันธ์ ทางทางการทูตด้วย เนื่องจากสยามมีเมืองท่าทางด้านตะวันตกฝั่งทะเลอันดามันอันจะเชื่อมโยง ไปสู่การทำการค้ากับปะโค และอินเดีย คือ เมืองตะนาวศรี จังซีลอน (ภูเก็ต) ตรัง และไทรบุรี ส่วนเมืองท่าทางฝั่งตะวันออกฝั่งอ่าวไทย เช่น ปัตตานี นครศรีธรรมราช เพชรบุรี และ ปราณบุรี

การอธิบายถึงความเปลี่ยนแปลงในเรื่องการสร้างป้อม กำแพงเมืองของกรุงศรีอยุธยา นั้น เมื่อศึกษาเอกสารทางประวัติศาสตร์ พบว่า เดิมนั้นยังไม่มีการใช้วัสดุอย่างอิฐเพื่อสร้างความ แข็งแรงแก่กำแพงรอบพระนคร เป็นแต่เพียงเชิงดิน ใช้ชุดดินทางริมน้ำกับข้างในชั้นถมคูที่ ขุดเอาดินขึ้นทางข้างในกำแพง กำแพงอิฐจะมาก่อนต่อภายหลัง เพราะรากกำแพงอิฐที่พบ อยู่บนเชิงเทินดิน สูงกว่าระดับดินธรรมดา ตั้งแต่ทางหนึ่งศอก ตัวเชิงดินที่เป็นพื้น ตั้งกำแพง กว้างอย่างน้อยราว 8 วา กำแพงหนา 2 วาเศษ ก่ออิฐ 2 ข้างไว้ช่องกลางถมดินกับอิฐหัก ส่วนสูงตั้งแต่เชิงกำแพงถึงปลายใบเสมา คำนวณบางแห่งถ้าในที่ตั้งคงจะราว 3 วา ถ้าที่สูง คงราว 10 ศอกเศษ ส่วนแนวกำแพงพระนคร วัดได้ 310 เส้น ในเมืองวัดตามกว้างในที่คอดได้ 40 เส้น ตามยาวได้ 98 เส้น [10] บ้างก็กล่าวว่า กรุงศรีอยุธยา เมืองหลวงแห่งราชอาณาจักร สยาม ตั้งอยู่บนเกาะเล็ก ๆ พื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบมีกำแพงก่อด้วยอิฐหนาล้อมรอบ วัดโดย รอบได้ประมาณ 2 ไมล์ฮอลันดา [11]

ส่วนการสร้างป้อมนั้น ยังไม่มีปรากฏว่ามีการสร้างป้อมค่ายก่อนการเข้ามาของ โปรตุเกส เดอ ลา ลูแบร์ ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ไว้ว่า “ราชอาณาจักรสยามนั้นมีความมั่นคงพอ โดยมีป่าไม้เป็นดงขัฎ्ฐยากที่จะเข้าถึงโดยง่าย และมีแม่น้ำลำคลองหลายสายตัดกันแล้วยัง แลมน้ำท่วมเสียปีละ 6 เดือนอีกด้วย เหตุฉะนั้น ชาวสยามจึงมิได้มีป้อมปราการอันมั่นคง แข็งแรงนักมาจนกระทั่งบัดนี้ ... ป้อมปราการเท่าที่มีอยู่นั้นเห็นจะทานกำลังทหารของเรา (ฝรั่งเศส) บุกแต่ในยกแรกก็มิไหวเสียแล้ว นอกจากนั้นก็มีป้อมเล็ก ๆ และเลวเสียอีกด้วย เพราะชาวสยามต้องการให้เป็นเช่นนั้น แม้กระนั้นก็ยังจำเป็นต้องใช้ความชำนาญของ

ชาวยุโรปเป็นผู้วางแบบแปลนแผนผังให้อยู่” [8]

ความเปลี่ยนแปลงเรื่องการสร้างป้อม กำแพงเมืองนั้น ปรากฏในบันทึกการเดินทางของ เมเนตส ปินโด กล่าวว่า ภายหลังจากสมเด็จพระชัยราชาธิราชทรงรับชนะเสียใหม่ สิ่งแรกที่ทรงกระทำ คือ เร่งทำป้อมปราการของเมือง และสิ่งอื่น ๆ ที่เห็นว่าจำเป็นสำหรับ เสถียรภาพความปลอดภัย [4] สะท้อนให้เห็นว่า การนำอาวุธสงครามที่มีประสิทธิภาพจาก ตะวันตกมาใช้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลต่อวิถีคิดในการสร้างป้อมปราการ และกำแพงเมืองที่แข็งแรงยิ่งขึ้นแทนปราการธรรมชาติ กษัตริย์กรุงศรีอยุธยาที่มองเห็น ความสำคัญในการปรับปรุงป้อมปราการ กำแพงพระนครให้มีความมั่นคง แข็งแรง คือ สมเด็จพระมหาจักรพรรดิ “ครั้งนั้นแรกให้ก่อกำแพงพระนครศรีอยุธยา” [12] ต่อมาสมเด็จพระมหาธรรมราชา ตรัสให้เหลือกำแพงรอบ พระนครลงไปตั้งถึงริมแม่น้ำแล้ว ให้ตกแต่ง ป้อมหัวรบชายเขื่อนรอบพระนครแล้ว ให้ขุดคูในด้านชื่อพระนครทางซ้ายตะวันออกให้กว้าง กว่าคูเก่า แล้วให้ตกแต่งการที่จะป้องกันราชศัตรูนั้นเป็นมั่นคง [13]

ส่วนป้อมตามกำแพงเมืองพระนครศรีอยุธยานั้น ดำเนินการบูรณะว่า ตามแนว กำแพงเมืองมีป้อมรอบพระนครที่ตรวจพบมี 16 ป้อม ถ้าป้อมนั้นอยู่ในที่สำคัญ เช่น ตรง แม่น้ำหรือทางร่วมจะเป็นป้อมใหญ่ก่อสร้างอย่างแข็งแรง ป้อมที่พอจะเห็นหลักฐานได้ 2 แห่ง คือ ป้อมเพชร ป้อมใหญ่สำหรับป้องกันข้าศึกที่จะเข้ามาทางตอนใต้ของพระนคร บริเวณ บางกะจะอันเป็นจุดที่แม่น้ำเจ้าพระยาและป่าสักมาบรรจบกัน ตรงข้ามกับวัดพนัญเชิง อีกป้อมที่ปรากฏหลักฐานชัดเจน คือ ป้อมริมประตูข้าวเปลือก เป็นป้อมคู่ตั้งอยู่ 2 ฟากคลอง ขนาดเล็กกว่าป้อมเพชร [10]



ภาพที่ 2 ป้อมเพชร ถ่ายภาพ เมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2557

อย่างไรก็ตาม จากการสืบค้นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ไม่อาจสรุปได้ว่า การก่อสร้างป้อมปราการ กำแพงเมือง เป็นการดำเนินการโดยชาวโปรตุเกส หรือ รับการถ่ายทอดโครงสร้างการสร้างป้อมค่ายจากชาวโปรตุเกส แต่เชื่อว่า ได้รับแรงบันดาลใจการสร้างกำแพงเมืองให้แข็งแรงจากโปรตุเกส เนื่องจากวิทยาการสงครามในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้สูงขึ้น ทำให้ปราการธรรมชาติอย่างน้ำหลาก หรือ เชิงเนินดิน ไม่อาจปกป้องพระนครจากอริราชศัตรูที่มีศักยภาพในการสงครามได้ ส่วนการสร้างป้อมนั้น เนื่องจากมีทหารอาสาโปรตุเกสเข้ามารับใช้ราชสำนักสยามเป็นชาติแรก ได้ถ่ายทอดวิทยาการการสร้างอาวุธสงคราม พร้อมกับการสร้างป้อมค่ายให้สูง เพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยและวางปืนใหญ่ให้ยิงได้ระยะไกล หากเกิดสงครามขึ้น ทั้งยังมีข้อสังเกตว่า การสร้างกำแพงพระนครให้แข็งแรงนั้นแพร่หลายไปทั่วภายหลังจากการเข้ามาของโปรตุเกส ตั้งแต่กลางพุทธศตวรรษที่ 20-21 เมืองต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและจำเป็นต้องป้อมกันการโจมตีทางเรือจากพายุยุโรป สำหรับอยุธยาได้สร้างกำแพงเมืองใน พ.ศ. 2093 [6] ตรงกับรัชกาลสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ สอดคล้องกับข้อมูลพระราชพงศาวดารกรุงเก่าฉบับหลวงประเสริฐ ได้กล่าวถึงการสร้างกำแพงพระนคร ความว่า “ศักราช 911 รัชกาลศก (พ.ศ. 2092) ... ครั้งนั้นแรกให้ก่อกำแพงพระนครศรีอยุธยา” [11]

การที่ชาวตะวันตกเดินทางมายังกรุงศรีอยุธยาจำนวนมาก ทำให้เกิดการสร้างรูปแบบการวางกำแพงพระนครที่มีความร่วมสมัยทัดเทียมกับเมืองที่อยู่ในภูมิภาคตะวันตกที่กรุงศรีอยุธยาได้ดำเนินความสัมพันธ์ทางการค้าและการทูตด้วย ดังจะเห็นว่า สยามได้ส่งคณะทูตไปยังมะละกาเพื่อเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับโปรตุเกส ในรัชสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 2 ใน ค.ศ. 2151 รัชสมัยสมเด็จพระเอกาทศรถ ได้มีการส่งทูตไปเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับฮอลันดา ณ กรุงเฮกและส่งราชทูตที่มีพระวิสุทธิสุนทร (โกษาปาน) ไปราชสำนักพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ณ กรุงปารีส ใน พ.ศ. 2229 ด้วยเหตุนี้ สยามคงได้เห็นเมืองของชาวตะวันตกว่ามีการจัดการสาธารณูปโภค หรือ การสร้างเมืองที่มั่นคงปลอดภัยได้อย่างไร

ส่วนสถาปัตยกรรมที่ได้แรงบันดาลใจหรือได้รับอิทธิพลโปรตุเกสที่หลงเหลือในปัจจุบันอย่างโดดเด่นที่สุด คือ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มหาชนรับรู้โดยทั่วไปว่า “สถาปัตยกรรมชิโนโปรตุกีส (Chino-Portuguese Architecture)” ซึ่งโดดเด่นมากในบริเวณเมืองเก่าจังหวัดภูเก็ต หรือ เมืองจังซีลอน (Juncalom) ชื่อเดิมของเกาะกลางหรือภูเก็ตในอดีต การเป็นเมืองท่าและแหล่งผลิตดีบุกที่สำคัญส่งผลให้มีการอพยพผู้คนเข้ามาประกอบอาชีพและตั้งหลักแหล่งที่ภูเก็ตจำนวนมาก โดยเฉพาะชาวจีนฮกเกี้ยน ชาวมลายู ได้แก่ ปีนังและ

ตุมาลิก (สิงคโปร์) จนเกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรมการดำเนินชีวิต สร้างอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมอันรวบรวมความหลากหลายอย่างลงตัว

ลักษณะสถาปัตยกรรมชิโนโปรตุกีสเป็นรูปแบบการผสมผสานลักษณะสถาปัตยกรรมโปรตุเกสกับจีน ชาวโปรตุเกสได้มาตั้งรกรากและถ่ายทอดสถาปัตยกรรมแก่ชนพื้นเมือง จนเกิดการผสมผสานทางสถาปัตยกรรม การก่อสร้างอาคาร มีการลงรายละเอียดสถาปัตยกรรมตามความเชื่อของชาวจีนในการตกแต่งลวดลายและสัญลักษณ์ อย่างไรก็ตาม ลักษณะดังกล่าวเรียกว่า “สถาปัตยกรรมแบบ Eclectic Style” ที่มีการผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมที่นำเข้ามาจากดินแดนอื่นผสมผสานกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นจนกลายเป็นสถาปัตยกรรมที่ลงตัว กลายเป็นเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมท่ามกลางความแตกต่างทางเชื้อชาติ ในเอเชียพบลักษณะสถาปัตยกรรมแบบนี้ใน ประเทศมาเลเซีย คือ เมืองมะละกา และเมืองปีนัง (George Town) ประเทศสิงคโปร์ ประเทศไทย (ภูเก็ต ระนอง ตะกั่วป่า และตรัง) และเมืองมาเก๊า ประเทศจีน

วิถีชีวิตและวัฒนธรรม

เมื่อชาวโปรตุเกสได้รับพระราชทานที่ดินจากสมเด็จพระชัยราชาธิราช พ.ศ. 2183 แล้วชาวโปรตุเกสได้ตั้งชุมชน สร้างโบสถ์คริสต์เพื่อประกอบศาสนกิจ การตั้งหลักแห่งในกรุงศรีอยุธยาอย่างยาวนานส่งผลให้มีการผสมกลมกลืนชาติพันธุ์ ทั้งนี้เมื่อพิจารณากลุ่มคนที่อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน ประกอบอาชีพในกรุงศรีอยุธยานั้นโดยมากมักเป็นนักเผชิญโชค ขาวยัฉกรรจ์ บ้างก็เป็นตัวแทนทางการค้าราชสำนัก ผู้ประกอบการค้าเอกชน นักบวช กะลาสีเรือ เสมียน ผู้คัดลอกสำเนา และทหารสามัญ การเดินทางมายังภูมิภาคตะวันออกด้วยระยะทางที่ห่างไกล เสี่ยงภัย และมีค่าใช้จ่ายที่สูง ทำให้กลุ่มที่เป็นเจ้าหน้าที่ชั้นสูงเท่านั้นที่สามารถนำสตรียุโรปมายังเอเชียได้ ส่วนกลุ่มที่มีรายได้น้อยไม่สามารถนำสตรียุโรปมาได้ อยู่ร่วมได้ ขาวยัฉกรรจ์เหล่านี้จึงสมรสกับสตรีพื้นเมืองเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การค้ากับคนพื้นเมือง

ชาวโปรตุเกสที่สมรสกับสตรีพื้นเมืองจะได้รับอนุญาตให้ลาออกจากราชการไปเป็น “คาซาโด” หรือ “คนที่แต่งงานแล้ว” ส่วนมากคาซาโดจะประกอบอาชีพค้าขายตามเมืองท่าต่าง ๆ และสร้างเครือข่ายทางการค้า สร้างชุมชนคาทอลิกที่เอื้อต่อการเผยแพร่ศาสนา คาซาโดจะเข้าไปคลุกคลีกับชนพื้นเมือง ผ่านภรรยาที่เป็นสตรีพื้นเมือง บุตรหลานของคาซาโดจะ

เป็นลูกครึ่งหรือลูกผสมจะเรียนรู้เรื่องภาษาและวัฒนธรรมทั้งของบิดาและมารดา กลายเป็นกลุ่มที่มีทักษะทางภาษา คอยอำนวยความสะดวกทางการค้าแก่โปรตุเกส ชาวโปรตุเกสเหล่านี้อาศัยอยู่ที่กรุงศรีอยุธยาเป็นเวลาช้านานจนกระทั่งเสียกรุงศรีอยุธยา ส่วนใหญ่ได้อพยพไปอยู่ที่กรุงธนบุรีและกรุงเทพมหานคร บางส่วนเมื่อเหตุการณ์ที่กรุงศรีอยุธยาสงบลงได้อพยพกลับมาอาศัยอยู่ที่กรุงศรีอยุธยาและสืบเชื้อสายชาวโปรตุเกสต่อมาจนถึงปัจจุบัน ชาวโปรตุเกสในพระนครศรีอยุธยายังคงอาศัยอยู่บริเวณหมู่บ้านโปรตุเกสอันเป็นที่ดินที่ได้รับพระราชทานมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา ยกตัวอย่างเช่น นายโกศล ธีราจิต เกิดเมื่อ พ.ศ. 2476 ปัจจุบันอายุ 81 ปี ลูกหลานชาวโปรตุเกส ตั้งบ้านเรือนติดกับโบสถ์คณะโดมินิกัน หรือ หมู่บ้านโปรตุเกสในปัจจุบัน กลุ่มเชื้อสายโปรตุเกสที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้มีประมาณ 10 หลังคาเรือน นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก ปัจจุบันบริเวณนี้ คือ หมู่ 1 ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เนื่องจากโปรตุเกสเป็นตะวันตกชาติแรกที่เข้ามายังภูมิภาคตะวันออก ทั้งยังสร้างเครือข่ายทางการค้าด้วยการสมรสกับสตรีพื้นเมืองจนเกิดลูกผสมซึ่งกลายเป็นกลุ่มที่มีทักษะในการสื่อสารและตัวกลางทางวัฒนธรรมระหว่างภูมิภาคตะวันตกกับตะวันออก ส่งผลให้ภาษากลางที่ใช้ในการสื่อสารกับตะวันตกในสมัยกรุงศรีอยุธยา คือ ภาษาโปรตุเกส แต่เป็นลักษณะภาษาโปรตุเกสแบบพื้นเมือง (pidgin) ในลักษณะที่เรียกว่า อินโด-โปรตุเกส (Indo-Portuguese) [14] โปรตุเกสได้เข้าไปตั้งถิ่นฐานบริเวณคาบสมุทรมาลายู กลุ่มเกาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้รูปแบบภาษาโปรตุเกสมีลักษณะพื้นเมือง ทั้งยังมีอิทธิพลของภาษามลายูเป็นภาษากลางในการสื่อสารด้วย ภาษาโปรตุเกสกลายเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างชาวพื้นเมืองกับตะวันตกร่วม 200 ปี ก่อนถูกแทนที่ด้วยภาษาอังกฤษและภาษาฝรั่งเศส ในช่วงกลางพุทธศตวรรษที่ 23 ปัจจุบันคำโปรตุเกสหลายคำยังอยู่ในภาษาไทย เช่น สบู่ (sabun) [15] คำว่า “ปัง” ซึ่งแปลว่า ขนมปัง กลายเป็นคำในภาษาไทย [16]

นอกจากนี้ อาหารหวาน มรดกโปรตุเกสที่ได้รับการส่งผ่านมาจากสมัยกรุงศรีอยุธยา ยังกลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมอาหารของสยามที่เผยแพร่ คือ มารี ปินยา เดอ กิมา (Marie Pihna de Guimar) หรือท้าวทองกีบม้า ลูกครึ่งโปรตุเกส-ญี่ปุ่น ได้เผยแพร่ตำรับฟอยทองจากขนมโปรตุเกส ฟิอูซ เดอ ออโวล ไรซ์ (Fios de Ovos Reais) [17] ขนมฝรั่งซึ่งแปลงมาจาก Sponge Cake ยังมีมาถึงปัจจุบัน หรือที่เรียกว่า “ขนมฝรั่งกุฎีจีน” บริเวณที่บุตรหลานโปรตุเกสอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร การเข้ามาของโปรตุเกสยังก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเรื่องอาหารการกิน เกิดการเคลื่อนย้าย

พืช ผัก ผลไม้ ระหว่างยุโรปกับเอเชีย พืชที่คุ้นเคยอย่าง มะเขือเทศ กาแฟ พริก มะละกอฝรั่ง สับปะรด น้อยหน่า ส้ม ล้วนเป็นพืชที่นำเข้าโดยชาวโปรตุเกส [15] หากไม่มีการติดต่อกับโปรตุเกสสยามคงไม่เกิดการประยุกต์เกี่ยวกับอาหารการกินอย่างหลากหลาย จนกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่มีการผสมผสานระหว่างพืชนำเข้ากับอาหารพื้นถิ่น ยกตัวอย่างเช่น ส้มตำ อาหารไทยขึ้นชื่อที่เป็นที่รู้จักระดับโลก การปรุงอาหารชนิดนี้ต่างรับรู้กันดีว่าเป็นอาหารที่ขึ้นชื่อจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่รู้จักในนาม “ส้มตำ” โดยใช้ น้ำปลาร้าเป็นส่วนผสมสำคัญในการปรุงอาหารชนิดนี้ มีการใช้มะเขือเทศ พริก ล้วนแต่เป็นพืชนำเข้าโดยโปรตุเกส ประเทศไทยคงไม่มีอาหารยอดนิยมชนิดนี้

สำหรับดนตรีโปรตุเกสในสยาม เนื่องจากโปรตุเกสนักคริสต์ศาสนามาเผยแผ่ในสยามจะมีครรลองที่เคยปฏิบัติมาแต่ครั้งอยู่ยุโรป นั่นคือ การเฉลิมฉลองตามพิธีกรรมสำคัญทางศาสนา และวันสำคัญของราชวงศ์ งานฉลองจะเริ่มต้นด้วยการสวดมนต์ รับศีลจากบาทหลวง ตามด้วยการเลี้ยงอาหาร การแสดงประกอบดนตรี การเต้นรำและงานรื่นเริง กล่าวกันว่าชาวสยามนิยมการร้องรำทำเพลง ชาวสยามโปรดปรานเครื่องดนตรีตะวันตก เช่น ออร์แกน กลองแตร และขลุ่ย เครื่องประกอบดนตรีในการสอนศาสนา ในส่วนของเครื่องสืออย่างไวโอลิน ถูกนำมาใช้ในบทเพลงพื้นเมือง พร้อมท่วงทำนองที่ได้รับอิทธิพลจากโปรตุเกส นำมาประยุกต์เป็นนาฏศิลป์ดนตรีพื้นถิ่นสยาม คือ “ร้องเงี้ยว” ซึ่งเป็นการละเล่นที่แพร่หลายในคาบสมุทรมาลายูและได้รับการอนุรักษ์ไว้ในชุมชนภาคใต้โดยเฉพาะที่จังหวัดปัตตานี [9]

การที่สยามกับโปรตุเกสดำเนินความสัมพันธ์ทางการค้า การทูต ระหว่างกันมากกว่า 5 ศตวรรษ เกิดการตั้งถิ่นฐาน การเผยแผ่ศาสนา และส่งมอบมรดกทางวัฒนธรรมแก่สยาม ดังที่อธิบายไปแล้วข้างต้น สิ่งที่ปรากฏในปัจจุบันได้กลายเป็นวัฒนธรรมร่วมหรือวัฒนธรรมของสยาม อีกประการหนึ่งสิ่งที่โปรตุเกสได้มอบมรดกไว้ให้แล้วสยามได้นำมาปรับเข้ากับวัฒนธรรมของตน หรือ นำเอาสิ่งที่สยามเห็นว่าเป็นประโยชน์มารังสรรค์จนกลายเป็นเอกลักษณ์นั้น สะท้อนให้เห็นว่า สยามเป็นกลุ่มชนที่เปิดรับวัฒนธรรมอื่นมาประยุกต์ให้เข้ากับวัฒนธรรมของตนอย่างสร้างสรรค์

สรุป

เมื่อโปรตุเกสเดินทางมายังภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้เป็นหนึ่ง在地แดนที่โปรตุเกสให้ความสนใจมาเจริญสัมพันธไมตรี เพื่อทำการค้าและเผยแผ่ศาสนา ด้วยสภาพพื้นที่ตั้งระหว่างสองฝั่งสมุทร อีกทั้งเครือข่ายการค้าทั้งภาคพื้นทวีปและภาคพื้นสมุทร เกื้อหนุนให้กรุงศรีอยุธยาบังคับทางเศรษฐกิจ กลายเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการอพยพเข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภารตั้งถิ่นฐานในกรุงศรีอยุธยา ส่งผลให้มีการส่งผ่านความรู้ เทคโนโลยีและวัฒนธรรมแก่สยาม โปรตุเกสถือเป็นชาวตะวันตกชาติแรกที่แล่นเรือมายังภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยเทคโนโลยีการเดินเรือ ความรู้ทางด้านภูมิศาสตร์และแผนที่ ชาวโปรตุเกสจึงบันทึกสภาพภูมิศาสตร์ยังบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อมีการติดต่อกับสยามได้บันทึกเรื่องราวของสยาม การพรรณาสภาพภูมิศาสตร์ อาณาเขตผ่านการเขียนแผนที่ การตั้งรกรากในสยามเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการตั้งชุมชน สร้างโบสถ์กลายเป็นโบราณสถานสำคัญแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โปรตุเกสยังสร้างเมืองป้อมในเมืองอันเป็นที่ตั้งของสถานีการค้า ดังเช่น เมืองกัวมะละกา กลายเป็นแรงบันดาลใจแก่สยามในการสร้างกำแพงเมืองที่แข็งแกร่งก่อด้วยอิฐ การสร้างป้อมป้องกันพระนคร และยังส่งผ่านรูปแบบสถาปัตยกรรม “Eclectic Style” หรือสถาปัตยกรรมชิโนโปรตุเกส อันเป็นลักษณะเฉพาะระหว่างโปรตุเกสกับจีน และยังปรากฏให้เห็นในจังหวัดภูเก็ตและอีกหลายแห่งในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย ในด้านวิถีชีวิตและวัฒนธรรม การอพยพของชาวโปรตุเกสก่อให้เกิดการแต่งงาน สืบเชื้อสายต่อกันมา แม้ในปัจจุบันกลุ่มชนเชื้อสายโปรตุเกสก็ยังคงอยู่ในพื้นที่ตั้งหมู่บ้านโปรตุเกสและยังนับถือศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิก ชาวโปรตุเกสยังส่งผ่านมรดกทางภาษา อาหาร พิธีกรรมที่กลายเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการประกอบอาหาร นอกจากนี้ยังมอมรดกในการปรุงอาหารหวาน ดังอาหารตระกูลทอง และการขับร้องดนตรีอย่างร้องเงี้ยวอันมีไวโอลินเครื่องดนตรีที่นำมาผสมผสานกับดนตรีพื้นเมืองอย่างลงตัว สิ่งที่กล่าวมาในข้างต้น ถือเป็น การส่งผ่านมรดกจากโปรตุเกส ณ ปัจจุบันได้ผสมผสานกลายเป็นเอกลักษณ์ของไทยที่สะท้อนว่าในอดีตโปรตุเกส-สยามได้ดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างกันอย่างยาวนานกว่า 5 ศตวรรษ

เอกสารอ้างอิง

- [1] วินัย พงศ์ศรีเพียร, บรรณาธิการ. (2553). 100 เอกสารสำคัญ : สรรพสาระประวัติศาสตร์ไทย ลำดับที่ 3. กรุงเทพฯ : ศักดิ์โสภณการพิมพ์.
- [2] กรมศิลปากร. (2548). รวมผลงานแปลเรื่องบันทึกการเดินทางของเมนเดส ปินโต. กรุงเทพฯ : สำนักวรรณกรรมและประวัติศาสตร์.
- [3] ชาวนิธิ เกษตรศิริ, บรรณาธิการ. (2555). ประมวลแผนที่ : ประวัติศาสตร์-ภูมิศาสตร์-การเมืองกับลัทธิอาณานิคมในอาเซียน-อุษาคเนย์. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทยและมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- [4] ธวัชชัย ตั้งศิริวานิช. (2557). กรุงศรีอยุธยาในแผนที่ฝรั่ง. กรุงเทพฯ : มติชน.
- [5] ไกรฤกษ์ นานา. (2553). 500 ปี สายสัมพันธ์สองแผ่นดิน ไทย-โปรตุเกส. กรุงเทพฯ : มติชน.
- [6] แอนโทนี, ริด. (2548). เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยุคการค้า ค.ศ. 1450-1680 เล่มสอง การขยายตัวและวิกฤตการณ์. เชียงใหม่ : ซิลค์เวอร์ม.
- [7] เพ็ญศรี กาญจน์มัย. (2533). ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้. กรุงเทพฯ : รุ่งวัฒนาการพิมพ์.
- [8] ลาลูแบร์, เดอ, สันต์ ท. โกมลบุตร แปล. (2552). จดหมายเหตุ ลา ลูแบร์ ราชอาณาจักรสยาม. นนทบุรี : ศรีปัญญา.
- [9] นิโคลาส ทาร์ลิง. (2552). ประวัติศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ฉบับเคมบริดจ์ เล่ม 2. กรุงเทพฯ : ปรีณโอโซน.
- [10] ประชุมพงศาวดาร เล่มที่ 37 (ประชุมพงศาวดาร ภาคที่ 63 (ต่อ)) เรื่องกรุงเก่า. (2512). พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา.
- [11] ประชุมพงศาวดารฉบับกาญจนาภิเษก เล่ม 1. (2542). กรุงเทพฯ : กองวรรณกรรมและประวัติศาสตร์ กรมศิลปากร.
- [12] หลวงประเสริฐอักษรนิติ. (2544). พระราชพงศาวดารกรุงเก่า. กรุงเทพฯ : แสงดาว.
- [13] ประชุมพงศาวดาร เล่มที่ 38 (ประชุมพงศาวดาร ภาคที่ 64) พงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ฉบับพันจันทนุมาศ (เจิม). (2512). พระนคร : องค์การค้าของคุรุสภา.
- [14] A.J.R. Russell-Wood. (1992). The Portuguese Empire 1415-1808 A World On The Move. England : Carcanet Press Limited.

- [15] ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, บรรณาธิการ. (2556). เอกสารสรุปการสัมมนาวิชาการ 500 ปี ความสัมพันธ์สยามประเทศไทยกับโปรตุเกสและชาติตะวันตกในอุษาคเนย์ 2054-2554. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทยและมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- [16] ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา. (2553). พระนครศรีอยุธยา : ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์.
- [17] ปรีดี พิศุกภูมิวิถิ. (2553). กระดานทองสองแผ่นดิน. กรุงเทพฯ : มติชน.
- [18] โกลาส์ แชร်แวล, สันต์ ท. โกมลบุตร, แปล. (2550). ประวัติศาสตร์ธรรมชาติและการเมืองแห่งราชอาณาจักรสยาม (ในแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช). นนทบุรี : ศรีปัญญา.
- [19] ดิเรก กุลสิริสวัสดิ์. (2527). เอกสารทางวิชาการ ฉบับย่อ ลำภาภษัตริย์สุลัยมาน The Ship of Sulaimān. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- [20] ศิวาวัฒน์ ชัยเชาว. (2554). การศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของโปรตุเกสและฮอลันดา ในมละกา คริสต์ศตวรรษที่ 16 ถึง 17. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาประวัติศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ส่วนบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา แคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

A Study of The Correlation Among The Personal
Factors Affecting on Learning Achievement of
Calculus 1 for Thaksin University's Students

วรางคณา กীরติวิบูลย์¹

Warangkhana Keerativibool¹

¹ ผศ.ดร., สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ และหน่วยวิจัยคณิตศาสตร์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ โดยปัจจัยส่วนบุคคลของนิสิตประกอบด้วย เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิลำเนา สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ได้ถูกวัดในรูปของตัวแปรเชิงคุณภาพที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตที่ไม่ถอน และถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการทดสอบไคกำลังสอง ผลการวิจัยพบว่า เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิลำเนา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ปัจจัย ความสัมพันธ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส 1 การทดสอบไคกำลังสอง

Abstract

This research aimed to study the correlation among the personal factors which affect on learning achievement of Calculus 1 for Thaksin University's students. Personal factors consisted of sex, year of study, faculty, major, admission procedures, marital status of parents, educational level of parents, occupation of parents, average monthly income of family, and homeland. The learning achievement of Calculus 1 was measured in terms of qualitative variable divided into 2 groups: existence and withdrawn group. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, and Chi-square test. Research findings indicated that, sex, year of study, faculty, major, admission procedures, educational level of parents, occupation of parents, average monthly income of family, and homeland correlated with the learning achievement of Calculus 1 at the significance level .05.

Keywords : Factor, Correlation, Learning Achievement, Calculus 1,
Chi-Square Test

บทนำ

มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเปิดรับนักเรียนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งของภาครัฐและเอกชน ซึ่งภายหลังพบว่า นิสิตที่มหาวิทยาลัยได้รับมา มักมีพื้นฐานความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์น้อยกว่าเดิมมาก จึงอาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาอื่น ๆ เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานที่มีความจำเป็น สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานหนึ่งในมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และสาขาวิชาสถิติ รวมถึงวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับทุกคณะของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากสถิติการลงทะเบียนและการถอนรายวิชาที่เก็บรวบรวมโดยงานบริการการศึกษาหรืองานทะเบียน [1] พบว่า วิชาแคลคูลัส 1 เป็นรายวิชาที่มีนิสิตยื่นความประสงค์ขอลถอนรายวิชาเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2553 ถึง 2555 มีนิสิตที่ยื่นความประสงค์ขอลถอนรายวิชา คิดเป็นร้อยละ 36.72 และถ้าไม่รวมภาคฤดูร้อน จะมีการถอนรายวิชาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.33 ปัญหาการถอนรายวิชาอาจเกิดจากเหตุผลหลายประการ ทั้งจากตัวผู้เรียนเองหรืออาจารย์ผู้สอน โดยสาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากจำนวนนิสิตที่ได้รับมาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่แต่ละหลักสูตรกำหนดไว้ ทำให้มหาวิทยาลัยมีการเปิดรับนิสิตเพิ่มเติมอีกหลายรอบ โดยนิสิตที่ได้รับมาในรอบหลัง ๆ มักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จึงมีแนวโน้มที่จะอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการถอนรายวิชาได้ เมื่อมีนิสิตขอลถอนรายวิชาเป็นจำนวนมากในภาคเรียนนั้น นิสิตจึงจำเป็นต้องขอเพิ่มรายวิชาที่ถอนไปในภาคเรียนอื่น ๆ ทำให้ตนเองต้องเรียนรายวิชามากขึ้นเพื่อให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลเฉลี่ยสะสมลดลง อีกทั้งยังเป็นการสร้างภาระงานสอนให้กับอาจารย์ที่รับผิดชอบ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิสำเนา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อทราบปัญหา ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ผู้สอนได้ให้คำแนะนำในเบื้องต้นแก่ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการถอนรายวิชา ได้ปรับปรุง แก้ไขวิธีการเรียนอย่างทันทั่วทั้งที่ และยังเป็นแนวทางเบื้องต้นแก่ฝ่ายต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ในการพัฒนานิสิต ต่อไป

สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของนิสิตประกอบด้วย เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิลำเนา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตทั้งหมดของมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2556 และเคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ในปีการศึกษา 2553 ถึง 2555 จำนวน 1,634 คน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตของมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2556 และเคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ในปีการศึกษา 2553 ถึง 2555 จำนวนอย่างน้อย 453 คน ซึ่งคำนวณได้จากสูตรของยามาเน่ (Yamane's Formula) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 4 ($e = 0.04$) ดังนี้ [2]

$$n \geq \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{1,634}{1 + 1,634(0.04)^2} = 452.08 \approx 453$$

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แสดงดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง [3-8] เพื่อจัดทำแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตที่ไม่ถอน และถอนรายวิชาแคลคูลัส 1

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความถาม ดังต่อไปนี้ เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิลำเนา

1.3 ข้อเสนอแนะที่นิสิตต้องการให้ผู้สอนหรือมหาวิทยาลัยปรับปรุงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาแคลคูลัส 1

2. ทดลองใช้แบบสอบถามกับนิสิตของมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่เคยลงทะเบียนรายวิชาแคลคูลัส 1 และไม่ใช่ตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการชักตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความถาม

3. ปรับปรุงแบบสอบถามให้เป็นฉบับที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการสอบถามนิสิตที่เป็นตัวอย่างของการวิจัย จำนวน 455 คน ซึ่งขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนมากกว่า 453 คน เนื่องจากผลของการปิดตำแหน่งทศนิยมเมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของแต่ละชั้นภูมิ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขนาดประชากรและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ปีการศึกษา	ภาคเรียน	คณะ	ขนาดประชากร			ขนาดตัวอย่าง		
			ผู้เรียนหลักสูตร 1			ผู้เรียนหลักสูตร 1		
			ไม่ถอน รายวิชา	ถอน รายวิชา	รวม	ไม่ถอน รายวิชา	ถอน รายวิชา	รวม
2553	ภาคต้น	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	28	61	89	8	17	25
		ศึกษาศาสตร์	82	9	91	23	2	25
		วิทยาศาสตร์	93	76	169	26	21	47
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	27	30	57	7	8	15
	ภาคปลาย	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	11	0	11	3	0	3
		วิทยาศาสตร์	49	28	77	14	8	22
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	5	0	5	1	0	1
	ภาคฤดูร้อน	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	32	1	33	9	1	10
		ศึกษาศาสตร์	20	1	21	6	1	7
		วิทยาศาสตร์	40	1	41	11	1	12
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	16	0	16	4	0	4

ตารางที่ 1 ขนาดประชากรและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ปีการศึกษา	ภาคเรียน	คณะ	ขนาดประชากร				ขนาดตัวอย่าง			
			ผู้เรียนแคลคูลัส 1				ผู้เรียนแคลคูลัส 1			
			ไม่ถอน รายวิชา	ถอน รายวิชา	รวม	ไม่ถอน รายวิชา	ถอน รายวิชา	รวม	ไม่ถอน รายวิชา	รวม
2554	ภาคต้น	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	33	60	93	9	17	26		
		วิทยาศาสตร์	61	34	95	17	9	26		
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	23	39	62	6	11	17		
	ภาคปลาย	วิทยาศาสตร์	19	32	51	5	9	14		
	ภาคฤดูร้อน	เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	3	0	3	1	0	1		
		เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	4	0	4	1	0	1		
		วิทยาศาสตร์	37	1	38	10	1	11		
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	16	0	16	4	0	4		

ตารางที่ 1 ขนาดประชากรและขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ปีการศึกษา	ภาคเรียน	คณะ	ขนาดประชากร			ขนาดตัวอย่าง		
			ผู้เรียนแคลคูลัส 1			ผู้เรียนแคลคูลัส 1		
			ไม่ถอน	ถอน	รวม	ไม่ถอน	ถอน	รวม
			รายวิชา	รายวิชา	รวม	รายวิชา	รายวิชา	รวม
2555	ภาคต้น	ศึกษาศาสตร์	95	3	98	26	1	27
		วิทยาศาสตร์	42	103	145	12	29	41
	ภาคปลาย	เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	10	1	11	3	1	4
		ศึกษาศาสตร์	4	0	4	1	0	1
		วิทยาศาสตร์	198	109	307	55	30	85
		เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	29	11	40	8	3	11
ภาคฤดูร้อน	วิทยาศาสตร์	30	0	30	8	0	8	
	เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	27	0	27	7	0	7	
	รวม	1,034	600	1,634	285	170	455	

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยวิธีการชักตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างมีระบบวงกลม (Circular Stratified Systematic Sampling) ที่มีปีการศึกษา ภาคเรียน คณะ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตที่ไม่ถอน และ ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 เป็นชั้นภูมิ (Strata) วิธีการได้มาซึ่งหน่วยตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ คือ การชักตัวอย่างแบบมีระบบวงกลม (Circular Systematic Sampling) ตามสัดส่วนต่อขนาด (Proportional to Size) อธิบายได้ดังนี้ [2] เช่น นิสิตที่เป็นประชากรในปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนต้น คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ และถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 จำนวน (N) 61 คน ต้องการขนาดตัวอย่าง จำนวน (n) $61/1,634 \times 453 = 16.91$ 17 คน ผู้วิจัยได้ให้ หมายเลขแก่ประชากรเป็น 1 ถึง 61 คำนวณช่วงการสุ่ม k เป็นจำนวนเต็มทีใกล้ N/n มาก ที่สุด จะได้ $k = 61/17 = 3.59$ 4 สุ่มจุดสุ่มเริ่มต้น r เป็นจำนวนเต็มจาก 1 ถึง N ด้วยความ น่าจะเป็นเท่าๆ กัน คือ $1/N$ ได้ $r = 20$ หน่วยตัวอย่างที่ตกอยู่ในตัวอย่างของการวิจัย ได้ จากการพิจารณา $r + jk$ เมื่อ $j = 0, 1, \dots, n - 1$ โดยจะได้หน่วยที่ $r + jk$ เมื่อ $r + jk < N$ และได้หน่วยที่ $r + jk - N$ เมื่อ $r + jk > N$ ดังหมายเลขต่อไปนี้ 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 3, 7, 11, 15, 19, 23 จากนั้นดำเนินการเช่นเดียวกันกับชั้นภูมิอื่น ๆ

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม และบันทึกข้อมูล

5. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยความถี่ ร้อยละ และศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ด้วยการทดสอบไคกำลังสอง (Chi-Square Test) โดยใช้ โปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences) รุ่น 17 [9-11]

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของการวิจัยครั้งนี้ พบว่า จากนิสิตที่ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 455 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 396 คน คิดเป็นร้อยละ 87.03 ศึกษาอยู่ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 43.96 เป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 58.46 ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณ จำนวน 238 คน คิดเป็น ร้อยละ 52.31 สอบเข้าศึกษาด้วยวิธีรับตรง มากที่สุด จำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 78.46 ส่วนใหญ่ บิดา มารดาอยู่ด้วยกัน จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 82.42 ผู้ปกครองมี การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 48.57 และ

มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 40.22 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ประมาณ 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 24.18 มีภูมิลำเนาอยู่ที่ จังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และนครศรีธรรมราช จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 64.40 มี ข้อเสนอแนะจากนิสิต จำนวน 24 คน คือ อาจารย์ควรสอนหรืออธิบายเนื้อหาซ้ำ ๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 29.17 อาจารย์ควรปรับเนื้อหาที่เรียนให้ตรงกับแต่ละสาขาวิชา จำนวน 6 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.00 อาจารย์ควรอธิบายพื้นฐานแคลคูลัสเพิ่มเติม มีจำนวนผู้เสนอแนะเท่ากับอาจารย์ควรตรวจแบบฝึกหัดด้วย คือ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ หนังสือที่ใช้กับเนื้อหาที่สอนควรมีความสอดคล้องกัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส 1 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส 1

ปัจจัยส่วนบุคคล	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		รวม	χ^2	p-value
	รายวิชาแคลคูลัส 1				
	จำนวน (ร้อยละทางแถว)				
	ไม่ถอน	ถอน			
เพศ					
ชาย	25 (42.37)	34 (57.63)	59	11.895	0.001*
หญิง	260 (65.66)	136 (34.34)	396		
รวม	285	170	455		
ชั้นปีการศึกษา					
ชั้นปีที่ 2	98 (62.82)	58 (37.18)	156	10.768	0.005*
ชั้นปีที่ 3	49 (49.49)	50 (50.51)	99		
ชั้นปีที่ 4	138 (69.00)	62 (31.00)	200		
รวม	285	170	455		

ตารางที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
รายวิชาแคลคูลัส 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		รวม	χ^2	p-value
	รายวิชาแคลคูลัส 1				
	จำนวน (ร้อยละทางแถว)				
	ไม่ถอน	ถอน			
คณะ					
เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ	33 (47.83)	36 (52.17)	69	31.830	0.000*
ศึกษาศาสตร์	56 (93.33)	4 (6.67)	60		
วิทยาศาสตร์	158 (59.40)	108 (40.60)	266		
เทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน	38 (63.33)	22 (36.67)	60		
รวม	285	170	455		
สาขาวิชา					
สาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณ ¹	166 (69.75)	72 (30.25)	238	10.781	0.001*
สาขาวิชาที่ไม่เน้นทางด้าน คำนวณ ²	119 (54.84)	98 (45.16)	217		
รวม	285	170	455		
วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อใน					
ระดับอุดมศึกษา					
วิธีรับตรง	236 (66.11)	121 (33.89)	357	8.581	0.014*
โครงการพิเศษ	13 (52.00)	12 (48.00)	25		
แอดมิชชัน	36 (49.32)	37 (50.68)	73		
รวม	285	170	455		
สถานภาพสมรสของบิดา มารดา					
อยู่ด้วยกัน	235 (62.67)	140 (37.33)	375	1.519	0.468
แยกกันอยู่หรือหย่าร้าง	32 (68.09)	15 (31.91)	47		
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	18 (54.55)	15 (45.45)	33		
รวม	285	170	455		

ตารางที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
รายวิชาแคลคูลัส 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		รวม	χ^2	p-value
	รายวิชาแคลคูลัส 1				
	จำนวน (ร้อยละทางแถว)				
	ไม่ถอน	ถอน			
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง					
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	125 (56.56)	96 (43.44)	221	16.244	0.003*
มัธยมศึกษาตอนต้น	49 (66.22)	25 (33.78)	74		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	57 (79.17)	15 (20.83)	72		
อนุปริญญา/ปวส.	25 (52.08)	23 (47.92)	48		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	29 (72.50)	11 (27.50)	40		
รวม	285	170	455		
อาชีพของผู้ปกครอง					
รับราชการ	30 (76.92)	9 (23.08)	39	17.932	0.003*
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25 (69.44)	11 (30.56)	36		
พนักงานบริษัทเอกชน	11 (32.35)	23 (67.65)	34		
ประกอบธุรกิจ/ค้าขาย	32 (64.00)	18 (36.00)	50		
รับจ้าง	74 (65.49)	39 (34.51)	113		
เกษตรกร	113 (61.75)	70 (38.25)	183		
รวม	285	170	455		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว					
ไม่เกิน 10,000 บาท	38 (55.07)	31 (44.93)	69	22.206	0.000*
10,001 – 15,000 บาท	80 (72.73)	30 (27.27)	110		
15,001 – 20,000 บาท	54 (57.45)	40 (42.55)	94		
20,001 – 25,000 บาท	42 (79.25)	11 (20.75)	53		
25,001 – 30,000 บาท	29 (69.05)	13 (30.95)	42		
มากกว่า 30,000 บาท	42 (48.28)	45 (51.72)	87		
รวม	285	170	455		

ตารางที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
รายวิชาแคลคูลัส 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		รวม	χ^2	p-value
	รายวิชาแคลคูลัส 1				
	จำนวน (ร้อยละทางแถว)				
	ไม่ถนอน	ถนอน			
ภูมิภาค					
สงขลา พัทลุง ตรัง และ นครศรีธรรมราช	206 (70.31)	87 (29.69)	293	20.685	0.000*
อื่น ๆ	79 (48.77)	83 (51.23)	162		
รวม	285	170	455		

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

¹ สาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณ ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ คณิตศาสตร์ (ศึกษาศาสตร์)
วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์ (ศึกษาศาสตร์) คณิตศาสตร์ สถิติ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์-พลังงาน
เทคโนโลยีและการจัดการพลังงาน เคมี และเคมีอุตสาหกรรม

² สาขาวิชาที่ไม่เน้นทางด้านคำนวณ ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ
ชีววิทยา จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

จากตารางที่ 2 พบว่า เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อ
ในระดับอุดมศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
ของครอบครัว และภูมิภาค มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

เพศ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถนอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็น
เพศหญิง มีร้อยละการไม่ถนอนรายวิชา (65.66) มากกว่าร้อยละการถนอนรายวิชา (34.34)
ขณะที่นิสิตที่ถนอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย มีร้อยละการถนอนรายวิชา (57.63)

มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (42.37) โดยสาเหตุที่นิสิตหญิงมีโอกาสไม่ถอนรายวิชา มากกว่านิสิตชาย อาจเนื่องมาจากนิสิตหญิงมักมีระดับความตั้งใจเรียน และความขยัน มากกว่า จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจนจิรา วิชาลวรรณ และคณะ [5] ที่พบว่า เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นปีการศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตชั้นปีที่ 4 มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (69.00) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (31.00) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 มีร้อยละการถอนรายวิชา (50.51) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (49.49) โดยสาเหตุที่นิสิตชั้นปีที่ 4 มีโอกาสไม่ถอนรายวิชา มากกว่านิสิตชั้นปีอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากการตัดสินใจถอนรายวิชา จะส่งผลให้นิสิตไม่จบการศึกษาภายใน 4 ปี ตามที่หลักสูตรกำหนด นิสิตจึงเลือกที่จะไม่ถอนรายวิชา โดยเพิ่มความพยายามอ่านหนังสือ เพื่อให้ตนเองสอบผ่านได้ ขณะที่นิสิตส่วนหนึ่งยอมที่จะเสี่ยงต่อการได้เกรด F เพราะคิดว่าไม่ส่งผลให้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปิยรัตน์ ธรรมรงค์รัตน์ และคณะ [7] ที่พบว่า ชั้นปีการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน

คณะ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (93.33) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (6.67) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มีร้อยละการถอนรายวิชา (52.17) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (47.83) โดยสาเหตุที่นิสิตคณะศึกษาศาสตร์มีโอกาสไม่ถอนรายวิชา มากกว่านิสิตคณะอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากนิสิตของคณะนี้ที่ตอบแบบสอบถาม ศึกษาอยู่สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หรือสาขาวิชาวิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์ ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณ จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจนจิรา วิชาลวรรณ และคณะ [5] ที่พบว่า คณะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

สาขาวิชา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตสาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณมีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (69.75) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (30.25) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตสาขาวิชาที่ไม่เน้นทางด้านคำนวณ อาจเนื่องมาจากนิสิตที่ศึกษาอยู่สาขาวิชาที่เน้นทางด้านคำนวณจะมีพื้นฐานการคำนวณ จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจนจิรา วิศาลวรรณ และคณะ [5] ที่พบว่า ภาควิชาหรือสาขาวิชาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่สอบเข้าด้วยวิธีการรับตรง มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (66.11) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (33.89) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่สอบเข้าด้วยวิธีแอดมิชชัน มีร้อยละการถอนรายวิชา (50.68) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (49.32) โดยสาเหตุที่นิสิตที่สอบเข้าด้วยวิธีการรับตรงมีโอกาสนิมนต์รายวิชามากกว่านิสิตที่สอบเข้าโดยวิธีการอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากนิสิตที่สอบเข้าด้วยวิธีการนี้มหาวิทยาลัยสามารถคัดเลือกนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีได้มากกว่านิสิตที่สอบเข้าด้วยวิธีการอื่น ๆ ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรัสวดี นางแล [4] ที่พบว่า วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม สถานภาพสมรสของบิดา มารดา อาจเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต เช่นเดียวกับที่งานวิจัยของ สุวทนา สงวนรัตน์ [8] ได้สรุปไว้ว่า สภาพครอบครัวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสาเหตุการร่อนพินิจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะมีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (79.17) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (20.83) รองลงมา คือ นิสิต

ที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (72.50) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (27.50) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะมีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. มีร้อยละการถอนรายวิชาใกล้เคียงกับนิสิตที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น โดยสาเหตุที่นิสิตที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จะมีโอกาสไม่ถอนรายวิชามากกว่านิสิตที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากผู้ปกครองที่มีการศึกษาในระดับที่สูงจะช่วยให้ความรู้แก่บุตรหลานของตนเองได้ จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อติศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ และคณะ [3] ที่พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อาชีพของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะมีผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการ มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (76.92) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (23.08) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะมีผู้ปกครองประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีร้อยละการถอนรายวิชา (67.65) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (32.35) โดยสาเหตุที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับราชการส่งผลให้นิสิตมีโอกาสไม่ถอนรายวิชามากกว่าผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพรับราชการมีเวลาและมีความรู้มากเพียงพอที่จะช่วยเหลือบุตรหลานของตนเองในด้านการเรียนได้ จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรัสวดี นางแล [4] ที่พบว่า อาชีพของผู้ปกครองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวประมาณ 20,001–25,000 บาท มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (79.25) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (20.75) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวมากกว่า 30,000 บาท มีร้อยละการถอนรายวิชา (51.72) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา

(48.28) โดยสาเหตุที่นิสิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวประมาณ 20,001-25,000 บาท มีโอกาสไม่ถอนรายวิชามากกว่านิสิตที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวในระดับอื่น ๆ โดยเฉพาะรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวที่มากกว่า 30,000 บาท อาจเนื่องมาจากรายได้ของครอบครัวที่อยู่ในระดับปานกลาง ไม่มากหรือน้อยเกินไป ย่อมสอดคล้องกับเวลาที่ครอบครัวมีให้กับบุตรหลานของตนเอง รวมถึงระดับการศึกษาและอาชีพของผู้ปกครอง จึงส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า และไม่เป็นผู้ที่ถอนรายวิชา กล่าวคือ นิสิตที่ครอบครัวมีรายได้สูง บุคคลในครอบครัวอาจไม่มีเวลาให้นิสิตมากเพียงพอ ขณะที่นิสิตที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ อาจไม่มีบุคคลที่มีการศึกษาระดับสูงมากเพียงพอที่จะช่วยทบทวนหรือให้ความรู้ในด้านการเรียนแก่บุตรหลานของตนเอง ผลการศึกษาค้างครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฉลอง สวัสดิ์ และณรงค์ศักดิ์ โยธา [6] ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส 1

ภูมิลำเนา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการศึกษาค้างนี้พบว่า นิสิตที่ไม่ถอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และนครศรีธรรมราช มีร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (70.31) มากกว่าร้อยละการถอนรายวิชา (29.69) ขณะที่นิสิตที่ถอนรายวิชา ส่วนใหญ่จะเป็นนิสิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่น ๆ มีร้อยละการถอนรายวิชา (51.23) มากกว่าร้อยละการไม่ถอนรายวิชา (48.77) โดยสาเหตุที่นิสิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และนครศรีธรรมราชมีโอกาสไม่ถอนรายวิชามากกว่านิสิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากจังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และนครศรีธรรมราช เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมทางด้านวิชาการมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ และนิสิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดเหล่านี้ มักมีการเรียนพิเศษในระดับมัธยมศึกษา ทำให้มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ดีกว่า จึงส่งผลให้เป็นผู้ที่ไม่ถอนรายวิชา ผลการศึกษาค้างนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรัสวดี นางแล [4] ที่พบว่า ภูมิลำเนาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สถานภาพสมรสของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิภานา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ถูกวัดในรูปของตัวแปรเชิงคุณภาพที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนิสิตที่ไม่ถนอน และถนอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตของมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2556 และเคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ในปีการศึกษา 2553 ถึง 2555 จำนวน 455 คน ได้มาโดยวิธีการชักตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างมีระบบวงกลม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการทดสอบไคกำลังสอง ผลการวิจัยพบว่า เพศ ชั้นปีการศึกษา คณะ สาขาวิชา วิธีการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และภูมิภานา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนิสิตที่มีโอกาสถนอนรายวิชาแคลคูลัส 1 ได้แก่ นิสิตเพศชาย ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ศึกษาอยู่สาขาวิชาที่ไม่เน้นทางด้านคำนวณ ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ชีววิทยา จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร สอบเข้าด้วยวิธีแอดมิชชัน มีผู้ปกครองจบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. หรือจบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวที่มากกว่า 30,000 บาท และมีภูมิภานาในจังหวัดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่จังหวัดสงขลา พัทลุง ตรัง และนครศรีธรรมราช ดังนั้น ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสนใจรวมถึงให้คำแนะนำในการเรียนกับนิสิตที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงนี้ โดยอาจจัดให้มีการอบรมเทคนิคการเรียนอย่างถูกต้อง หรือการติวเนื้อหารายวิชาแคลคูลัส 1 เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนอย่างทันท่วงที อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เช่น ปัจจัยด้านการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปัจจัยด้านการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ปัจจัยด้านตัวอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสอน ปัจจัยด้านบรรยากาศในห้องเรียน

ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่ ปัจจัยด้านสถาบันการศึกษา ปัจจัยด้าน
กลุ่มเพื่อน และปัจจัยด้านครอบครัว [12]

คำขอบคุณ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ กองทุนวิจัย
มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

เอกสารอ้างอิง

- [1] งานบริการการศึกษา. (2556). สถิติการลงทะเบียนและการถอนรายวิชาแคลคูลัส 1
ปีการศึกษา 2553 ถึง 2555. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2556,
จาก <http://reg.tsu.ac.th/registrar/home.ASP?avs398294937=9>.
- [2] ประชุม สุวดี. (2552). การสำรวจด้วยตัวอย่าง : การชักตัวอย่างและการวิเคราะห์.
กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมและพัฒนาเอกสาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- [3] อติศักดิ์ พงษ์กุลผลศักดิ์ ไพบูลย์ เกียรติโกมล และปิยะมาศ เจริญพันธุ์. (2544).
“ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในโรงเรียนของรัฐ กรณีศึกษาจังหวัดลพบุรี”, วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.
24(3), 311-326.
- [4] สุรัสวดี นางแล. (2550). สถิติวิเคราะห์และแบบจำลองของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. ปรินูญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- [5] เจนจิรา วิศาลวรรณ และคณะ. (2551). ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ปีการศึกษา 2551. รายงานการวิจัย วิจัยทางการศึกษา (EDUC3901).
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- [6] ฉลอง สวัสดิ์ และณรงค์ศักดิ์ โยธา. (2553). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิชาแคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลอีสาน. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

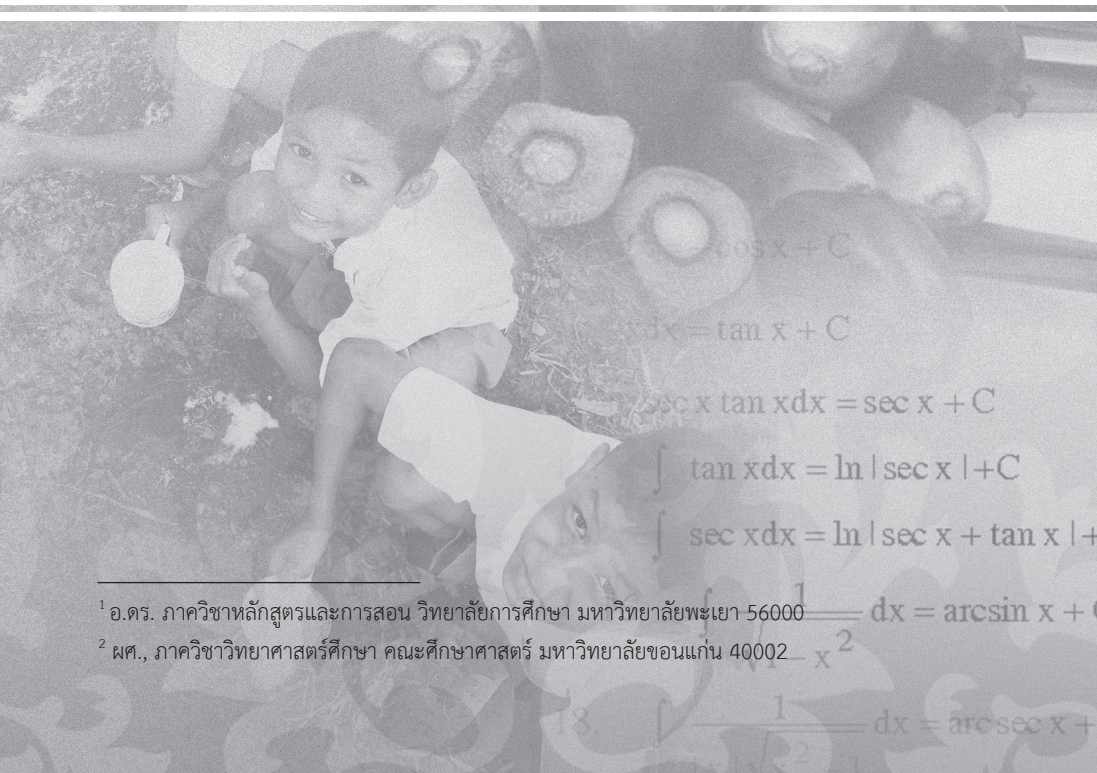
- [7] ปิยรัตน์ ธรรมรงค์รัตน์ มนัส วัฒนไชยยศ และกำจร กาญจนถาวร. (2556). “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาดนตรี ตามการรับรู้ของนิสิตสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา”, **วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ**. 2(2), 139-152.
- [8] สุวิทนา สงวนรัตน์. (2556). “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการรอฟินิจของนักศึกษา **ระดับปริญญาตรี**”, **ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร**. 15(2), 175-188.
- [9] กัลยา วานิชย์บัญชา. (2543). **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้ สตูดิโอ.
- [10] กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). **หลักสถิติ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [11] Sheridan, J.C. and Lyndall, G.S. (2001). **SPSS Analysis without Anguish**. New York : John Wiley and Sons.
- [12] วรางคณา กิรติวิบูลย์. (2558). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแคลคูลัส 1 ของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ”, **วารสารปาริชาติ**. 28(1), 98-117.

สิ่งที่ครูวิทยาศาสตร์ไทยควรเรียนรู้จาก โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ

What Thai Science Teachers Should Learn From
The Programme for International Student Assessment

ลือชา ลดาชาติ¹ และโชคชัย ยืนยง²

Luecha Ladachart¹ and Chokchai Yuenyong²



¹ อ.ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 56000 $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \arcsin x + C$

² ผศ., ภาควิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002 $\frac{1}{x^2} dx = -\frac{1}{x} + C$

$$18. \int \frac{1}{x^2+1} dx = \arctan x + C$$

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเข้าร่วมโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติมาตั้งแต่ ค.ศ. 2000 แต่การประเมินทุกครั้งที่ผ่านมาให้ข้อมูลว่า นักเรียนไทยยังคงทำคะแนนได้ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากประเทศอื่น ๆ บทความนี้นำเสนอการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะ ร่วมกับการพิจารณาคะแนนของนักเรียนไทยในอดีต ผ่านมุมมองของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ เพื่อระบุสิ่งที่จำกัดการพัฒนาความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทย ผลการวิเคราะห์นี้เปิดเผยว่า ลักษณะที่ปรากฏบ่อยที่สุดในตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้คือการตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ ในขณะที่นักเรียนไทยทำคะแนนด้านการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ได้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นลักษณะที่ยังไม่ปรากฏอย่างชัดเจนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 บทความนี้ได้เสนอแนะแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

คำสำคัญ : การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ โครงการประเมินผล
นักเรียนนานาชาติ

Abstract

Thailand has been participated in the Programme for International Student Assessment since 2000. But, all of its results have informed that Thai students still gained scores on scientific literacy lower than the average of those from other countries. This article presents an analysis of public test examples with consideration on Thai students' past scores through a view of scientific inquiry in order to indicate what limits Thai students to develop their scientific abilities. The results of this analysis reveal that the aspect that most frequently appears in the test examples is formulating hypotheses and predicting possible educated guesses, while Thai students performed worst on scientific persuasion and argumentation, which not explicitly appears in the 2008 Basic Education Core Curriculum. This article suggests ways to enhance the quality of science teaching and learning in Thailand.

Keywords : Scientific Literacy, Scientific Inquiry, Programme for International Student Assessment

บทนำ

โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment: PISA) เป็นโครงการที่องค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD) จัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบและติดตามว่า นักเรียนที่มีอายุประมาณ 15 ปี จากประเทศต่าง ๆ สามารถนำความรู้และทักษะที่จำเป็นไปใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในโลกยุคปัจจุบันได้ดีเพียงใด การดำเนินโครงการนี้ตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐานที่ว่า นักเรียนเหล่านี้จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในอนาคตอันใกล้ ดังนั้น การประเมินความสามารถของนักเรียนเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่สามารถบ่งชี้ได้ในระดับหนึ่งว่า แต่ละประเทศมีทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจของตนเองมากน้อยเพียงใด [1] ผลจากการประเมินนี้ยังช่วยให้แต่ละประเทศได้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของการจัดการศึกษาของตนเอง ซึ่งมีประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป การประเมินนี้มีขึ้นทุก ๆ 3 ปี นับตั้งแต่ ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา (รวมทั้งสิ้น 5 ครั้ง) การประเมินครั้งถัดไปจะมีขึ้นใน ค.ศ. 2015

ในการดำเนินโครงการนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ เห็นว่า ความรู้และทักษะที่จำเป็นที่สุดในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในโลกยุคปัจจุบันมี 3 ด้าน คือ การรู้เรื่องการอ่าน (reading literacy) การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ (mathematical literacy) และ การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (scientific literacy) เนื่องจากความรู้และทักษะแต่ละด้านมีลักษณะเฉพาะตัว การประเมินแต่ละด้านจึงมีกรอบการประเมิน แบบประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน และผลการประเมินที่แยกส่วนกัน อย่างไรก็ตาม การประเมินทั้ง 3 ด้านมีรูปแบบที่สอดคล้องกัน ซึ่งเป็นการเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ³ โดยนักเรียนจะได้รับคำแนะนำสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือที่ปรากฏตามสื่อต่าง ๆ พร้อมด้วยคำถามจำนวนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น คำถามเหล่านี้อาจเป็นแบบถูกผิด

¹ การประเมินในครั้งต่อไปในปี ค.ศ. 2015 จะมีการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมด้วย [3]

แบบเลือกตอบ หรือแบบข้อเขียน คำถามแต่ละข้ออาจมีคะแนนที่ต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของแต่ละสถานการณ์และความยากง่ายของแต่ละคำถาม ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า [2]

ในการประเมินด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ องค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ ได้กำหนดสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ 3 ด้าน ที่เป็นความสามารถพื้นฐานของการเป็น “ผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ได้แก่ (1) การระบุประเด็นทางวิทยาศาสตร์ (2) การอธิบายปรากฏการณ์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และ (3) การใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ [3] ดังนั้นนักเรียนที่มีอายุประมาณ 15 ปี จึงควรแสดงความสามารถเหล่านี้ออกมาได้เมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นสถานการณ์ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ หรือระดับโลก [1, 3] อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้เข้ารับการประเมินนี้เป็นนักเรียนจากหลากหลายประเทศ การประเมินนี้จึงไม่สามารถยึดติดกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของประเทศหนึ่งประเทศใด ซึ่งจะทำให้การประเมินนี้มีอคติหรือความลำเอียง ดังนั้น องค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ จึงกำหนดกรอบเนื้อหาวิทยาศาสตร์บนพื้นฐานของความเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วไป นอกจากนี้ การประเมินนี้ยังเปิดโอกาสให้แต่ละประเทศใช้ภาษาประจำชาติของตนเอง เพื่อให้นักเรียนจากทุกประเทศแสดงความสามารถของตนเองได้โดยปราศจากข้อจำกัดด้านภาษา

ประเทศไทยได้เข้าร่วมการประเมินผลนักเรียนนานาชาติทุกครั้งนับตั้งแต่ ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา ถึงแม้ว่านักเรียนไทยทำคะแนนด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ได้สูงขึ้นในการประเมิน 2 ครั้งล่าสุดเมื่อเทียบกับการประเมินใน ค.ศ. 2006 โดยเฉพาะการประเมินครั้งล่าสุดใน ค.ศ. 2012 ซึ่งนักเรียนไทยทำคะแนนด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ได้สูงขึ้น “อย่างมีนัยสำคัญ” [4, 18] แต่ผลของการประเมินทุกครั้งตอกย้ำว่า นักเรียนไทยยังทำคะแนนด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของ OECD นอกจากนี้ผลการประเมินครั้งล่าสุดยังเปิดเผยด้วยว่า นักเรียนไทยร้อยละ 34 ทำคะแนนด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ได้ไม่ถึงระดับขั้นพื้นฐานตามเกณฑ์ขององค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ [4, 18] ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอัตราส่วนของนักเรียนจากประเทศอื่น ๆ ในทวีปเอเชียด้วยกัน [4, 14]

ผลการประเมินผลนักเรียนนานาชาติตลอดช่วงเวลาสิบกว่าปีนี้ได้สร้างความตื่นตัวในวงการศึกษาของประเทศไทย เมื่อไม่นานมานี้ กระทรวงศึกษาธิการ [5] ได้ประกาศ 6 มาตรการเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและผลการประเมินนักเรียนไทยในระดับนานาชาติ

การประกาศมาตรการเหล่านี้เป็นความพยายามในระดับนโยบาย ซึ่งสามารถมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในระดับโรงเรียนได้ (ไม่มากนักน้อย) อย่างไรก็ตาม ความพยายามเชิงนโยบายอย่างเดียวยังคงไม่เพียงพอ ทั้งนี้ เพราะบุคลากรฝ่ายปฏิบัติ (โดยเฉพาะครู) มีส่วนสำคัญอย่างมากในการจัดการศึกษา แต่ครูที่มีเพียงความตระหนักคงไม่สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ในการนี้ ครูจำเป็นต้องเข้าใจว่า สังคมโลกกำลังคาดหวังอะไรจากนักเรียน และวิธีการใดจะนำพานักเรียนสู่ความคาดหวังนั้น

เนื่องจากเป้าหมายของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติมีความสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่หลายประเทศได้กำหนดไว้ นั่นคือการส่งเสริมให้พลเมืองของตนเองเป็น “ผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์” [6] ด้วยเหตุนี้ ข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่หลายประเทศให้การสนับสนุน นั่นคือการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” [7] ทั้งนี้เพราะหลายประเทศเห็นตรงกันว่า การสืบเสาะสามารถพัฒนาพลเมืองของตนเองสู่การเป็นผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์ได้

เช่นเดียวกับนานาประเทศ ประเทศไทยได้กำหนดไว้ว่า “(นักเรียน) ทุกคน...จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้ (เป็นผู้) รู้วิทยาศาสตร์” [1, 8] นั่นคือ “การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” เป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย [9] นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” มาเป็นเวลานานนับทศวรรษ [10] ทั้งนี้ เพราะประเทศไทยมองว่า การสืบเสาะเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ “ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ” [1, 8] และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและปฏิบัติ “เยี่ยงนักวิทยาศาสตร์” [11, 24] อย่างไรก็ตาม ทั้งที่เป้าหมายและแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นสอดคล้องเป็นอย่างดีกับการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” แต่การประเมินนี้ ทุกครั้งที่ผ่านมากลับให้ผลที่ตรงกันข้าม กล่าวคือ นักเรียนไทยจำนวนมากยังขาดลักษณะของการเป็น “ผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์”

เนื่องจากแบบประเมินใด ๆ มักแฝงไว้ด้วยความคาดหวังของผู้สร้างแบบประเมินนั้น ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่แฝงไว้ด้วยความคาดหวังที่องค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจมีต่อพลเมืองโลก การวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้จึงเป็นงานมีคุณค่า ซึ่งอาจให้มุมมองใหม่และเป็นแนวทางของการยกระดับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน

วิทยาศาสตร์ต่อไป การวิเคราะห์นี้จะช่วยเปิดเผยช่องว่างระหว่างความคาดหวังจากองค์กร นานาชาติและการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นอยู่ในประเทศไทย การพิจารณา ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ผ่านมุมมองของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” อาจช่วยสร้างความชัดเจนได้ว่า ประเทศไทยควรทำอะไรเพิ่มเติมเพื่อก้าวข้ามช่องว่างที่จำกัดการพัฒนา ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทย

กรอบการวิเคราะห์

สสวท. [2, 25] ได้รวบรวมและเผยแพร่ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียน นานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 87 ข้อ จาก 28 สถานการณ์ ตลอดจนร้อยละของนักเรียนไทยที่ทำคะแนนได้จากคำถามแต่ละข้อ⁴ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นข้อมูล หลักสำหรับการวิเคราะห์ครั้งนี้ เนื่องจากตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้อยู่ในรูปแบบของข้อความ และรูปภาพ ดังนั้น การวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้จึงเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพ [12] ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตีความว่า อะไรคือสิ่งที่คำถามแต่ละข้อต้องการวัดและ ประเมิน การตีความนี้เป็นการตีความผ่านมุมมองของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดย “การสืบเสาะ” ว่า สิ่งทีคำถามแต่ละข้อต้องการวัดและประเมินเกี่ยวข้องกับการ “สืบเสาะ ทางวิทยาศาสตร์” อย่างไร นอกจากนี้ ร้อยละของนักเรียนไทยที่ทำคะแนนได้จากคำถาม แต่ละข้อยังช่วยให้ความชัดเจนด้วยว่า นักเรียนไทยมีข้อจำกัดใดบ้างในการแสดงความสามารถด้านการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์นี้เริ่มต้นจากการอ่านคำถามทุกข้อจากตัวอย่างข้อสอบของการประเมิน ผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” อย่างละเอียด เพื่อตีความสิ่งที่คำถาม แต่ละข้อต้องการวัดและประเมิน สิ่งที่เกิดขึ้นไปพร้อมกันนี้คือการพิจารณาลักษณะต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ตามที่ปรากฏในเอกสารต่าง ๆ [8, 13-14] การพิจารณานี้เป็นไปเพื่อเปรียบเทียบว่า คำถามแต่ละข้อเกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” อย่างไร ลักษณะต่าง ๆ ของการจัดการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” มีดังต่อไปนี้

⁴ ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ได้รับการ เผยแพร่ที่ <http://pisathailand.ipst.ac.th/>

1. การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์
 - 1.1. นักเรียนระบุปัญหาที่อยู่ในขอบเขตของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
 - 1.2. นักเรียนประเมินได้ว่า ปัญหาใดอยู่ในขอบเขตของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
 - 1.3. นักเรียนตั้งคำถามที่วิทยาศาสตร์สามารถศึกษาและตอบได้
 - 1.4. นักเรียนประเมินได้ว่า คำถามใดที่วิทยาศาสตร์สามารถศึกษาและตอบได้
2. การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์
 - 2.1. นักเรียนระบุแหล่งสำหรับการสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์
 - 2.2. นักเรียนระบุค่าสำคัญของการสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์
3. การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้
 - 3.1. นักเรียนตั้งสมมติฐานหรือทำนายผลที่ “อาจ” จะเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์
 - 3.2. นักเรียนคาดการณ์ปัจจัยหรือกลไกที่ “อาจ” เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้
4. การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
 - 4.1. นักเรียนออกแบบการศึกษาเพื่อตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์ได้
 - 4.2. นักเรียนประเมินได้ว่า การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ถูกออกแบบมาเพื่อตอบคำถามใด
 - 4.3. นักเรียนระบุตัวแปรต่าง ๆ (ทั้งตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
 - 4.4. นักเรียนระบุการกระทำใด ๆ ที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์
 - 4.5. นักเรียนประเมินได้ว่า การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ให้ผลที่น่าเชื่อถือหรือไม่
5. การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเพื่อเก็บข้อมูล
 - 5.1. นักเรียนระบุหรือเลือกเครื่องมือที่สามารถเก็บข้อมูลของตัวแปรที่กำหนดให้ได้
 - 5.2. นักเรียนระบุหรือเลือกวิธีการที่สามารถเก็บข้อมูลของตัวแปรที่กำหนดให้ได้
 - 5.3. นักเรียนประเมินได้ว่า เครื่องมือใดหรือวิธีการใดถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัยในการเก็บข้อมูล
6. การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล
 - 6.1. นักเรียนจัดกระทำข้อมูลจากรูปแบบหนึ่งให้เป็นอีกรูปแบบหนึ่ง

6.2. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำแล้วในรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจมากขึ้น

6.3. นักเรียนประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำและการนำเสนอ

7. การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป

7.1. นักเรียนตีความและระบุความหมายที่แฝงอยู่ในข้อมูล

7.2. นักเรียนลงข้อสรุปบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่ร่วมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์

7.3. นักเรียนชี้แจงเหตุผลของการลงข้อสรุปโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

7.4. นักเรียนประเมินข้อสรุป (รวมทั้งเหตุผลของการลงข้อสรุป) บนพื้นฐานของข้อมูลและความรู้ทางวิทยาศาสตร์

8. การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์

8.1. นักเรียนโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตามข้อสรุป

8.2. นักเรียนโต้แย้งความน่าเชื่อถือของข้อสรุป

9. การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

9.1. นักเรียนสื่อสารผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ในรูปแบบที่ผู้อื่นเข้าใจได้

9.2. นักเรียนสื่อสารแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่แฝงอยู่ในสื่อต่าง ๆ ในรูปแบบที่ผู้อื่นเข้าใจได้

9.3. นักเรียนเลือกข้อความที่สื่อสารแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ดีที่สุด

10. การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่

10.1. นักเรียนนำข้อมูลหรือผลการศึกษาใด ๆ ไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่

10.2. นักเรียนประเมินได้ว่า การกระทำใด ๆ เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือไม่

11. การขังใจและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์

11.1. นักเรียนระบุข้อดีและข้อเสียของผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยี

11.2. นักเรียนตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลหรือผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ในการทำตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” นักเรียนอาจถูกสมมติให้มีบทบาทแตกต่างกันไปในแต่ละสถานการณ์ นักเรียนอาจมีบทบาทในฐานะผู้บริโภคความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์หนึ่ง ในขณะที่นักเรียนอาจมีบทบาทในฐานะผู้ผลิตความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในอีกสถานการณ์หนึ่ง ตัวอย่างเช่น ใน

สถานการณ์เรื่อง “ความเสี่ยงของสุขภาพ” นักเรียนต้องรับข้อมูลจากคน 2 กลุ่ม ซึ่งขัดแย้งกัน ในการนี้ นักเรียนในฐานะผู้บริโภคข้อมูลต้องประเมินให้ได้ว่า ข้อมูลจากคนแต่ละกลุ่มมี ข้อบกพร่องอย่างไรบ้าง แต่ในสถานการณ์เรื่อง “เสื้อผ้า” นักเรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี ใหม่ด้านการผลิตเสื้อผ้า ในการนี้ นักเรียนต้องบอกได้ว่า หากตนเองต้องการศึกษาเพื่อสร้าง (หรือผลิต) ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่นั้น นักเรียนต้องใช้เครื่องมือใด กล่าวคือ ผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์ต้องเป็นทั้ง “ผู้บริโภคความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีวิจารณญาณ” และ “ผู้ผลิตความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง” ได้ในเวลาเดียวกัน

แต่ไม่ว่านักเรียนจะถูกสมมติให้มีบทบาทใด นักเรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมที่เริ่มต้นด้วยปัญหาหรือคำถาม ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงจำเป็นต้องเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของปัญหาหรือคำถามทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถแก้ได้ทุกปัญหาหรือตอบได้ทุกคำถาม ในขณะที่บางปัญหาหรือบางคำถามก็ไม่ จำเป็นต้องได้รับการแก้หรือการตอบด้วยวิทยาศาสตร์ ดังนั้น นักเรียนต้องสามารถระบุ ปัญหาหรือตั้งคำถามที่อยู่ในขอบเขตของการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นักเรียน ควรประเมินได้ว่า ปัญหาหรือคำถามใดบ้างที่วิทยาศาสตร์สามารถศึกษาและตอบได้ ในการนี้ คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินว่า นักเรียนมีความสามารถเหล่านี้หรือไม่ ตัวอย่างเช่น ในคำถาม ข้อที่ 3 จากสถานการณ์เรื่อง “ฟันผุ” นักเรียนต้องประเมินว่า “การใส่ฟลูออไรด์ในน้ำประปา จะส่งผลต่อฟันผุอย่างไร” และ “การไปหาทันตแพทย์ควรเสียค่าใช้จ่ายเท่าใด” เป็นคำถาม ทางวิทยาศาสตร์หรือไม่

การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์

ในการแก้ปัญหาหรือการตอบคำถามใด ๆ ทางวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ไม่ได้เริ่มต้น จากความคิดที่ว่างเปล่า นักวิทยาศาสตร์มีการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ ดังนั้น นักเรียนจึงต้องมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน ความสามารถ พื้นฐานด้านนี้คือ (1) การระบุแหล่งข้อมูล และ (2) การระบุคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูล ด้วยเหตุนี้ คำถามบางข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้าน การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินว่า นักเรียนมีความสามารถเหล่านี้หรือไม่ ตัวอย่าง เช่น ในคำถามข้อที่ 3 จากสถานการณ์เรื่อง “การเคลื่อนผ่านของดาวศุกร์” นักเรียนต้อง

ระบุคำสำคัญ 3 คำ ที่จำเป็นในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเคลื่อนผ่านดวงอาทิตย์ของดาวเสาร์จากการสังเกตบนดาวเนปจูน

การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้

ในการแก้ปัญหาหรือการตอบคำถามใด ๆ ทางวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องคาดการณ์ล่วงหน้าว่า อะไร “น่าจะ” เป็นคำตอบที่เป็นไปได้ การคาดการณ์นี้มีพื้นฐานมาจากข้อมูลจากการสืบค้นและความรู้ปัจจุบันที่นักวิทยาศาสตร์มีอยู่ การคาดการณ์นี้มักส่งผลต่อการออกแบบการศึกษาเพื่อตรวจสอบว่า ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามการคาดการณ์นั้นหรือไม่ หากใช่ เหตุผลเบื้องหลังของการคาดการณ์นั้นมีความเป็นไปได้ว่าถูกต้อง แต่หากไม่นักวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องทบทวนการคาดการณ์เดิมนั้นและพิจารณาการคาดการณ์ทางเลือกอื่น ๆ การคาดการณ์มักเกิดขึ้น 2 รูปแบบ คือ (1) การคาดการณ์ “ผล” ที่อาจเกิดขึ้นจาก “เหตุ” และ (2) การคาดการณ์ “เหตุ” ที่อาจก่อให้เกิด “ผล” ด้วยเหตุนี้ คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินว่า นักเรียนมีความสามารถในการคาดการณ์หรือไม่ ตัวอย่างเช่น ในคำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “ความร้อน” นักเรียนต้องคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น เมื่อชายคนหนึ่งนำขวดน้ำ ตะปูเหล็ก และไม้ ไปไว้ในท้ายรถยนต์ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส (นั่นคือการคาดการณ์ผลจากเหตุ) และในคำถามข้อที่ 3 จากสถานการณ์เรื่อง “แกรนด์แคนยอน” นักเรียนต้องคาดการณ์ว่า อะไรเป็นเหตุให้ฟอสซิลของสัตว์ทะเลปรากฏอยู่บนภูเขาสูง (นั่นคือการคาดการณ์ เหตุจากผล)

การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

การคาดการณ์เป็นเพียงการคาดการณ์ที่นักวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถปักใจเชื่อได้มากนัก ด้วยเหตุนี้ นักวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องศึกษาว่า การคาดการณ์นั้นถูกต้องหรือสอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้น (หรือเคยเกิดขึ้น) หรือไม่ ในกรณีนี้ นักวิทยาศาสตร์จึงต้องออกแบบการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานที่สนับสนุนหรือหักล้างการคาดการณ์นั้น การออกแบบการศึกษาจึงเป็นไปเพื่อตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์ ในการนี้ นักเรียนจึงควรมีความสามารถในการออกแบบการศึกษาที่สามารถตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์ได้ นอกจากนี้ นักเรียนควรประเมินได้ด้วยว่า การศึกษาใด ๆ ถูกออกแบบมาเพื่อตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์อะไร เนื่องจากการศึกษาทางวิทยาศาสตร์มักเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ ทั้งตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม นักเรียนจึงควรเข้าใจบทบาทของตัวแปรแต่ละชนิดในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ยิ่งไปกว่านั้น นักเรียนควรระบุและประเมินได้ว่า การกระทำใดบ้างที่จะส่งผล

ต่อผลการศึกษาและความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

ในการนี้ คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินความสามารถเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น ในคำถามข้อที่ 2 จากสถานการณ์เรื่อง “วิวัฒนาการ” นักเรียนควรระบุได้ว่า หากนักวิทยาศาสตร์ต้องการศึกษาวิวัฒนาการของม้าในปัจจุบัน พวกเขาควรต้องออกแบบการศึกษาอย่างไร ในขณะที่คำถามข้อที่ 2 จากสถานการณ์เรื่อง “กันแดด” มุ่งประเมินว่า การหยุดสารกันแดด 4 ชนิดบนกระดาษไวแสง ณ ตำแหน่งใกล้เคียงกัน ก่อนการนำกระดาษไวแสงที่มีหยดของสารกันแดดเหล่านั้นไปตากแดดช่วงเวลาหนึ่ง เป็นไปเพื่อตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์อะไร ส่วนในคำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “พืชตัดแปลงพันธุกรรม” นักเรียนต้องระบุให้ได้ว่า อะไรคือตัวแปรต้นของการศึกษาโดยการปลูกข้าวโพด 2 ชนิด แต่ละชนิดมีการใช้ยาปราบวัชพืชที่ต่างชนิดกัน เพื่อพิจารณาจำนวนแมลงที่พบในแปลงข้าวโพดแต่ละชนิด ในคำถามข้อที่ 3 จากสถานการณ์เรื่อง “ฝนกรด” นักเรียนต้องประเมินว่า เหตุใดการศึกษาการกัดกร่อนของหินอ่อนในสารละลายกรดจึงต้องมีการใส่หินอ่อนในน้ำกลั่น

การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเพื่อเก็บข้อมูล

การศึกษาทางวิทยาศาสตร์ใด ๆ จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในการนี้ นักวิทยาศาสตร์จึงต้องรู้ว่า เครื่องมือใดเหมาะสมกับการเก็บข้อมูลเหล่านั้น และวิธีการใดเหมาะสมกับการเก็บข้อมูลเหล่านั้น เนื่องจากการเก็บข้อมูลบางอย่างอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้เก็บข้อมูล นักวิทยาศาสตร์จึงต้องรู้วิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงต้องมีความสามารถเหล่านี้ด้วยเช่นกัน คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินว่า นักเรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัยหรือไม่ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 2 จากสถานการณ์เรื่อง “เสื้อผ้า” นักเรียนต้องระบุได้ว่า การวัดความสามารถในการนำไฟฟ้าของเสื้อผ้าต้องอาศัยเครื่องมือใด ในขณะที่คำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “การเคลื่อนผ่านของดาวศุกร์” ประเมินว่า นักเรียนทราบถึงอันตรายจากการสังเกตดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่าหรือไม่

การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลโดยทั่วไปมีจำนวนมาก ซับซ้อน และไม่สื่อความหมายได้อย่างตรงไปตรงมา นักวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการจัดกระทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบอื่นที่สื่อความหมายได้ง่ายและชัดเจนมากยิ่งขึ้น อาทิ การจัดกระทำข้อมูลที่เป็นชุดตัวเลขให้อยู่ในรูปแบบ

ของกราฟ แผนภูมิ หรือแผนผัง ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงต้องมีความสามารถในการจัดกระทำ ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ นักเรียนยังต้องมีความสามารถในการ ทำความเข้าใจความหมายที่ปรากฏหรือแฝงอยู่ในข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำมาแล้วด้วย ทั้งนี้ เพราะข้อมูลที่ถูกนำเสนอทางวิทยาศาสตร์มักเป็นข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำมาแล้วทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้าน การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินความสามารถเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 2 จากสถานการณ์เรื่อง “การผลิตพลังงานจากลม” กำหนดข้อมูลในรูปแบบของข้อความว่า (1) ใบพัดจะเริ่มหมุนเมื่อความเร็วลมเป็น v_1 (2) กำลังไฟฟ้าจะสูงสุด (W) เมื่อความเร็วลม เท่ากัน v_2 (3) ด้วยเหตุผลของความปลอดภัย ใบพัดจะไม่หมุนเร็วขึ้น เมื่อความเร็วลมสูง กว่า v_2 และ (4) ใบพัดจะหยุดหมุนเมื่อความเร็วลมถึง v_3 ในการนี้ นักเรียนต้องแปลงข้อมูล เหล่านี้ให้อยู่ในรูปแบบของกราฟระหว่างความเร็วลมและพลังงานไฟฟ้า

การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการลงข้อสรุปบนพื้นฐานของข้อมูล ร่วมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ใด ๆ ไม่สามารถสื่อ ความหมายได้ด้วยตัวเอง แต่นักวิทยาศาสตร์ต้องตีความเพื่อให้ความหมายกับข้อมูลเหล่านี้ นักวิทยาศาสตร์ 2 คน (หรือมากกว่า) จึงอาจตีความและลงข้อสรุปข้อมูลชุดเดียวกันได้ แตกต่างกันได้ ดังนั้น นักวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการชี้แจงที่มาของการลงข้อสรุปของ ตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การพิจารณาและการเปรียบเทียบว่า การลงข้อสรุปแบบใดสมเหตุ สมผลหรือน่าเชื่อถือมากที่สุด ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงต้องมีความสามารถในการตีความและ ลงข้อสรุปบนพื้นฐานของข้อมูลร่วมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ ในการนี้ นักเรียนต้องสามารถชี้แจงการลงข้อสรุปของตนเอง และประเมินการลงข้อสรุป ของผู้อื่นได้ด้วยเช่นกัน

คำถามจำนวนมากในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้าน การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” มุ่งประเมินความสามารถเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น ในคำถาม ข้อที่ 2 จากสถานการณ์เรื่อง “พินู” นักเรียนต้องตีความกราฟระหว่าง “ค่าเฉลี่ยของการบริโภค น้ำตาลของคนในประเทศต่าง ๆ” กับ “ค่าเฉลี่ยของจำนวนพินูต่อคนในประเทศต่าง ๆ” เพื่อลงข้อสรุปและระบุความหมายที่แฝงในกราฟนี้ ในขณะที่คำถาม ข้อที่ 1 จากสถานการณ์ เดียวกันนี้ นักเรียนต้องใช้ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ (1) แบคทีเรียกินน้ำตาล (2) น้ำตาลเปลี่ยนไป เป็นกรด และ (3) กรดทำลายฟัน เพื่อลงข้อสรุปว่า แบคทีเรียสร้างกรดที่ทำให้เกิดฟันผุ

ส่วนคำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “วิวัฒนาการ” นักเรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกระดูกขาของม้าและของบรรพบุรุษของม้าใน 3 ช่วงเวลาในอดีต พร้อมทั้งข้อสรุปที่ว่า “ม้าในปัจจุบันวิวัฒนาการมาจากบรรพบุรุษของม้าในอดีต” ซึ่งนักเรียนต้องชี้แจงเหตุผลของการลงข้อสรุปนั้น และในคำถามข้อที่ 4 จากสถานการณ์เรื่อง “การผ่าตัดใหญ่” นักเรียนได้รับข้อมูลในรูปแบบของแผนผังที่แกนนอนเป็นอวัยวะที่มีการปลูกถ่าย (ได้แก่ ไต ตับ หัวใจ และปอด) และแกนตั้งเป็นจำนวนครั้งของการปลูกถ่ายอวัยวะเหล่านั้น ในการนี้ นักเรียนต้องประเมินว่าข้อมูลในแผนผังสนับสนุนข้อสรุปได้บ้าง

การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์

เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์แต่ละคนอาจตีความและลงข้อสรุปบนพื้นฐานของข้อมูลชุดเดียวกันได้แตกต่างกัน ดังนั้น การโน้มน้าวและการโต้แย้งเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของข้อสรุปจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งในทางวิทยาศาสตร์ ในการนี้ นักวิทยาศาสตร์ต้องพยายามทำให้ผู้อื่นคล้อยตามข้อสรุปของตนเองโดยการอ้างถึงข้อมูลและความรู้ที่สนับสนุนข้อสรุปนั้น ในขณะเดียวกัน นักวิทยาศาสตร์บางคนอาจไม่เห็นด้วยกับข้อสรุปนั้น พวกเขาจึงพยายามโต้แย้งข้อสรุปนั้นโดยการอ้างถึงข้อมูลและความรู้ที่ไม่สนับสนุนข้อสรุปนั้น กิจกรรมนี้ช่วยให้ให้นักวิทยาศาสตร์ทำความเข้าใจข้อมูลเดียวกันด้วยมุมมองที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงควรมีความสามารถในการโน้มน้าวและโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ คำถามหลายข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” มุ่งประเมินความสามารถด้านนี้ ตัวอย่างเช่น ในสถานการณ์เรื่อง “ปรากฏการณ์เรือนกระจก” นักเรียนได้รับการนำเสนอข้อมูล 2 ชุด คือ (1) ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในแต่ละช่วงเวลาในอดีต และ (2) อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกในแต่ละช่วงเวลาในอดีต ในการนี้ คำถามข้อที่ 1 กำหนดให้นักเรียนให้เหตุผลเพื่อโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตามว่า ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์สัมพันธ์กับอุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลก ในขณะเดียวกัน คำถามข้อที่ 2 กำหนดให้นักเรียนให้เหตุผลเพื่อโต้แย้งข้อสรุปเดียวกันนี้

การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

เมื่อนักวิทยาศาสตร์ได้ผลการศึกษาใด ๆ แล้ว พวกเขาจำเป็นต้องสื่อสารผลการศึกษานั้นเพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบและตรวจสอบความน่าเชื่อถือ นักวิทยาศาสตร์จึงต้องมีความสามารถสื่อสารผลการศึกษาในรูปแบบที่ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย นักเรียนก็ควรมีความสามารถนี้ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ เนื่องจากนักเรียนเป็นสมาชิกหนึ่งในสังคม นักเรียนจึงควรมีความสามารถ

ในการสื่อสารแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่อาจซับซ้อนให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้คนในสังคมเข้าใจได้ง่ายขึ้น หรืออย่างน้อยที่สุด นักเรียนควรสามารถเลือกข้อความที่สื่อสารแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ตรงและชัดเจนที่สุด คำถามบางข้อในตัวอย่างข้อสอบการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” มุ่งประเมินความสามารถเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “โอโซน” นักเรียนได้รับการนำเสนอภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการกระบวนกาเกิดโอโซนในชั้นบรรยากาศ ในการนี้ นักเรียนต้องบรรยายกระบวนการเกิดโอโซนให้กับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ในขณะที่คำถามข้อที่ 3 จากสถานการณ์เรื่อง “วิวัฒนาการ” ประเมินว่า นักเรียนสามารถเลือกข้อความที่สื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับ “ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์” ที่ดีที่สุดได้หรือไม่

การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่

การศึกษาทางวิทยาศาสตร์นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งสามารถถูกนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ นักวิทยาศาสตร์จึงควรระบุและประเมินว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ใด ๆ สามารถถูกนำไปใช้ได้ ในสถานการณ์ใดบ้าง ซึ่งจะช่วยให้ นักวิทยาศาสตร์ขยายขอบเขตของการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้น นักเรียนก็ควรมีความสามารถนี้ด้วยเช่นกัน คำถามบางข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินความสามารถด้านนี้ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 4 จากสถานการณ์เรื่อง “น้ำดื่ม” นักเรียนต้องประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแบคทีเรียเพื่อทำความสะอาดน้ำประปาสำหรับการดื่ม ในขณะที่คำถามข้อที่ 4 จากสถานการณ์เรื่อง “การสูบบุหรี่” นักเรียนต้องประเมินว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สามารถถูกนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการเลิกสูบบุหรี่ได้อย่างไรบ้าง

การเข้าใจและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์

การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีข้อจำกัด และในบางครั้งการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน ดังนั้น การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ใด ๆ จำเป็นต้องมีการพิจารณาทั้งข้อดีและข้อเสียเพื่อการตัดสินใจอย่างรอบด้าน นักเรียนต้องมีความสามารถในการพิจารณาข้อดีและข้อเสียของการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนความสามารถในการตัดสินใจบนพื้นฐานของการพิจารณา นั้น คำถามบางข้อในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” จึงมุ่งประเมินความสามารถเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 4 จากสถานการณ์เรื่อง “การผลิตพลังงานจากลม” นักเรียนต้องระบุข้อดีและข้อเสียของการผลิต

พลังงานจากลม (เมื่อเทียบกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากถ่านหิน) ในขณะที่คำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เดียวกัน นักเรียนต้องตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลว่า บริเวณใดเหมาะสมกับการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า

ผลการวิเคราะห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ (2) ผลการตอบคำถามของนักเรียนไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

คำถามทุกข้อเกี่ยวข้องกับการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ โดยแต่ละข้ออาจเน้นลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ในการตอบคำถามบางข้อ นักเรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์หลายประการ ตัวอย่างเช่น คำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “การผลิตพลังงานจากลม” นักเรียนจำเป็นต้องตีความกราฟเกี่ยวกับความเร็วลม ณ ช่วงเวลาตลอด 1 ปี ณ 4 บริเวณ ทั้งนี้เพื่อลงข้อสรุปและตัดสินใจว่า บริเวณใดเหมาะสมกับการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า การวิเคราะห์สิ่งที่คำถามแต่ละข้อต้องการวัดและประเมินจึงค่อนข้างซับซ้อน ดังนั้นการเลือกลักษณะที่ “สำคัญที่สุด” ที่คำถามแต่ละข้อต้องการวัดและประเมินจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากคำถามข้อที่ 1 จากสถานการณ์เรื่อง “การผลิตพลังงานจากลม” มุ่งเน้นให้นักเรียน “ตัดสินใจ” ว่า บริเวณใดเหมาะสมกับการติดตั้งกังหันลมเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้ามากที่สุด ดังนั้น คำถามนี้จึงเหมาะสมที่จะเป็นคำถามที่มุ่งวัดและประเมินความสามารถในการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์ ในขณะที่ความสามารถด้านอื่น ๆ (การตีความกราฟและการลงข้อสรุปจากกราฟ) เป็นเพียงความสามารถที่เอื้อให้เกิดการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์ ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ที่ “สำคัญที่สุด” ที่คำถามแต่ละข้อต้องการวัดและประเมิน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ของคำถามแต่ละข้อ และร้อยละของนักเรียนไทยที่ได้คะแนนจากคำถามแต่ละข้อ ในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์”

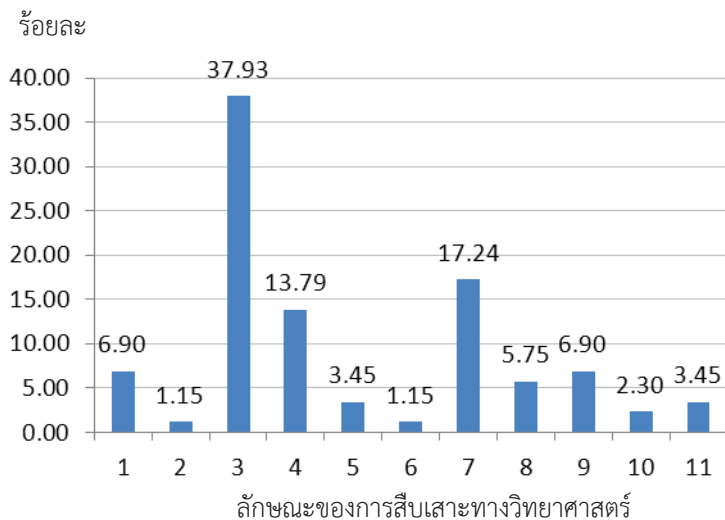
สถานการณ์	จำนวน คำถาม (ข้อ)	คำถามข้อที่				
		1	2	3	4	5
(1) เครื่องแปลง ไอเสีย	3	7.1 (17.11)	9.2 (3.54)	1.1 (38.05)		
(2) เสื้อผ้า	2	1.4 (24.36)	5.1 (40.42)			
(3) แกรนด์แคน ยอน	3	1.4 (47.31)	3.2 (57.26)	3.2 (57.63)		
(4) แป้งขนมปัง	4	3.2 (27.78)	4.1 (19.66)	3.2 (2.99)	3.2 (19.40)	
(5) แมรี มองตากู	3	11.1 (78.73)	3.2 (58.99)	3.2 (45.74)		
(6) แสงของดาว	2	3.2 (67.95)	3.2 (19.23)			
(7) โคลนนิ่ง	3	7.2 (39.27)	7.1 (33.10)	7.4 (60.64)		
(8) โอโซน	4	9.2 (3.13)	7.1 (11.47)	7.2 (33.95)	1.4 (31.46)	
(9) กลางวัน	2	9.3 (31.51)	9.2 (5.90)			

สถานการณ์	จำนวน คำถาม (ข้อ)	คำถามข้อที่				
		1	2	3	4	5
(10) กันแดด	4	4.4 (36.35)	4.2 (51.42)	4.4 (37.48)	3.1 (11.63)	
(11) การเคลื่อน ผ่านของดาว ศุกร์	3	5.3 (48.71)	7.2 (36.21)	2.2 (36.21)		
(12) การผลิต พลังงาน จากลม	4	11.2 (56.18)	6.1 (24.16)	3.2 (40.17)	11.1 (38.20)	
(13) การผ่าตัด ใหญ่	4	7.2 (25.95)	3.2 (16.33)	3.2 (55.30)	7.4 (9.62)	
(14) การสูบบุหรี่	4	9.3 (44.57)	3.1 (48.86)	4.1 (40.29)	10.2 (40.29)	
(15) การออกกำลังกาย	3	3.1 (42.86)	3.1 (12.31)	3.2 (12.31)		
(16) ความเสี่ยง ของสุขภาพ	2	8.2 (19.27)	4.3 (18.43)			
(17) ความร้อน	2	3.1 (0.87)	3.1 (30.87)			
(18) ทำน้ำดื่ม	5	3.2 (51.14)	3.1 (56.13)	3.1 (63.43)	10.1 (85.71)	3.1 (59.14)
(19) บันทึกรักของ แซมเมิลไวส์	4	8.2 (7.20)	3.2 (49.00)	3.2 (56.30)	3.2 (34.30)	

สถานการณ์	จำนวน คำถาม (ข้อ)	คำถามข้อที่				
		1	2	3	4	5
(20) ปราบปรามการฉ้อโกง การเงิน	3	8.1 (21.74)	8.2 (12.35)	3.2 (11.14)		
(21) ฝนกรด	3	3.2 (22.71)	3.1 (57.39)	4.4 (23.60)		
(22) ฝึดาษหนู	3	8.1 (30.87)	3.1 (32.02)	1.2 (15.45)		
(23) พฤติกรรม ของปลาหลัง หนาม	3	4.2 (14.10)	7.4 (49.15)	3.1 (3.42)		
(24) พืชดัดแปลง พันธุกรรม	2	4.3 (35.96)	4.4 (49.14)			
(25) พันธุ์	3	7.2 (50.64)	7.1 (33.76)	1.4 (33.76)		
(26) ลิปมัน	3	7.1 (52.63)	3.1 (63.60)	7.2 (40.35)		
(27) วิวัฒนาการ	3	7.3 (42.05)	4.1 (42.05)	9.3 (34.38)		
(28) อัลตราซาวด์	3	4.3 (12.54)	3.2 (84.55)	5.3 (63.39)		
รวม	87					

หมายเหตุ ตัวเลขด้านบนในสตรมภ์คำถามข้อที่ 1 – 5 หมายถึงลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์
ในขณะที่ตัวเลขในวงเล็บด้านล่าง ในสตรมภ์คำถามข้อที่ 1 – 5 หมายถึงร้อยละของนักเรียน
ไทยที่ได้คะแนนจากคำถามแต่ละข้อ

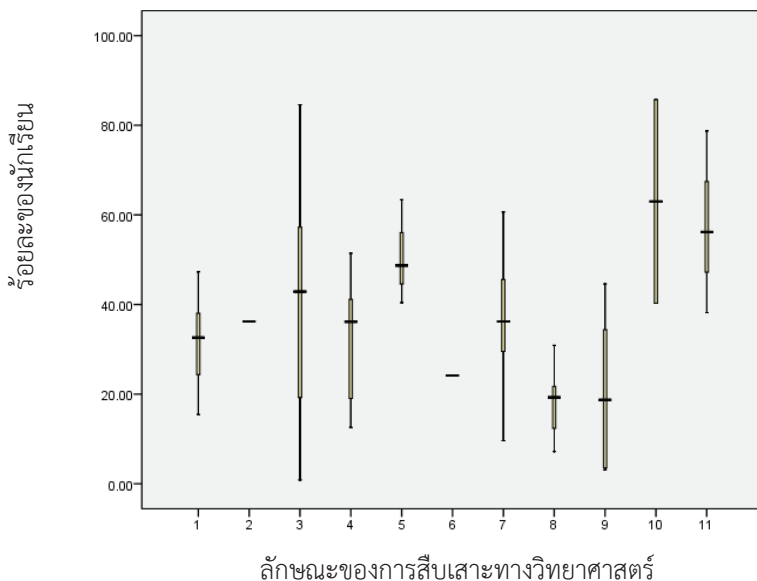
เมื่อพิจารณาความถี่ของแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ตามที่ปรากฏในตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ผลการพิจารณาปรากฏดังภาพที่ 1 ซึ่งแสดงว่า ตัวอย่างข้อสอบเหล่านั้นเน้นการวัดและประเมินแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ไม่เท่ากัน ซึ่งเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ (33 ข้อ) การตีความลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป (15 ข้อ) การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ (12 ข้อ) การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์ (6 ข้อ) การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (6 ข้อ) การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ (5 ข้อ) การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเพื่อเก็บข้อมูล (3 ข้อ) การชี้แจงและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์ (3 ข้อ) การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ (2 ข้อ) การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (1 ข้อ) และการจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล (1 ข้อ)



ภาพที่ 1 ร้อยละของคำถามที่มุ่งวัดและประเมินแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

2. ผลการตอบคำถามของนักเรียนไทย

ในฐานะหน่วยงานที่ดำเนินโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติในประเทศไทย สสวท. [2] บันทึกข้อมูลในอดีตที่แสดงร้อยละของนักเรียนไทยที่ตอบคำถามแต่ละข้อได้อย่างถูกต้อง (ดังปรากฏในตัวเลขในวงเล็บในตารางที่ 1) ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์หากได้รับการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่า นักเรียนไทยประสบปัญหาในการตอบคำถามเหล่านั้นอย่างไรบ้าง ในกรณีนี้ ข้อมูลจากภาพที่ 2 แสดงว่า นักเรียนไทยตอบคำถามเกี่ยวกับลักษณะต่าง ๆ ของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ได้แตกต่างกันตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ (63.00%) การตั้งใจและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์ (57.70%) การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล (50.84%) การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ (38.57%) การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (36.21%) การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป (35.73%) การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ (31.75%) การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์ (31.73%) การจัดทำและนำเสนอข้อมูล (21.16%) การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (20.50%) และการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ (18.29%)



ภาพที่ 2 ร้อยละของนักเรียนไทยที่ได้คะแนนจากคำถาม
ในแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

บทสรุปและการอภิปรายผล

บทความนี้นำเสนอการวิเคราะห์คำถามจำนวน 87 ข้อ จาก 28 สถานการณ์ในตัวอย่างข้อสอบของโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ผ่านมุมมองของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” คำถามเหล่านี้ประกอบด้วยคำถามแบบเลือกตอบเชิงซ้อน 21 ข้อ คำถามแบบเลือกตอบ 38 ข้อ และคำถามแบบเขียนตอบ 28 ข้อ เนื่องจากคำถามทั้งหมดอยู่ในรูปแบบของข้อความและภาพ ดังนั้น การวิเคราะห์ครั้งนี้จึงเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตีความว่า คำถามแต่ละข้อมุ่งวัดและประเมินลักษณะใดๆ ของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ดังนี้ (1) การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์ (2) การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (3) การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ (4) การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ (5) การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเพื่อเก็บข้อมูล (6) การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล (7) การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป (8) การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ (9) การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (10) การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ และ (11) การชี้แจงและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ในจำนวนคำถามทั้งหมด 87 ข้อ คำถามประมาณร้อยละ 37.93 มุ่งประเมินความสามารถในการตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ ซึ่งอาจเป็นการคาดการณ์ “ผลจากเหตุ” หรือการคาดการณ์ “เหตุจากผล” ในขณะที่คำถามประมาณร้อยละ 17.24 มุ่งประเมินความสามารถในการตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป ร้อยละของคำถามเหล่านี้รวมกันมีประมาณ 55.17 ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่เกินกว่าครึ่ง ดังนั้น หากตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้สอดคล้องกับข้อสอบจริงในแง่ของอัตราส่วนของคำถามที่เน้นการประเมินแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ สิ่งเหล่านี้จึงบอกเป็นนัยว่า องค์กรเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจให้ความสำคัญอย่างมากกับความสามารถในการตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ตลอดจนความสามารถในการตีความ ลงข้อสรุป และการชี้แจงที่มาของข้อสรุป

เมื่อพิจารณาร้อยละของนักเรียนไทยที่ทำคะแนนได้จากคำถามที่มุ่งวัดและประเมินแต่ละลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ผลปรากฏว่า ลักษณะต่าง ๆ ที่นักเรียนไทยทำคะแนนได้ตามลำดับจากมากไปหาน้อยเป็นดังนี้ (1) การนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้

ในบริบทใหม่ (63.00%) (2) การตั้งใจและการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์ (57.70%) (3) การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล (50.84%) (4) การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ (38.57%) (5) การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (36.21%) (6) การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป (35.73%) (7) การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ (31.75%) (8) การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์ (31.73%) (9) การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล (21.16%) (10) การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (20.50%) และ (11) การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ (18.29%)

เมื่อมองในมุมกลับ ลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนไทยมากกว่าครึ่งประสบปัญหา ได้แก่ การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ (81.71%) การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (79.50%) การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูล (78.84%) การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์ (68.27%) การออกแบบการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ (68.25%) การตีความ ลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป (64.27%) การสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ (63.79%) และการตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ (61.43%) อะไรเป็นสาเหตุให้นักเรียนไทยส่วนใหญ่ขาดลักษณะของการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์เหล่านี้

เนื่องจากนักเรียนไทยส่วนใหญ่ยังขาดลักษณะจำนวนมากเกี่ยวกับ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” คำอธิบายหนึ่งที่เป็นไปได้อย่างมากคือว่า “การสืบเสาะ” ยังไม่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คำอธิบายนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ งานวิจัยส่วนหนึ่งระบุไว้ก่อนหน้านี้แล้วว่า การบรรยายยังคงเป็นรูปแบบหลักของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ [15-17] ในขณะที่งานวิจัยอีกส่วนหนึ่งเปิดเผยว่า ครูจำนวนหนึ่งยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” บางคนอาจสับสนระหว่าง “การสืบเสาะหาความรู้” และ “การค้นคว้าหาความรู้” [18] ในขณะที่ครูอีกจำนวนหนึ่งแม้ใช้กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ แต่ก็เป็นการใช้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยปราศจากความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัตินั้น [19] หากการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เช่นนี้มีอยู่ทั่วไป นักเรียนไทยส่วนใหญ่ยังขาดลักษณะต่าง ๆ เกี่ยวกับการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

เมื่อพิจารณาลักษณะของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ที่นักเรียนไทยจำนวนมากที่สุดประสบปัญหา ลักษณะนั้นคือการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ สาเหตุที่เป็นไปได้ประการหนึ่งคือว่า การโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ไม่ปรากฏอย่าง

ชัดเจนใน “หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551” [8] โดยตัวชี้วัดที่ 8 ในสาระที่ 8 “ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้กำหนดไว้เพียงว่า เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนไทย (ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุประมาณ 15 ปี) ควร

“บันทึกและอธิบายผลการสังเกตการณ์สำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบ เมื่อมีข้อมูลและ (หลักฐาน) ใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม” (ผู้เขียนเน้นข้อความ)

ข้อความที่ถูกเน้นด้วยการขีดเส้นใต้ข้างต้นมุ่งนำเสนอว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องชั่วคราวที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ก่อนที่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะเกิดเปลี่ยนแปลงได้นั้น นักวิทยาศาสตร์ต้องมีการโน้มน้าวและโต้เถียงกันบนพื้นฐานของข้อมูลและหลักฐาน ข้อมูลและหลักฐานใหม่ไม่สามารถโน้มน้าวและโต้แย้งได้ด้วยตัวเองโดยปราศจากนักวิทยาศาสตร์ การขาดหายไปจากตัวชี้วัดอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ครูไทยส่วนใหญ่ละเลยการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ ทั้งที่สิ่งนี้ควรเกิดขึ้นเป็นปกติในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ [20] นักเรียนไทยจึงขาดโอกาสในการพัฒนาความสามารถด้านการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์

การสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เป็นอีกลักษณะหนึ่งของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ที่นักเรียนไทยส่วนใหญ่ประสบปัญหา ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดที่ 9 ในสาระที่ 8 “ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้กำหนดไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนไทยควร “จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของโครงการหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ” [8] แต่นักเรียนไทยส่วนใหญ่กลับประสบปัญหาในการสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คำอธิบายที่เป็นไปได้คือว่า เนื่องจากลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์นี้สอดคล้อง (และมักเกิดขึ้นร่วมกัน) กับการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบ 2 ทางระหว่างผู้โน้มน้าวและผู้โต้แย้ง ซึ่งจะช่วยให้ทั้งผู้โน้มน้าวและผู้โต้แย้งได้พัฒนาความสามารถด้านการสื่อสารความคิดของตนเองและการรับฟังความคิดของผู้อื่น ดังนั้น หากนักเรียนไทยส่วนใหญ่ได้รับโอกาสในการสื่อสารความคิดของตนเองตามที่ตัวชี้วัดข้างต้นได้กำหนดไว้ การสื่อสารนั้นน่าจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวจาก “ผู้ส่งสาร” ไปยัง “ผู้รับสาร” โดยปราศจากการอภิปรายเพื่อสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนร่วมกัน ผู้ส่งสารจึงแทบไม่มีโอกาสได้ทราบผลย้อนกลับเลยว่า การนำเสนอของตนเองช่วยสร้างความ

ชัดเจนให้กับผู้รับสารได้มากนักน้อยเพียงใด หรือในกรณีที่ยกกว่านั้น นักเรียนไทยส่วนใหญ่มองขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในระดับที่ลึกซึ้งเพียงพอที่จะสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

การจัดกระทำและนำเสนอข้อมูลเป็นอีกลักษณะหนึ่งของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ที่นักเรียนไทยส่วนใหญ่ประสบปัญหา ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดที่ 4 ในสาระที่ 8 “ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้กำหนดไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนไทยควร “... จัดกระทำข้อมูล (ทั้ง) เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ” [8] สิ่งนี้บอกเป็นนัยว่า นักเรียนขาดโอกาสในการฝึกจัดกระทำข้อมูลจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง และนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำแล้วนั้นให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มันจึงมีความเป็นไปได้ว่า ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์โดยทั่วไป นักเรียนส่วนใหญ่มักได้รับการนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำ (โดยผู้อื่น) มาแล้ว และมีหน้าที่เพียงแค่ทำความเข้าใจความหมายของข้อมูลเหล่านั้น เมื่อนักเรียนต้องประสบกับข้อมูลจำนวนมาก ซับซ้อน และยากต่อการทำความเข้าใจ นักเรียนจึงไม่สามารถจัดกระทำข้อมูลเหล่านั้นให้อยู่ในรูปแบบอื่นที่สื่อความหมายได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น

ถึงแม้ว่าตัวชี้วัดที่ 1 และตัวชี้วัดที่ 7 ในสาระที่ 8 “ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” กำหนดไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนไทยควรระบุปัญหาและตั้งคำถามสำหรับการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ได้ [8] แต่การระบุปัญหาและคำถามทางวิทยาศาสตร์กลับเป็นอีกลักษณะหนึ่งของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ที่นักเรียนไทยส่วนใหญ่ประสบปัญหา สิ่งนี้จึงบ่งบอกว่า นักเรียนไทยส่วนใหญ่มองขาดโอกาสในการฝึกกำหนดปัญหาและตั้งคำถามเพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และเมื่อไม่มีปัญหาหรือคำถามทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนจึงแทบไม่มีโอกาสได้ทำการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ตามความสนใจของตนเอง ซึ่งขัดแย้งอย่างสิ้นเชิงกับข้อเสนอแนะทางวิชาการ [11, 18-19, 21-23] ผลที่ตามมาคือว่า นักเรียนไทยส่วนใหญ่มองขาดโอกาสทำการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ที่จะช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ ของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การตั้งสมมติฐานและการคาดการณ์คำตอบที่เป็นไปได้ การออกแบบการศึกษาวงวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล ตลอดจนการตีความลงข้อสรุป และชี้แจงที่มาของข้อสรุป เป็นต้น

แต่ลักษณะหนึ่งที่นักเรียนไทยส่วนใหญ่ทำได้คือการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ผลการศึกษาหรือความรู้ทาง

วิทยาศาสตร์ได้อย่างไร ทั้งที่นักเรียนเหล่านี้แทบไม่มีโอกาสได้สืบเสาะในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คำอธิบายหนึ่งที่เป็นไปได้คือ ครูวิทยาศาสตร์มักยกตัวอย่างว่าสิ่งที่ตนเองสอนนั้นมีประโยชน์อย่างไร และนักเรียนสามารถนำสิ่งนั้นไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใดได้บ้าง การยกตัวอย่างนี้เป็นไปเพื่อแสดงความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของสิ่งที่ครูกำลังสอน และหากครูยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมเพียงพอ นักเรียนก็สามารถเข้าใจและจดจำตัวอย่างนั้นได้ เนื่องจากการยกตัวอย่างประโยชน์ของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ปรากฏในเกือบทุกสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใน “หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551” [8] ครูส่วนใหญ่จึงเน้นการยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดนี้ให้อะไรบางอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย เนื่องจากองค์การเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจคาดหวังให้พลเมืองโลก เป็นบุคคลที่รู้เรื่องวิทยาศาสตร์ และเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ด้วย “การสืบเสาะ” เป็นแนวทางหลักที่จะนำนักเรียนสู่การเป็นผู้รู้เรื่องวิทยาศาสตร์ได้ คำตอบอย่างกว้าง ๆ คือ ประเทศไทยควรส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ด้วย “การสืบเสาะ” อย่างจริงจังต่อไป อย่างไรก็ตาม การประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ทุกครั้งที่ผ่านมามีอาจกระตุ้นให้เกิดการทบทวนว่า เหตุใดการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ของประเทศไทย จึงยังไม่ประสบผลสำเร็จ (ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ ดูเหมือนจะประสบความสำเร็จมากกว่า)

เนื่องจากครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แต่งานวิจัยจำนวนมากที่ระบุว่า ครูยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ซึ่งส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ยังไม่เกิดขึ้นจริง [11, 18-19, 23] ดังนั้น ครูจึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีความเข้าใจและความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” อย่างแท้จริง ในขณะที่ครูสะท้อนว่า บริบทเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ไม่ว่าจะเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ระดับชาติที่เน้นด้านเนื้อหา อัตราส่วนที่สูงระหว่างจำนวนนักเรียนและจำนวนครู ความไม่สมดุลกันระหว่างปริมาณเนื้อหาและเวลา

และการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น [9, 23-24] ข้อจำกัดทางบริบทเหล่านี้อาจทำให้ครูเลือกจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยการบรรยายเป็นหลัก [15-17]

ในขณะที่การจัดการเรียนการสอนโดย “การสืบเสาะ” ในประเทศไทยเน้น “วัฏจักรการสืบเสาะแบบ 5Es” [21-23] การวิเคราะห์ตัวอย่างข้อสอบของการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ “ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์” ได้ย้ำเตือนว่า สิ่งสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์คือการเน้นลักษณะต่าง ๆ ของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ในทางปฏิบัติมันอาจเป็นไปได้ยากที่ครูจะสามารถเน้นลักษณะเหล่านั้นได้อย่างครบถ้วนภายใน 1 วัฏจักรของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ สิ่งที่น่าสังเกตและน่าสนใจวาคือ นักเรียนไทยส่วนน้อยเท่านั้นทำคะแนนด้านการสื่อสารผลการศึกษาและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และด้านการโน้มน้าวและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมักเกิดขึ้นตอนท้ายของวัฏจักรการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ หากครูได้จัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” อยู่บ้าง ครูอาจมีเวลาเพียงพอให้นักเรียนได้กำหนดปัญหา ออกแบบการศึกษา เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล แต่ครูอาจแทบไม่มีเวลาให้แก่การนำเสนอผลการศึกษา การโน้มน้าว และการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ การปฏิบัติตามวัฏจักรของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ “อย่างเคร่งครัด” ได้สร้างข้อจำกัดให้แก่ตัวเองด้วยเช่นกัน

จิระวรรณ เกษสิงห์ และวรรณทิพา รอดแรงคำ [19] รายงานว่า ครูอาจเข้าใจว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” คือการปฏิบัติตามวัฏจักร 5 ขั้นตอนอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หากการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์มีได้หลากหลาย การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” ก็ควรมีหลากหลายเช่นกัน [25] ดังนั้น ครูอาจไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามวัฏจักรการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์อย่างเคร่งครัด ตรงกับที่ครูยังคงเน้นลักษณะต่าง ๆ ของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์

*Hodson [26] ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้เมื่อเกือบ 30 ปีมาแล้วว่า:
มันเป็นเรื่องไร้เดียงสาที่... กิจกรรมการเรียนรู้ใด ๆ ต้องบรรลุเป้าหมายที่หลากหลายให้ครบถ้วน ประสบการณ์การเรียนรู้... ต้องถูกออกแบบเพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะ มันเป็นเรื่องไร้เดียงสาเช่นกันที่...
กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต้องสอดคล้องโดยตรงกับการศึกษาทางวิทยาศาสตร์จริง ๆ (ผู้เขียนดัดแปลงเป็นภาษาไทย)*

กล่าวคือ ครูอาจจำเป็นต้องผ่อนปรนจากความเคร่งครัดของการปฏิบัติตามวัฏจักรของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” โดยการเลือกเน้น “บางลักษณะของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง การเลือกเน้นนี้อาจไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับของวัฏจักรของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ เพราะแม้แต่นักวิทยาศาสตร์เองก็ไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านั้นทุกครั้งไป [27] การเลือกเน้นลักษณะเฉพาะของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” จะช่วยสร้างความยืดหยุ่นแก่ครูในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองมากขึ้น

Chinn & Malhotra [13] ได้เสนอแนะว่า นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดย “การสืบเสาะ” อย่างสมบูรณ์แล้ว ครูอาจเลือกเน้น “บางลักษณะ” ของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์โดยการจัดกิจกรรม ดังนี้ (1) การทดลองเสมือนจริงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (2) การวิเคราะห์ฐานข้อมูล (3) การประเมินหลักฐาน (4) การออกแบบการศึกษาด้วยปากเปล่า และ (5) การลงมือปฏิบัติ โดยกิจกรรมเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นตามลำดับและอยู่ในเนื้อหาเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างกิจกรรมต่าง ๆ ปรากฏในเอกสารเรื่อง “กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” [28]

ข้อจำกัด

การวิเคราะห์นี้มีข้อจำกัดหลายประการ เนื่องจากข้อมูลในการวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นเพียง “ตัวอย่างข้อสอบ” ไม่ใช่ “ข้อสอบจริง” ซึ่งไม่มีการเปิดเผยสู่สาธารณะ ดังนั้น ข้อสอบจริงอาจมีการเน้นลักษณะต่าง ๆ ของ “การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์” ที่แตกต่างไปจากตัวอย่างข้อสอบเหล่านี้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้คะแนนของนักเรียนไทย “ในอดีต” เมื่อหลายปีมาแล้ว ความสามารถของนักเรียนไทยในอดีตตามที่ปรากฏในผล การวิเคราะห์ครั้งนี้ อาจไม่สะท้อนความสามารถของนักเรียนไทยในปัจจุบัน ยิ่งไปกว่านั้น ร้อยละของนักเรียนไทยในอดีตที่ได้คะแนนจากคำถามแต่ละข้อไม่มีการแจกแจงเป็นปกติ ดังนั้น ข้อมูลเหล่านี้จึงถูกวิเคราะห์เชิงพรรณนาเท่านั้น การนำผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้จึงต้องอาศัยพิจารณาญาณ

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.]. (2554). **กรอบโครงสร้างการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ PISA 2009**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- [2] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.]. (2555). **ตัวอย่างข้อสอบการประเมินผลนานาชาติ PISA และ TIMSS: วิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- [3] Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. 2013. **PISA 2015: Draft Science Framework**. Retrieved 11 March 2014, from <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/>.
- [4] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.]. (2556). **ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์: บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**. สมุทรปราการ : แอดวานซ์ พรินติ้ง เซอร์วิส.
- [5] กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **ยกระดับ PISA**. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2557, จาก http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=35490&Key=news_act.
- [6] Laugksch, R. C. (2000). “Scientific Literacy: A Conceptual Overview”, **Science Education**. 84(1), 71 – 94.
- [7] Abd-El-Khalick, F., Boujaoude, S., Duschl, P., Lederman, N. G., Mamlok-Naaman, R., Hofstein, A., Niaz, M., Treagust, D. and Tuan, H. (2004). “Inquiry in Science Education: International Perspectives”, **Science Education**. 88(3), 397 – 419.
- [8] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [9] Yuenyong, C. and Narjaikaew, P. (2009). “Scientific Literacy and Thailand Science Education”, **International Journal of Environmental and Science Education**. 4(3), 335 – 349.

- [10] จีระวรรณ เกษสิงห์ และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2554). “การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นการสืบเสาะหาความรู้”, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 30(1), 84 – 105.
- [11] จุฬารัตน์ เลี้ยงไกรลาศ และนฤมล ยุตาคม. (2553). “กรณีศึกษา : การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะและการปฏิบัติการสอนของครูชีววิทยา”, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 29(4), 23 – 37.
- [12] ลือชา ลดาชาติ. (2555). **การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความเข้าใจของนักเรียน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ. ฟ้ามืองไทย).
- [13] Chinn, C. A. and Malhotra, B. A. (2002). “Epistemologically Authentic Inquiry in Schools: A Theoretical Framework for Evaluating Inquiry Tasks”, **Science Education**. 86(2), 175 – 218.
- [14] National Research Council [NRC]. (1996). **The National Science Education Standards**. Washington D.C. : National Academy Press.
- [15] ญาณพัฒน์ พรหมประสิทธิ์ นฤมล ยุตาคม และพัฒน์ จันทโรทัย. (2551). “การรับรู้ของครูและนักเรียนเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนเรื่องความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต”, **วิทยาสารเกษตรศาสตร์ (สาขาสังคมศาสตร์)**. 29(1), 1 – 10.
- [16] ลือชา ลดาชาติ และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2551). “การสำรวจสภาพการเรียนการสอนเรื่องเสียงในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดตรัง”, **วารสารวิจัย มข.** 13(11), 1310 – 1320.
- [17] Dahsah, C. and Faikhamta, C. (2008). “Science Education in Thailand: Science Curriculum Reform in Transition. In R. K. Coll & N. Taylor. (Eds)”, **Science Education in Context : An International Examination of the Influence of Context on Science Curricula Development and Implementation**, Rotterdam : Sense Publishers, 291 – 300.
- [18] จิตยา บงกชเพชร และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2553). “ความรู้/ความเชื่อเกี่ยวกับการสอนดาราศาสตร์ที่เน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของครูวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6”, **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. 29(3), 85 – 97.

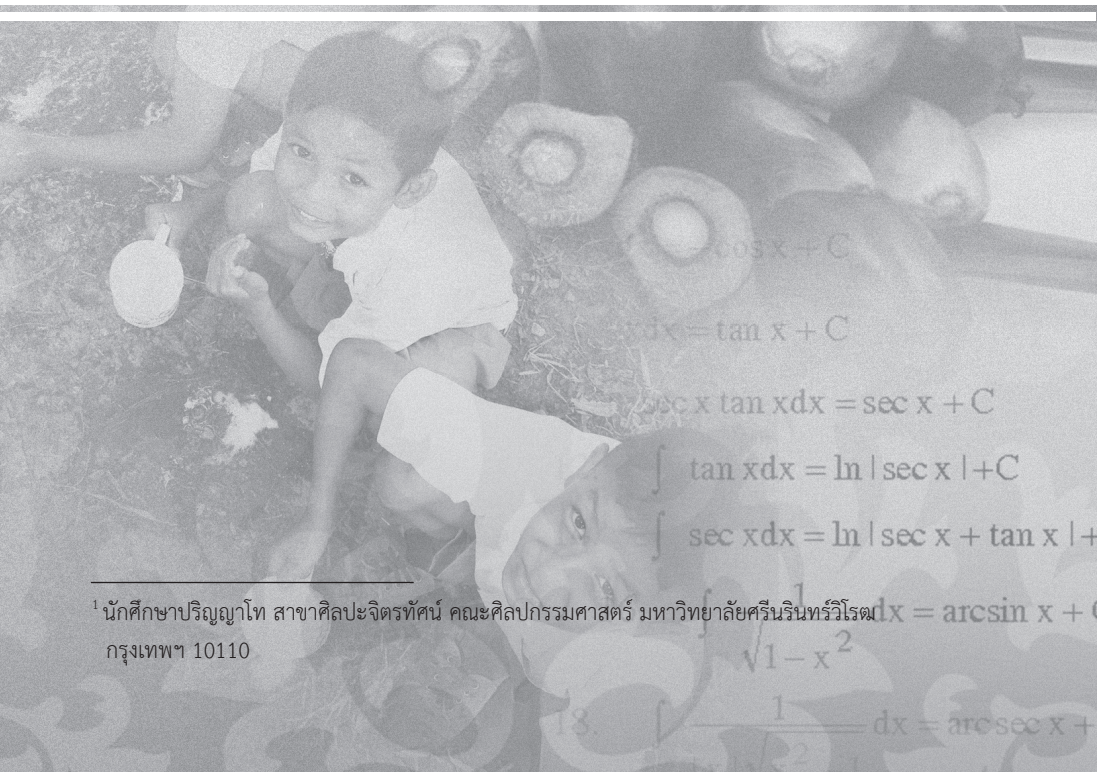
- [19] จีระวรรณ เกษสิงห์ และ วรณทิพา รอดแรงคำ. (2553). “กรณีศึกษาความเข้าใจและการปฏิบัติของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้”, **วิทยาสารเกษตรศาสตร์ (สาขาสังคมศาสตร์)**. 31(1), 1 – 16.
- [20] Driver, R., Newton, P. and Osborne, J. (2000). “Establishing the Norms of Scientific Argumentation in Classrooms”, **Science Education**. 84(3), 287 – 312.
- [21] กุศลิน มุสิกกุล. (2550). “การเรียนการสอนโดยใช้ Scientific Inquiry”, **นิตยสาร สสวท..** 35(149), 36 – 37.
- [22] ขาตรี ฝ่ายคำตา. (2551). “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้”, **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์**. 11(1), 31 – 45.
- [23] ศักดิ์ศรี สุภาพร. (2554). “กระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ในการทดลองเคมีระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย: การทบทวนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาจากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี”, **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี**. 22(3), 331 – 343.
- [24] Roadrangka, V., Yutakom, N. and Chaiso, P. (2008). “The State of Teaching and Learning Science According to Basic Science Curriculum Reform in Thailand”, **KKU Research Journal**. 13(11), 1217 – 1235.
- [25] Newmann, W. J., Abell, S. K., Hubbard, P. D., McDonald, J., Otaala, J. and Martini, M. (2004). “Dilemmas of Teaching Inquiry in Elementary Science Methods”, **Journal of Science Teacher Education**. 15(4), 257 – 279.
- [26] Hodson, D. (1988). “Toward a Philosophically More Valid Science Curriculum”, **Science Education**. 72(1), 19 – 40.
- [27] ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์. (2553). “แนวคิดคลาดเคลื่อนของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์”, **วารสารวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร**. 2(1), 115 – 131.
- [28] สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2557). **กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ. ฟ้ามืองไทย).

การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงาน จิตรกรรมไทยร่วมสมัย : ป่าทิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคดีแคลโคมานีย์

The Study for Creation Contemporary of Thai Fine Art :
Himaphan Forest GMOs by Decalcomania Technique

ปฐมพล สหธรรม¹

Pathompol Sahatham¹



¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาศิลปะจิตรทัศน์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
กรุงเทพฯ 10110

บทคัดย่อ

จากการศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย: ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคดีคัลโคมานี ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการทางศิลปะที่จิตรกรชาวต่างชาติเป็นผู้คิดค้นเทคนิควิธีนี้ขึ้นมาเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เมื่อใช้เทคนิคนี้งานที่สำเร็จออกมาจะเป็นไปในรูปแบบอิสระ เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้เกิดจินตภาพ (Image) ที่ไร้รูปแบบ [1] และยังช่วยส่งเสริมให้ผู้วิจัยนำการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย มาผสมผสานกับเทคนิควิธีการทางตะวันตก เพื่อสะท้อนสังคมในปัจจุบัน ที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติในโลกของจินตนาการได้เป็นอย่างดี ผ่านรูปทรงธรรมชาติ ให้เกิดความเหนือจริง ในรูปแบบเซอร์เรียลลิสม์ (Surrealism) [2] ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเทคนิคดีคัลโคมานีที่นำมาผสมผสานกับเทคนิคงานจิตรกรรม เช่น การระบายสีแบบเคลือบทับ เพื่อเน้นบางส่วน หรือเพื่อปกปิดบางส่วน ส่วนเนื้อหาเรื่องราวของภาพ ผู้วิจัยได้นำเรื่องราวป่าหิมพานต์ จีเอ็มโอ (GMOs) มาเขียน เพื่อให้มนุษย์ได้ตระหนักถึงข้อคิดต่าง ๆ ที่ถูกแฝงไว้ตามธรรมชาติ โดยมุ่งให้ผู้ชมเกิดสุนทรียภาพทางการรับรู้ และเนื้อหาที่สอดแทรกตามวิธีการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยในรูปแบบเฉพาะของผู้วิจัย

คำสำคัญ : ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) เทคนิคดีคัลโคมานี

Abstract

From the Study for creation contemporary of Thai Fine Art : Himaphan Forest GMOs by Decalcomania Technique. This technique is found out by foreign artist to produce the artwork, when using this technique, the outcome is independency, naturalized and point into non-pattern, also supporting the researcher to mix Thai contemporary art together with western technique to reflect the present sociality that are being perfectly with nature of imagination world, in term of surrealism via natural forms and lead to over realistic. The researcher focused on studying in the Decalcomania Technique that mix with Fine Art Technique such as over (glazing) painting, partial grade wash painting

to emphasize or to cover etc. The story and details, researcher brought out the Himaphan Forest GMOs, for human to realize the ideas that are hidden in nature. These also aim the audiences to perceptive aesthetics and the creative details following to the Thai contemporary fine art by researcher's special form.

Keywords : Himaphan Forest GMOs, Decalcomania

บทนำ

ศิลปะเป็นศาสตร์วิชาแขนงหนึ่งที่ใช้สมองซีกขวามากกว่าซีกซ้าย เป็นศาสตร์ที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นหลักในการคิด ทำให้ผลิตผลที่เกิดจากงานศิลปะนั้นจะเน้นไปในเรื่องของความรู้สึก และอารมณ์เป็นส่วนใหญ่ [3] ผู้ที่ศึกษาทางด้านศิลปะสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตัวเองได้อย่างอิสระ และผลงานที่สร้างสรรค์ออกมานั้นอาจเกิดขึ้นได้จริง หรือว่าจะเป็นเพียงในจินตนาการของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าผลผลิตที่เกิดจากศาสตร์วิชาแขนงนี้ในสมัยอดีตที่แสดงให้เห็นอยู่ในปัจจุบันนั้น มีมากมาย หลากหลายแนวความคิด และรูปแบบ เป็นที่น่าประทับใจสำหรับคนรุ่นหลังที่ได้รับชมผลงานศิลปะที่มีความสวยงาม ความประณีต ของศิลปินหลายท่านที่ได้สร้างสรรค์ผลงานดังกล่าวขึ้นมาให้คนรุ่นหลังได้ชื่นชมกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ผลงานศิลปะส่วนใหญ่ในสมัยอดีตนั้นจะเน้นความเป็นตัวตนของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่มีความโดดเด่นเฉพาะตัวไม่มีใครสามารถลอกเลียนแบบได้ หรือลอกเลียนแบบได้ยาก และผู้วิจัยเล็งเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นมานั้นเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจ และมีคุณค่าต่อสังคมไทยมาก สำหรับในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีแนวคิดต่างออกไปว่าถ้าเรานำกระบวนการความคิดของสมองซีกซ้ายมาช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะจะเป็นไปได้หรือไม่ เนื่องมาจากโลกในยุคปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และงานศิลปะร่วมสมัยในศตวรรษที่ 21 นั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็วและหลากหลายทิศทางเช่นกัน ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะนำเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา สัมผัสได้ด้วยกาย ความเป็นเหตุและผล มาผนวกเข้ากับงานศิลปะเพื่อสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยตามแนวความคิดของผู้วิจัยเอง

การนำ เทคนิคดีแคลโคมานี (Decalcomania) มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน คือ การระบาย หยดสีน้ำ สีน้ำมัน หรือสีอะคริลิกลงบนกระดาษ (หรือกระดาษใดระนาบหนึ่ง) ขณะที่สียังไม่แห้งให้นำกระดาษอีกแผ่นหนึ่ง (หรืออีกระนาบหนึ่ง) วางปิดทับลงไปแล้วกด หรือถูเบา ๆ แล้วแยกกระดาษออกจากกัน ก็จะได้ภาพที่มีความเหมือนกันทั้งสองแผ่นแต่กลับซ้ายขวา การสร้างภาพด้วยเทคนิคนี้เป็นการสร้างภาพที่ไม่ได้ตั้งใจล่วงหน้า ทำให้มีอิสระในการตีความภาพตามจิตไร้สำนึกของตนตามที่ปรารถนา เมื่อใช้เทคนิคนี้งานที่สำเร็จออกมาจะเป็นไปในรูปแบบอิสระ เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้เกิดจินตภาพ (Image) ที่ไร้รูปแบบ [2] เมื่อตีความภาพได้ตามที่ศิลปินต้องการแล้ว เราจะใช้เทคนิคการระบายสี เพื่อลบและเพิ่มในบางส่วนของผลงาน เพื่อเน้นรูปร่าง รูปทรง รูปคน สัตว์ หรือ รูปอื่น ๆ ให้ชัดเจนได้ตามจินตนาการ ในลักษณะของการมองแบบเลื่อนรางไม่เน้นรายละเอียดให้ครบถ้วนตามหลักการทางด้านศิลปะแบบวิชาการ เพื่อผลแห่งอิสรภาพของผู้ดู และขึ้นอยู่กับภูมิปัญญาพื้นฐานของแต่ละคน [4] มีศิลปินหลายท่านที่ใช้เทคนิคนี้กันอย่างแพร่หลาย ท่านหนึ่งที่ได้สร้างสรรค์ผลงานตามเทคนิควิธีการนี้ นั่นคือ แมกซ์ แอร์นสต์ (Max Ernst) ซึ่งที่มาของแนวคิดและผลงานทางด้านศิลปะของแมกซ์ แอร์นสต์ มีความเกี่ยวพันร่วมกับขบวนการของกลุ่มดาตาจนถึงยุคเซอร์เรียลลิสม์ แมกซ์ แอร์นสต์ เป็นผู้คิดค้นหาเทคนิคต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น เทคนิคฟรอตทาจ (Frottage) แกรททาจ (Grattage) ต่อมาในค.ศ. 1939 แมกซ์ แอร์นสต์ ได้นำเทคนิคดีแคลโคมานี (Decalcomania) มาร่วมใช้ในผลงานจิตรกรรมจนเกิดการยอมรับในเทคนิคที่ถือเสมือนหนึ่งการวาดภาพของเขา [5] สำหรับผู้วิจัย มีความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคนิค ดีแคลโคมานี (Decalcomania) มาสร้างสรรค์ในงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยตามแนวทาง และจินตนาการของผู้วิจัย อีกทั้งยังเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยที่สามารถสื่อถึงความเป็นธรรมชาติ ความกลมกลืนของภาพได้อย่างอิสระ [6] อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้วิจัย นำการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย มาผสมผสานกับเทคนิควิธีการทางตะวันตก เพื่อสะท้อนสังคมในปัจจุบัน ที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติในโลกจินตนาการของศิลปินได้เป็นอย่างดี และการนำเทคนิคดีแคลโคมานี (Decalcomania) มาใช้กับงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ผลงานที่สร้างสรรค์มานั้น จะผสมผสานเข้ากันได้ อย่างกลมกลืน

สำหรับเรื่องราวบนภาพเขียนนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจในเรื่อง สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม หรือ จี เอ็ม โอ (GMOs–Genetically Modified Organisms) ซึ่งเป็นการใช้

เทคโนโลยีทางชีวภาพมาช่วยในการปรับปรุงสิ่งมีชีวิตบนโลกให้มีความสมดุลกับธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบันนี้ [7] ผู้วิจัยคิดเห็นว่าการกระทำดังกล่าวจะนำมาใช้บูรณาการเข้ากับงานศิลปะที่ผู้วิจัยทำอยู่เพื่อสร้างสรรค์ผลงานศิลปะออกมา และผลงานดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปของสิ่งมีชีวิตที่ถูกกระทำโดยมนุษย์ โดยใช้เทคโนโลยีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาช่วยในการสร้างสิ่งมีชีวิตที่มีความแปลกใหม่ให้เกิดขึ้นในโลกนี้ ซึ่งผู้วิจัยจะไม่กล่าวถึงผลดีหรือผลเสียของการกระทำดังกล่าวจะเน้นให้เห็นถึงรูปแบบที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตเท่านั้น และผู้วิจัยคิดว่าผลงานสร้างสรรค์จากงานวิจัยชิ้นนี้ จะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานศิลปะที่มีการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานเข้าไปในงานเพื่อให้เห็นถึงความแปลกใหม่ และมีความทันสมัยกับโลกในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย
2. เพื่อศึกษาการสร้างสรรคงานจิตรกรรมจากแนวความคิดของ James Gleeson โดยใช้เทคนิคดีคัลโคมานี (Decalcomania)
3. เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย และถ่ายทอดแนวความคิดจากแรงบันดาลใจสะท้อนให้เห็นถึงความกลมกลืนของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่กับงานศิลปะ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไป นิสิต นักศึกษา และอาจารย์มหาวิทยาลัย ที่เข้ามาชมงานนิทรรศการ การจัดแสดงผลงานทางศิลปะ ณ หอศิลป์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามในการประเมินภาพผลงานทางศิลปะที่ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์ผลงานขึ้นมา โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 100 คน

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การสร้างภาพแบบร่างผลงานสร้างสรรค์ศิลปะ [8]

การสร้างแบบร่างผลงานสร้างสรรค์จิตรกรรมไทยร่วมสมัย เรื่องสิ่งมีชีวิตจากการตัดต่อทางพันธุกรรมโดยใช้เทคนิคคัลโคลมานี (Decalcomania) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 กำหนดแบบร่างโดยเขียนลายเส้นด้วยดินสอ

3.1.2 พิจารณาความสมบูรณ์ของภาพที่เขียนร่าง ถ้าส่วนใดไม่สมบูรณ์ก็วาดภาพร่างเพิ่มเติม ลงไปอีกครั้งหนึ่ง

3.1.3 ใช้ดินสอหรือปากกาที่มีสีเข้มกว่า ลายเส้นของภาพร่างที่ได้ในตอนแรก วาดทับลงไปอีกครั้ง เพื่อให้เห็นเส้นและลวดลายชัดเจนขึ้นกว่าเดิม

3.1.4 ใช้สัญลักษณ์ลงไปในภาพร่างตรงจุดที่ใช้เทคนิคคัลโคลมานี (Decalcomania) เพื่อเน้นให้เห็นถึงการนำเทคนิควิธีการนี้มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

3.1.5 นำแบบร่างที่ได้ทั้งหมดจำนวน 15 ชิ้น มาคัดเลือกแบบร่างที่สมบูรณ์ที่สุด โดยการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะเป็นผู้คัดเลือกแบบร่างจำนวน 5 ภาพ ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัยตามแนวความคิดของผู้วิจัย

3.1.6 พัฒนาแบบร่างใหม่ครั้งที่ 2

3.1.7 สรุบบรร่างโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญซึ่งจะได้ภาพแบบร่างทั้ง 5 ภาพ

3.2 ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามผู้เข้าชมงานศิลปะ

3.2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาจากตำรา เอกสาร บทความ วิทยุหลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและสร้างเครื่องมือวิจัย ให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย

3.2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถาม จะได้มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น

3.2.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

3.2.4 นำแบบสอบถามที่ร่างได้มาทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย

3.2.5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำแล้วมาดำเนินการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Pretest) จำนวน 30 คน

3.2.6 นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาทดสอบความความเชื่อมั่น (Reliability)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำผลงานไปจัดแสดง

2. แจกแบบสอบถามให้กับผู้มาเข้าร่วมชมผลงาน

3. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากจัดการแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วทั้งหมดมาลงรหัสเพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Window ซึ่งใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หาค่าได้โดย

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \quad \text{โดยที่ } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

เมื่อ

$\bar{X}$

แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum Xi$

แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n

แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หาค่าได้โดย

$$S = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n-1}} \quad \text{โดยที่ } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	Xi	แทน	คะแนนของตัวอย่างแต่ละอัน
	$\bar{X}$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวอย่าง ยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย: ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคดิจิทัลโคลมาเนีย นั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. แสดงขั้นตอนในการทำเทคนิคดิจิทัลโคลมาเนียในงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย



เตรียมพื้นหลังของภาพโดยการพ่นสีเพื่อทำบรรยากาศหลังภาพโดยเลือกโทนสีอ่อน สว่าง ไว้ด้านบน เพื่อแสดงถึงบรรยากาศท้องฟ้าในช่วงเวลาเช้าตรู่ และโทนสีเข้ม ไว้ด้านล่าง เพื่อให้ภาพดูมีน้ำหนักของพื้นน้ำ

ภาพที่ 1 การทำพื้นหลังภาพ



ภาพที่ 2 การร่างรูปแบบ

ใช้ดินสอร่างรูปแบบภาพที่ต้องการ
สร้างสรรค์แบบบาง ๆ เพื่อกำหนดพื้นที่
ในการหยดสี



ภาพที่ 3 การหยดสี

หยดสีที่ต้องการลงไปตามรอยดินสอ
ที่กำหนดรูปแบบคร่าว ๆ ไว้ โดยเลือกใช้สีที่
เข้มกว่า หรือสีที่มีโทนร้อนเพื่อให้เป็นจุดเด่น
ของภาพ



ภาพที่ 4 การทึบด้วยกระจก

ใช้กระจกหรือแผ่นใสกดทับลงไป
บนกระดาษ เพื่อให้สีมีการกระจายไปทั่ว
บริเวณที่เราได้ร่างไว้ อย่างมีอิสระและ
ไร้ทิศทาง



ภาพที่ 5 การเกลี่ยสี

ใช้นิ้วมือกดทับและเกลี่ยสีให้แต่ละสีผสมกลมกลืนเข้าหากันรวมเป็นหนึ่งเดียว



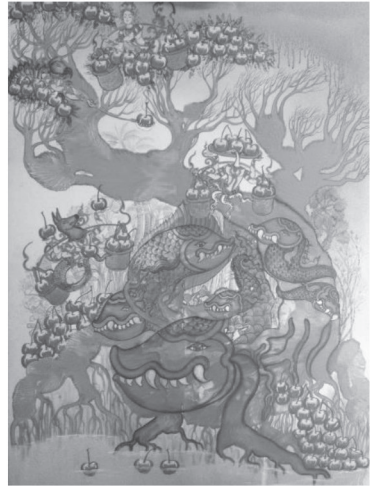
ภาพที่ 6 นำกระจกหรือแผ่นใสออก

ยกกระจกหรือแผ่นใสออกหนึ่งรอบแล้วกดทับสีอีกครั้งหนึ่งเสร็จแล้วยกขึ้นแบบรวดเร็วไปด้านหลังของภาพ



ภาพที่ 7 การตกแต่งภาพ

เมื่อยกกระจกหรือแผ่นใสขึ้นแล้วในขณะที่ยังไม่แห้งให้พู่กันปลายแหลมลากสีขณะเปียกอยู่แต่งเติมให้เป็นกิ่งไม้ รากไม้ และสัตว์ป่าจินตนาการ GMOs เพื่อเพิ่มเติมรายละเอียดให้สมบูรณ์จากการทำเทคนิคคัลเลอร์มาเนีย



ภาพที่ 8 เก็บรายละเอียดภาพ

ตกแต่งภาพให้สมบูรณ์ โดยเขียนภาพรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ผลไม้ ใบไม้ องค์กรประกอบอื่น ๆ ลงไปในภาพเพื่อความสวยงามและเกิดจินตภาพตามแนวคิดของผู้วิจัย

2. ผู้วิจัยได้จัดนิทรรศการศิลปะโดยนำผลงานศิลปะออกแสดง ณ หอศิลปกรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้้นำแบบสอบถามที่ได้สร้างไว้จำนวน 100 ชุด เพื่อใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้ชมที่มีต่อผลงานศิลปะจากหัวข้อ การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย : ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคโคลลาเจ จำนวน 5 ชิ้น ประกอบด้วย



ภาพที่ 9 ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs)

ตอน ดินแดนกรกฎ

ที่มา: ภาพเขียนโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

ภาพนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากปู ที่อาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำและบนบก พืชผลที่กำเนิดโดยกระบวนการทางเทคโนโลยีจีเอ็มโอนั้นสามารถปรับสภาพได้ดีในทุกพื้นที่ไม่ว่าปริมาณน้ำจะมากหรือน้อย เช่น ปู และอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้อย่างลงตัว เมื่อพิจารณาองค์ประกอบศิลป์ของภาพแล้วพบว่า ใช้สีที่นุ่มนวล อ่อนโยน โดดเด่นด้วยสีของผลไม้ลูกเซอรีที่อุดมสมบูรณ์ แสงในยามเช้าทำให้รู้สึกถึงวันใหม่ที่เต็มไปด้วยความหวังอันมากมาย



ภาพที่ 10 ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs)

ตอน ดินแดนมฤค

ที่มา: ภาพเขียนโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

ภาพนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากภาพ ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความสง่า งดงาม และอ่อนโยน สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างลงตัว แสดงออกถึงความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่า เมื่อพิจารณาองค์ประกอบศิลป์ของภาพแล้วพบว่า แสดงออกถึงความนุ่มนวลละมุน อ่อนแอ สงบ ที่สาดส่องลงมายังผืนป่าในยามเข้านั้น แสดงถึงความหวังอันสดใส ผสานกับพืชพรรณท้องถิ่นที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรม (GMOs) โอนเอนรับแสงตะวัน



ภาพที่ 11 ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs)

ตอน ดินแดนกูรมา

ที่มา: ภาพเขียนโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

ภาพนี้ได้แรงบันดาลใจจากเต่า ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีอายุยืนยาวและมีความอดทน สามารถปรับตัวได้ดีทั้งในน้ำและบนบก พืชผลที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมจากสัตว์ชนิดนี้จะทำให้มีอายุยืนยาวรวมทั้งอดทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี ภาพทูนุ่มนวล สบายตา สีที่ใช้ดูกลมกลืนระหว่างธรรมชาติและสัตว์



ภาพที่ 12 ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs)

ตอน ดินแดนมัตสยา

ที่มา: ภาพเขียนโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

ภาพนี้ได้รับแรงบันดาลใจจาก ปลา ที่สามารถแพร่พันธุ์ได้รวดเร็วมาก ๆ และเป็นตัวแทนแห่งความอุดมสมบูรณ์ พืชผลที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมนั้น สามารถทำให้มนุษย์มีอาหารที่เพียงพอ เติบโตได้รวดเร็วและขยายพันธุ์ง่าย ภาพเน้นความอบอุ่นของแสงสีฟ้าและเหลือง มีทิวไม้พืชพรรณผสมผสานกันอย่างกลมกลืน



ภาพที่ 13 ป่าหิมพานต์จีเอ็มโอ (GMOs)

ตอน ดินแดนปักขานาคา

ที่มา: ภาพเขียนโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

ภาพนี้ได้รับแรงบันดาลใจจาก นก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมีอิสระ เสรี และการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วของ งู พืชผลที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมนั้นจะทำให้มนุษย์ผลิตพืชผลได้อย่างไม่จำกัด และรวดเร็ว ภาพดูนุ่มนวล อ่อนโยน ด้านบนมีแสงยามเช้าส่องลงมาในผืนป่าทำให้ดูมีชีวิตชีวามากขึ้น ส่วนด้านล่างมีผืนน้ำ ที่ดูสดชื่นเย็นสบาย รองรับผลไม้ที่หล่นจากต้นสู่ผืนน้ำ

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็น
ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ และระดับการศึกษา มีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเพศ

เพศ	จำนวน
ชาย	42
หญิง	58
Total	100

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าชมผลงานศิลปะ นั้นมีทั้งหมดจำนวน 100 คน
เป็นเพศชาย 42 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และเพศหญิง
จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 58 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับ
การศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	22
ระดับปริญญาตรี	59
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	19
รวม	100

จากตาราง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าชมผลงานศิลปะ นั้นมีมากสุดในระดับการ
ศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

รองลงมาคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และสุดท้าย ระดับการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบเลือกตอบตามความคิดเห็นของผู้เข้าชมที่มีต่อผลงานศิลปะ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ 2.ด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์ 3.ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs) มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงภาพรวมความคิดเห็นของผู้เข้าชมงานศิลปะทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ
2. ด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์
3. ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs)

ข้อรายการประเมิน		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	การแปลผล
ด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ				
1	สถานที่ในการจัดแสดงผลงาน	4.46	0.81	มากที่สุด
2	บรรยากาศและสภาพแวดล้อมโดยรอบผลงานศิลปะ	4.38	0.63	มากที่สุด
3	แสงสว่างโดยรอบที่ใช้ในการจัดแสดงงาน	4.35	0.78	มากที่สุด
4	พื้นที่สำหรับเดินชมผลงานศิลปะ	4.33	0.68	มากที่สุด
5	ขนาดของผลงานศิลปะกับแนวความคิด	4.28	0.75	มากที่สุด
6	รูปแบบวิธีการนำเสนอผลงานศิลปะ	4.50	0.63	มากที่สุด
รวมด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ		4.38	0.72	มากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงภาพรวมความคิดเห็นของผู้เข้าชมงานศิลปะทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ
2. ด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์
3. ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs) (ต่อ)

ข้อรายการประเมิน		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	การแปลผล
ด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์				
7	มีจินตนาการความคิดแบบไร้ขอบเขต	4.35	0.67	มากที่สุด
8	รูปทรงความเหมาะสมของผลงาน	4.30	0.70	มากที่สุด
9	สีสันบรรยากาศของผลงานศิลปะ	4.40	0.75	มากที่สุด
10	ผลงานศิลปะสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.12	0.76	มาก
11	การนำศิลปะไทยประยุกต์กับศิลปะแนวเซอร์เรียลลิสต์	4.39	0.69	มากที่สุด
รวมด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์		4.31	0.72	มากที่สุด
ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs)				
12	ความหมายของจีเอ็มโอ (GMOs)	3.92	0.81	มาก
13	ความหมายของการตัดต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต	4.05	0.82	มาก
14	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากจีเอ็มโอ (GMOs)	3.95	0.94	มาก
15	คุณค่าของเทคโนโลยีจีเอ็มโอ (GMOs)	3.81	1.03	มาก
รวมด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs)		3.93	0.90	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เข้าชมงานศิลปะ ด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า รูปแบบวิธีการนำเสนอผลงานศิลปะ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 รองลงมาคือ สถานที่ในการจัดแสดงผลงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมโดยรอบผลงานศิลปะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ตามลำดับ

ด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า สีสันบรรยากาศของผลงานศิลปะ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 รองลงมาคือ การนำศิลปะไทยประยุกต์กับศิลปะแนวเซอร์เรียลลิสต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และมีจินตนาการความคิดแบบไร้ขอบเขต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ตามลำดับ

ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับจีเอ็มโอ (GMOs) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความหมายของการตัดต่อพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 รองลงมาคือ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากจีเอ็มโอ (GMOs) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94 และความหมายของจีเอ็มโอ (GMOs) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

เราจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีการตัดต่อทางพันธุกรรมนั้นมีขึ้นเพื่ออะไร เหตุใดนักวิทยาศาสตร์จึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตให้กับพืชผลทางการเกษตรกรรม และรักษาพันธุ์สัตว์ที่หายากไว้ไม่ให้หมดสิ้นไปจากโลก [9] ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในด้านนี้ และต้องการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้ร่วมสมัยกับยุคปัจจุบัน จึงได้มีการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมไทยร่วมสมัย : ป่าหิมพานต์

จีเอ็มโอ (GMOs) โดยใช้เทคนิคคัลโคมาเนีย ซึ่งเทคนิคนี้มีรูปแบบที่เป็นอิสระ มีรูปร่างไม่แน่นอน เกิดขึ้นโดย โดมิงเกซ ศิลปินชาวเกาะคานารีส์ ที่เข้าร่วมกลุ่มเซอร์เรียลลิส์ที่ปารีส ได้ค้นพบเทคนิคนี้ในค.ศ.1935-1936 สำหรับการสร้างภาพด้วยวิธีคัลโคมาเนียของโดมิงเกซ มีดังนี้ เอาสีน้ำสีดำเจือน้ำแล้วใช้พู่กันใหญ่ละเลงลงไปบนแผ่นกระดาษขาวเสร็จแล้วเอากระดาษที่เหมือนกันอีกแผ่นหนึ่งทาบบนไปเอาหลังมือกดเบา ๆ แล้วค่อย ๆ แฉมออกเล็กน้อย ทาบกระดาษลงไปใหม่อีก ต่อจากนั้นก็ยกแผ่นกระดาษออกทำให้แห้งสนิท ภาพที่ได้อาจเป็นเหมือนภาพลาง ๆ ที่เกิดบนผนังที่สีโอนารโด ดา วินชี เคยกล่าวถึงเพียงแต่หาชื่อภาพให้สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นการแสดงออกด้วยวิธีอวัตรียที่สุด การสร้างภาพด้วยวิธีทาบลอกโดยไม่ได้ตั้งใจเป้าหมายใด ๆ ไว้ล่วงหน้า ทำให้ศิลปินสามารถตีความภาพได้ตามที่จิตใต้สำนึกของตนปรารถนาอย่างอิสระ ภาพจิตรกรรมที่มีชื่อเสียงของโดมิงเกซที่ทำด้วยกลวิธีนี้ ได้แก่ ภาพชื่อ Decalcomania [2]

มนุษย์ปรับปรุงพันธุ์พืชเพาะปลูกมาเป็นเวลายาวนานตลอดช่วงประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ความรู้และเทคโนโลยีหลายหลากประการได้ถูกนำมาใช้อย่างต่อเนื่องในการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชไร่ต่าง ๆ โดยมีจุดประสงค์หลักในการเสริมกระบวนการตามธรรมชาติให้เกิดการจัดเรียงตัวใหม่โดยสุ่มของยีนบางยีนในโครโมโซมของพืช เพื่อให้เกิดการแสดงออกของลักษณะอันเป็นที่ต้องการของผู้ปรับปรุงพันธุ์วิศวกรรม [10] และผลิตภัณฑ์ GMO นั้นมีความหลากหลายอย่างมาก ซึ่งรวมไปถึงสัตว์ที่ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรมโดยวิธีรีคอมบิแนนท์ ดีเอ็นเอ เช่น หนู ปลา พืชดัดแปลงพันธุกรรม หรือจุลินทรีย์หลายชนิด เช่น แบคทีเรีย และเชื้อรา สาเหตุของการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ GMO นั้นมีหลายประการด้วยกัน โดยมีประการสำคัญคือการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ในการวิจัยเพื่อตอบคำถามเชิงพื้นฐานหรือเชิงประยุกต์ของชีววิทยาและวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การผลิตเอนไซม์ทางเภสัชกรรมและอุตสาหกรรม และการนำไปใช้โดยตรง (ซึ่งมักตกเป็นทิวปากขี้จารณ์) เพื่อการพัฒนาสุขภาพของมนุษย์ (เช่น การบำบัดยีน) หรือผลผลิตทางเกษตรกรรม [11]

ในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ผู้วิจัยได้นำเทคนิคคัลโคมาเนียมาใช้ในจิตรกรรมไทยร่วมสมัย ซึ่งเทคนิคนี้มีเอกลักษณ์ของศิลปะเซอร์เรียลลิซึมก็คือการใช้สิ่งที่เรียกว่า ความบังเอิญ (Chance) [12] มาเป็นส่วนหนึ่งในการนำเสนอผลงานโดยเฉพาะการหยิบเอาสิ่งของ 2 อย่างหรือ มากกว่านั้น ซึ่งไม่มีความเกี่ยวข้องกันมาวางไว้ด้วยกัน เหมือนเป็นการพบกันโดยบังเอิญที่ก่อให้เกิดความหมาย แม้แต่ละอย่างจะไม่มีมีความเกี่ยวเนื่องกันเลย แต่เมื่อมาอยู่ร่วมกันในพื้นที่เดียวกัน ก็ย่อมจะกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดจินตนาการและความรู้สึกถึงเอกภาพ

แบบใหม่ ซึ่งไม่ขึ้นกับเหตุผลหรือตรรกะใด ๆ ในโลกกายภาพ รูปแบบผลงานศิลปะจะใช้วิธีการนำเอาสิ่งที่เป็นสภาวะปกติวิสัยตั้งแต่ 2 สิ่งที่อยู่เข้ากันไม่ได้มาจัดรวมประกอบกัน และแต่งเติมผสมผสานให้ดูเป็นสิ่งเดียวกันอย่างกลมกลืน รวมถึงการเชื่อมโยงความรู้สึกสัมผัสและประสบการณ์ด้านการมองเห็นให้สอดคล้องกับความคิด เชื่อมโยงให้เป็นเรื่องใหม่ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นั้นเป็นไปอย่างสวยงาม และส่วนประกอบของภาพนั้นผู้วิจัยใช้ตัวละครที่เป็นสัตว์เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรม ซึ่งมีการผสมผสานจากสัตว์หลาย ๆ ชนิดเข้าด้วยกันให้มีรูปร่างแปลกตาไปจากเดิม [13] และสร้างข้อขัดแย้งให้เกิดขึ้นในรูปภาพโดยการนำต้นเซอร์รี่ ซึ่งเป็นผลไม้จากต่างประเทศ มาเป็นพืชที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมเป็นฉากหลังที่สวยงาม โดยการตัดต่อทางพันธุกรรมของต้นเซอร์รี่นั้นเป็นการเพิ่มปริมาณผลผลิตที่มากกว่าเดิม ซึ่งจะทำให้เพิ่มรายได้ให้กับผู้ปลูกได้ เนื่องจากเป็นผลไม้ที่ต้องนำเข้าและมีราคาแพง และในภาพยังประกอบไปด้วยสัตว์หิมพานต์ชนิดต่าง ๆ [14] ที่คอยทำหน้าที่เก็บผลเซอร์รี่อยู่ในอิริยาบถต่าง ๆ กัน ทำให้ภาพดูมีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น ภายในป่าหิมพานต์ที่เกิดจากจินตนาการของผู้วิจัยเอง

จากการประเมินผลการรับรู้ของผู้ชมต่อผลงานศิลปะจิตรกรรมของผู้วิจัย ณ หอศิลป์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พบว่า ผู้ชมสามารถรับรู้ถึงเรื่องราวเกี่ยวกับด้านความงาม / สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) กับผลงานศิลปะ และด้านความเข้าใจศิลปะรูปแบบเซอร์เรียลลิสต์ ในระดับที่มากที่สุด เพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ จึงทำให้มีความรู้ในสองด้านนี้อยู่แล้ว ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวความคิด และวิเคราะห์ภาพได้เป็นอย่างดี ส่วนด้านการตัดต่อทางพันธุกรรม (GMOs) อยู่ในเกณฑ์การรับรู้ได้ในระดับมาก เนื่องมาจากความรู้เกี่ยวกับการตัดต่อทางพันธุกรรมนั้น เพิ่งเริ่มเข้ามาให้เห็นได้ไม่ค่อยแพร่หลายมากในประเทศไทย และเป็นเทคโนโลยีที่ยังไม่ค่อยได้รับการยอมรับจากประชาชนทั่วโลก เนื่องจากประชาชนกลัวถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าพืชตัดแปลงพันธุกรรมนั้นสามารถที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เรื่องที่ทำทนายต่อผู้ที่จะดูแลนโยบายด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชตัดแปลงทางพันธุกรรมนั้น คือ จะทำอย่างไรที่จะควบคุมให้การประยุกต์ใช้พืชตัดแปลงพันธุกรรมส่งผลในแง่บวกต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าในแง่ลบ อันได้แก่ การเพิ่มผลผลิตพืชไร่ให้แก่ผู้เพาะปลูก โดยที่สามารถกำจัดแมลงเป้าหมายและลดปริมาณการใช้ยาฆ่าแมลงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้บริโภคและเกษตรกร ถ้าการนำพืชไรตัดแปลงพันธุกรรมมาใช้ในอุตสาหกรรมการเกษตร แล้วแสดงให้เห็นถึงปริมาณที่

ลดลงของการใช้สารเคมีฆ่าแมลงได้อย่างมีนัยสำคัญ จะทำให้สังคมเห็นถึงผลกระทบในแง่บวกของสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม โดยเฉพาะจากการที่ผู้บริโภคและเกษตรกรลดความเสี่ยงในการได้รับสารพิษเหล่านั้นเข้าไปในร่างกายและทำให้สุขภาพดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างผลงานโดยใช้เทคนิคดีแคลโคมานี เป็นเรื่องที่ควบคุมได้ยากต้องทดลองเทคนิคนี้เป็นจำนวนมาก เพราะไม่สามารถกำหนดรูปร่างได้ก่อนสร้างสรรค์ผลงานวิจัย
2. การนำเทคนิคฟรอตทาจ (Frottage) แกรททาจ (Grattage) ของแมกซ์แอร์นส์ท (Max Ernst) มาใช้ซึ่งเป็นเทคนิคที่น่าสนใจศึกษาเช่นเดียวกับเทคนิคดีแคลโคมานี (Decalcomania)

เอกสารอ้างอิง

- [1] ดลวีร์ คงกัน. (2553). การศึกษาเพื่อการสร้างสรรคงานจิตรกรรมด้วยเทคนิคดีแคลโคแมนี (Decalcomania) ในเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ ลักษณะกึ่งนามธรรม. ปริญญาพนธ์ ศป.ม. (ทัศนศิลป์:ศิลปะสมัยใหม่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [2] สดชื่น ชัยประสาน. (2539). จิตรกรรมและวรรณกรรมแนวเซอร์เรียลิสต์ พ.ศ. 2507- 2527. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- [3] น.ณ ปากน้ำ. (2542). ความงามในศิลปะไทย. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ 1999.
- [4] สดชื่น ชัยประสาน. (2532). การตีความเป็นจริงในกวีนิพนธ์และจิตรกรรมเซอร์เรียลิสต์ในฝรั่งเศส. กรุงเทพฯ : อัมรินทร์ พรินต์ติ้ง เฮาส์ แอนด์พับลิชชิง.
- [5] สี่ แสง อินทร์. (2551). แมกซ์ แอร์นส์ท : ศิลปินเซอร์เรียลิสต์ผู้ยิ่งใหญ่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://th.wikipedia.org/wiki/แมกซ์_แอร์นส์ท.
- [6] วิรุณ ตั้งเจริญ. (2527). ศิลปะร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : วิมลอร่าต.
- [7] เจษฎา เต็นดวงบริพันธ์. (2555). การผลิตพืชเทคโนโลยีชีวภาพ. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2557, จาก <http://www.kasetkaoklai.com/เทคโนโลยีชีวภาพ>.

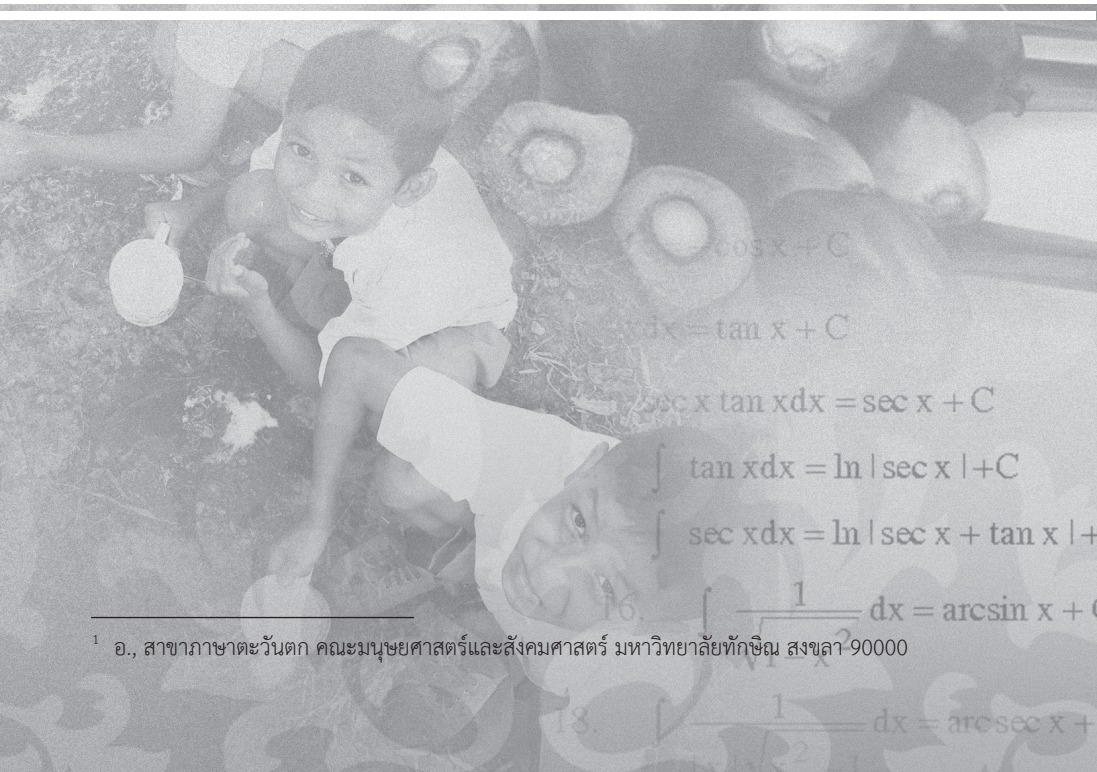
- [8] ชลุด นิยมเสมอ. (2542). **องค์ประกอบศิลปะ** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- [9] ประเสริฐ วงศ์วัฒนรัตน์. (2552). **สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมสิ่งมีชีวิตแห่งศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : อาร์ตควอลิไฟท์.
- [10] Greenpeach Thailand. (2555). **จีเอ็มโอ (GMOs)**. สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://www.gressnpeace.org/seasia/th/campaigns/gmos>.
- [11] นเรศ ดำรงชัย. (2543). **สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม**. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2557, จาก <http://www.digital.lib.kmutt.ac.th/magazine/issue2/covers/gmos.html>.
- [12] จิระพัฒน์ พิตรปรีชา. (2552). **โลกศิลปะ ศตวรรษที่ 20**. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- [13] พิเชษฐ์ เปียกลั่น. (2536). **รูปลักษณ์ทางอุดมคติไทยในธรรมชาติ**. วิทยานิพนธ์ ศ.บ. (ศิลปไทย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [14] Shopsquare. (2548). **สัตว์หิมพานต์**. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2558, . จาก <http://www.himmapan.com>.

ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิค แบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อผลการเรียนรู้ ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ

The Effects of Cooperative Learning Using
Student-Teams-Achievement Division (STAD) Technique
on the Undergraduate Students' Learning Outcome
of English Grammar at Thaksin University

จूरีภรณ์ มะเลโลहित¹

Jureporn Malelohit¹



¹ อ., สาขาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนิสิต ก่อนและหลังได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์และเพื่อศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อเทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 26 คน ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาภาษาอังกฤษทั่วไป 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบไวยากรณ์ แบบทดสอบย่อยและแบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบไวยากรณ์ แบบทดสอบย่อยและแบบสอบถาม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์และนำเสนอโดยใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของนิสิตก่อนและหลังโดยใช้ t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์นำข้อมูลมาจัดกลุ่มแล้วรายงานผลในลักษณะเชิงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับปริญญาตรีที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 และทัศนคติของนิสิตที่มีต่อเทคนิคการสอนแบบการสอนโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ชี้ให้เห็นว่ามีทัศนคติทางบวก

คำสำคัญ : เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

Abstract

The aims of the study were (1) to compare the students' English grammar ability before and after being taught with using STAD technique and (2) to study their attitudes towards to the use of STAD technique. The samples were 26 undergraduate students who registered General English 3, in the 2nd semester of the 2013 academic year. The instruments were grammar tests, quizzes, questionnaire. Data were collected from grammar tests, quizzes and questionnaire. The quantitative data were analyzed and presented in the percentage and means. The qualitative data were grouped and concluded in the form of a descriptive report. The results found that the students' English grammar ability after being taught with STAD was significantly different

at the 0.01 level. And the subjects' attitudes towards to the use of STAD technique indicated positive.

Keywords : Student-Teams-Achievement Division (STAD), English Grammar

Introduction

According to English language instruction, language skills and language components are both related. That is, language skills are divided into listening, speaking, reading and writing while language components of English language are vocabulary, pronunciation and grammar.

Grammar is one of the components of English language instruction, which is commonly emphasized in most of the education field. Without grammar the communication cannot be conveyed correctly. Therefore, grammar plays a vital role in language teaching and learning. It can help students to learn language more quickly and more efficiently especially for the foreign language learning. Furthermore, it is important to learn grammar use in studying English as it can support the students to be able to produce language well.

By considering the importance of grammar itself, the English teacher as a facilitator of teaching and learning processes in language classroom has a vital role to improve or enhance the students' grammar achievement. To make students become active, teacher should apply appropriate methods or techniques in the learning process, because the effective technique can have students reach the students' learning outcome or success in their learning.

At present, General English 1-3 courses written in general education curriculum are used as a compulsory course for undergraduate students at Thaksin University. The English grammar is provided to have undergraduate students learn in every unit of the English lessons. In fact, most students don't reach that goal.

Then, the teacher needs to search for the effective method for teaching grammar. Based on the results of the preliminary research that was conducted by many researchers, cooperative learning are viewed as an effective teaching methodology.

The cooperative learning was considered for the study because of two reasons. Firstly, cooperative learning corresponds to the educational reform which stated that learning and teaching should be based on the learner-centered approach. Slavin [1-2] claims that cooperative learning is considered a teaching method underlying learner-centered approach. In the cooperative learning classroom, students are encouraged to help each other, to discuss and argue with each other, to assess each other's knowledge and fulfill each other's understanding and their goals. Furthermore, Arnold [3] states that cooperative learning is beneficial because it requires more learner-centeredness and learner direction in the classroom. When students work together, they provide each other with the kind of support that is usually provided by the teacher. In addition, the teacher needs to provide students with an opportunity for learning, guide, and to support throughout the learning process. Secondly, cooperative learning is proper for a language classroom which has students with diverse abilities.

In the cooperative learning classroom, students work as a team in order to achieve each individual's goals successfully. Cooperative learning gives students opportunities to work in a small group and share idea among members of the group. Each member has a different level of knowledge and skills and is responsible for reaching the team goal in learning. Also, cooperative learning encourages students to learn and they encourage their classmates to learn as well. The level of performance of students is not a problem in the cooperative learning classroom because they do not have to compete with their classmates. They only have to do better in order to improve their own learning. The aim of cooperative learning is not only for the benefit of

high-achievers, but for everyone to learn and improve their performance [1-2]. If students can do better, they are proud of their performance and motivated to learn more and do better in team in the next time.

Slavin [1-2] states that cooperative learning promotes individual learning because each student should perform better and this promotes the team's learning as well. In the cooperative learning classroom, students are divided into groups by mixing their abilities. Then, each student has the shared goal of improving their own learning and encouraging their classmates' learning. Success of one student is not the goal of learning; the success of all students is the goal of cooperative learning [1-2].

There are many techniques in cooperative learning methods. Student Teams Achievement Division (STAD) is one of the cooperative learning methods developed by Slavin [1-2]. STAD has been selected to promote students' English learning achievement in this study. In STAD, students work in mixed-ability teams and they have to help each other with their learning. In addition, STAD consists of five components which can be usefully fulfilled in the classroom. Each component of STAD gives students the opportunity to practice in order to be autonomous and help them in learning. However, there are numerous studies which claim the effectiveness of STAD on students' English learning achievement. Also, researchers or practitioners find significant differences between STAD and other instructional methods in the EFL classroom.

As stated by Slavin [1-2] cooperative learning is an instructional program in which students work in small groups to help one another master academic content. To promote students' English grammar achievement, it is necessary to find an effective technique which can promote all of the students' language and social skills. STAD is one of the simplest cooperative learning methods and designed for teaching in many subject areas. Moreover, it is adaptable and can be used in grades two through twelve [1-2]. Thus, STAD is appropriate

for teaching English language to students, especially those students who need encouragement in their English learning achievement.

To understand the STAD components more clearly, next section will summarize its uses and characteristics as follows

Five components of STAD in the classroom

STAD was developed by Slavin [1-2] and has been used in different subject areas as language arts, social studies, mathematics and science. STAD is also implemented in ESL and EFL areas to develop learners' language skills [4]. In STAD, students are assigned to four-member learning teams that are mixed in performance level, gender of subjects and ethnicity. [1-2] points out that STAD consists of five major components: class presentations, teams, quizzes, individual improvement scores, and team recognition. The details of each component are discussed as follows:

Class presentations

This component is mainly demonstrated by the teacher. Materials are presented and explained to students; however, the students must always realize that they must pay careful attention because the learning content will be presented on the worksheet that they will be assigned in the next component.

Teams

Students are divided into groups of four or five of heterogeneous academic achievement, sex, and race or ethnicity. This component is important because it prepares students to do well on the quizzes. All teammates learn the materials or worksheets together and need to explain them to each

other carefully. Students must ensure that all members understand the material thoroughly before doing the quizzes. If students have questions, the teacher will act as a facilitator to explain those questions. However, students have to make sure that nobody in the group can answer the questions before asking the teacher.

Quizzes

After learning the material or worksheet, students take individual quizzes and they cannot help each other. This component presents individual accountability that each student is responsible for learning the material and working on the worksheet attentively. If every member in the group gets higher scores than previously, this will possibly help the team to improve their scores in the next component.

Individual improvement scores

The idea behind this component is that each student has a performance goal to work harder and better than in the past. All students can improve the team scores if they do better in the quizzes. Students at all levels of achievement: high, average, or low, have equal opportunities to work for the team. However, each student has a base score deriving from their score on their last performance. When the quiz scores exceed their base scores, they earn the points for their team. The individual improvement scores are added together and divided by the number of person in the group.

Team recognition

Team gets a reward if the team's average scores satisfy the criteria. Teacher need to create how to reward successful groups. However, this component

does not mainly focus on the award; it rather focuses on the recognition of the students' accomplishment. Thus, students will realize the value of working in team and help their teammates to understand the lessons.

Related Research on using STAD technique

There are numerous research have proved the effectiveness of the use of cooperative learning methods on students' English language learning [5-8]. For instance, Wichadee [9] study the effects of cooperative learning on English reading skill development of 40 first-year students at BU, survey the students' attitudes towards cooperative learning method used in English classroom, and examine their cooperative learning behaviors. A Student Teams-Achievement Divisions (STAD) program was used with the subject group over an eight-week period. Results indicate that the students obtained higher reading comprehension scores for the post-test than the pre-test scores at the .05 level of significance. As to their attitudes towards cooperative learning, the findings indicate that most students rated cooperative learning moderately positive. Also, assessment forms show they performed good cooperative learning behaviors in their tasks.

Jureeporn [10] investigated the effects of using STAD technique of cooperative learning method on English Reading Comprehension of the second year students at Thaksin University, Phthalung Campus, studied the students' attitudes towards STAD technique employed in language classroom, and studied the students' social skills through working in groups. The samples were 47 second year students taking English for Health Science (0115202) in the second semester of academic year 2009. A STAD technique was used with the subject group over eight-weeks. The research instruments used were 1) English Reading Comprehension Test used as a pre and post-test, 2) Eight English Reading Comprehension Lesson plans using Cooperative learning

technique, 3) a questionnaire on students' attitudes towards cooperative learning technique, 4) the social skills self-assessment form employed to encourage students to monitor their social skills through working in groups. A t-test dependent was used to analyze research data and to compare students' English reading comprehension before and after being taught with the STAD technique. In addition, the mean and standard deviation were utilized to examine the students' attitudes towards STAD technique and their social skills through working in groups. The findings of the study indicate that after being taught with the STAD technique, students' English reading comprehension was significant higher at the 0.01. The students' attitudes towards cooperative learning technique were rated in highly positive. In addition, the students' social skills were developed through working in groups. Jalilifar [11] investigated the impact of Student Team Achievement Divisions (STAD) and Group Investigation (GI), which are two techniques of Cooperative Learning, on students' reading comprehension achievement of English as a Foreign Language (EFL). After administering an English Language Proficiency test 90 homogeneous pre-intermediate female college students were selected, and they were randomly assigned to three groups: two experimental and one control. The experimental groups (A and B) received instruction according to STAD and GI techniques respectively whereas the control group was instructed via the Conventional Instruction (CI) technique which followed an individualistic instructional approach based on the exercises in their regular textbook. A post-test was administered, and its results were analyzed through a one-way ANOVA and post hoc Scheffe statistics. The results revealed that STAD is a more effective technique in improving EFL reading comprehension achievement whereas GI and CI did not enhance reading comprehension significantly. Team rewards, as one of the central concepts of STAD, may have a strong impact on learners' performance in reading comprehension.

According to Najamuddin [12], the study is designed to improve the students' reading comprehension achievement by implementing cooperative STAD method. In Students Team-Achievement Division (STAD) activity, students are assigned to four member learning teams that are mixed in performance level, achievement, skills, and sex. The study employs Collaborative Classroom Action Research (CAR) in two cycles, in which the researcher is assisted by a collaborative teacher in conducting the study. The study is conducted in a single class that consists of forty two students as the subjects of the research. The procedure of the research consists of four main steps: planning, implementing, observing and reflecting. To collect the data, the researcher used some instruments such as questionnaire, observation sheets, field notes, and students' reading test. The findings of the study show that implementing cooperative STAD method in the teaching of reading comprehension is effective in improving the students' reading comprehension.

The findings of the study above indicated that implementing cooperative STAD method in the teaching of reading comprehension is effective in improving the students' reading comprehension. However, in term of grammar instruction, STAD can be employed as effective techniques as well. For instance, Sasikarn [13] evaluated grammar ability of university students exposed to cooperative learning's STAD technique, and assessed the students' opinions towards the teaching technique. The target group comprised 25 first year students majoring in Business English (regular curriculum) who were purposively sampled from those signing up for 422 101 Structure and Usage of Business English, offered at Khon Kean University's Faculty of Humanities and Social Sciences in the first semester of the 2007 academic year. The findings are as follows: (1) the grammar ability of the students exposed to cooperative learning's STAD technique as determined from the pretests and posttests was significant different at the 0.05 level. (2) the survey of the

students' opinions towards this technique revealed that the class had a friendly environment. The students interacted within the group. They had motivation and determination. The responds were proud of themselves and gained self-esteem for making contribution to their teams 'success. The teaching technique helped them enjoy the class. Moreover, it improved their knowledge and understanding of English grammar.

Duangkamon [14] investigated the effects of the cooperative groups as Communicative Language Teaching (CLT) techniques used to involve students in grammatical correction and revision in Suan Sunandha Rajabhat university, Thailand. It was a quasi-experimental study and the purpose was to 1) compare the academic achievements of the students with the 70% attainment target during their participating in cooperative groups as CLT techniques used for grammatical correction and revision and 2) explore the attitudes of the students after their participating in cooperative groups used for grammatical correction and revision. The sample of the study comprised of 38 sophomores attending an English linguistics course in the Faculty of Education in a Rajabhat university, Bangkok. Three formative tests on grammatical structures, error identification and writing correction, were developed and given, two of which during instruction and one at the end of it, to measure to what extend the students progressed towards the 70% attainment target. Summative journal writing was developed and asked the students about their opinions towards experiences within class groupings. The scores in tests given were then analyzed by mean score, standard deviation and t-test, and students' responses in writing were summarized and categorized to identify key patterns and relate them to pre-specified areas. The results revealed a low diversity of test scores on error identification and a higher one on writing correction. These reflected the use of cooperative groups as CLT techniques raises grammatical awareness of language learners to attend, recognize and focus

on meaningful pattern, but not yet ability to produce language for communicative purposes. Their opinions towards experiences within class grouping were found to be satisfactory, namely in responsibility for contributing a fair share to group's success, and putting the formal language of the discipline into the informal language students use, respectively.

It can be seen that a number of research study have been done by Thai and foreign researchers focused on STAD technique used as effective approach for language teaching. [15-16].

The reviews showed that very few research studies have investigated the effectiveness of cooperative learning using Student-Teams-Achievement Division (STAD) Technique on the Undergraduate Students' Learning Outcome of English Grammar in the tertiary setting. A strong relationship between cooperative learning methods and higher achievement as well as greater positive attitude towards this STAD technique shown in the literature supports the following hypotheses:

Purposes of the Study

The purposes of this study were (1) to compare the students' English grammar ability before and after being taught by cooperative learning using STAD technique; and (2) to study the students' attitudes towards the use of STAD technique in the English language classroom

Hypothesis of the Study

The hypotheses to be investigated are:

1. The undergraduate students in this study will obtain higher scores in the posttest after being taught by using the STAD technique.
2. The undergraduate students in this study will have positive attitudes

towards to the use of STAD technique and these perceptions will support the use of the STAD method in the English language classroom.

Research Questions

1. To what extent do the students improve their English grammar achievement after being taught through STAD technique in cooperative learning method?
2. To what extent do the students have positive attitudes towards the use of STAD technique in English language classroom?

Research Methodology

This research is one-group pre-test and post-test design.

Participants

The population of this study was ninety-nine students who registered in General English 3. The 26 samples were purposively selected. The data were collected from 26 undergraduate students at Thaksin University, Phthalung campus. All of them enrolled in required General English III Course of 3 credits in the second semester of 2013 academic year. Eight weeks were employed for the study using STAD technique to teach English grammar.

Research Instruments

Three types of instruments were used in the study: 1) the pre-test and post-test grammar achievement; 2) Quizzes were used after learning with STAD technique; 3) questionnaire was employed to study the participants' perspectives towards STAD technique.

Data Collection

The steps of data collection are as follows:

After selecting one class of the undergraduate students in the second semester of academic year 2013, the pre-test was administrated to the participants. The study was conducted over three periods. The total time of eight weeks was from November to December, 2013. The participants were taught English grammar lessons using the cooperative learning method through STAD technique. And after being trained with STAD technique, the participants were encouraged to do quizzes. After conducting the study, the post-test was administered to the participants. Then, they were required to answer the questionnaire used to study their attitudes towards STAD technique.

Data Analysis

There are two main variables in this study. The independent variable is teaching English grammar through STAD technique of the cooperative learning method. The dependent variables are as follows: 1) Scores on the pre-and post-test grammar achievement; and 2) Scores on the participants responding the questionnaire towards STAD technique. The data in this study was analyzed by using the SPSS/PC Program.

Research question 1: To what extent do the students improve their English grammar achievement after be taught through STAD technique in cooperative learning methods?

Table 1 Means of the pre-and post-test of the students' English grammar achievement

Test	N	$\bar{X}$	S.D
Pre-test	26	16.15	2.09
Post-test	26	24.50	2.25

t-.000*

*significantly at $p < 0.01$ level

The results shown in Table 1 indicated that the mean of the post-test is higher than that of the pre-test. The findings supported the effectiveness of learning English grammar through STAD technique. Then, the students' English grammar achievement improved significantly after being taught through STAD technique.

Research question 2: To what extent do the students have positive attitudes towards STAD technique?

Table 2 Descriptive Means of Students’ Attitudes towards STAD technique

Statements	Strongly Agree 5	Somewhat Agree 4	Neutral 3	Somewhat disagree 2	Strongly disagree 1
1. This STAD technique helps me reduce my anxiety when learning grammar points.	4.68	0.32	0.00	0.00	0.00
2. This STAD technique encourages me to help each other	4.55	0.30	0.15	0.00	0.00
3. This STAD technique enables me make use of working process.	4.67	0.33	0.00	0.00	0.00
4. This STAD technique enables me to participating in making decision and solving problem when learning grammar.	4.85	0.15	0.00	0.00	0.00

Table 2 Descriptive Means of Students’ Attitudes towards STAD technique (Continued)

Statements	Strongly Agree 5	Somewhat Agree 4	Neutral 3	Somewhat disagree 2	Strongly disagree 1
5. This STAD technique teaches me how to be a good leader and good members of the group.	4.35	0.35	0.30	0.00	0.00
6. I feel actively involved in all working process when learning grammar points with my peers.	4.59	0.41	0.00	0.00	0.00
7. This STAD technique promote everyone to help each other to get the group’s goal.	4.73	0.27	0.00	0.00	0.00
8. This STAD technique enriches a good relationship among group members.	4.59	0.41	0.00	0.00	0.00

Table 2 Descriptive Means of Students' Attitudes towards STAD technique (Continued)

Statements	Strongly Agree 5	Somewhat Agree 4	Neutral 3	Somewhat disagree 2	Strongly disagree 1
9. The grammar lessons become more interesting and challenging for me while learning grammar points in group.	4.75	0.25	0.00	0.00	0.00
10. I feel intellectually challenged when sharing my learning strategies in grammar points with my peers.	4.58	0.32	0.10	0.00	0.00
Total	4.63	0.31	0.06	0.00	0.00

According to the questionnaires got from the undergraduate students, the data presents the positive attitudes towards STAD technique.

Mean levels :	1.00-1.80 = minimally agree
	1.81-2.60 = basically agree,
	2.61-3.40 = neutral
	3.41-4.20 = moderately agree
	4.21-5.00 = highly agree

Table 2 indicates the students' attitudes toward STAD technique in Cooperative Learning Method. According to item 1, students highly agreed that STAD technique helps them reduce their anxiety when learning new thing. Item 2 shows STAD technique encourages students to help each other when learning grammar. Item 3, the students rated at highly agree level. It means that the students think the STAD technique enables them make use of working process. Item 4 shows students highly agree that STAD technique enables them to participating in making decision and solving problem when learning grammar. Item 5 indicates the students highly agree that the STAD technique teaches them how to be a good leader and good members of the group. Item 6 shows the students highly agree that they feel actively involved in all working process when learning grammar points with their peers. Item 7, the students highly agree that the STAD technique promote everyone to help each other to get the group's goal. Item 8, the students highly agreed, they think that STAD technique enriches a good relationship among group members. Item 9, the students rated highly agree. This means they think the grammar lessons become more interesting and challenging for me while learning grammar points in group. According to item 10, the students feel intellectually challenged when sharing my learning strategies in grammar points with their peers.

Discussion

The results of this study positively answered the two the research questions. It can be concluded that the use of the STAD can enhance the undergraduate students' English grammar ability in learning General III. In addition, the undergraduate students had positive attitude towards learning English grammar with STAD in cooperative learning method.

The findings that supported the research questions in this study favored STAD as a powerful instructional technique to replace the long-existing Grammar Translation. Therefore, STAD could reach the positive effects in English grammar instruction. As indicated by [17] cooperative learning provided for main advantages for English language classroom: 1) group work generated interactive language 2) group work offered an embracing affective climate and 3) group work promoted learner responsibility and autonomy and group work was a step towards individualized instruction.

Conclusion

On the basis of results of this study, STAD as cooperative teaching methods had some positive effects on the following points. Interaction in small groups, each student learns how to explain or clarify English grammatical knowledge effectively. They become good at working with others and expressing their own opinions, ideas and feelings. That is, cooperative learning method namely STAD helps students be active in learning English grammar.

Recommendation for Further Studies

The results of this study revealed that STAD technique has enhanced undergraduate students' English grammar achievement. Then, a replication of the study could be conducted with other groups at primary or secondary

levels in other language skills. As this study is focused on STAD technique, future study should consider the comparison between different techniques of cooperative learning method. And research instruments like an interview should be used in order to explore students' social skill behaviors.

References

- [1] Slavin, R.E. (1995). **Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice**. Boston: M.A. Allyn and Bacon.
- [2] Slavin, R. E. (2011). **Instruction Based on Cooperative Learning**. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction*. New York: Taylor & Francis.
- [3] Arnold, J. (1999). **Cooperative language learning and affective factors : Affect in language learning**. UK : Cambridge University Press..
- [4] Kegan, S. (1996). **We can talk-cooperative learning in the elementary ESL Classroom**. Retrieved January 12, 2010, from www.eric.ed.gov.
- [5] Azizinezhad, M. et al. (2013). **Application of cooperative learning in EFL classes to enhance the students' language learning**. Retrieved March 29, 2012, from www.sciencedirect.com.
- [6] ER, M. (2012). Boosting Foreign Language Self-Concept in Language Classrooms through Cooperative Learning Activites. **Procedia-Social and Behavioral Science**. Retrieved January 9, 2013, from www.sciencedirect.com.
- [7] Ghorbani, M. R and Nezamoshari'e . M. (2012). **Cooperative Learning Boosts EFL Students' Grammar Achievement**. Theory and Practice in Language.

- [8] Meng, J. (2010). “Cooperative Learning Method in the Practice of English Reading and Speaking”, **Journal of Language Teaching and Research**. 1(5), 701-703.
- [9] Wichadee, S. (2006). **The Effects of Cooperative Learning on English Reading Skills and Attitudes of the First-Year Students at Bangkok University**. Retrieved January 9, 2010. from www.bu.ac.th/knowledcenter/epaper/july.../saovapa.pdf.
- [10] Jureeporn, M. (2010). “The Effects of Using STAD Technique of Cooperative Learning Method On English Reading Comprehension of the Second Year Students at Thaksin University, Phthalung Campus”, **Humanities and Social Science Journal Thaksin University**. 5(1), 109-136.
- [11] Jalilifar, A. (2010). **The Effect of Cooperative Learning Techniques on College Students’ Reading Comprehension**. Retrieved March 9, 2009 from www.sciencedirect.com.
- [12] Najamuddin, N. (2009). **Implementing Cooperative’ STAD’ Method to Improve the Reading Comprehension Achievement of the Students of MAN**. 1 Kota Bima.
- [13] Duangkamon, Titives. (2011). **The Effects of Cooperative Groups as Communicative Language Teaching Techniques for Teaching Grammar to English Major Students in a Suan Sunandha Rajabhat University**. Retrieved January 9, 2013, from <http://personnel.ssru.ac.th/index.php/th/>.
- [15] Ali Khan, S. and Ahmad, R N. (2014). “Evaluation of the Effectiveness of Cooperative Learning Method versus Traditional Learning Method on the Reading Comprehension of the Students”, **Journal of Research and Reflections in Education**. 8(1), 55 - 64.
Retrieved August 9, 2014, from www.ue.edu.pk/jrre.

- [16] Warawudhi, R. (2012). “English Reading Achievement: Student Teams-Achievement Division (STAD) vs. Lecture Method for EFL Learners”, **Journal of Institutional Research South East Asia**. 10(1), 5-25.
- [17] Brown, D. (2001). **Teaching by principles: An Interactive approach to language pedagogy**. (2nd ed). NJ : Prentice Hall Regents.

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนา
ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Development of Training Curriculum on Technology
Leadership for Master of Education Students in
Educational Administration at Nakhon Ratchasima
Rajabhat University

บรรจบ บุญจันทร์¹

Banjob Boonchan¹

¹ ผศ., กลุ่มวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 30000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยในรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา ผลการวิจัย พบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรมมี 5 หน่วย 7 องค์ประกอบ โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.57-4.85 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.71-1.00 2) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า 2.1) ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผ่านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละหน่วย 2.2) ค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.3) การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมกับประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 86.80/82.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรม ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

The purpose of this research were to develop and examine the efficiency of training curriculum on developing technology leadership for master of education students in educational administration at Nakhon Ratchasima Rajabhat University which based-on research and development model. The results of research found that 1) the training curriculum composed of 5 units 7 factors. The propriety mean and congruence index of training curriculum structure was between 4.57-4.85, and 0.71-1.00, respectively. 2) the efficiency of training curriculum found that 2.1) the trainees were able to meet all units training curriculum objectives 2.2) the technology leadership mean, as whole, after training was significantly higher than before training at the .01 level. 2.3) the efficiency evaluation of training process and achievement was $E_1/E_2 = 86.80/82.73$ which the criterion was met.

Keywords : Training Curriculum, Technology Leadership

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ [1] ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ทั้งนี้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานนี้ โดยส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้สอน ผู้เรียน และประชาชนได้เข้าถึงความรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางต่อไป สำหรับในยุคของการปฏิรูปการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงานนั้น นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องกระทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันขององค์กร ทั้งนี้ เนื่องจากการฝึกอบรมและพัฒนาจะช่วยให้บุคลากรมีความสามารถสูงขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการเป็นอย่างดี เป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีเป้าหมายที่จะผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และผู้ส่งเสริมการศึกษาที่มีความรู้กว้าง รู้ลึก เรียนรู้ทะลุปรุ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ อีกทั้งทั้งประสบการณ์ใช้ในการจัดการการศึกษา พัฒนาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคมโลก ที่ผ่านมหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษาประสบปัญหาเกี่ยวกับนักศึกษาแรกเข้า คือ การรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีโดยไม่กำหนดสาขาวิชา และการรับนักศึกษาทั้งที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และนักศึกษาที่ยังมีตำแหน่งเป็นครู ซึ่งเห็นศึกษามีพื้นฐานที่หลากหลายไม่เท่ากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554-2556) มีนักศึกษาที่มีตำแหน่งเป็นครูมากกว่าร้อยละ 98.21 ยังไม่มีประสบการณ์ในการบริหารงาน 96.00% มีค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย [2]

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่พบการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ นำไปสู่การปฏิบัติจริง ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเตรียมเพื่อกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและต่อการในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 2 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ชั้นที่ 2 การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม และการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม การตรวจสอบใช้หลักสูตรกับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชที่ได้เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมหลังจากฝึกอบรม นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้หลักสูตรฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามขั้นตอนดังกล่าว สามารถแสดงเป็นแผนภาพการดำเนินงาน ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการศึกษา

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จากการศึกษาเอกสารทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการจัดกลุ่มสนทนาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พบว่า การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีหน่วยในการฝึกอบรม 5 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หน่วยที่ 4 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยที่ 5 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการและเหตุผล 2) แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 4) เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม รวมระยะเวลาในการฝึกอบรมทั้งสิ้น 38 ชั่วโมง

สำหรับการประเมินโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พบว่า โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.57-4.85 แสดงว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.71-1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง

2. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ผลดังนี้

2.1 ผู้เข้ารับการอบรม สามารถผ่านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละหน่วย โดยผลการประเมินจากแบบทดสอบในแต่ละหน่วย คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป ส่วนผลการประเมินผลงานเป็นรายบุคคล ผลการประเมินผลงานเป็นกลุ่มในแต่ละหน่วย คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และคะแนนรวมจากการประเมินตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม หน่วยที่ 1-5 คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ด้านจริยธรรม และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านสมรรถนะในการแข่งขันเทคโนโลยีสารสนเทศ และค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 1

RETRACTED ARTICLE

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เข้ารับการอบรมก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ	Pre-test	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	SD.	t	P
ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	Pre-test	25	10	5.36	53.60	.85	15.719	.000
	Post-test	25	10	8.88	88.80	.58		
เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน	Pre-test	25	18	7.52	41.78	.72	25.98	.000
	Post-test	25	18	13.60	75.56	.64		
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	Pre-test	25	16	6.96	43.50	.77	22.58	.000
	Post-test	25	16	11.28	83.00	.75		
จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	Pre-test	25	16	6.16	38.50	.57	26.94	.000
	Post-test	25	16	12.28	83.00	.56		
สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	Pre-test	25	40	23.00	57.50	2.66	43.38	.000
	Post-test	25	40	32.48	81.20	2.46		
คะแนนเฉลี่ยรวม	Pre-test	25	100	49.08	49.08	3.18	56.59	.000
	Post-test	25	100	81.52	81.52	3.18		

**เป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมกับประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 86.80/82.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินกระบวนการฝึกอบรมและผลสัมฤทธิ์

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยที่ได้	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรม (E_1)			
ประเมินจาก			
ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5	80	69.44	86.80
ค่า E_1	80	69.44	86.80
ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E_2)			
ประเมินจาก			
1. การทดสอบท้ายบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-5	70	57.00	81.43
2. การทดสอบความรู้และคุณลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	90	75.36	83.73
ค่า E_2	160	132.36	82.73

2.4 การประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เข้ารับการอบรม พบว่า ร้อยละ 88.00 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมการฝึกอบรมในหน่วยที่ 1-5 มีความเหมาะสม สำหรับเรื่องเวลาควรปรับเวลาเพิ่มมากขึ้นในหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 สำหรับเวลาที่ใช้ในหน่วยที่ 1 หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 เหมาะสมแล้ว ร้อยละ 12 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่ากิจกรรมการฝึกอบรมในหน่วยที่ 5 กิจกรรมที่ 5 เป็นกิจกรรมที่จับประเด็นมาตอบได้ยาก ควรปรับเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป ร้อยละ 96 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่าใบความรู้ ใบงาน ในหน่วยที่ 1-5 มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และเรื่องที่กำหนดให้เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อต่าง ๆ

มีความชัดเจน ใช้ภาษาเข้าใจง่ายและหลากหลาย กระตุ้นให้นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวันได้และควรมีสื่อที่ใช้ในรูปแบบเกมใช้ประกอบการฝึกอบรมจะทำให้สนุกสนานและบรรยากาศดี ร้อยละ 4 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมควรทันสมัยกว่านี้ ในลักษณะสื่อโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้น่าสนใจมากขึ้น ร้อยละ 92 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า แบบประเมินผลงานเป็นรายบุคคล แบบประเมินผลงานเป็นกลุ่ม แบบทดสอบในหน่วยที่ 1-5 มีจำนวนข้อคำถามเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรมกับการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมมีความเหมาะสมดี ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมกล้าแสดงความคิดเห็น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง ร้อยละ 8 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า แบบทดสอบภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อนการอบรมยังไม่เข้าใจการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม พอแบบทดสอบไม่ทัน ยังไม่เข้าใจคำถาม หลังจากการอบรมทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำความเข้าใจมากขึ้น ร้อยละ 88 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเหมาะสม เพราะทำให้นักศึกษามีการพัฒนาด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริการ ด้านจริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ร้อยละ 12 ของจำนวนผู้เข้ารับการอบรม มีความคิดเห็นว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ยาก เพราะต้องใช้ความสามารถส่วนบุคคล การทำความเข้าใจในเนื้อหาประกอบกับทักษะการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

สรุปและการอภิปรายผล

1. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างจากภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพรูปแบบอื่น เพียงแต่ว่าในภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีทางเลือกที่ดีกว่า ภาวะผู้นำแบบนี้ต้องการการเปลี่ยนแปลงเพราะเป็นธรรมชาติการมีส่วนร่วมในระดับสูงของโลกทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์กรทางอิเล็กทรอนิกส์และลูกค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ และความ

เชื่อมโยงระหว่างผู้นำและผู้ตาม [3] และจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำ เทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวคิดของ Yee [4] Schiller [5] ISTE [6] Frazier และ Bailey [7] ขวลิต เกิดทิพย์ และคณะ [8] Piceiano [9] HKedCity [10] นิคม นาคอ้าย [11] Shamburg และ Zieger [12] Redish และ Chan [13] Haslam [14] Kozlowski [15] และ AIR [16] พบว่า มืองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 18 องค์ประกอบ แต่ในการศึกษารั้วนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่คำวิจัยละความสอดคล้องตั้งแต่ 50 ขึ้นไป ดังนั้น องค์ประกอบของภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จริยธรรม และกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับการพัฒนาหลักสูตรใช้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดของ กาญจนา คุณารักษ์ [17] ที่ได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวคิดของ Taba [18] ไว้ 4 ประการ คือ จุดประสงค์ เนื้อหา วิธีสอน และการดำเนินการ และการประเมินผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยสังเคราะห์แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมได้ 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลสภาพ การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม และการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม สำหรับองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมและระยะเวลาในการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล การฝึกอบรม เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมมี 5 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาสาระสำคัญและแนวนโยบายของแผนการศึกษาแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย และการพัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต หน่วยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน เป็นการศึกษาการจัดการความรู้ในสถานศึกษา บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบกระบวนการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาการเรียนการสอน เป้าหมายของเทคโนโลยีการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนากระบวนการทางปัญญา การจัดปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศช่วยการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา หน่วยที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นการศึกษาความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา หน่วยที่ 4 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณเกี่ยวกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และแฟกซ์ อาชญากรคอมพิวเตอร์ วิธีการที่ใช้ในการกระทำความผิดทางอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ ข้อควรระวังและแนวทางการป้องกันการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ หน่วยที่ 5 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม Microsoft Office 2007 ที่รวมการใช้โปรแกรม Microsoft Word การพิมพ์งาน และการแก้ไขเอกสาร และการใช้งานตาราง และแผนภูมิ

ดังนั้น การตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง กล่าวคือ องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง กล่าวคือ องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกันทุกประเด็น คือ เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา หลักสูตรมีระบบและอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตร เช่น Tyler [19] Liba [18] Lweis and Miel [20] วิชัย วงษ์ใหญ่ [21] อ่าง บัวศรี [22] กาญจนา คุณารักษ์ [17] และวารีรัตน์ แก้วอุไร [23] นอกจากนี้ในกระบวนการสร้างหลักสูตรที่หลักสูตรได้มาจากความสนใจของผู้เรียนและสอดคล้องกับข้อมูลที่พบ มีผู้เกี่ยวข้องในการสร้างหลักสูตรจากหลายฝ่าย มีการนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริง โดยหลักสูตรที่นำไปใช้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตอบสนองความสนใจของผู้เรียน ให้อิสระในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และมีความยืดหยุ่น

2. การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ในการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 25 คน ผลจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 การประเมินวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย ผู้วิจัยประเมินผลการผ่านวัตถุประสงค์แต่ละหน่วย ด้วยการประเมินความสามรถในการปฏิบัติงานตามใบงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม และประเมินผลจากผลสัมฤทธิ์ของการเรียนจากผลการประเมินพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผ่านวัตถุประสงค์ทุกหน่วยเกินร้อยละ 80 ขึ้นไป ทั้งนี้เนื่องจาก

2.1.1 ผู้เข้ารับการอบรมมีความกระตือรือร้น ให้ความสนใจที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสิทธิภาพ และแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งตรงตามความต้องการในการฝึกอบรม ในระหว่างกาฝึกอบรมผู้เข้ารับการอบรมมีความตั้งใจ สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง และร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย สอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด บางโม [24] และชูชีพ และจิรภัทร [25] ที่เห็นว่า การฝึกอบรมไม่ว่าจะทำรูปแบบใดก็ตามจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมได้ถ้าผู้เข้ารับการอบรมมีการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงาน

2.1.2 กิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละหน่วยมีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การอภิปราย การนำเสนอ การเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและเป็นการนำประสบการณ์จากการปฏิบัติงานมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกัน ทำให้เกิดแนวคิดหลากหลาย สอดคล้องกับแนวคิดของ สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาร [26] ที่ให้ทรรศนะว่าเทคนิคการฝึกอบรมที่หลากหลายจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เพิ่มขึ้น

2.2 ผลการทดสอบภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศก่อนและหลังการฝึกอบรม คณะแนจจากแบบทดสอบภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เข้ารับการอบรม หลังทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมมากกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก

2.2.1 หลักสูตรฝึกอบรม เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของ ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ Fisher Schoenfeldt และ Shaw [27] กล่าวว่า ความสำเร็จของ กระบวนการฝึกอบรม เริ่มด้วยการประเมินความจำเป็น เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการ ฝึกอบรมของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งที่จะต้องจัดการฝึกอบรม และสอดคล้องกับ สุปราณี ศรีฉัตรภิมุข [28] กล่าวว่า การหาความจำเป็นในการฝึกอบรมเป็นกรณีเฉพาะสถานการณ์ หรือปัญหาเกี่ยวกับบุคคลในองค์กร ซึ่งสามารถดำเนินการหรือแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการไปสู่จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ และ Lynton [29] ได้ กล่าวถึงการหาความจำเป็นในการฝึกอบรมว่า หมายถึง ปัญหา อุปสรรคหรือข้อขัดข้อง ใด ๆ ที่อาจจะแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม ถ้าหากไม่อาจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ก็จะไม่ เรียกว่าเป็นความจำเป็นในการฝึกอบรม นอกจากนี้ ความจำเป็นที่จะแก้ไขด้วยวิธีอื่น ซึ่ง สอดคล้องกับ อติญาณ ศรีเกษตริน [30] ได้วิจัยเรื่อง การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง ความเป็นผู้นำสำหรับนักศึกษาพยาบาล และแบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การ ศึกษาความต้องการในการฝึกอบรม 2) การออกแบบหลักสูตร 3) การประเมินประสิทธิภาพ ของหลักสูตร และ 4) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และวิมาน วรรณคำ [31] ที่ได้พัฒนา สมรรถนะวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีครูศึกษาสมรรถนะวิชาชีพที่จำเป็น และนำข้อมูลที่ได้มากำหนด ประเด็น และระบุความต้องการในการพัฒนา เพื่อให้ได้สมรรถนะวิชาชีพที่จำเป็น และสอดคล้อง กับ สุพล จงษ์ทอง [32] ที่ได้พัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำด้านวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 ซึ่งมีการ หาความต้องการและกำหนดแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะ

2.2.2 รูปแบบและกิจกรรมการฝึกอบรม ในแต่ละหน่วยมีกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ มีใบงานให้ปฏิบัติ มีการทดสอบหลังการฝึกอบรม และประเมินความสามารถ ในการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มทุกหน่วย ซึ่งผู้วิจัยได้แจ้งให้ผู้เข้ารับการอบรม ทราบเป็นระยะ ๆ จึงเป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมสนใจ ตั้งใจเข้ารับการอบรมเป็น อย่างดี และกิจกรรมในแต่ละหน่วยเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จึงทำให้ผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงขึ้น สอดคล้อง กับการศึกษาของ Lefrancois [33] วณิช สุธารัตน์ [34] ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่

หลากหลายจะช่วยกระตุ้นทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมกับประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์

ผลการศึกษาพบว่า การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรมกับประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 86.80/82.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่าหลักสูตรฝึกอบรมสามารถพัฒนาผู้เข้ารับการอบรมให้มีภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อรพรรณ พรสีมา [35] และสมศักดิ์ เกษมกิจ [36] ได้เสนอว่าการประเมินกระบวนการฝึกอบรมต้องประเมินพฤติกรรมย่อยหลายพฤติกรรม ซึ่งประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล สำหรับประเมินผลสัมฤทธิ์ พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละหน่วย โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังฝึกอบรมในแต่ละหน่วย และการทดสอบภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วนำค่าประสิทธิภาพของกระบวนการฝึกอบรม (E_1) กับค่าประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E_2) มาเปรียบเทียบกับ ซึ่งการตั้งเกณฑ์ ประสิทธิภาพนี้ไม่ควรต่ำกว่า 80/80

2.4 ผลการประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

2.4.1 กิจกรรมและระยะเวลาในการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมและระยะเวลาในการฝึกอบรมในหน่วยที่ 1-5 มีความเหมาะสม และช่วยพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เข้ารับการอบรมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ จากกิจกรรมที่ง่ายเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประกอบด้วย หน่วยที่ 1 วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน หน่วยที่ 3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หน่วยที่ 4 จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยที่ 5 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถในการเรียนรู้ การพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดยการจัดเรียงลำดับให้มีการพัฒนาจากง่ายไปยากหรือซับซ้อนขึ้น เพื่อให้เกิดศักยภาพในด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จริยธรรมและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ และสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับแนวคิดของ อมรา เล็กเรณสินธุ์ [37] ได้สรุปประเด็นที่ควรพิจารณาว่าหลักสูตรที่ดีควรเป็นหลักสูตรที่มาจากการวางแผนงานที่รัดกุม มีขั้นตอนในการดำเนินงานและตั้งอยู่บนรากฐานที่เชื่อถือได้ มีวิธีการกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือกเนื้อหาและการจัดเนื้อหา การ

จัดกระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ถูกต้องตามหลักการ ทฤษฎีการสร้างหลักสูตร มีการจัดลำดับเนื้อหาและประสบการณ์ไว้อย่างต่อเนื่อง ไม่ข้ามขั้น ไม่วกวน หรือขาดตอน และเป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ มีเนื้อหา กิจกรรมที่เหมาะสมกับพื้นฐาน ธรรมชาติ ความต้องการของผู้เรียน

2.4.2 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นความรู้ ใบงาน ในหน่วยที่ 1-5 ตลอดจนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่อง Visual Aids และโปรแกรมที่ใช้ Power Point ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์และสิ่งที่กำหนดเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังจะเห็นว่า ในใบงาน ใบวิจัยได้สร้างโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้คิดและตอบปัญหาในลักษณะที่ใช้คำถามเป็นประเด็นมากกว่าคำถามที่ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ จริงหรือไม่จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานที่หาข้อสรุปของ โพรซุส [38] ที่กล่าวว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนตอบคำถามปลายเปิดและเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตอบปัญหาที่ไม่มีการสร้างทางเลือกให้กับพวกเขา ทำให้เป็นการสร้างให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดหาเหตุผล ข้อมูล และประมวลความรู้ ความคิดต่าง ๆ ที่มีในการตอบปัญหา นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ความคิดและเครื่องมือในการแก้ปัญหาด้วยตนเองจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

2.4.3 การวัดประเมินผล ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความเห็นว่า แบบประเมินผลงานเป็นรายบุคคล แบบประเมินผลงานเป็นกลุ่ม และแบบทดสอบในหน่วยที่ 1-5 มีความกะทัดรัด ไม่ยาวเกินไป มีจำนวนข้อคำถามเหมาะสมกับเวลา กิจกรรมการฝึกอบรมกับการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมมีความเหมาะสม ส่วนแบบทดสอบภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้สำหรับประเมินผลก่อนและหลังการอบรม ช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความตื่นตัวได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รุจรี ภูสวระ และจันทร์านิ สงวนนา [39] ที่ว่าการวัดผลประเมินผลเป็นส่วนที่จะใช้ในการพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอนที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด การวัดผลประเมินผลจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนการสอนซึ่งจำเป็นต้องจัดให้เป็นระบบที่ชัดเจน เหมาะสมเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนการสอนอันเป็นส่วนสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ [40] ที่ว่า การวัดประเมินเป็นการพิจารณาคุณค่าของสิ่งวัดต่อผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด หลักสูตรสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้จริงหรือไม่ ซึ่งข้อมูลการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีคุณภาพสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). **แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนข้อมูลสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [2] บรรจบ บุญจันทร์. (2556). “การศึกษาภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา และชัยภูมิ”, **วารสารครุศาสตรบัณฑิต**. 5(2), 75-783.
- [3] Burke, R. J. (2009). **Leading in turbulent times : Managing in the new world of work**. Malden, MA : Blackwell.
- [4] Yee, D. L. (2000). “Image of school principals’ information and communication technology leadership”, **Journal of Information Technology for Teacher Education**. 9(3), 287-302.
- [5] Schiller, J. (2000). “Working with ICT: Perceptions of Australian principals”, **Journal of Educational Administration**. 41(2), 171-185.
- [6] International Society of Technology in Education : ISTE. (2000). **National educational technology standards for administrators**. Retrieved May 4, 2010, from http://www.cnet.com/ISTE/Ogr/tssa/pdf/NETS-A_Postscript_Pf.pdf.
- [7] Brazier, M. K. and Bailey. F. (2004). **The technology coordinator in K-12 school districts : The research, developments, and validation of a technology leader’s guide**. Doctoral dissertation. Kansas State University, USA.
- [8] ขวลิศ เกิดทิพย์ และคณะ. (2548). “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้”, **วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**. 15(1), 141-160.
- [9] Piceiano, A. G. (2005). **Educational leadership and planning for technology**. New Jersey: Prentice Hall.

- [10] Hong Kong Education City: HKedCity. (2005). **Chief Executive's Award for Teaching Excellence Teachers Association : ATETA and The Hong Kong Association for Computer Education : HKACE.** Retrieved October 22, 2009, from <http://www.hkedcity.net/article/ec-hot-post/23apr10/>.
- [11] นิคม นาคอ้าย. (2549). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** ดุษฎีนิพนธ์ การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [12] Shamburg, C. and Zieger, L. (2006). **Teachers as technology leaders : Technology facilitator accreditation guide.** Eugene, Oregon : International Society for Technology in Education (ISTE).
- [13] Redish, T. and Chan, T. C. (2006). **Technology leadership: Aspiring administrators' perceptions of their leadership preparation program.** Doctoral dissertation. Kennesaw State University.
- [14] Haslam, S. A. (2006). **The glass cliff-the dynamics of gender, risk and leadership in the contemporary organization.** UK: [n.p.].
- [15] Kozloski, K. C. (2006). **Principal leadership for technology integration : A study of principal technology leadership.** Doctoral dissertation. Uxeter University.
- [16] American Institute for Research : AIR. (2009). **Evaluation of the school technology leadership initiative : External evaluation report#2.** Washington, DC. : American Institutes of Research.
- [17] กาญจนา คุณารักษ์. (2543). **พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร (พิมพ์ครั้งที่ 3).** นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- [18] Taba, H. (1962). **Curriculum development theory and practice.** New York : Harcourt, Brace & World.

- [19] Tyler, R. W. (1949). **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago : University of Chicago Press.
- [20] Lweis, A. J. and Miel, A. (1972). **Supervision for improved instruction : New challenges, new responses**. California : Wadsworth Publishing.
- [21] วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). **กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน : ภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [22] อ่าง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ธนัช.
- [23] วาริรัตน์ แก้วอุไร. (2549). **แนวทางการวางแผนการสอน**. กรุงเทพฯ : บัณฑิตไทย.
- [24] สมคิด บางโม. (2545). **เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม**. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์.
- [25] ชูชัย สมธิไกร. (2548). **การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แสงจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [26] สุภาพร พิศาลบุตร และ योगยที เกษสาคร. (2545). **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : อ.พรินต์.
- [27] Fisher, C. D., Schriesheim, L. F. and Shaw, J. B. (1996). **Human resource Management** (5th ed.). NewYork : Houghton Mifflin.
- [28] สุปรารณ ศาสตร์ธารมูข และคณะ. (2544). **การยกระดับความสามารถในการรับและถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยในธุรกิจข้ามชาติ**. กรุงเทพฯ : สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [29] Lynton, K. C. (1970). **Environment : A challenger in modern society**. New York : Doubleday.
- [30] อติญาณ ศรีเกษตริน. (2543). **การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำสำหรับนักศึกษาพยาบาล**. ดุษฎีนิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [31] วิมาน วรณคำ. (2553). **การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ดุษฎีนิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- [32] สุพล จอกทอง. (2553). การพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำด้านวิชาการของผู้บริหาร
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
นครราชสีมา เขต 5. ดุษฎีนิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. นครราชสีมา :
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- [33] Lefrancois, G. R. (1988). *Psychology for teaching: A bear always faces
the front.* (6th ed.) Belmont : Wadsworth.
- [34] วณิช สุภารัตน์. (2547). *ความคิดและความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [35] อรพรรณ พรสีมา. (2537). เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคนิค 437: บทเรียน
ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [36] สมศักดิ์ อภิบาลศรี. (2537). *การผลิตชุดการเรียน*. นครราชสีมา : คณะวิชาครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- [37] อมรา เล็กเริงสินธุ์. (2540). *หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายเอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- [38] อุษณีย์ โพธิสุข. (2544). *สร้างแรงบันดาลใจ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความ
สามารถพิเศษ.
- [39] รุจิร ภู่อาระ และจันทน์ สมนานา. (2545). *การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูป
การศึกษา*. กรุงเทพฯ : บริษัทบุ๊ค พอยท์ จำกัด.
- [40] ชัยวัฒน์ สอนิต. (2556). *การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ :
วิบูลย์.

การเลือกประเภทสัญญาก่อสร้างบ้าน ที่อยู่อาศัยโดยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับ

Selecting The Contract Type for Building Residential
Houses Using Earned Value Analysis

ชินสัค สุวรรณอัจฉริย¹ และปิยะพงศ์ จันทร์ภาโส²
Chinasak Suwan-achariya¹ and Piyapong Chanpaso²

¹รศ.ดร, ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

²ที่ปรึกษาด้านการตลาดและการพัฒนาธุรกิจ, หจก.ทาโกชิฟู้ด

บทคัดย่อ

เป้าหมายของบทความนี้แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านต้นทุนธุรกรรมที่เกิดขึ้นจากประเภทสัญญาในตลาดก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยและวิธีการลดต้นทุนธุรกรรมในสภาพที่ขาดแคลนข้อมูลของผู้รับเหมาในตลาด วิธีการดำเนินงานวิจัยเป็นการวิจัยภาคสนามโดยอาศัยข้อมูลปฐมภูมิเป็นหลัก ประชากรของการวิจัย คือผู้รับเหมาจากธุรกิจก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยกับผู้ว่าจ้างในพื้นที่จังหวัดสงขลา 76 ราย จังหวัดพัทลุง 54 ราย และจังหวัดสตูล 38 ราย ผลการศึกษาค้นพบว่าปัญหาด้านต้นทุนธุรกรรมเกิดขึ้นมาจาก ปัญหาและทางเลือกโดยความเชี่ยวชาญของแรงงานและการแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไม่ตรงกับหน้าที่การผลิตและโครงสร้างการบริโภคของแต่ละบุคคล เนื่องจากสถานการณ์ของทางเลือกดำเนินไปพร้อมกับการแลกเปลี่ยนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้ขาดการหาวิธีแก้ปัญหาการเลือกตัวเลือกที่จะนำมาใช้ในสัญญา วิธีการวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับ เมื่อนำมาวิเคราะห์ประเภทสัญญาการสร้างบ้านที่อยู่อาศัย การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมดและสัญญาแบบทางการคือรูปแบบการก่อสร้างบ้านที่ไม่ต้องเผชิญกับความเสี่ยง ในขณะที่การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมดและสัญญากึ่งทางการ การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงานและสัญญาทางการ การจ้างผู้รับเหมา ตามชิ้นงานและสัญญากึ่งทางการ และการจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงานและสัญญาไม่เป็นทางการนั้นยังคงมีระดับความเสี่ยงอยู่

คำสำคัญ : สัญญา ต้นทุนธุรกรรม ผู้รับเหมา เอาท์ซอร์ซ การวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับ

Abstract

The aim of this research is to present troubles in transaction costs that are caused by the type of contracts used in the house construction industry, and ways to reduce the transaction costs in an information insufficiency of contractors in the market. Using mainly primary data from a field study was the research methodology. The population of this research were employers and contractors from house construction companies; 76 people in Songkhla province, 54 people in Phatthalung province and 38 people in Satun province.

The results found that troubles in transaction costs were caused by problems and choice-making in which labours' skills and trading set plans were not as expected for each task and consumption during construction. Since the choice-making situation was operated together with economical activity trading, it lacked solutions of choice making which could be used in the contracts. Once using the Earned Value Analysis to analyse the contract type of house construction, the results found that to self-hire contractors with official contracts returned no risk in house constructions. Self-hiring contractors with semi-official contracts, hiring contractors for each customized part of construction with official contracts, hiring contractors for each customized part of construction with semi-official contracts, and hiring contractors for each customized part of construction with no official contracts returned a risk in house construction.

Keywords : Contract, Transaction Costs, Contractors, Outsource, Earned Value Analysis.

บทนำ

ในปัจจุบันข้อมูลมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินการธุรกิจเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่าเป็นอย่างมาก เนื่องจากข้อมูลกำหนดขนาดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นมาจากกระบวนการผลิต การตลาด การบริการและอื่น ๆ การรับรู้ข้อมูลของเจ้าภาพเศรษฐกิจที่ดำเนินการทางด้านธุรกรรมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีการที่ทำให้เกิดการลดต้นทุนธุรกรรมในตลาด อย่างเช่น ตลาดการก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยเป็นตลาดที่มีการดำเนินการโดยผ่านการทำสัญญา ซึ่งมีผลเป็นอย่างมากหากผู้ว่าจ้างมีข้อจำกัดในการรับรู้ข้อมูลและเทคโนโลยีในการก่อสร้างที่ได้ตามมาตรฐาน เนื่องจากสินค้าดังกล่าวมีเงื่อนไขในการทำธุรกรรมที่แตกต่างจากการซื้อสินค้าทั่วไป นอกจากจะต้องมีการกำหนดราคา ปริมาณแรงงาน และระยะเวลาแล้ว ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบงานให้ได้ตามมาตรฐาน เพราะหากผู้ว่าจ้างมีข้อมูลที่จำกัดก็จะทำให้เกิดต้นทุนธุรกรรมและความขัดแย้งในการทำงานตามสัญญาการ

รับเหมาซึ่งจะตกลงในรูปของสัญญา ตัวสัญญาคือจะระบุความหมายเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนสิทธิการผูกพันและกลไกการติดตามสิทธิและการผูกพันของคู่สัญญา [1] ซึ่งทั้ง 2 ฝ่ายต่างคาดหวังว่าจะดำเนินการให้สอดคล้องกับกลไกการบังคับใช้ในสัญญา ดังนั้น เมื่อเกิดกระบวนการของการโอนสิทธิกรรมสิทธิ์ในสัญญาจะระบุข้อความเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ไม่คาดคิด

การศึกษาความสัมพันธ์ของสัญญา การวิเคราะห์นัยยะทางเศรษฐกิจของความสัมพันธ์ตามสัญญา ลักษณะของสัญญา การศึกษาประเภทของสัญญาและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทางเลือกของสัญญา ในทศวรรษที่ผ่านมาวิชาเศรษฐศาสตร์ได้เพิ่มความสนใจเกี่ยวกับการพิจารณาความสัมพันธ์ของตลาดโดยผ่านมุมมองของสัญญาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ความสัมพันธ์ทางสัญญาเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าภาพเศรษฐกิจในการเพิ่มประสิทธิภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ ภายใต้เงื่อนไขบางอย่างเกิดเป็นความสัมพันธ์สัญญาในรูปแบบของสัญญาที่เป็นทางการ [2] แนวคิดสัญญาได้ตีความออกมาในหลายมุมมองอย่างการอธิบายว่าสัญญาคือกฎ โครงสร้างในพื้นที่และการใช้เวลาร่วมกันเวลาระหว่างสองคน หรือมากกว่า 2 คนโดยการกำหนดสิทธิในการแลกเปลี่ยนและการผูกพันและกำหนดกลไกในการปฏิบัติของคู่ค้า [3] สัญญาไม่เพียงแต่จะเป็นข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสิทธิและหน้าที่ แต่เป็นกฎกติการวมถึงกลไกการปฏิบัติตามภาระผูกพัน วิธีการนี้จะกำหนดความสัมพันธ์ตามสัญญาเป็นกระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันหลายครั้ง ๑ ระหว่างตัวแทนทางเศรษฐกิจ [4] สัญญาจึงต้องจดทะเบียนตามกฎหมายของการนำเสนอการแลกเปลี่ยนในสิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนมูลค่าในอนาคต สัญญาจะทำให้ผู้เข้าร่วมกลายเป็นคู่สัญญา ซึ่งเป็นผลจากการเลือกอย่างเสรีและได้ตระหนักเกี่ยวกับการเลือกคู่สัญญาโดยตนเอง ดังนั้นการทำสัญญาจึงเป็นธุรกรรมพิเศษซึ่งสัญญาเป็นส่วนหนึ่งของสิทธิในทรัพย์สินส่วนตัว หากที่ไหนห้ามทำสัญญาที่นั่น ปฏิเสธทรัพย์สินส่วนตัว [5] การใช้สัญญาจึงกลายเป็นเครื่องมือคุ้มครองกรรมสิทธิ์ส่วนตัวซึ่งจะป้องกันพฤติกรรมการฉวยโอกาสของบุคคล การป้องกันข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูล การลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม การจัดตั้งกลไกการแก้ปัญหาความขัดแย้งส่วนตัวซึ่งขึ้นกับความเป็นสินทรัพย์พิเศษระยะเวลาของการทำธุรกรรมและผลของธุรกรรม การตกลงสัญญาต้องศึกษาพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของคู่สัญญาซึ่งจะมีผลต่อภาระผูกพันตามสัญญา หากเราศึกษาความสัมพันธ์ของสัญญาซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้เกิดจากการโอนสิทธิจากทั้ง 2 ฝ่ายระหว่างเจ้าภาพเศรษฐกิจด้านสินค้าและบริการหรือเงิน แต่ได้พบว่าการโอนของสิทธิใน

ทรัพย์สินต่าง ๆ ด้วย [6] สัญญาจึงไม่สามารถแก้ปัญหาการตัดสินใจในพฤติกรรมที่มีเหตุผลได้ ฉะนั้น การตีความเกี่ยวกับสัญญาจึงไม่ได้เป็นแค่เหตุผลส่วนตัว แต่เป็นการรวมของกฎหมาย และความเป็นทางการของธรรมเนียมปฏิบัติเข้าด้วยกัน สัญญากลายเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคู่ค้าในการแลกเปลี่ยนกรรมสิทธิ์พื้นฐานของกติกาในระบบเศรษฐกิจตลาด ปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นผลตามมาจากสัญญานั้น เป็นความรับผิดชอบของคู่ค้าจากความเป็นเฉพาะ ซึ่งตามเงื่อนไขของสัญญา สัญญาไม่ได้บ่งบอกความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นมาจากการร่วมมืออย่างสมัครใจของคู่ค้า ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนธุรกรรมได้สร้างความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นปัญหาว่าจะทำอย่างไรที่ลดต้นทุนธุรกรรมหลังจากตกลงสัญญาระหว่างคู่ค้า ฉะนั้น จำเป็นต้องค้นหาวิธีใหม่ในการประเมินประเภทสัญญา งบประมาณรายจ่ายและระยะเวลาดำเนินการโครงการ จึงสามารถลดต้นทุนธุรกรรมได้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. ศึกษาปัญหาต้นทุนธุรกรรมที่เกิดขึ้นจากประเภทสัญญาในตลาดก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัย
2. ศึกษาวิธีการลดต้นทุนธุรกรรมในสภาพที่ขาดแคลนข้อมูลของผู้รับเหมาในตลาด

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเครือข่ายธุรกิจการก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยในภาคใต้ตอนกลาง โดยมีการวิจัยในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2555- เมษายน 2556 ในพื้นที่จังหวัดสงขลา 76 ราย (ผู้รับเหมาและเอาทชอร์ต 36 ราย และผู้ว่าจ้าง 40 ราย) จังหวัดพัทลุง 54 ราย (ผู้รับเหมาและเอาทชอร์ต 24 ราย และผู้ว่าจ้าง 30 ราย) และจังหวัดสตูล 38 ราย (ผู้รับเหมาและเอาทชอร์ต 18 ราย และผู้ว่าจ้าง 20 ราย) มีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการลักษณะของสัญญา เงื่อนไขการตกลงระหว่างผู้รับเหมา เอาทชอร์ตและผู้ว่าจ้าง ประเภทปัญหาการจ้างเอาทชอร์ตและผู้รับเหมาของผู้ว่าจ้าง ข้อมูลด้านความร่วมมือ วิธีการแก้ไขปัญหาของผู้ว่าจ้าง กลยุทธ์ของการเลือกเครือข่ายธุรกิจก่อสร้างเพื่อความมั่นคงแก่นายจ้าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละและการวิเคราะห์ตัวเลขตามสัดส่วนของเงื่อนไขสัญญาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและระยะเวลาดำเนินการของโครงการให้เกิดผลจริง การประเมินค่าของรายจ่ายที่แสดงให้เห็นว่าการ

ดำเนินการของโครงการประหยัดหรือการใช้จ่ายเงินงบประมาณก่อนระยะเวลาที่กำหนด หรือความล่าช้าดำเนินการของโครงการ

ผลการศึกษา

ปัญหาการเกิดต้นทุนธุรกรรมในตลาดการก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ข้อมูลในตลาดการก่อสร้างซึ่งมีความแตกต่างจากตลาดทั่วไป กล่าวคือผู้ว่าจ้างไม่สามารถที่จะรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการก่อสร้างของผู้รับเหมาได้ และหากผู้ว่าจ้างไม่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมและการก่อสร้างนั้น การทำธุรกรรมนั้นจึงขึ้นกับระดับความรู้และการเปิดเผยข้อมูลของผู้รับเหมาและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นของผู้ว่าจ้างเท่านั้น ซึ่งปกติระดับความรู้ของผู้ว่าจ้างส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำจึงกลายเป็นข้อจำกัดอย่างมากในการตัดสินใจที่เหตุผล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ของผู้ว่าจ้างและช่องทางในการติดต่อผู้รับจ้างบ้านเพื่อที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดสงขลา พัทลุง และสตูล

พื้นที่	ระดับความรู้ ของผู้ว่าจ้าง	ช่องทางการติดต่อช่างก่อสร้าง		
		คนรู้จัก (ร้อยละ)	คนกลาง (ร้อยละ)	บริษัท (ร้อยละ)
สงขลา	ระดับปานกลาง	10 (25.0)	-	-
	ระดับต่ำ	15 (37.5)	1 (2.5)	
	ระดับต่ำที่สุด	10 (25.0)	3 (7.5)	1 (2.5)
พัทลุง	ระดับปานกลาง	7 (23.3)	-	-
	ระดับต่ำ	13 (43.3)	2 (6.7)	1 (3.3)
	ระดับต่ำที่สุด	5 (16.6)	2 (6.7)	-
สตูล	ระดับปานกลาง	8 (40.0)	-	-
	ระดับต่ำ	6 (30.0)	-	2 (10.0)
	ระดับต่ำที่สุด	4 (20.0)	-	-

ที่มา: [7:32]

จากการวิจัยในตลาดการก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัยในพื้นที่จังหวัดสงขลา พัทลุง และสตูล ผู้ว่าจ้างจะเลือกติดต่อผู้รับจ้าง (ช่างก่อสร้าง) โดยใช้เครือข่ายทางสังคมที่ตนเองมีอยู่เป็นหลัก นั่นคือ การติดต่อผ่านคนรู้จักซึ่งคิดเป็นร้อยละ 87.5 ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ร้อยละ 83.2 ในพื้นที่จังหวัดพัทลุง และร้อยละ 90.0 ในพื้นที่จังหวัดสตูลเป็นสำคัญนั้นแสดงว่าตลาดการก่อสร้างผู้ว่าจ้างไม่สามารถที่มีข้อมูลในการตัดสินใจได้โดยตนเองและการเข้าถึงข้อมูลอย่างอิสระ

ตารางที่ 2 ลักษณะสัญญาของผู้ว่าจ้างในพื้นที่จังหวัดสงขลา พัทลุงและสตูล

พื้นที่	รูปแบบการจ้างช่างก่อสร้าง	ลักษณะสัญญา		
		แบบความสัมพันธ์ (ร้อยละ)	กึ่งทางการ (ร้อยละ)	ทางการ (ร้อยละ)
สงขลา	การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน	8 (20.0)	15 (37.5)	3 (7.5)
	การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด	-	9 (22.5)	5 (12.5)
พัทลุง	การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน	5 (16.7)	11 (36.7)	4 (13.3)
	การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด	-	3 (10.0)	7 (23.3)
สตูล	การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน	-	7 (35.0)	
	การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด	3 (15.0)	5 (25.0)	5 (25.0)

ที่มา: :[7:34]

จากตารางที่ 2 พบว่า ลักษณะการจ้างช่างก่อสร้างบ้านเพื่อที่อยู่อาศัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน
2. การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมดและลักษณะของสัญญาที่ใช้ในการก่อสร้างสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 สัญญาแบบความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นสัญญาการก่อสร้างที่มีการตกลงทางวาจา

2.2 สัญญาถึงทางการ โดยเป็นการตกลงสัญญาการก่อสร้างที่มีการลงนามลายลักษณ์อักษร แต่ไม่สามารถนำสัญญานั้นไปฟ้องร้องตามกฎหมายได้ เนื่องจากข้อมูลในสัญญาอาจจะยังไม่ครบถ้วน

2.3 สัญญาแบบเป็นทางการคือสัญญาการก่อสร้างที่ประกอบไปด้วยข้อมูลการก่อสร้างครบถ้วนและสามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องทางกฎหมายได้

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ว่าจ้างจะเน้นการใช้สัญญาถึงทางการ และใช้สัญญาแบบเป็นทางการเป็นส่วนใหญ่ เป็นการจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองและผู้รับเหมาตามชิ้นงาน (จะเน้นใช้สัญญาถึงทางการเป็นหลัก มีจำนวนชิ้นงานที่เสนอแก่ลูกค้าตามปริมาณในความต้องการของลูกค้า โดยราคาซื้อของสินค้าที่เป็นปัจจัยกำหนดในปฏิสัมพันธ์กันอย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดขึ้นของการร่วมมือทำธุรกรรมก่อให้เกิดปัญหาตามมาโดยเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ฉวยโอกาสของผู้รับเหมา (ดูตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจ้างผู้รับเหมา

พื้นที่	ปัญหา	ลักษณะการจ้างช่างก่อสร้าง	
		การจ้างผู้รับเหมา ตามชิ้นงาน (ร้อยละ)	ผู้รับเหมา ดำเนินการเอง (ร้อยละ)
สงขลา	ไม่มี	9(22.5)	9(22.5)
	บ้านเสร็จช้า	17(42.5)	
	วัสดุไม่ตรงตามสเปค		5(12.5)
พัทลุง	ไม่มี	8(26.7)	7(23.3)
	บ้านเสร็จช้า	12(40.0)	
	วัสดุไม่ตรงตามสเปค		3(10.0)
สตูล	ไม่มี	1(5.0)	8(40.0)
	บ้านเสร็จช้า	6(30.0)	
	วัสดุไม่ตรงตามสเปค		5(25.0)

ที่มา: [7:42]

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากสัญญาได้ได้เป็นเรื่องของราคาเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวกับความเชี่ยวชาญของแรงงาน ปัญหาและทางเลือกโดยความเชี่ยวชาญของแรงงานและการแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไม่ตรงกับหน้าที่การผลิตและโครงสร้างการบริโภคของแต่ละบุคคลเนื่องจากสถานการณ์ของทางเลือกดำเนินไปพร้อมกับการแลกเปลี่ยนกิจกรรมทางเศรษฐกิจทำให้ขาดการหาวิธีแก้ปัญหาการเลือกตัวเลือกที่จะนำมาใช้ในสัญญา ซึ่งเกิดเป็นปัญหาตั้งแต่การตั้งราคา การคาดหวังผลตอบแทน การพูดคุยเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ขัดแย้งกันของผู้รับเหมา ทีมงาน ซึ่งกำหนดให้เลือกตามเวลาและการขาดข้อมูลต่าง ๆ ในการทำธุรกรรม อีกทั้ง ปัญหาผู้ร่วมงานของเครือข่ายก่อสร้าง จำเป็นที่ต้องตระหนักอดีตที่ผ่านมา ปัจจุบัน และอนาคตของการร่วมมือกันของแรงงาน โดยเฉพาะการรับรู้การเลือกจะสร้างแนวคิดของสัญญาและความแตกต่างระหว่างการกระทำของการแลกเปลี่ยน การปฏิบัติจริงตามสัญญาจึงไม่สามารถดำเนินไปอย่างต่อเนื่องได้ ทำให้เกิดต้นทุนธุรกรรมจากราคาสัญญาก่อสร้างของผู้รับเหมาร้อยละ 4-10

วิธีการแก้ปัญหาของผู้ว่าจ้างประกอบด้วย 3 วิธี คือ 1.เจ้าของบ้านต้องการให้ช่างก่อสร้างแก้ไขตามคำบอกกล่าว 2.การหยุดทำงานชั่วคราว และ 3.การหยุดทำงานถาวร ผลการวิจัยพบว่าเมื่อผู้ว่าจ้างในพื้นที่จังหวัดสงขลา มีปัญหาการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากผู้รับเหมาตามชิ้นงานซึ่งมีผลทำให้การก่อสร้างล่าช้าร้อยละ 59.0 จะให้ช่างก่อสร้างแก้ไขตามคำบอกกล่าวของตนเอง ในขณะที่ร้อยละ 41.0 จะให้หยุดการทำงานชั่วคราว พื้นที่พัลล่งร้อยละ 100.0 จะให้ช่างก่อสร้างแก้ไขตามคำบอกกล่าวของตนเอง และสตูลร้อยละ 66.7 จะให้ช่างก่อสร้างแก้ไขตามคำบอกกล่าวของตนเอง ร้อยละ 33.3 จะให้หยุดการทำงานชั่วคราว แต่หากเป็นปัญหาวัสดุไม่ตรงตามสเปค จะให้ผลเหมือนกัน คือ ใน 3 พื้นที่จะให้ผู้รับเหมาหยุดการทำงานถาวร ความสัมพันธ์ “ของผู้ว่าจ้าง-ผู้รับเหมาทั้งหลัง(รายย่อย)” เป็นความสัมพันธ์ที่นำมาซึ่งความขัดแย้ง

ปัญหาที่ตามมาคือการทำงานที่ไม่ตรงตามเวลาซึ่งเป็นสาเหตุของความขัดแย้งมักจะเป็นความต้องการของผู้รับเหมา โดยหลายครั้งกล่าวว่าผู้ตอบแบบสอบถามบอกว่าพวกเขารู้ว่าละเมิดเงื่อนไขของสัญญา แต่จงใจที่ฝ่าฝืนซึ่งคิดว่าสามารถเจรจากันได้ตามธรรมเนียมปฏิบัติกัน อีกทั้ง เป็นเครือข่ายคนในพื้นที่ ดังนั้น ความขัดแย้ง เป็นแบบเปิดเผยและมีเหตุผลเป็นที่เข้าใจโดยทุกฝ่ายไปสู่ความขัดแย้งและส่วนใหญ่ของลูกค้าและผู้รับเหมาโดยไม่คำนึงถึงขนาด บริษัท แก้ปัญหาความขัดแย้งผ่านการเจรจาต่อรองความขัดแย้งมักจะไม่ทำลายความสัมพันธ์ทางธุรกิจ หากมีความล่าช้าตามเวลา ซึ่งสามารถที่จะเจรจาดำเนินการไปได้ แต่ในกรณีที่ใช้พฤติกรรมที่ฉวยโอกาสในด้านการลดมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การยกเลิกสัญญาในการทำงาน เพราะถือว่าเกิดการโกงและทำให้ความไว้วางใจเชื่อถือทำไมได้อีกต่อไป

ตารางที่ 4 เมตริกซ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ไขปัญหาและชนิดของการจ้างช่างก่อสร้าง

ทางออกในการ แก้ไขปัญหา	แก้ไขตามคำบอก กล่าวเจ้าของบ้าน	หยุดทำงาน ชั่วคราว	หยุดทำงาน ถาวร
การก่อสร้างล่าช้า	การจ้างผู้รับเหมา ตามชิ้นงาน	การจ้างผู้รับเหมา ตามชิ้นงาน	
วัสดุไม่ตรงตามสเปค			ผู้รับเหมา ดำเนินการเอง

จากเมตริกซ์จะเห็นว่า ในกรณีที่เจ้าของบ้านใช้สัญญาแบบกึ่งทางการและมีการควบคุมการก่อสร้างด้วยตนเองจะส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าต่อการก่อสร้างบ้าน และในกรณีที่มีการจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการก่อสร้างทั้งหมด หากให้ผู้รับเหมาควบคุมงานเอง ผู้ว่าจ้างจะต้องใช้สัญญาที่เป็นทางการจึงจะสามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการสร้างบ้านไม่ตรงตามสเปคได้ หรือหากมีการใช้สัญญากึ่งทางการ เจ้าของบ้านจะต้องมีการจ้างวิศวกรสำหรับการควบคุมงานในกรณีที่เป็นการจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน ซึ่งมีการทำสัญญาที่เป็นทางการและเจ้าของบ้านจ้างวิศวกรในการควบคุมงาน จะสามารถลดความเสี่ยงเรื่องความล่าช้าในการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับพฤติกรรมที่ฉวยโอกาสถูกกำหนดให้เป็นค่าเบี่ยงเบนจากมาตรฐานของสัญญาหรือข้อตกลงทางวาจา ของผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาตามชิ้นงาน หากไม่ทำตามสัญญาอย่างการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือชิ้นงานที่มีบกพร่องไม่เป็นไปตามข้อตกลงของสัญญาถือว่าเป็นพฤติกรรมที่ฉวยโอกาส เนื่องจากผู้ว่าจ้างว่าขาดความรู้ด้านช่างและวิธีการทดแทนวัสดุ ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงการปลอมมากหรือน้อยแก่เจ้าของโครงการ ทำให้ผู้ว่าจ้างได้งานไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ตกลงกันและเพิ่มรายจ่าย

การใช้สัญญาในการแลกเปลี่ยนสิทธิในกรรมสิทธิ์ส่วนตัวในตลาดการก่อสร้างบ้านส่วนบุคคลไม่ได้มีหลักประกันว่าจะทำให้ได้ราคาที่เหมาะสมและตรงต่อเวลาแก่ผู้ว่าจ้างเนื่องจากการทำสัญญานั้นไม่สามารถกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่มองไม่เห็นได้ อีกทั้งการตระหนักข้อจำกัดของพื้นที่ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเจ้าภาพกับเป้าหมายเพื่อยกระดับความมั่นคงของตัวเอง ทำให้เกิดการป้องกันความเสี่ยงภายนอกเป็นผลให้เกิดต้นทุนธุรกรรม อีกทั้งผู้ว่าจ้างเลือกผู้รับเหมากำหนดมาจากราคาค่าจ้าง สัญญาจ้าง และประสบการณ์ของผู้รับเหมามากที่สุด ฉะนั้น คำถามวิธีการแก้ปัญหาควรทำอย่างไรให้มีหลักประกันเป็นไปตามสัญญาจากการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของรูปแบบการก่อสร้าง

เครื่องมือและวิธีการควบคุมรายจ่าย

ประสิทธิภาพของสัญญาประเมินบนการควบคุมการจ่ายค่างวดอย่างถาวรในตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพโดยใช้วิธี การวิเคราะห์มูลค่าที่ได้รับ ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การคำนวณการประเมินความเสี่ยง

จำนวน%งานก่อสร้างโดยประมาณ		ตัวย่อ	สูตร
1	แผนงานที่วางไว้ในงวดนั้น %	PV	
	แผนงานที่วางไว้ในงวดนั้น (บาท)		
2	มูลค่าเงินที่จ่ายไปในงวดนั้น (บาท)	AC	
	งบประมาณทั้งหมด (บาท)	BAC	
3	มูลค่างานที่ได้ในงวดนั้น (%)	EV	AC*PV
	มูลค่างานที่ได้ในงวดนั้น (บาท)		
4	ความผันผวนที่จ่ายเงินในงวดนั้น	VAC	EV-PV
	ความผันผวนที่จ่ายเงินในงวดนั้น		
	ดัชนีของงวดนั้น	CPI	EV/PV
	ดัชนีของงวดนั้น		
5	มูลค่าเงินที่จ่ายไปรวม (ยอดสะสม) บาท	TAC	ยอดสะสมของ AC
6	มูลค่างานที่จ่ายไปรวม (ยอดสะสม) บาท	TPV	ยอดสะสมของ PV
7	ความผันผวนของรายจ่ายรวม	TVAC	ยอดสะสมของ PV-ยอดสะสมของ AC
8	ดัชนีรายจ่ายตลอดโครงการ	TCPI	ยอดสะสมของ PV/ ยอดสะสมของ AC
	มูลค่างานที่ได้ในโครงการ (%)	TEV	TAC*TPV
	มูลค่างานที่ได้ในโครงการทั้งหมด (บาท)		
9	โครงการไม่เกิดความเสี่ยง (งวด)		EV>PV และ CPI >0
10	ตลอดโครงการไม่เกิดความเสี่ยง		TEV>PV และ TCPI>=1

ผลที่ได้จากการคำนวณ สามารถจำแนกได้ดังนี้
กรณีที่1 การจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด+สัญญาทางการ

ตารางที่ 6 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด+สัญญาทางการ เมื่อกำหนดให้งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 2,800,000 บาท

ผลการประเมิน	ระยะการจ่าย งวดที่ 1	ระยะการจ่าย งวดที่ 2	ระยะการจ่าย งวดที่ 3	ระยะการจ่าย งวดที่ 4	รวม
	1.ฐานราคาคานคอดิน โครงสร้าง โครง หลังคา	2.มูลหลังคา ก่อนนั่งวงกบ ติดตั้งวงกบประตู หน้าต่าง	3.ก่อนนั่งส่วนที่เหลือ ฉาบผนังทำพื้น	4.ติดประตูบาน หน้าต่าง ติฝ้าเพดาน ประปาไฟฟ้า สุขภัณฑ์ เก็บงานทาสี	
PV (%)	25%	20%	25%	30%	100%
PV (บาท)	700,000	560,000	700,000	840,000	2,800,000
AC (%)	26%	19%	28%	27%	100%
AC (บาท)	728,000	532,000	784,000	756,000	
VAC	28,000	-28,000	84,000	-84,000	

ตารางที่ 6 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด+สัญญาทางการ เมื่อกำหนดให้งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 2,800,000 บาท (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	
CPI	1.04	0.95	1.12	0.90	
EV	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	
TAC	700,000	1,260,000	1,960,000	2,800,000	
TPV	728,000	1,260,000	2,040,000	2,800,000	
TAVC	28,000	-	84,000	-	
	มีเงินเหลือสำหรับงวดต่อไป	เงินขาดแคลน	มีเงินเหลือสำหรับงวดต่อไป	เงินขาดแคลน	
TCPI	1.04	1.0	1.04	1.0	
TEV	โครงการไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	

ที่มา: [7:68]

กรณี 2 การจ้างผู้รับเหมามาตามชิ้นงาน + สัญญาทางการ
ตารางที่ 7 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมามาตามชิ้นงาน + สัญญาทางการเมื่อกำหนดให้งบประมาณ
ในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,700,000 บาท

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	1.ฐานราคาคำนวณคอดินโครงสร้าง โครงหลังคา	2.มูลค่าคงค้างก่อนจ้างงวด ก่อสร้าง ติดตั้งวงกบ ประตูหน้าต่าง	3.ก่อนแบ่งส่วนที่เหลือฉบับร่างทำพื้น	4.ติดประตูบานหน้าต่าง ติดฝ้าเพดาน ประปาไฟฟ้า สุรภัณฑ์เก็บงานทาสี	
PV (%)	25%	20%	25%	30%	100%
PV (บาท)	425,000	340,000	425,000	510,000	1,700,000
AC (%)	425,000 24%	240,000 17%	425,000 29%	610,000 30%	1,700,000
AC (บาท)	408,000	289,000	493,000	510,000	
VAC	-17,000	-51,000	68,000		

ตารางที่ 7 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาตามขั้นงาน + สัญญาทางการเมื่อกำหนดให้งบประมาณ
ในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,700,000 บาท (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	
CPI	0.96	1.20	1.16	0.84	
EV	มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	
TAC	425,000	665,000	1,090,000	1,700,000	
TPV	408,000	697,000	1,119,000	1,700,000	
TAVC	17,000	32,000	100,000	-	
	เงินขาดแคลน	มีเงินเหลือ	มีเงินเหลือ	เงินขาดแคลน	
		สำหรับงวดต่อไป	สำหรับงวดต่อไป		
TCPI	0.96	1.05	1.09	1.0	
TEV	โครงการมีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	

ที่มา: [7:69]

กรณีที่ 3 การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน + สัญญาจ้างทางการการ

ตารางที่ 8 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน + สัญญาจ้างทางการเมื่อกำหนดให้งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,450,000 บาท

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	1.ฐานราคาคานคอดินโครงสร้าง โครงหลังคา	2.มุ่งหลังคา ก่อนผนังวงกบ ติดตั้งวงกบ ประตูหน้าต่าง	3.ก่อนผนังส่วนที่เหลือ ฉาบผนังทำพื้น	4.ติดประตูปานหน้าต่าง ดีฝ้าเพดาน ประปาไฟฟ้า สุขภัณฑ์ เก็บงานทาสี	
PV (%)	25%	20%	25%	30%	100%
PV (บาท)	362,500	290,000	362,500	435,000	1,450,000
AC (%)	395,000	343,000	390,000	320,000	
AC (บาท)	290,000	217,500	348,000	406,000	
VAC	-72,500	-72,500	14,500	-29,000	
	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	
CPI	0.73	0.63	0.89	1.27	

ตารางที่ 8 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมามาตามชิ้นงาน + สัญญาที่กึ่งทางการเมื่อกำหนดให้งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,450,000 บาท (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	
CPI	0.73	0.63	0.89	1.27	
EV	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	
TAC	395,000	738,000	1,128,000	1,448,000	
TPV	290,000	507,500	855,500	1,261,500	
TAVC	-105,000	-230,500	-272,500	-186,500	
	เงินขาดแคลน	เงินขาดแคลน	เงินขาดแคลน	เงินขาดแคลน	
TCPI	0.73	0.69	0.76	0.87	
TEV	โครงการมีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	

ที่มา: [7:70]

กรณีที่ 4 การจ้างผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จรวมค+สัญญาที่ทาง การ
ตารางที่ 9 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จรวมค+สัญญาที่ทาง การ เมื่อกำหนดให้
งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,530,000 บาท

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	1.ฐานราคาคานคอดินโครงสร้าง โครงหลังคา	2.มูลค่าคงคา ก่อนนึ่งวงกบ ติดตั้งวงกบ ประตูหน้าต่าง	3.ก่อนนึ่งส่วนที่เหลือ ฉาบผนังทำพื้น	4.ติดประตูบานหน้าต่าง ดีฝ้า เพดาน ประปาไฟฟ้า สุขภัณฑ์ เก็บงานพาสี	
PV (%)	25%	20%	25%	30%	100%
PV (บาท)	382,500	306,000	382,500	459,000	1,530,000
AC (%)	395,000 29%	326,000 18%	393,500 23%	540,000 30%	
AC (บาท)	443,700	275,400	351,900	459,000	
VAC	61,200	-30,600	-30,600	-	
	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	

ตารางที่ 9 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาแบบดำเนินการเองทั้งหมด+สัญญาจ้างทางกร เมื่อกำหนดให้งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,530,000 บาท (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	
CPI	1.16	1.02	0.97	0.93	
EV	ไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	
TAC	382,000	708,000	1,101,500	1,641,500	
TPV	443,700	719,100	1,074,000	1,530,000	
TAVC	61,700	11,000	-30,500	-111,500	
	มีเงินเหลือสำหรับงวดต่อไป	มีเงินเหลือสำหรับงวดต่อไป	เงินขาดแคลน	เงินขาดแคลน	
TCPI	1.16	1.02	0.97	0.93	
TEV	โครงการไม่มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	

ที่มา: [7:71]

กรณีนี้ที่ 5 การจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน+สัญญาแบบความล้มพันธ์

ตารางที่ 10 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาตามชิ้นงาน+สัญญาแบบความล้มพันธ์ เมื่อกำหนดให้
งบประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,200,000 บาท

ผลการประเมิน	ระยะการจ่ายงวดที่ 1	ระยะการจ่ายงวดที่ 2	ระยะการจ่ายงวดที่ 3	ระยะการจ่ายงวดที่ 4	รวม
	1.ฐานราคาคานคอดินโครงสร้าง โครงหลังคา	2.มุ่งหลังคา ก่อผนังวงกบ ติดตั้งวงกบ ประตูหน้าต่าง	3.ก่อผนังส่วนที่เหลือ ฉาบผนังทาสี	4.ติดประตูปานหน้าต่าง ดีฟ้าเพดาน ประปาไฟฟ้า สุขภัณฑ์ เก็บงานทาสี	
PV (%)	25%	20%	25%	30%	100%
PV (บาท)	300,000	240,000	300,000	360,000	1,200,000
AC (%)	320,000	300,000	150,000	540,000	
	23%	19%	32%	26%	
AC (บาท)	276,000	228,000	384,000	312,000	
VAC	-24,000	-12,000	84,000	-48,000	
	จ่ายเกินงบ	จ่ายเกินงบ	ประหยัดจากงบประมาณ	จ่ายเกินงบ	

ตารางที่ 10 การคำนวณการประเมินความเสี่ยงการจ้างผู้รับเหมาตามขึ้นงาน+สัญญาแบบความสัมพัทธ์ เมื่อกำหนดให้
ประมาณในโครงการทั้งหมด (BAC) 1,200,000 บาท (ต่อ)

ผลการประเมิน	ระยะการจ่าย งวดที่ 1	ระยะการจ่าย งวดที่ 2	ระยะการจ่าย งวดที่ 3	ระยะการจ่าย งวดที่ 4	รวม
CPI	0.86	0.76	2.56	0.58	
EV	มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	
TAC	320,000	620,000	770,000	1,310,000	
TPV	276,000	504,000	888,000	1,200,000	
TAVC	-44,000	-116,000	118,000	-110,000	
	เงินขาดแคลน	เงินขาดแคลน	มีเงินเหลือ สำหรับงวดต่อไป	เงินขาดแคลน	
TCPI	0.86	0.81	1.15	0.92	
TEV	โครงการ มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	ไม่มีความเสี่ยง	มีความเสี่ยง	

ที่มา: [7:72]

คำขอบคุณ

บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยปฏิสัมพันธ์เครือข่ายก่อสร้าง : การวิเคราะห์โซ่มูลค่าของธุรกิจก่อสร้างในเขตภาคใต้ตอนกลาง ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนเพื่อการวิจัยความรู้เชิงประยุกต์ด้านโครงการก่อสร้างอุตสาหกรรมก่อสร้างบ้านที่อยู่อาศัย

เอกสารอ้างอิง

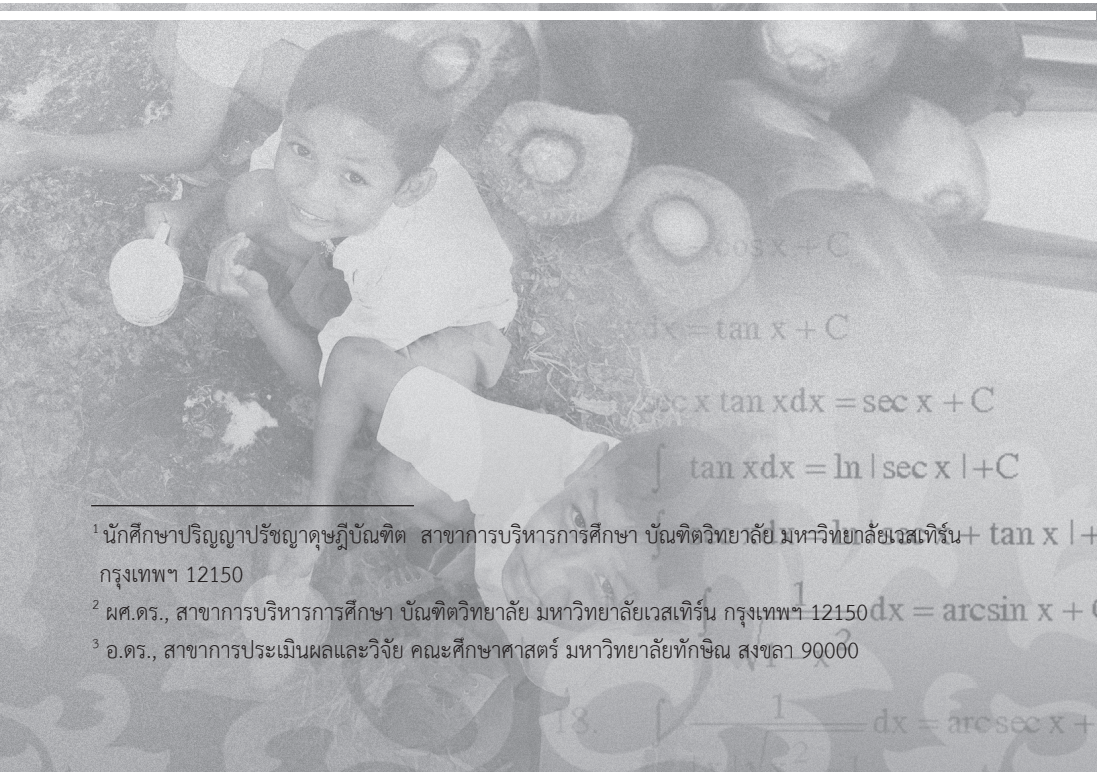
- [1] Kudrjasheva, E. N. (2004). *Institucional'nye soglashenija v uslovijah estestvennoj monopolii*. N.Kudrjasheva. M. : Infra-M.
- [2] Vaslavskaja I.J. (2013). “Kontrakty kak forma institucionalizacii otnoshenij mezhdz hozjajstvujushhimi subjektami”, *konomichek sie nauki*. 3(100), 63-67.
- [3] Auzan, A. A. (2007). *Institucional'naja jekonomika: novaja institucional'naja jekonomicheskaja teorija*. A. A. Auzan. M : Infra-M.
- [4] Shastitko A.E. (2007). *Jekonomicheskaja teorija organizacij*. A.E. Shastitko. M : Infra-M.
- [5] Alchian A. (2004). *Prava sobstvennosti . Jekonomicheskaja teorija: Jenciklopedija «Novyj Polgrejv»* (The New Palgrave). Pod red. Dzh. Itujella, M. Milgejta, P. N'jumen; Per. s angl.M.
- [6] Hodzhson, D. (2003). *Jekonomicheskaja teorija i instituty: Manifest sovremennoj institucional'noj jekonomicheskoy teorii* : per. s angl.D. Hodzhson. M :Delo.
- [7] ชินศักดิ์ สุวรรณอัจฉริย และปิยะพงศ์ จันทร์ภาโส. (2556). *รายงานวิจัยโครงการปฏิสัมพันธ์เครือข่ายก่อสร้าง : การวิเคราะห์โซ่มูลค่าของธุรกิจก่อสร้างในเขตภาคใต้ตอนกลาง*. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา แบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

Development of Educational Management
Participation Model of Phatthalung Province

ประจวบ หนูเลี้ยง¹ เด่น ชะเนตียัง² และนวลพรรณ วรรณสุธี³

Prachuap Nuliang¹, Den Chanetiyong² and
Nuanphan Wannasuthi³



¹ นักศึกษาปริญญาตรีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น กรุงเทพมหานคร 12150

² ผศ.ดร., สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น กรุงเทพมหานคร 12150

³ อ.ดร., สาขาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

บทนำ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมและเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อกำหนด เป็นกรอบการวิจัย 2) การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิคเดลฟาย 3) ประเมินรูปแบบที่พัฒนาจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มและแบบสอบถาม สรุปผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นตรงกันว่า การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมควรมีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การร่วมคิด 2) การร่วมวางแผน 3) การร่วมดำเนินงาน 4) การร่วมติดตาม 5) การร่วมประเมินผล และ 6) การร่วมในผลประโยชน์ ผลของการพัฒนารูปแบบเป็นรูปแบบที่ต้องดำเนินการเป็นกระบวนการขั้นตอนตาม องค์ประกอบ 6 ด้าน แต่ละด้านมีขั้นตอนกระบวนการ ด้านละ 6 ขั้นตอนย่อย การประเมินรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นจากผลการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นด้วยกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมทุกองค์ประกอบ และจากผลการประเมินความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยแบบสอบถาม พบว่า มีระดับความคิดเห็นด้วยกับองค์ประกอบในรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : องค์ประกอบ รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม

Abstract

The purposes of the study were to investigate the factors of Educational Management Participation Model of Phatthalung province. The research methodology consisted of three steps: 1) the document concerning the participation model were analyzed for research framework design 2) Delphi technique was employed with educational experts for the participative model development 3) Survey Questionnaire and focus group techniques with stakeholders were used to evaluate the developed model.

The research results revealed that all the experts had a consensus that the six possible factors of Educational Administration Participative Model were

participation in thinking, planning, implementing, monitoring, evaluation, and benefit sharing. The results from eight expert focus group interview agreed with all factors of the developed Educational Participation Model. The results from the focus group indicated the experts agreed with the developed model and the results from survey questionnaires also showed that level of the agreement were at the highest level

Keyword : Factor, Model Educational Management Participation

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจของการพัฒนาและการแข่งขันของทุกประเทศ เพราะการศึกษามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศในด้านต่าง ๆ ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาแก่ประชาชนในประเทศ โดยได้กำหนดให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อให้บรรลุผลที่ได้การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนในชาติไปเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ นั้นเอง ดังที่ได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้กำหนดให้รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และส่งเสริมและสนับสนุนการกระจายอำนาจเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน องค์กรทางศาสนา และเอกชนจัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียมและสอดคล้องกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ [1] โดยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยโดยระบุในมาตรา 8 (2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มาตรา 9 (5) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา (6) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น มาตรา 24 (6) การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ มาตรา 29 ให้สถาบันการศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ๆ ส่งเสริมความเข้มแข็งเพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม

มีการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารและรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษา [2]

ผลสรุปของการศึกษาไทยที่ผ่านมา คือ ใช้เวลาเรียนมาก เรียนรู้ได้น้อย มีความเครียด และคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาดำ การจัดการศึกษาจำเป็นต้องได้รับการปฏิรูปปรับเปลี่ยนให้ทุกคนเกิดการเรียนรู้ มีสุขภาวะ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถใช้ความรู้ในการแก้วิกฤติของประเทศชาติได้ ทั้งวิกฤติทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้วยการใช้ปัญญาที่เกิดจากการเรียนรู้ในการแก้วิกฤติได้อย่างแท้จริงและมีสติ ที่เป็นเรื่องของทุกคน (Education for All) และทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (All for Education) เป็นระบบการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับสุขภาวะคนไทย ที่เน้น “คนและชีวิตเป็นศูนย์กลาง” ด้วยกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและประชาชนคนไทยทุกคน และควรให้ความสำคัญแก่ ผู้เรียน ครู ผู้เป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพการศึกษา รวมทั้งครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่นและสถาบันสังคม ก็ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลจัดการศึกษา [3]

ผู้วิจัยเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในจังหวัดพัทลุงได้วิเคราะห์คุณภาพการศึกษาในภาพรวม พบว่า จังหวัดพัทลุง บริหารจัดการศึกษาโดย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 และเขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการศึกษาเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาที่สนองนโยบายให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา แต่จากการกำกับดูแลติดตามและประเมินผลสถานศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้ของครูขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากครูรับภาระงานสอนมาก และต้องรับผิดชอบงานพิเศษภายในโรงเรียน ทำให้ครูดูแลนักเรียนในชั้นเรียนไม่ทั่วถึง ซึ่งครูมีชั่วโมงสอนเฉลี่ย 22 ชั่วโมง/สัปดาห์ เมื่อรวมงานพิเศษอื่น เช่น กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานงบประมาณ กลุ่มงานบุคคล และกลุ่มงานบริหารทั่วไป จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการสอนของครูลดลง และจากรายงานการคัดกรองนักเรียนเพื่อจำแนกนักเรียนกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่1-3) จำนวน 2,738 คน ผลของการคัดกรองนักเรียนจำแนกได้ ดังนี้ 1) นักเรียนกลุ่มปกติ จำนวน 2,375 คน คิดเป็นร้อยละ 86.742) นักเรียนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 11.21 และ 3) นักเรียนกลุ่มมีปัญหา จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 2.05 [4]

นอกจากนี้จากรายงานผลการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนพบว่า นักเรียนกลุ่มเสี่ยง และกลุ่มมีปัญหา มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ คือ แต่งกายผิดระเบียบ หนีเรียน ทะเลาะวิวาท ชู้สาว และเล่นการพนัน เป็นต้น [3] สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ประจำปีการศึกษา 2555 ผลปรากฏว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 49.52 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 40.65 ยังต่ำกว่า ค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และต่ำกว่าระดับประเทศในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ [4]

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 45.92 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 40.26 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และต่ำกว่าระดับประเทศทุกสาระการเรียนรู้ [5]

สำหรับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 44.48 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 37.53 ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายเฉลี่ยร้อยละ 50 และต่ำกว่าระดับประเทศในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ [6]

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นพบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาของผู้ปกครองและชุมชน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน [7] และพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน [8] จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าในจังหวัดพัทลุงยังขาดแคลนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม นอกจากนั้นงานวิจัยยังมีการใช้กระบวนการบริหารแบบมีส่วนร่วม แต่ยังคงขาดการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทการจัดการศึกษาของจังหวัดพัทลุง ดังนั้น การพัฒนารูปแบบ

การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมจึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดในการจัดการและแก้ปัญหาการจัดการศึกษาของจังหวัดพัทลุง

ผู้วิจัย จึงตระหนักถึงความสำคัญ ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว จึงได้วิจัยเรื่อง “**การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง**” เพื่อนำผลที่ได้จากวิจัยเป็นไปใช้รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่จะนำไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางปฏิบัติกับสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

คำถามของการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง
2. รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงควรมีลักษณะอย่างไร
3. รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง
3. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิดการจัดการศึกษาของประเทศไทย แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ และการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาของจังหวัดพัทลุง

เพื่อสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง โดยมีรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังมีรายละเอียดโดยสรุป คือ

1. แนวคิดการจัดการศึกษาของประเทศไทย โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้กำหนดให้รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และส่งเสริมและสนับสนุนการกระจายอำนาจเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน องค์กรทางศาสนา และเอกชน จัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียมและสอดคล้องกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ [1] พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ถือได้ว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของประเทศโดยระบุในมาตรา 8 (2) (6) มาตรา 24(6) มาตรา 29 (มาตรา 37) (มาตรา 39) และมาตรา 57 [2] แผนการศึกษาแห่งชาติมีเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุข [9] และการเรียนรู้ในการแก้วิกฤติเป็นเรื่องของ ทุกคน (Education for All) ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (All for Education) [3] และนโยบายรัฐบาลด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ส่งเสริมให้เอกชนและทุกภาคส่วนเข้ามาร่วมจัดและสนับสนุนการศึกษามากขึ้น สนับสนุนระบบความร่วมมือแบบเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษารัฐและเอกชน (Public Private Partnerships) [10]

2. แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม การจัดการศึกษาหมายถึง การดำเนินการเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคลทั้ง 4 ด้าน คือด้านปัญญา ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสังคม ให้สามารถพัฒนาคุณภาพวิถีชีวิตของตน ดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศแบบพอเพียง เหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน โดยเน้นความสมดุล 4 ประการ คือ ความสมดุลระหว่างความเจริญทางจิตใจกับความเจริญทางด้านวัตถุ และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความสมดุลระหว่างการใช้กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความสมดุลระหว่างความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการสมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมไทย และความสมดุลระหว่างการพัฒนาอาศัยกับการพึ่งตนเอง โดยมีรูปแบบของการจัดการศึกษาทั้งที่เป็นการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียนและการศึกษาดนอรัยาศัย [11]

การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมตั้งแต่คิดโครงการ กิจกรรม โดยเริ่มค้นหาปัญหาสาเหตุ ร่วมการวางแผน ร่วมดำเนินการตัดสินใจมีการระดมทรัพยากร กำหนดเป้าหมาย

สรุปบทเรียน ร่วมติดตาม ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลที่เกิดร่วมกัน โดยทั้งนี้ต้องตั้งอยู่ในความเป็นธรรม ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการศึกษาจึงเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาร่วมกับโรงเรียน เป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย นับตั้งแต่การแสดงความคิดเห็น การวางแผน การดำเนินการ และการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการควบคุม กำกับ ติดตามผล ประเมินผลและร่วมในผลประโยชน์เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หมายถึง การมีส่วนร่วมตั้งแต่คิดโครงการ กิจกรรม โดยเริ่มค้นหา ปัญหา สาเหตุ วางแผนตัดสินใจ ดำเนินการ ระดมทรัพยากร กำหนดเป้าหมาย สรุปบทเรียน ติดตามประเมินผลรับผลที่เกิดขึ้นร่วมกัน โดยทั้งนี้ต้องตั้งอยู่ในความเป็นธรรม [3]

ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จึงเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษาร่วมกับโรงเรียน เป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย นับตั้งแต่แสดงความคิดเห็นการวางแผนดำเนินการและการแก้ไขปัญหา ตลอดจนการควบคุม กำกับ ติดตามและประเมินผล และร่วมในผลประโยชน์เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 ได้นำแนวนโยบายพื้นฐานดังกล่าวมาแสดงเป็นเจตนารมณ์และแนวทางที่จะทำให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์การชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์การเอกชน องค์การวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ๆ มาตรา 29 ได้กำหนดให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์การชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์การเอกชน องค์การวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนามาระหว่างชุมชน [2]

สามารถสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมจะต้องตั้งอยู่บนหลักการพื้นฐานเดียวกัน 6 ประการ คือ 1) หลักการกระจายอำนาจคือ คำนึงอำนาจการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชน สำหรับประเทศไทยจะมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางและเขตพื้นที่การศึกษาไปยังสถานศึกษา 2) หลักการบริหารตนเองคือ สถานศึกษามีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเองมากขึ้น ภายใต้การบริหารในรูปขององค์คณะบุคคล 3) หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมคือ ผู้เกี่ยวข้องสามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและแผน การกำหนดหลักสูตรท้องถิ่น รวมทั้งร่วมคิดร่วมตัดสินใจและร่วมทำ 4) หลักการภาวะผู้นำแบบเกื้อหนุนคือ เป็นภาวะผู้นำที่เน้นการสนับสนุนและอำนวยความสะดวก 5) หลักการพัฒนา ทั้งระบบคือ การปรับทั้งโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กร โดยการเปลี่ยนแปลงที่ระบบทั้งหมด 6) หลักการความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้คือ โรงเรียนต้องพร้อมให้มีการตรวจสอบเพื่อให้การบริหารและการจัดการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

3. แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนา (Development) หมายถึง การทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งการกระทำหรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดีขึ้น มีคุณภาพมากขึ้น โดยผ่านกระบวนการวิธีการและเทคนิคที่เป็นระบบและต่อเนื่อง อันมีผลทำให้การกระทำหรือการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ (Efficiently) ประสิทธิภาพ (Effectively) ทำให้ผลงานหรือผลผลิตมีคุณภาพเป็นที่น่าพึงพอใจมากขึ้น [9]

รูปแบบ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอน กระบวนการ ต้นแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่อาจเป็นโครงสร้างโปรแกรม แบบจำลอง หรือตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริง ที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลาและเทศะ พิจารณามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้แทนแนวความคิด หรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งโดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบนั้น ๆ [12]

สำหรับการพัฒนารูปแบบนั้นอาจจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานแตกต่างกันออกไป แต่โดยทั่วไปแล้วการพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การสร้างรูปแบบ (Construct) และการหาความเที่ยงตรง (Validity) ของรูปแบบ ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไรมันขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ โดยมีหลักการอย่างกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้คือ รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบซึ่งควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะ

เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้ สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อมูลสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ ควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วยรูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างโมเดลใหม่และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่เรากำลังศึกษาด้วย [10]

นอกจากนั้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ พบว่า การพัฒนารูปแบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจนได้รับความเชื่อถือนั้น จำเป็นจะต้องมีขั้นตอนในการดำเนินงานสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้แก่ การกำหนดปัญหาของรูปแบบ การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล รวมทั้งการได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญตามกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ และการทดลองใช้รูปแบบเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการนำรูปแบบไปใช้ [10]

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนั้น ผู้วิจัยได้ยึดการพัฒนาแบบโดยใช้วิธีการสร้างและพัฒนารูปแบบโดยอ้างอิงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลักการลงความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของรูปแบบตามกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบที่พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น 6 องค์ประกอบ คือ 1) การร่วมคิด 2) การร่วมวางแผน 3) การร่วมดำเนินงาน 4) การร่วมติดตาม 5) การร่วมประเมินผล และ 6) การร่วมในผลประโยชน์ โดยในแต่ละองค์ประกอบจะเป็นกระบวนการวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนในแต่ละองค์ประกอบ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จิณฉัตร ปะโคทั้ง [13] ได้วิจัยรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนใต้เนิน โรงเรียนกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า กระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การระดมความคิด การร่วมวางแผน การร่วมลงมือทำการร่วมติดตามประเมินผล และการรับประโยชน์ร่วมกัน ในขณะที่งานวิจัยของ ไพฑูรย์ สอนิเมือง [14] ศึกษายุทธศาสตร์การมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษากับพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษารายกรณีกับองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดภาคใต้ มีข้อค้นพบที่ใกล้เคียงกัน โดยพบว่า กระบวนการบริหารกับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสถานศึกษาประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

การวางแผนและตัดสินใจการร่วมคิดร่วมทำ การสร้างมิตร การสร้างความเชื่อมั่น และการติดตามและรายงานผล ในขณะที่ ศฤงคาร แป้นกลาง [13] ใช้กรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมบริหารจัดการศึกษา 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

สำหรับการศึกษาผลของการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้น พบว่าการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาของผู้ปกครองและชุมชนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดย ศฤงคาร แป้นกลาง [17] ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาการของโรงเรียนชุมชนบ้านแม่สาบ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่า ทั้งจากการประเมินคุณภาพทั้งภายในระดับสถานศึกษา การประเมินระดับเขตพื้นที่ และการประเมินระดับชาติในทุกระดับชั้น ในขณะที่งานวิจัยของ Gordon and Louis [8] ที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดกว้างให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และพบว่าการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าในจังหวัดพัทลุง ยังขาดแคลนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม

5. การศึกษาสภาพการจัดการศึกษาของจังหวัดพัทลุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง เขต 1 โดยกลุ่มนโยบายและแผนได้ดำเนินการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาของจังหวัดพัทลุง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามากำหนดเป็นแนวทางของการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาในจังหวัดพัทลุง พบว่า มีกรอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก

ประเด็น โอกาส (Opportunities) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทหน้าที่ และให้การสนับสนุนการจัดการศึกษามากขึ้น พระราชกฤษฎีกาให้จังหวัดสามารถเสนองบประมาณบริหารจังหวัดโดยตรง ส่งผลให้หน่วยงานทางการศึกษาสามารถขอสนับสนุนงบประมาณมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา จังหวัดพัทลุงเป็นจังหวัดภายใต้โครงการพัฒนากลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ส่งผลต่อการพัฒนาด้านเกษตร-ท่องเที่ยว ค่านิยมของพ่อแม่ผู้ปกครองในจังหวัดพัทลุงมีทัศนคติที่ดีต่อการส่งเสริมการศึกษาให้กับบุตรหลาน จึงมีความตระหนักและเห็นความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเมืองพัทลุงมีศิลปวัฒนธรรมประเพณี

อันติงามสืบทอดมาอย่างยาวนาน มีทรัพยากรธรรมชาติ และผลิตผลทางการเกษตรสามารถสร้างรายได้ให้แก่จังหวัดพัทลุง เช่น รั้งนก ข้าวสังข์หยด อัตราการขยายตัวของจังหวัดพัทลุง (GPP) สาขาการศึกษาของจังหวัดพัทลุง มีการขยายตัวมากที่สุด ในปี 2550 สังคมในพัทลุงอยู่เย็นเป็นสุข ไม่มีความแตกแยกทางด้านวัฒนธรรม ทางศาสนา ส่งผลดีต่อการจัดการศึกษาและรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น [4]

ประเด็น อุปสรรค (Threats) ภาวะวิกฤตเศรษฐกิจส่งผลให้ราคาสินค้าและค่าครองชีพสูงขึ้น ผลิตผลทางการเกษตรราคาตกต่ำ มีภาวะการว่างงานเพิ่มขึ้น อันมีผลต่อค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของรัฐและประชาชนที่สูงขึ้นตามไปด้วย เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนของบุตรหลาน สำหรับพ่อแม่ ผู้ปกครอง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมเมืองและชนบทส่งผลต่อสัมพันธภาพภายในครอบครัวเกิดการหย่าร้าง ครอบครัวแตกแยกมีวุ่นวายเสียดสี อาชญากรรม ผู้สูงวัยถูกทอดทิ้ง และการ สืบทอดทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน ทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างรายได้ให้แก่จังหวัดพัทลุง ไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สืบเนื่องจากขาดการบริหารจัดการที่ดี มีผลิตผลทางการเกษตรมาก แต่ไม่สามารถนำผลิตผลมาสร้างมูลค่าเพิ่มได้ เช่น ผลไม้ ข้าวสังข์หยด ภูมิปัญญาท้องถิ่นพัทลุง (หนังตะลุง มโนราห์) ไม่มีการจัดการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมเป็นระบบ และเป็นอัตลักษณ์ของคนพัทลุง ส่งผลต่อการเรียนรู้และสืบทอดของคนในแต่ละรุ่น นโยบายของรัฐไม่ได้มุ่งเน้นอุตสาหกรรมภาคการเกษตรของจังหวัดพัทลุง ส่งผลต่อการลงทุนภาคเอกชน และบุคลากรวัยแรงงานส่วนใหญ่เมื่อจบการศึกษาจะประกอบอาชีพต่างถิ่น ส่งผลต่อผลต่อระบบครอบครัว [4]

การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายใน

ประเด็นจุดแข็ง (Strengths) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อม มีบทบาทรับผิดชอบ ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาและส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาทุกระดับ จังหวัดพัทลุงมีทรัพยากรในด้านบุคลากร การคมนาคม การสาธารณูปโภค และพื้นที่ที่มีความพร้อมเอื้อต่อการพัฒนาการศึกษา ประชากรวัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้เข้ารับการศึกษานอกระบบที่สูง สืบเนื่องจากความตื่นตัวทางการศึกษาของคนพัทลุง ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับมีเพียงพอดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอน

ประเด็นจุดอ่อน (Weakness) นักเรียนพัทลุงขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนไม่เน้นบรรยากาศในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในวิชาหลักต่ำ สืบเนื่องจากความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมายและสมรรถนะของผู้สอน ความเชื่อมโยงการศึกษาไปยังภาคธุรกิจมีน้อย สาเหตุจากนโยบายไม่ชัดเจน ไม่มีกฎหมายรองรับขาดกรอบความรับผิดชอบ ส่งผลให้เด็กขาดทักษะในการประกอบวิชาชีพ อัตราการออกกลางคันของนักเรียนสายสามัญมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย หลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่เปิดสอนในจังหวัดยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม และมีความซ้ำซ้อนในการจัดการศึกษาบางสาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง ครูยังไม่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สืบเนื่องจากยังไม่มีเครือข่ายครูบุคลากร ที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย ประชาชนยังเข้าไม่ถึงแหล่งเรียนรู้ชุมชน สาเหตุจากแหล่งเรียนรู้ไม่มีความพร้อมและทันสมัยประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเพื่อสืบค้นข้อมูล [4]

จากการศึกษาแนวคิด หลักการ งานวิจัย และสภาพแวดล้อมทางด้านการจัดศึกษาของจังหวัดพัทลุง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงตามระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่จะนำไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางปฏิบัติกับสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาต่างๆ ได้นำไปใช้ให้เหมาะสมต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม เพื่อกำหนดเป็นกรอบรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย รวมทั้งแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการ

จัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม เป็นการนำกรอบรูปแบบซึ่งได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงมาจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group Discussion) เพื่อเสริมให้ระบบการพัฒนาแบบการศึกษาแบบมีส่วนร่วม มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังมีการประเมินจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นปัญหานั้น ๆ ขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 15 ปีขึ้นไป ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารการศึกษาระดับกรมหรือส่วนราชการส่วนกลาง จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 7 คน

กลุ่มที่ 3 นักวิชาการ ได้แก่ คณาจารย์ สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 4 ผู้บริหารสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 คน

กลุ่มที่ 5 ครู บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 6 บุคลากรอื่น ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและวัฒนธรรมจังหวัด จำนวน 3 คน

กลุ่มที่ 7 พระภิกษุ จำนวน 1 รูป

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาในจังหวัด จำนวน 8 คน ประกอบด้วยนักวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 จำนวน 50 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 จำนวน 50 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 (ส่วนแยกพัทลุง) จำนวน 15 คน

กลุ่มที่ 4 ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนของจังหวัดพัทลุง เขต 1 จำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 5 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นของจังหวัดพัทลุง จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับการพัฒนารูปแบบด้วยเทคนิคเดลฟาย แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เป็นแบบสอบถามในลักษณะคำถามเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์และวิจารณ์อย่างกว้างขวางในทุกประเด็น การรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ซึ่งจะทำให้ได้ความคิดเห็นอย่างกว้างขวางและตรงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ

ครั้งที่ 2 ใช้แบบสอบถามฉบับใหม่ที่ได้จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบคำถามเปิดในครั้งที่ 1 มาสร้างเป็นคำถามปิด ซึ่งจะสร้างเป็นคำถามแบบประเมินค่า (Rating Scale Questionnaire) แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ

ครั้งที่ 3 ก่อนส่งให้ตอบครั้งที่ 3 จะต้องนำคำถามครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาคำมัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อ แล้วใช้ข้อคำถามเดิมนั้นสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับใหม่ โดยเพิ่มคำมัธยฐานกับพิสัยควอไทล์ ไว้พร้อมกับบอกให้ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นทราบว่า ผลการตอบครั้งที่ 2 ท่านตอบอยู่ตำแหน่งใด และผู้เชี่ยวชาญนั้นทบทวนคำตอบและตอบกลับอีกครั้ง ซึ่งในการตอบครั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะทราบว่าตนมีความคิดเห็นแตกต่างหรือไม่แตกต่างไปจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเพียงไร และจะได้พิจารณาว่าตนเห็นด้วยกับความสอดคล้องในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ หรือไม่ หากไม่เห็นด้วยก็ให้แสดงเหตุผลประกอบยืนยันคำตอบเดิมนั้น

ครั้งที่ 4 นำคำตอบที่ได้ในครั้งที่ 3 มาวิเคราะห์หาคำมัชฌานและพิสัยควอไทล์ใหม่ และจัดพิมพ์ค่าใหม่เช่นเดียวกับครั้งที่ 3 แล้วจัดส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบใหม่อีกครั้งเป็นครั้งสุดท้ายซึ่งทำเหมือนครั้งที่ 3 [15]

แบบสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มเป็นแนวทางคำถามในการสนทนากลุ่มแบบไม่มีโครงสร้าง ที่ครอบคลุมรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมในจังหวัดพัทลุง 6 ด้าน คือ การร่วมคิด การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินงาน การร่วมติดตาม การร่วมประเมินผล และการร่วมในผลประโยชน์ โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

แบบสอบถามประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ครอบคลุมรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น 6 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วยกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการในการมีส่วนร่วม 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 36 ข้อ มีค่าความตรง (ค่า IOC) รายข้อระหว่าง 0.80–1.00 ค่าความเที่ยง (reliability) แบบความสอดคล้องภายใน 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 ใช้วิธีคำนวณหาค่าร้อยละ โดยคัดเลือกข้อที่มีผู้ตอบสอดคล้องกันตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับแบบสอบถามฉบับที่ 2 ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่ามัชฌาน และหาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยพิจารณาเลือกข้อความที่มีค่ามัชฌานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 1.50 ลงมา นำไปกำหนดเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยแต่ละองค์ประกอบจะแยกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมในจังหวัดพัทลุง โดยมีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง พบว่าองค์ประกอบรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงมี 6 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การร่วมคิด องค์ประกอบที่ 2 การร่วมวางแผน องค์ประกอบที่ 3 การร่วมดำเนินการ องค์ประกอบที่ 4 การร่วมติดตาม องค์ประกอบที่ 5 การร่วมประเมินผล และองค์ประกอบที่ 6 การร่วมในผลประโยชน์

2. ผลการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง พบว่า การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง ประกอบด้วย 6 ด้าน โดยแต่ละด้านมี กระบวนการขั้นตอนและวิธีการในการมีส่วนร่วมของการจัดการศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านการร่วมคิด ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมด้านการร่วมคิด คือ 1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) การศึกษานโยบายการจัดการศึกษา 3) การกำหนดวิสัยทัศน์ 4) การกำหนดพันธกิจ 5) การกำหนดกลยุทธ์ และ 6) การกำหนด เป้าหมายความสำเร็จ

2.2 ด้านการวางแผน ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน คือ 1) การแต่งตั้งคณะทำงาน 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ 3) การกำหนดโครงการหรือ กิจกรรม 4) การกำหนดแนวทางการดำเนินงาน 5) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน และ 6) การ กำหนดปัจจัยในการดำเนินงาน

2.3 ด้านการดำเนินงาน ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมในการร่วม ดำเนินงาน คือ 1) การประชุมชี้แจงคณะทำงาน 2) การมอบหมายหน้าที่การดำเนินงาน 3) การประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน 4) การปฏิบัติงานตามแผน 5) การนิเทศ ติดตามการ ดำเนินงาน และ 6) การสรุปผลการดำเนินงาน

2.4 ด้านการติดตาม ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมในการติดตาม คือ 1) การกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดของปัจจัย 2) การกำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดของผลผลิต 3) การเปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานที่กำหนด 4) การสรุปวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน 5) การเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา และ 6) การรายงาน ความก้าวหน้า

2.5 ด้านการร่วมประเมินผล ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมในการร่วมประเมินผล คือ 1) ด้านบริบท 2) ด้านปัจจัย 3) เมินด้านกระบวนการ 4) ด้านผลผลิต 5) ด้านผลกระทบ และ 6) การรายงานผลการประเมิน

2.6 ด้านการร่วมในผลประโยชน์ ต้องมีกระบวนการขั้นตอนด้านการมีส่วนร่วมในการร่วมในผลประโยชน์ คือ 1) การรับรู้ผลการดำเนินงาน 2) การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การเป็นเจ้าของผลงานร่วมกัน 4) การจัดสรรผลประโยชน์ 5) การร่วมชื่นชมผลงาน และ 6) การรับผิดชอบในผลงานร่วมกัน

3. ผลจากการประเมินรูปแบบที่พัฒนาจากการสนทนากลุ่ม สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมทุกองค์ประกอบ และให้กล่าวถึงประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์ นอกจากนั้นผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาจากความคิดเห็นผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 130 คน มีความคิดเห็นว่า รูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม ในจังหวัดพัทลุงมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.57)

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง เป็นการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในการทำเทคนิคเดลฟายกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มีความคลาดเคลื่อนคงที่และต่ำสุด ซึ่งสรุปผลได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่าจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง ควรมียอดประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ การร่วมคิด การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินงาน การร่วมติดตาม การร่วมประเมินผล และการร่วมในผลประโยชน์ สำหรับผลการประเมินรูปแบบที่พัฒนาจากการสนทนากลุ่มผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นด้วยกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงทุกองค์ประกอบ และให้กล่าวถึงประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นประโยชน์ และผลของการประเมินรูปแบบที่พัฒนาจากความเห็นของผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 130 คน มีความคิดเห็นว่ารูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงเหมาะสมในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ผลการสร้างรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุง พบว่า การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัด

พัทลุง จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย การร่วมคิด การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินการ การร่วมติดตาม การร่วมประเมินผล และการร่วมในผลประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินณวัตร ปะโคทั้ง [13] ที่ได้ศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนดีเด่น ที่ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแล้วพบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ การระดมความคิด การร่วมวางแผน การร่วมลงมือทำ การร่วมติดตามประเมินผล และการรับประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพฑูรย์ สนิธิเมือง [14] ที่ได้ศึกษายุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษากับการพัฒนาสถานศึกษาแล้วพบว่า กระบวนการบริหารกับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน และตัดสินใจ การร่วมคิดร่วมทำ การสร้างมิตร การสร้างความเชื่อมั่น และการติดตามและรายงานผลสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการมีส่วนร่วมในการวิจัยของ ศฤงคาร แป้นกลาง [7] ที่มี 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ผลการประเมินรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงของผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้อง [16] ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในเขตอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ผู้ปกครองได้ให้ความสำคัญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สมฤกษ์ ทิบบาว [17] ซึ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพและปัญหาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศรพีพร วงศ์เพ็ง [18] ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า สภาพการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในปัจจุบันของประธานกรรมการบริหารและปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่ในระดับน้อย ความต้องการมีส่วนร่วมในอนาคตของประธานกรรมการและปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากสรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะดังนี้
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ระดับกระทรวงศึกษาธิการ หรือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในเรื่องการจัดการศึกษาในระดับประเทศ ควรมีการส่งเสริมหรือ มอบให้หน่วยงานในสังกัดนำผลการวิจัยรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ จังหวัดพัทลุงไปเผยแพร่พร้อมทั้งสนับสนุนหน่วยงานในสังกัดนำกระบวนการวิธีการใน รูปแบบไปใช้ในการส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้สอดคล้องพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ที่ว่าด้วยการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของทุกภาคส่วน

1.2 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือระดับท้องถิ่น ควรนำกระบวนการ หรือขั้นตอนที่ได้จากรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของจังหวัดพัทลุงมาใช้ในการ บริหารจัดการศึกษาระดับเขตพื้นที่เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่แท้จริงและเป็นระบบ

1.3 ระดับสถานศึกษา ควรนำกระบวนการและผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการ บริหารสถานศึกษาเพื่อการบริหารจัดการศึกษาที่ยึดสถานศึกษาเป็นฐานมีความสมบูรณ์ และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.1 การนำผลการวิจัยไปใช้ในทุกระดับนั้น ผู้นำไปใช้ต้องศึกษากระบวนการ ดำเนินการตามองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการมี ส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ

2.2 การนำรูปแบบการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมไปใช้ ต้องให้ผู้มีส่วนร่วมในทุก องค์ประกอบได้มีบทบาทการมีส่วนร่วมครบทุกกระบวนการองค์ประกอบของรูปแบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมที่มี ประสิทธิภาพ

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาผลที่เกี่ยวข้องกับ

การศึกษา เป็นรายประเด็น เช่น การวิจัยและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา
เด็กนักเรียนออกกลางคัน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ราชกิจจานุเบกษา. (2550). **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550.**
เล่ม 124 ตอนที่ 47 ก. วันที่ 24 สิงหาคม 2550.
- [2] ราชกิจจานุเบกษา. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไข
เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545.** เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก. วันที่ 22 กรกฎาคม 2553.
- [3] มหาวิทยาลัยสุรนารี. (2555). **การศึกษาแบบมีส่วนร่วมขององค์กรในชุมชน
เพื่อสุขภาวะคนไทย.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์
- [4] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1. (2556). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พ.ศ. 2556- 2559 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1.**
พัทลุง : กลุ่มนโยบายและแผนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1.
- [5] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. (2556). **รายงานผลการทดสอบ
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2556.** พัทลุง : กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการ
จัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2.
- [6] สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12. (2556). **รายงานผลการทดสอบ
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2556.** พัทลุง : กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการ
จัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12.
- [7] ศฤงคาร แป้นกลาง. (2551). **การมีส่วนร่วมบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
ด้านวิชาการกรณีศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่.**
เชียงใหม่ : โรงเรียนชุมชนบ้านแม่สาบ. (เอกสารอัดสำเนา).
- [8] Gordon, M. F. and Louis, K. S. (2009). "Linking parent and community involvement
with student achievement: Comparing principal and teacher perceptions
of stakeholder influence", *American Journal of Education*, 116(1), 1 – 26.
- [9] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **แผนการศึกษาแห่งชาติ
(พ.ศ. 2545-2559).** กรุงเทพฯ : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

- [10] กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). 8 นโยบายการศึกษา นายจาตุรนต์ ฉายแสง รัฐมนตรี
กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัด
กระทรวงศึกษาธิการ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- [11] ธงชัย สันติวงษ์. (2539). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- [12] Keeve, J. P. (1988). Educational research methodology and measurement :
An international handbook. Oxford: Pergaman Press.
- [13] จินณวัตร ปะโคทั้ง. (2549). รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา
ขั้นพื้นฐานของโรงเรียนดีเด่น โรงเรียนกันทรารมณ จังหวัดศรีสะเกษ.
วิทยานิพนธ์การศึกษาศุภบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [14] ไพฑูรย์ สนธิเมือง. (2550). ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมจัดการศึกษากับการพัฒนา
สถานศึกษา : กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดภาคใต้.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- [15] กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2549). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [16] ศุภวรรณ แสนทองแก้ว. (2552). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษา
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอสีหิงพระ จังหวัดสงขลา. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- [17] สมฤกษ์ ทิมขาว. (2551). แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ
คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- [18] ศรเพ็ชร วงศ์เพ็ง. (2546). การมีส่วนร่วมการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา
ขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

บทวิจารณ์หนังสือ : ทิศทางและอนาคตของ การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

Future Research Directions of Public Administration

สุดสาคร สิงห์ทอง¹
Sudsakhorn Singthong¹

¹ ผศ., หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210



ชื่อหนังสือ	ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ Future Research Directions of Public Administration
ผู้แต่ง	ศาสตราจารย์ ดร.วรเดช จันทรศร
จำนวนหน้า	151 หน้า
สำนักพิมพ์	มหาวิทยาลัยชินวัตร พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2556
ภาษาที่ใช้	ภาษาไทย

บทนำ

หนังสือ “ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ (Future Research Directions of Public Administration)” มีใช้เป็นเพียงเอกสารทางวิชาการที่ได้อธิบายถึงทิศทางและอนาคตของการแสวงหาคำรู้ทางรัฐประศาสนศาสตร์ เท่านั้น แต่เป็นการพยากรณ์ถึงแนวโน้มของการบริหารราชการแผ่นดินในอนาคตที่จำเป็นต้องสอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกยุคใหม่ หรือรู้จักกันเป็นอย่างดีว่า กระแสแห่งโลกาภิวัตน์ ซึ่งปรากฏการณ์นี้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกในอนาคตที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นถึงประโยชน์สุขของประชาชนอย่างยั่งยืน

ดังนั้น เมื่อผู้วิจารณ์ได้อ่านงานชิ้นนี้แล้ว จึงได้นำเนื้อหาในแต่ละบทมาวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ ประกอบกับสถานการณ์ เหตุการณ์ หรือกระแสการเปลี่ยนแปลงของการเมืองการปกครองของไทยที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และ/หรือปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อาทิเช่น ความขัดแย้งในแนวคิดทางการเมืองจนนำไปสู่ความแตกแยกของประชาชน สิทธิและเสรีภาพของปัจเจกบุคคล การทุจริตหรือความโปร่งใสในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ อำนาจการบังคับใช้กฎหมาย การก่อความไม่สงบหรือเหตุการณ์รุนแรงต่าง ๆ ฯลฯ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเหล่านั้น ผู้วิจารณ์ เชื่อว่าประชาชนไทยคงไม่มีใครปฏิเสธข้อเท็จจริงในสังคมบ้านเราอย่างแน่นอน

ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ จึงเป็นหนังสือที่สะท้อนถึงมุมมอง แนวคิด/แนวทางการแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับการบริหารประเทศ ตลอดจนกระแสการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครองและสังคมโลก การวิจัยหรือการแสวงหาองค์ความรู้ด้านนี้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ หรือแม้แต่หากสามารถคาดการณ์หรือควบคุมสภาวะแวดล้อมภายนอกได้เป็นอย่างดีแล้วนั้น ความสำเร็จของการพัฒนาจะเกิดแก่ประชาชนโดยรวม แต่สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยกระบวนการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ ในลักษณะผสมผสานศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน หรืออาศัยสหวิทยาการเป็นหลักในการวิจัยแล้วองค์ความรู้ที่ได้นั้น ก็จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินได้ตรงตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งหนังสือทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์เล่มนี้ จึงจัดได้ว่ามีเนื้อหาที่ทันสมัย ชี้แนะแนวทางให้เห็นถึงทิศทางและอนาคตของการค้นคว้าวิจัยที่เหมาะสมกับแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินในอนาคตด้วย ซึ่งผู้เขียนได้นำเสนอเนื้อหาไว้ทั้งหมด 11 บท โดยมีรายละเอียดในแต่ละบทโดยสรุปดังต่อไปนี้

คำนำ: ว่าด้วยความเป็นมาของรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย

ความเป็นมาของรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย เริ่มต้นโดยปรากฏหลักฐานอย่างเห็นได้ชัดจากกรณีการบริหารราชการแผ่นดินในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ระหว่าง พ.ศ. 2411-2453 รวมเป็นระยะเวลา 42 ปี แห่งการครองราชย์และปกครองสยามประเทศในขณะนั้นหรือเมื่อ 145-103 ปี นับจากปัจจุบัน ซึ่งผู้เขียนได้เขียนและเสนอไว้ในคำนำของหนังสือเล่มนี้

โดยมีข้อความว่า “รัฐประศาสนศาสตร์ของสยามประเทศได้รับการวางรากฐานอย่างเป็นปึกแผ่นผ่านทางกรณิการูปแบบบริหารราชการแผ่นดิน การให้การศึกษาราชการและประชาชน การยกเลิกทาสและระบบไพร่เพื่อสิทธิ ความมีอิสระ และเสรีภาพของประชาชน” ข้อความนี้ยังชี้ให้เห็นว่า การบริหารราชการแผ่นดินไม่ว่ายุคไหนสมัยใดมีจุดหมายปลายทางคือประโยชน์สุขของประชาชน

อย่างไรก็ตาม คำนำ ของหนังสือเล่มนี้ ยังได้บ่งบอกของที่มาแห่งศาสตร์ทางรัฐประศาสนศาสตร์ที่ได้นำมาประยุกต์ใช้สำหรับการบริหารราชการแผ่นดินในประเทศไทย เพราะได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดการบริหารราชการแผ่นดินของชาวตะวันตก โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา และองค์ความรู้ด้านนี้ได้ก่อกำเนิด บุกเบิกและพัฒนาจากแนวคิดและผลงานของวูดโร วิลสัน (Woodrow Wilson) ซึ่งกลายเป็นประธานาธิบดีคนที่ 28 ของสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังจะเห็นได้ว่า ในยุคของประธานาธิบดีวิลสันที่บริหารประเทศอยู่นั้น ก็เป็นช่วงเวลาเดียวกันกับในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ได้มีการประกาศยกเลิกทาสและระบบไพร่ในสยามประเทศสมัยนั้น อาจเป็นเพราะการได้รับการศึกษาของข้าราชการและประชาชนสมัยนั้น หรืออาจมาจากการไปศึกษาเล่าเรียนของชนชั้นสูงแล้วมีแนวคิดของความมีอิสระ เสรีภาพของประชาชนในสังคม เพราะเป็นคนเหมือนกัน และหากไม่มีการเลิกทาสและระบบไพร่ประเทศจะล้าสมัยไม่เป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ

ในระยะต่อมา ในคำนำ ยังได้ระบุถึงการจัดตั้งสถาบันทางการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทยด้วย นั่นคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจากการค้นคว้าข้อมูลความเป็นมาของสาขานี้เพิ่มเติม พบว่า รัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) ได้นำมาบรรจุเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรปริญญาตรีของคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ 2491 เป็นครั้งแรก หรือ 65 ปีที่ผ่านมา หลังจากที่ศาสตราจารย์มัลลีย์ หูเซนันท์ ได้กลับมาจากการศึกษาต่อด้าน Political Science สหรัฐอเมริกา โดยวิชา Public Administration นี้ ท่านได้เรียนเป็นครั้งแรกขณะศึกษาอยู่ที่นั่น ซึ่งต่อมาใน พ.ศ. 2497 ก็ได้นำวิชาดังกล่าวมาบรรจุไว้ในหลักสูตรปริญญาโท คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ด้วย จากนั้นในปีถัดมาคือ พ.ศ. 2498 สาขานี้ก็ได้รับการสนับสนุนให้มีการยกระดับเป็นคณะรัฐประศาสนศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ด้วยการสนับสนุนจาก USOM และมหาวิทยาลัยอินเดียนา (Indiana University) [1]

ผลจากการได้รับการสนับสนุนจากต่างประเทศครั้งนั้น ในคำนำ ยังได้ย้อนอดีตความเป็นมาของพัฒนาการของศาสตร์ด้านนี้ด้วยว่า หลังจากที่ได้รับการยกฐานะให้จัดตั้งเป็นคณะหนึ่งของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แล้ว ยังได้มีแนวคิดขยายงานวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทยเพิ่มขึ้น โดยจัดตั้งสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) ซึ่งมีรากฐานมาจากคณะรัฐประศาสนศาสตร์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งในระยะนั้นทำให้เกิดการพัฒนาวิชาการและบุคลากรด้านรัฐประศาสนศาสตร์อย่างกว้างขวางโดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โดยให้ทุนไปศึกษาหาความรู้ เพื่อนำกลับมาพัฒนาประเทศ จึงทำให้เกิดการนำวัฒนธรรมของสหรัฐอเมริกามาออกแบบสำหรับบริหารราชการแผ่นดินด้วย ทำให้เกิดการค้นคว้าวิจัยองค์ความรู้ทางด้านนี้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งก็จะมีผลต่อระบบการบริหารราชการแผ่นดินด้วยเช่นกัน ดังนั้น แนวคิดทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทยโดยเฉพาะทิศทางและอนาคตของการวิจัยด้านนี้จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับสหรัฐอเมริกา เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากแนวคิด ค่านิยมและวัฒนธรรมของประเทศนี้มากำหนดนโยบายหรือทิศทางการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทยตามมา ซึ่งแม้แต่ปัจจุบันสหรัฐอเมริกาก็ยังมีอิทธิพลต่อประเทศไทย

สำหรับในส่วนย่อหน้ารองสุดท้าย และย่อหน้าสุดท้าย ของคำนำ ผู้เขียนยังได้เสนอแนะและให้ข้อคิดชวนติดตามความก้าวหน้าในวงวิชาการทางรัฐประศาสนศาสตร์ โดยให้ไปศึกษาค้นคว้าพัฒนาการของศาสตร์ทางรัฐประศาสนศาสตร์จากบทความที่มีผู้แต่งจากหลายประเทศทั่วโลกกว่า 40 คน รวบรวมไว้ในหนังสือ The Future of Public Administration around the World : The Minowbrook Perspectives ซึ่งตีพิมพ์ในปี 2010 โดย Georgetown University ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านค้นพบว่าศาสตร์ด้านนี้มีอดีต ปัจจุบัน และอนาคตอย่างแน่นอน รวมไปถึงความเป็นรัฐประศาสนศาสตร์ที่มีจิตวิญญาณ ซึ่งในข้อเสนอนี้ ผู้เขียนอาจจะชี้ให้เห็นถึงรัฐประศาสนศาสตร์ มีหัวใจอยู่ที่การร่วมมือกัน ประสานงานกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อให้บรรลุจุดหมายปลายทางสุดท้าย หรือผลลัพธ์สุดท้ายอยู่ที่ความผาสุกของประชาชนเป็นหลัก

องค์ประกอบด้านเนื้อหา : ว่าด้วยทิศทางและอนาคตของการวิจัยทาง รัฐประศาสนศาสตร์

หนังสือเล่มนี้ของ ศาสตราจารย์ ดร. วรเดช จันทรรคร แบ่งออกเป็น 11 บท

**บทที่ 1 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและการเปลี่ยนแปลงของ
รัฐประศาสนศาสตร์** เริ่มจากการได้อธิบายให้เห็นถึงขอบเขตเนื้อหาของรัฐประศาสนศาสตร์
ในอดีตและปัจจุบันว่า ถึงแม้รัฐประศาสนศาสตร์ จะเป็นวิชาที่มีการสั่งสมองค์ความรู้มาเป็น
เวลายาวนานนับศตวรรษ เนื้อหาและขอบเขตของวิชาจึงมีมากมายก็ตาม แต่อาจกล่าวได้ว่า
รัฐประศาสนศาสตร์ ไม่ใช่ทั้งรัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ สังคมวิทยา จิตวิทยา
นิติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือคอมพิวเตอร์ แต่เป็นวิชาที่อาศัย
การนำเอาประโยชน์จากทุกศาสตร์มาใช้ผสมผสานกันเพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการ
แผ่นดิน หรืออีกนัยหนึ่งถือเป็นวิชาที่อาศัยสหวิทยาการที่มุ่งนำองค์ความรู้ทางสังคมศาสตร์
สาขาต่าง ๆ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหาร
ราชการแผ่นดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน

การที่ผู้เขียนได้อธิบายขอบเขตเนื้อหาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ไว้ในเบื้องต้นเช่นนี้จะ
ทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจถึงภาพรวมหรือองค์ความรู้โดยรวมของศาสตร์ด้านนี้ว่ามีลักษณะ
วิชาเป็นเช่นใดและนำไปใช้ประโยชน์กับใคร เพื่อให้เกิดผลลัพธ์กับใครและอย่างไรด้วย
นั่นคือ ทำให้เกิดความเข้าใจถึงการบริหารราชการแผ่นดินว่าทำอย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์
สุขต่อประชาชนโดยรวมและยั่งยืนด้วย ซึ่งในบทนี้ผู้เขียนยังได้ยกตัวอย่างข้อเขียนทาง
วิชาการหรือแนวคิดที่ได้เสนอให้เห็นถึงการคาดการณ์แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงใน
อนาคตแล้วกลายมาเป็นสภาวะปัจจุบันได้อย่างถูกต้องของตราiden และโวลส์ ในปี 1997
หรือเมื่อ 16 ปีที่ผ่านมา ไว้ในหนังสือ The Learning Revolution ซึ่งมีเนื้อหาที่กล่าวถึง
แนวโน้มที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกิดโลกยุคใหม่ ไว้ทั้งหมด 15 ประการ คือ 1)
ยุคของการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว 2) โลกที่ไม่มีพรมแดนด้านเศรษฐกิจ 3) ขั้นตอนที่จะนำ
ไปสู่โลกเศรษฐกิจเดียว 4) สังคมบริการรูปแบบใหม่ 5) จากใหญ่ไปเล็ก 6) ยุคใหม่ของการ
ใช้เวลาว่าง 7) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการทำงาน 8) ผู้หญิงก้าวเข้ามาเป็นผู้นำ 9) ยุค
ของการใช้สมอง 10) วัฒนธรรมชาตินิยม 11) การเติบโตของชนชั้นกลาง 12) ประชากรมี
ช่วงเฉลี่ยของอายุยืนยาวมากขึ้น 13) สังคมที่ต้องพึ่งพาตนเอง 14) การประกอบธุรกิจที่ต้อง
พึ่งพาอาศัยกัน และ 15) ยุคของปัจเจกบุคคล

นอกจากนี้ ผู้เขียน ยังได้นำคำทำนายของนักพยากรณ์อนาคตมาบรรจุไว้ในบทที่ 1 เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจความเป็นมา การกำเนิดและพัฒนาการแห่งการเปลี่ยนแปลงทางรัฐประศาสนศาสตร์ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของศาสตร์ด้านนี้ ซึ่งทำให้ผู้อ่านเห็นความเชื่อมโยงสำหรับการเขียนในบทต่อไปของหนังสือเล่มนี้และยังทำให้เกิดจินตนาการแห่งการนำศาสตร์ด้านนี้มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมในการบริหารราชการแผ่นดินในอนาคตด้วย และยังเป็นการเน้นย้ำให้เห็นถึงแนวโน้มของทิศทางรัฐประศาสนศาสตร์มากขึ้น โดยผู้เขียนได้ยกตัวอย่างไว้อย่างชัดเจน เช่น ปีเตอร์ ดรักเกอร์ เคนอิจิ โอมาเอะ ที่ได้ทำนายระบบสังคมว่าจะเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรม (Industrial Society) ไปเป็นสังคมของการให้บริการ (Service Society) หรือแม้แต่การเข้ามามีบทบาททางสังคมและการเมืองมากขึ้นของสตรี การผลิตสินค้าเปลี่ยนจากผลิตจำนวนมากเป็นผลิตอย่างมีคุณภาพและเพิ่มคุณค่าในนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น

ส่วนจุดยืนของผู้เขียนที่ระบุไว้ในบทที่ 1 คือ การเน้นแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินยุคใหม่ โดยกล่าวว่า “เมื่อนาคตไม่เหมือนอดีตที่ผ่านมา การบริหารราชการยุคใหม่จึงต้องยึดหลักของการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทั้งสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและมีความสามารถที่จะจัดการและถ้าเป็นไปได้สามารถควบคุมความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ด้วย” ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้สรุปค่านิยมของ Public Administration ไว้ว่า คือ วิชาที่ว่าด้วยการบริหารราชการแผ่นดินแนวใหม่ที่เน้นความสัมพันธ์ที่แยกกันไม่ออกระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาสังคม มีวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายที่ต้องการบรรลุคือประโยชน์สุขของประชาชน สันติภาพ และความเจริญรุ่งเรืองที่ยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียน ยังได้นำแนวคิด มุมมอง ข้อเขียนการแสดงทัศนะจากนักวิชาการหลาย ๆ ท่านมาเป็นตัวอย่างการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ไว้ด้วย เช่น ดไวท์ วอลโด (1968) ได้ชี้ให้เห็นว่า รัฐประศาสนศาสตร์ มีขอบข่ายที่แบ่งกันอย่างชัดเจน คือ “ความแตกต่างระหว่างงานสาธารณะ ในหน่วยงานสาธารณะ และงานส่วนบุคคล ในหน่วยงานเอกชน” และยังมีมองว่าศาสตร์ด้านนี้เป็นทฤษฎีการเมืองประเภทหนึ่งและมีสถานะที่ยากที่จะเป็นศาสตร์ได้ ส่วนนิโคลัส เฮนรี และโฮวาร์ด แมคเคอร์ตี มีความเห็นว่า รัฐประศาสนศาสตร์ มีขอบข่ายครอบคลุมทั้งในกระบวนการบริหาร นโยบายสาธารณะ และพฤติกรรมองค์การ เช่นเดียวกับ อุทัย เลาหิเชียร ที่มีมุมมองว่า รัฐประศาสนศาสตร์ มีขอบข่ายครอบคลุมนโยบายสาธารณะ พฤติกรรมองค์การ และวิทยาการจัดการ ในขณะที่แนวคิดของกุลธนะ ธนาพงศ์ธร ที่มองว่ารัฐประศาสนศาสตร์ในอนาคตจะต้องศึกษาถึงเรื่องใหม่ ๆ ที่กำลัง

จะเกิดขึ้น เช่น การวางแผนและการประเมิน การวิเคราะห์นโยบาย ฯลฯ นอกจากนี้ พินยา บวรวัฒนา ยังได้ให้แนวคิดว่า ทฤษฎีของรัฐประศาสนศาสตร์ยังได้รับความสนใจ จากนักวิชาการกลุ่มหลากหลาย มีสาระที่ครอบคลุมทั้งนโยบายสาธารณะ การจัดการแบบ ประหยัดทางเลือกสาธารณะ ฯลฯ

การยกตัวอย่างจากผลงานของนักพยานักอนาคต นักรัฐประศาสนศาสตร์ ทำให้ผู้อ่าน เข้าใจในขอบเขตของเนื้อหา และทิศทางแนวโน้มของการวิจัยในอนาคตว่าควรจะศึกษา ค้นคว้าในเรื่องใดจึงจะเป็นประโยชน์ในวงกว้างต่อสังคมส่วนรวม โดยก่อให้เกิดความยั่งยืน ในองค์การทุกระดับ หรือประเทศชาติมั่นคงและสงบสุข

บทที่ 2 สาขาวิชาของรัฐประศาสนศาสตร์ เป็นการอธิบายเกี่ยวกับสาขาวิชาของ รัฐประศาสนศาสตร์ ตามการศึกษาและสังเคราะห์ของผู้เขียน และในแต่ละสาขายังได้เสนอ กรณีตัวอย่างรายละเอียดทั้งในประเทศและต่างประเทศ อธิบายขอบเขตความแตกต่าง หรือส่วนที่คล้ายคลึงกันในแต่ละสาขาวิชาไว้ด้วย หรือแม้แต่จุดเน้นในแต่ละสาขาวิชา ด้วยว่ามีแนวทางการศึกษา ตลอดจนทิศทางการวิจัยในอนาคตของแต่ละสาขาวิชาเป็น อย่างไร และยังมีการจัดกลุ่มหมวดหมู่สาขาวิชาไว้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของแต่ละสาขาวิชาเพิ่มขึ้น โดยสาขาวิชาทางรัฐประศาสนศาสตร์ในหนังสือเล่มนี้ แบ่งออกเป็น 7 สาขาวิชา คือ 1) สาขาวิทยาการจัดการ 2) สาขาพฤติกรรมองค์กร 3) สาขา การบริหารเปรียบเทียบและการบริหารการพัฒนา 4) สาขา นโยบายสาธารณะ 5) สาขา ทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ 6) สาขาการแปรสภาพกิจกรรมรัฐเป็นกิจกรรมเอกชน และ 7) สาขาการบริหารการเมืองและธรรมาภิบาล [2] ซึ่งจากการแบ่งกลุ่มสาขาวิชาข้างต้นของ ผู้เขียน ยังชี้ให้เห็นถึงแนวทางการบริหารราชการแผ่นดินได้ด้ว่าจะมีทิศทางอย่างไร โดยมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ อย่างใกล้ชิด ซึ่งประชาชน ทุกภาคส่วนควรจะได้รับการศึกษา เรียนรู้เกี่ยวกับศาสตร์สาขานี้อย่างกว้างขวาง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างรวดเร็วในประเทศไทย

บทที่ 3 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาวิทยาการจัดการ ในบทนี้ ผู้เขียนอธิบายถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขา วิทยาการจัดการทั้งการศึกษาในอดีตและอนาคตของการทำวิจัยด้านนี้ โดยชี้ให้เห็นถึง ภาพรวมในอดีตและทิศทางในอนาคตข้างหน้า โดยผู้เขียน สรุปเนื้อหาสาระที่สำคัญไว้ว่า “ในอดีตการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาวิทยาการจัดการเน้นที่ประสิทธิภาพใน องค์การ และการนำทรัพยากรไปใช้ให้ประโยชน์สูงสุด ในขณะที่แนวโน้มในอนาคตมุ่งเน้น

การวิจัยพัฒนาทางด้านประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชน การเพิ่มประสิทธิภาพ ความเสมอภาค ความทั่วถึงของการบริการสาธารณะโดยนาระบบ GIS มาใช้ การนาระบบ เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการศึกษาของสถาบันการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการบริการในรูปแบบใหม่ในระหว่างองค์กรข้ามชาติและในลักษณะเครือข่าย” [2] ดังนั้น ในบทนี้ ผู้เขียนจึงได้ชี้ให้เห็นถึงการคาดการณ์หรือพยากรณ์อนาคตแนวโน้มของ ทิศทางการวิจัยไว้ที่การนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพ บริการรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาให้กับประชาชนที่มาใช้บริการ

บทที่ 4 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาพฤติกรรมองค์กร เป็นการ อธิบายและแสดงให้เห็นถึงทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาพฤติกรรม องค์กร ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และมุมมองในอนาคตของการวิจัยด้านนี้ ซึ่งผู้เขียนได้สรุปสาระ สำคัญไว้ว่า “ในอดีต มุ่งเน้นไปที่ขวัญและกำลังใจของคน ภาวะผู้นำ บทบาทสถานภาพ โครงสร้างขององค์กร ระดับของการกระจายอำนาจและการรวมอำนาจในการตัดสินใจ และสภาพแวดล้อมขององค์กร แต่การวิจัยทางพฤติกรรมองค์กรในอนาคตมุ่งเน้นการ พัฒนาเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในองค์กรและให้ผู้ใช้บริการ การพัฒนาเพื่อเปลี่ยนวัฒนธรรม องค์กร การพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บุคคลในองค์กรสามารถแสดง ศักยภาพได้อย่างเต็มความสามารถเป็นผู้ประสบความสำเร็จในชีวิต การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้นำ คนเดียวมาเป็นพัฒนาให้ทุกคนเป็นผู้นำ การพัฒนาทำให้เกิด Empowerment การพัฒนา เพื่อมีส่วนร่วมในระบบเปิด และการวิจัยเพื่อหาระบบการควบคุมจากสภาพแวดล้อม ภายนอกองค์กรแบบดุลและคาน และการตรวจสอบโดยประชาชน” [2] ซึ่งจุดเด่นของบทนี้ คือทิศทางการวิจัยที่เน้นพฤติกรรมของคนในองค์กรเป็นหลัก แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบ หลักของการบริหารราชการแผ่นดินที่จะต้องจัดการ พัฒนาเป็นอันดับต้น ๆ คือ คน ดังนั้น ความสำเร็จขององค์กรจะต้องเริ่มจากคนในองค์กรมีความสำเร็จในชีวิตด้วย จึงจะทำให้ องค์กรยั่งยืน

บทที่ 5 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาการบริหารเปรียบเทียบ และการบริหารการพัฒนา ในบทนี้ ผู้เขียนเสนอแนวทางของทิศทางการวิจัยทาง รัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาการบริหารเปรียบเทียบและการบริหารการพัฒนาไว้อย่าง น่าสนใจ เช่น การวิจัยทางด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน เศรษฐกิจพอเพียง การบริหารพัฒนาชนบท แต่ในอดีตที่ผ่านมา ผู้เขียนได้ระบุสาระสำคัญไว้ว่า “การวิจัยจะเน้นไปที่การศึกษาระบบ ราชการเชิงเปรียบเทียบ หรือการศึกษาระบบสังคมเปรียบเทียบ ในขณะที่ทิศทางในอนาคต

จะมีแนวโน้มไปที่การนำนโยบายการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ การพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น มุ่งจัดสรรประโยชน์ของการพัฒนาให้เกิดกับประชาชนกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม การพัฒนาให้ประชาชนเป็นผู้ร่วมทำในการบริหารการพัฒนา เช่น อสม. หมอдинอาสา” [2] การนำเสนอแนวทางวิจัยในสาขาวิชานี้ทำให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น และยังทำให้เกิดแนวคิด มุมมองต่อผู้อ่านที่เข้าใจได้ว่าการพัฒนาชนบทมีบริบทแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ทั้งทรัพยากรที่มีโอกาส และการได้รับความเป็นธรรมจากการบริหาร ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ชนบทมีความสำคัญต่อการบริหารราชการแผ่นดินเป็นอย่างยิ่ง และยังเป็นกลุ่มคนที่มีจำนวนมากกว่ากลุ่มคนในเมืองหลายเท่าตัว

บทที่ 6 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขานโยบายสาธารณะ บทนี้อธิบายถึงภาพรวมการวิจัยจากอดีตสู่การคาดการณ์อนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขานโยบายสาธารณะ ซึ่งมีสาระสำคัญคือ “ในอดีตจะวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการกำหนดนโยบาย การกำหนดนโยบายที่ดีควรทำอย่างไร และการประเมินนโยบายโดยมองข้ามกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ส่วนแนวโน้มในอนาคต การวิจัยของสาขานโยบายมีจุดเน้นเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ มาตรการและกลยุทธ์ในการสร้างความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ การประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับสังคมและประชาชน โดยเฉพาะการประเมินความเสมอภาค ความเป็นธรรม ความทั่วถึงและความเพียงพอในการให้บริการ ตลอดจนการพัฒนาที่ยั่งยืน และความเป็นปึกแผ่นของสถาบัน การวิจัยเพื่อประเมินนโยบายเพื่อยุตินโยบายที่ไม่ได้ผล และการประเมินผลในระบบเปิด” [2] ซึ่งทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในบริบทของการวิจัยของสาขานโยบายสาธารณะมากยิ่งขึ้น

บทที่ 7 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ ในบทนี้อธิบายและเสนอทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ โดยมีเนื้อหาสรุปว่า “ในอดีตมีการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ สาเหตุและแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะ พฤติกรรมของหน่วยงานในการให้บริการสาธารณะ วิธีการบริหารหรือโครงสร้างที่เหมาะสมในการบริการสาธารณะ ส่วนแนวโน้มในอนาคต มีการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการสาธารณะของประชาชน การใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างมาตรฐานและคุณภาพของการให้บริการ การสร้างระบบการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะในชีวิตประจำวันของประชาชน การพัฒนาทางเลือกในการให้บริการ การศึกษาต้นทุนในการให้บริการของภาครัฐและประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ

และการศึกษาหาแนวทางในการประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการประชาชน ตลอดจนการพัฒนารูปแบบของหน่วยงานและการแปรสภาพกิจกรรมของรัฐเป็นกิจกรรมของประชาชน” ซึ่งทำให้ผู้อ่านทราบขอบเขตและการทำวิจัยในอนาคตของสาขาวิชานี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บทที่ 8 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขากการแปรสภาพกิจกรรมรัฐเป็นกิจกรรมเอกชน บทนี้ ได้อธิบายและเสนอทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ โดยมีเนื้อหาสรุปว่า “ในอดีตมีการพัฒนาประสิทธิภาพในองค์กรของรัฐ การลดค่าใช้จ่ายทางด้านงบประมาณของรัฐ การบริหารงานแบบรวมอำนาจสู่ศูนย์กลาง ส่วนแนวโน้มสู่อนาคตนั้น เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี ความสำเร็จ ความล้มเหลว และผลกระทบของการแปรสภาพกิจกรรมรัฐเป็นกิจกรรมเอกชนในประเทศไทย การพัฒนาระบบการจำหน่ายจ่ายโอนทรัพย์สินให้กับเอกชน การให้เช่าทรัพย์สิน การถอนตัวออกจากกิจกรรมการให้บริการของรัฐ การร่วมเป็นหุ้นส่วนระหว่างรัฐและเอกชนควรมีลักษณะอย่างไร การพัฒนาระบบในการทำให้เอกชนขนาดใหญ่และเอกชนข้ามชาติมาร่วมผลิตในลักษณะ Turnkey การพัฒนาระบบสิทธิบัตร (Voucher) และลักษณะของการเรียกเก็บค่าบริการ ควรเป็นแบบใด จึงจะส่งเสริมให้เกิดการลดการใช้ทรัพยากรและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนกิจกรรมใดบ้างที่รัฐควรจะเปิดให้เอกชนดำเนินการโดยเสรี (Liberalization)” ซึ่งสาระสำคัญของเนื้อหาพร้อมตัวอย่างประกอบก็ทำให้ผู้อ่านได้ทราบว่าสิ่งใดควรที่จะทำการวิจัยในสาขาวิชานี้

บทที่ 9 ทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขากการบริหารการเมืองและธรรมาภิบาล บทนี้ ได้อธิบายและเสนอทิศทางการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสาขาทฤษฎีทางเลือกสาธารณะ โดยมีเนื้อหาสรุปว่า “ในอดีตมีการแยกการเมืองออกจากการบริหาร การเมืองมีอิทธิพลในการส่งประโยชน์ให้กับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือการทำธุรกิจการเมือง ส่วนแนวโน้มสู่อนาคตนั้น การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ประสิทธิภาพขององค์กรตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐ ความนิยมของประชาชนที่มีต่อระบบการเมือง การจัดสรรสิ่งที่มีประโยชน์ให้กับสังคมและประชาชน และการป้องกันระบบของการแสวงหาผลประโยชน์โดยฝ่ายการเมือง การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการบริหารการเมือง การประเมินความพึงพอใจของพรรคการเมืองและสภาพแวดล้อมทางการบริหารงานของพรรค ตลอดจนการประเมินความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มหลากหลายในสังคม” สำหรับเนื้อหาในบทนี้ ผู้อ่านมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นว่าหากสาขาวิชาใดเกี่ยวข้องกับการเมืองจำเป็นต้องมี

การนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในองค์กรจะยังเป็นการตรวจสอบการใช้อำนาจของผู้บริหารทุกระดับขององค์กรนั้นด้วย เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทุจริตคอร์รัปชันในองค์กร ซึ่งแนวทางหรือทิศทางในอนาคตนี้ไม่ว่าจะศึกษาในสาขาใดก็ตามจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิจัยควบคู่ไปด้วยเพื่อให้เกิดการตื่นตัวและปลูกฝังค่านิยม วัฒนธรรมการทำงานที่โปร่งใส และมีระบบการตรวจสอบโดยประชาชน เพื่อประชาชน จึงจะทำให้องค์กรยั่งยืน

บทที่ 10 ฐานแนวคิดที่สำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารราชการแผ่นดิน
สำหรับบทนี้ ผู้เขียนได้เสนอฐานแนวคิดที่สำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารราชการแผ่นดินจากประสบการณ์โดยตรงของผู้เขียนร่วมกับสำนักงาน ก.พ. ที่ได้พัฒนาผลงานชิ้นนี้ขึ้น โดยมีพื้นฐานมาจากระบบมาตรฐานสากลของประเทศไทยด้านการจัดการและสัมฤทธิ์ผลของภาครัฐ ซึ่งพอสรุปโดยย่อในสาระสำคัญคือ “ฐานแนวคิดที่สำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารราชการแผ่นดิน” ได้แก่

1. การบริหารในระบบเปิด เชื่อมโยงกับสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก ไม่แยกกันทำงาน หรือให้ความสำคัญเฉพาะหน่วยงานหรือผลประโยชน์ของหน่วยงาน ต้องเปิดกว้างไปสู่ภายนอก มีความเชื่อมโยงและร่วมมือกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงประชาสังคมให้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

2. การบริหารระบบข้อมูล ให้ประชาชนรู้ข้อมูล เข้าถึงข้อมูลหรือบริการของรัฐได้มากขึ้น ซึ่งในอนาคตต้องมีระบบข้อมูลและระบบการทำงานที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ลูกค้า ประชาชนเข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึง รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย

3. การบริหารระบบการสื่อสารเกี่ยวพันเชื่อมโยงกับการบริหารระบบข้อมูล ต้องเป็นไปในลักษณะของการสื่อสารทั่วทิศทาง ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและรับทราบ เป็นไปตามความรับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน ทำซ้ำ ๆ สม่ำเสมอต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจในเป้าหมายที่จะบรรลุทั้งหมด

4. การบริหารทรัพยากรบุคคล มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างเชื่อมโยงและรับส่งต่อกันเพื่อประโยชน์โดยรวม จัดให้มีระบบหมุนเวียนทรัพยากรบุคคล มีระบบการฝึกอบรมสมาชิกขององค์กรและต่างองค์กรที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ได้เข้ามาอยู่ร่วมกันเป็นการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงประสานงานที่ดีช่วยให้ผู้ปฏิบัติตระหนักถึงประโยชน์ร่วมกันในวงกว้างและช่วยกันแก้ไขปัญหาในองค์กรได้

5. การพัฒนาระบบตรวจสอบและถ่วงดุลโดยภาคประชาชน เมื่อใดที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการทำงานของรัฐ จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับล่างและ

ผู้บริหารในทุกระดับยึดติดกับการทำงาน สนองต่อความต้องการของประชาชนเป็นหลัก

6. การประเมินผลในระบบเปิด ในหน่วยงานหรือการบริหารราชการในอนาคตต้องเปลี่ยนจากการประเมินระบบปิดมาเป็นระบบเปิด มีองค์กรกลางเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมิน ให้มีภาคประชาชนผู้รับบริการเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมิน มีเกณฑ์ประเมินแน่นอน เสมอภาค เป็นธรรม ฯลฯ

7. การพัฒนาระบบการคาดคะเนและแก้ไขวิกฤติ โดยในอนาคตการบริหารราชการแผ่นดินต้องมีออกแบบระบบการคาดคะเนและแก้ไขวิกฤติขึ้นเพื่อเข้ามาผลักดันแก้ไขปัญหาหรือเตรียมแก้ไขปัญหาคความร้ายแรงที่อาจจะเกิดขึ้น

8. การพัฒนาจรรยาวิชาชีพและคุณธรรม ในข้อนี้ถือเป็นหัวใจของการสร้างความสำเร็จในการบริหารบ้านเมือง โดยใช้คุณธรรมจริยธรรม หรือความดีมาประกอบการบริหารราชการด้วย

9. การบริหารเพื่อให้เกิดผลผลิต ผลลัพธ์ และผลลัพธ์บันปลายที่พึงปรารถนา โดยการบริหารราชการในอนาคตต้องสร้างให้หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐมีความสามารถในการสร้างผลงานหรือผลผลิต และทำให้เกิดผลลัพธ์ และผลลัพธ์บันปลายที่พึงปรารถนา หน่วยงานของรัฐจะต้องมีการกำหนดมาตรฐานไว้ก่อนดำเนินกิจกรรมหรือโครงการนั้น ๆ

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียน ยังได้ยกตัวอย่างของการบริหารบ้านเมืองไว้ด้วยหลายตัวอย่าง ทำให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้นในฐานะคิดของการบริหารราชการของประเทศไทย

บทที่ 11 ภาพรวมของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในอนาคต เป็นบทสรุปท้ายของหนังสือเล่มนี้ที่ได้เจาะลึกและสรุปภาพรวมในอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในแต่ละสาขาวิชาของรัฐประศาสนศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสาขาวิชาที่ว่าด้วยการบริหารราชการแผ่นดิน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้พลเมืองมีความสุขทั้งกายและใจ สามารถอยู่ร่วมกับมนุษยชาติในประชาคมโลกได้อย่างสันติ รวมถึงการเป็นศาสตร์สหวิทยาการที่ให้ความสำคัญและเล็งเห็นประโยชน์ ข้อจำกัดและจุดเด่นของวิชาต่าง ๆ นำเอาทั้งศาสตร์ทางสังคมและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพต่อการบริหารราชการ และยังนำมาใช้แก้ไขสภาวะวิกฤติหรือความร้ายแรงของประเทศไทยให้เกิดประโยชน์ต่อคนทุกภาคส่วน

กล่าวโดยสรุป หนังสือ ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ เป็นหนังสือที่ช่วยสร้างความเข้าใจอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของแนวทางหรือทิศทางของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ หรือช่วยให้เข้าใจในปรัชญาของรัฐประศาสนศาสตร์ โดยผ่าน

กระบวนการวิจัย โดยเป็นศาสตร์ที่มีจิตวิญญาณ เพราะผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือต้องการให้ทุกคนทุกชีวิตที่เกิดมาในโลกใบนี้มีความสุขถ้วนหน้า นอกจากนี้ยังทำให้เข้าใจถึงพัฒนาการของการบริหารราชการแผ่นดินของประเทศไทย ช่วยให้เข้าใจหลักการบริหารบ้านเมืองที่ดี ซึ่งในแต่ละบท มีการเขียนอย่างเป็นระบบ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีตัวอย่างประกอบการอธิบายหลากหลาย ทำให้เกิดแนวคิดมุมมองของการบริหารราชการ มีการเน้นประเด็นสำคัญ ทำให้ผู้อ่านจับประเด็นได้ง่ายขึ้น จึงกล่าวได้ว่า หนังสือเล่มนี้มีคุณค่าและเหมาะกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิชาการทั่วไป อาจารย์ รวมถึงผู้บริหารทั่วไป ที่จะส่งเสริมการวิจัยหรือพัฒนาองค์การ แต่หนังสือเล่มนี้จะทรงคุณค่ามากขึ้น หากได้มีการจัดรูปแบบหรือพิสูจน์อักษร การเว้นวรรค ช่องไฟ ให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ของภาษาไทย ก็จะทำให้ประโยคถูกต้อง สวยงามมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ขัตติยา อมรทัต. (2539). “ความเป็นมาของคณะรัฐประศาสนศาสตร์”, ใน วรเดช จันทรรคร และณัฐฐา วินิจนัยภาค (บรรณาธิการ), **4 ทศวรรษ รัฐประศาสนศาสตร์ รวมบทความทางวิชาการ 2498-2538**, (หน้า 63-71). กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค.
- [2] วรเดช จันทรรคร. (2556). **ทิศทางและอนาคตของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยชินวัตร.



วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ
Parichart Journal, Thaksin University



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader)

ต้นฉบับบทความวิจัย บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารปริชาต ปีที่ 28 ฉบับที่ 2 (เดือนตุลาคม 2558 – มีนาคม 2559) ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิดังรายนามต่อไปนี้

1. ศ.กิตติคุณ ดร.อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ศ.ดร.อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. รศ.ดร.ชินสัคค สุวรรณอัจฉริย คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ
4. รศ.ดร.นิรันดร์ จุลทรัพย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
5. รศ.ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
6. รศ.ดร.สมบัติ พันธวิศิษฐ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7. รศ.ดร.สมสิทธิ์ จิตรสถาพร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
8. รศ.จิระพัฒน์ พิตรปรีชา คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9. รศ.ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10. รศ.ธีรวัฒน์ นาคะบุตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
11. รศ.บุหงา วชิระศักดิ์มงคล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
12. รศ.อรชร มณีสงฆ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13. ผศ.ดร. กิตติการ สายธนู คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
14. ผศ.ดร.จิรินทร์รา ศรีอุทัย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. ผศ.ดร.บำรุง โตรัตน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. ผศ.ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
17. ผศ.ดร.ศุภกาญจน์ พงศ์ยี่หล้า คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
18. ผศ.ดร.อรจันทร์ ศิริโชติ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

19. ผศ.ดร.เอกนถน์ บางท่าไม้

20. ผศ.เกื้อกูล สุนันทเกษม

21. ผศ.ชัยวัฒน์ ตัณฑรังษี

22. ผศ.ดาวรุ่ง ไอยเดช

23. ผศ.ไพโรจน์ วังบอน

24. อ.ดร.นันทวัน นันทวัช

25. อ.ดร.พัชรี ร่มพยอม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ข้อมูลทั่วไปขอวารสารปริชาต

ลักษณะของวารสาร

วารสารปริชาต เป็นวารสารเผยแพร่ผลงานวิจัย/บทความทางด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และนิติศาสตร์ ของบุคลากร นักวิจัยในมหาวิทยาลัยทักษิณและหน่วยงานต่าง ๆ

ข้อแนะนำทั่วไป

1. เรื่องที่รับพิมพ์ในวารสารวิจัยนี้ต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสาร รายงานหรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน
2. ผู้ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารนี้จะต้องเป็นสมาชิกวารสารมหาวิทยาลัยทักษิณเท่านั้น ยกเว้นบทความพิเศษที่กองบรรณาธิการพิจารณาให้ได้รับการยกเว้น
3. ต้นฉบับจะเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ แต่ถ้าเป็นผลงานการวิจัยต้องมีบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. เนื้อหา บทความ หรือข้อคิดเห็นที่พิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนเท่านั้น กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
5. ต้นฉบับจะต้องได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการตีพิมพ์

ประเภทของผลงานที่จะรับตีพิมพ์

1. บทความวิจัย (Research Articles)
2. บทความวิชาการ (Articles)
3. บทความวิจารณ์หนังสือ (Book Review)
4. บทความปริทรรศน์ (Review Article)

รูปแบบการเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์บนกระดาษขาว ขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว ใส่เลขหน้ากำกับหน้าทุกหน้า โดยใช้แบบอักษร Angsana New ขนาดตัวอักษร 14 ถ้ามีภาพประกอบ ควรเป็น

ภาพถ่าย ขาว-ดำที่ชัดเจน นอกจากจำเป็นจึงควรใช้ภาพสี และถ้ามีภาพวาดลายเส้นให้วาดบนกระดาษขาว โดยใช้หมึกดำให้สะอาดและลายเส้นคมชัด ความยาวของเนื้อหา รวมภาพตาราง ไม่ควรเกิน 15 หน้า

2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ

- ระยะขอบบน (Top margin) ขนาด 1.00” หรือ 2.54 เซนติเมตร
- ระยะขอบล่าง (Bottom margin) ขนาด 1.00” หรือ 2.54 เซนติเมตร
- ระยะขอบซ้าย (Left margin) ขนาด 1.50” หรือ 3.00 เซนติเมตร
- ระยะขอบขวา (Right margin) ขนาด 1.00” หรือ 2.54 เซนติเมตร

3. การส่งต้นฉบับ มี 3 ช่อง ดังนี้

ช่องทางที่ 1 ส่งทางไปรษณีย์ ส่งต้นฉบับ (เอกสาร) จำนวน 1 ชุด พร้อมแนบแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) ประกอบด้วยไฟล์ข้อมูลเรื่องเต็มรูปแบบ WORD. และ PDF. อย่างละ 1 ไฟล์ พร้อมใบสมัครสมาชิกมายังกองบรรณาธิการวารสารปริชาต สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210

ช่องทางที่ 2 ส่งทาง E-mail address: research.tsu@gmail.com ให้แนบไฟล์ข้อมูลเรื่องเต็มรูปแบบ WORD. และ PDF. อย่างละ 1 ไฟล์ พร้อมใบสมัครสมาชิก

ช่องทางที่ 3 ส่งทางระบบวารสารปริชาต (e-journal) สามารถเข้าไปได้ <http://www.rdi.tsu.ac.th/parichart/main/>

ส่วนเอกสารการชำระเงินให้ส่งทางไปรษณีย์มายังกองบรรณาธิการ วารสารปริชาต สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210 โทรศัพท์ 074-609600 ต่อ 7242 โทรสาร 074-609654-5

รายละเอียดการเตรียมต้นฉบับ

บทความวิจัยให้เรียงลำดับตามองค์ประกอบดังนี้

1. **ชื่อเรื่อง (Title)** ต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ชื่อภาษาอังกฤษ อักษรตัวแรกของทุกคำให้พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา

2. **ชื่อผู้เขียน (Authors)** ครอบทุกคน และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ และให้จัดอยู่กึ่งกลางของหน้ากระดาษ โดยให้กำกับหมายเลขยกกำลังไว้ต่อท้ายด้วย สำหรับชื่อตำแหน่งหรือตำแหน่งวิชาการและหน่วยงานให้พิมพ์ไว้ในส่วนของเชิงอรรถ (หน้าที่ 1) โดยพิมพ์ชื่อหน่วยงานต้นสังกัดระดับภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย หรือจากงานย่อยถึงระดับสูงให้ตรงกับตัวเลขยกกำลังที่กำกับไว้ในหน้าเดียวกัน

3. **บทคัดย่อ และ Abstract** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 200 คำ และอยู่ในบทความหน้า 1 เท่านั้น และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ

4. **คำสำคัญ (Keywords)** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความไม่เกิน 3 คำ โดยพิมพ์ต่อจากส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ และ Abstract ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ และให้จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ Keywords ให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ

5. **เนื้อเรื่อง (Main Body)** ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์

- **หัวข้อใหญ่** ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์
- **หัวข้อย่อย** ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์
- **เนื้อความ** ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเยื้อง 0.5 นิ้ว

ของบรรทัดถัดไป และประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1) **บทนำ (Introduction)** บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหาของสิ่งที่ทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือสร้างสรรค์ผลงาน และอาจรวมการสำรวจเอกสาร (Review of Related Literature)

2) **วัตถุประสงค์ (Objective)** บอกถึงเป้าหมายของสิ่งที่ศึกษา

* บทนำและวัตถุประสงค์ อาจเขียนรวมกันได้

3) **ระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology)** บอกรายละเอียดในวิธีการศึกษา การดำเนินการให้ได้มาถึงสิ่งที่ค้นคว้า สร้างสรรค์ เป็นต้น

4) **ผลการศึกษา (Results)** บอกถึงผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัย หรือผลการสร้างสรรค์ และอาจให้แนวทางถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

5) **สรุปและการอภิปรายผล (Discussion)** ให้แสดงถึงการสรุปผลที่ได้ถึงการศึกษาและการให้เหตุผลว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัย หรือสร้างสรรค์ ได้มาอย่างไร และเหตุใดจึงได้ผลดังกล่าว

* 4) และ 5) อาจเขียนรวมกันได้

6) การอ้างอิง (References) แบบตัวเลข

การอ้างอิงแบบตัวเลข ใช้วิธีการดังนี้

1. ใส่ตัวเลขกำกับไว้ในเครื่องหมาย [] ท้ายข้อความหรือชื่อบุคคลที่อ้างอิง โดยให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกันกับเนื้อหา เช่น [1]
2. ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงเรียงลำดับตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป ต่อเนื่องกัน และในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างมาก่อนแล้ว
3. แหล่งที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในบทความจะไปปรากฏอยู่ในเอกสารอ้างอิง (references) ท้ายบทความ โดยเรียงลำดับตามหมายเลข และพิมพ์หมายเลขอยู่ในเครื่องหมาย []
4. กรณีที่อ้างอิงเอกสารหลายรายการในคราวเดียวกัน
 - 4.1 อ้างอิงไม่เกิน 2 รายการให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับโดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น [1, 5]
 - 4.2 อ้างอิงเกิน 2 รายการและเป็นรายการที่ต่อเนื่องกัน ให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับ โดยใส่เครื่องหมายยัติภังค์ (-) คั่น เช่น [1-3] หรือ [1-5]
 - 4.3 อ้างอิงเกิน 2 รายการและเป็นรายการทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง ให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับ โดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นในกรณีไม่ต่อเนื่อง และเครื่องหมายยัติภังค์ (-) คั่นในกรณีต่อเนื่อง เช่น [1, 4-5]

การอ้างอิง ในเนื้อเรื่อง

การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ใช้ระบบตัวเลขอยู่ในวงเล็บ “[]” หลังข้อความที่อ้างถึง โดยตัวเลขดังกล่าวเรียงตามลำดับการอ้างอิง

ตัวอย่าง

1. โดยได้รับการสนับสนุนทุกทางจากภาครัฐการ [1]...
2. Strong security measures for sustainable peace on the Korean peninsula [2]

การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิง

1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อหนังสือ./ เมืองที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

[1] สุพัตรา สุภาพ. (2545). **สังคมวิทยา**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

[2] Norman, D, A. (2002). **The design of everyday things**.

New York : Basic books.

* กรณีผู้แต่งคนไทย เขียนหนังสือภาษาอังกฤษ ให้ลงชื่อผู้แต่งเหมือนคนไทยที่แต่งหนังสือภาษาไทย

* กรณีหนังสือที่พิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง ให้ระบุครั้งที่พิมพ์ด้วย โดยเขียนรูปแบบบรรณานุกรม ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อหนังสือ/ (ครั้งที่พิมพ์)/ เมืองที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

[3] สุพัตรา สุภาพ. (2545). **สังคมวิทยา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

2) บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)/ “ชื่อบทความ”./ ชื่อวารสาร./ ปีที่/ (ฉบับที่)/ เลขหน้า.

ตัวอย่าง

[4] ปรีชา นุ่นสุข. (2547). “มหิษมรรตินี เทพีแห่งมณฑลละโว้เขาหลวง”, **เมืองโบราณ**. 30(1), 97-104.

[5] Garder, J. w. (1987). “The tasks of leadership”, **New Management**. 4(4), 9-14.

3) บทความในรายงานการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// “ชื่อเรื่อง”, ใน/ชื่อการประชุม./เลขหน้า./
วันที่/เดือน/ปี/สถานที่ประชุม./เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- [6] พรพันธุ์ เขมคุณาศัย. (2554). “การจัดการความรู้จากห้องเรียนสู่ชุมชน : การบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดของเยาวชน”, ใน **การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2554**, 140. วันที่ 25-28 พฤษภาคม 2554 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

4) บทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ.// (ปีที่พิมพ์).// “ชื่อบทหรือบทความในหนังสือ”, ใน/ชื่อผู้แต่งหรือผู้รวบรวมหรือบรรณาธิการ(ถ้ามี).// **ชื่อหนังสือ**,/เลขหน้า./
เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- [7] อรณาด จันทโรภากร. (2550). “คอนเสิร์ตเดียวจะแซ่”, ใน **เวรวัติ อักษรแก้ว (บรรณาธิการ). Music talk**, 4-7. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จงเจริญการพิมพ์.

5) บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ.// (ปีที่พิมพ์./วันที่/เดือน).// “ชื่อบทความ”,/
ชื่อหนังสือพิมพ์,/เลขหน้า

ตัวอย่าง

- [8] ดวงศักดิ์ ชื่นสินธุ์. (2552, 6 มกราคม). “เที่ยวตามรอยพระพุทธร่องค์สิริมงคลรับปีใหม่”, **มติชน**. 23.

6) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.// ระดับของวิทยานิพนธ์/
ชื่อปริญญา.// เมืองที่พิมพ์.// ชื่อสถานการศึกษา.

ตัวอย่าง

- [9] เพ็ญพิชชา แสงดอกไม้. (2548). การพัฒนารูปแบบพอร์ทโฟลิโอ (portfolio) สำหรับการวัดประเมินเพื่อยอมรับความรู้และประสบการณ์. ดุษฎีนิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [10] Paungfoo, C. (2003). Use of molecular biology techniques in studying the nitrifying bacteria community from shrimp farming system. Doctoral dissertation. Prince of Songkla University.

7) เอกสารที่สืบค้นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เอกสารจากอินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบเช่นเดียวกับเอกสารที่เป็นสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ดังนั้นรูปแบบการเขียนรายการบรรณานุกรม จึงใช้รูปแบบเดียวกับสิ่งพิมพ์นั้น ๆ ได้ เพียงแต่เพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสืบค้น

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// เมืองที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์.//
สืบค้นเมื่อ...../จาก <http://www.....>

ตัวอย่าง

- [10] มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2546). กรอบคิดหลักของแผนแม่บทมหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2548, จาก http://tsu.ac.th/news/does/TSU_Plan.pdf.
- [11] Einstein, A. (2000). Relativity : The special and generate theory (Trans by Lawson, R.W.). New York : Bartleby. Retrieved August 21, 2002, from <http://www.Bartleby.com>.

8) รูปแบบการเขียนบุคลากรกรม

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์/(ผู้ให้สัมภาษณ์),/ชื่อผู้สัมภาษณ์/(ผู้สัมภาษณ์),/สถานที่
สัมภาษณ์,/ เมื่อวันที่วันเดือนปีที่สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

[12] โกวิทย์ มณีโชติ (ผู้ให้สัมภาษณ์), วิทยา บุษบงศ์ (ผู้สัมภาษณ์), ที่บ้านเลขที่
40 หมู่ที่ 3 ตำบลแหลมตะตุมพุก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช,
เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2548.

6. การใช้คำย่อ สัญลักษณ์ คำย่อที่ใช้ในบทความจะต้องมีคำเต็มเมื่อปรากฏเป็นครั้งแรกในบทความหลังจากนั้นสามารถใช้คำย่อเหล่านั้นได้ตามปกติความใช้ให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ชื่อเรื่องและในบทคัดย่อ ไม่แนะนำให้ใช้คำย่อเกิน 4 ครั้ง ใน 1 บทความ สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ในบทความจะต้องมีคำจำกัดความหรือคำอธิบายเมื่อปรากฏเป็นครั้งแรกในบทความหลังจากนั้นไม่จำเป็นต้องมีคำจำกัดความหรือคำอธิบาย

7. รูปภาพ จัดชิดซ้ายของคอลัมน์ คำบรรยายรูปภาพให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพตัวอักษร
ขนาด 14 ตัวปกติ

8. ตาราง จัดชิดซ้ายของคอลัมน์ คำบรรยายตารางพิมพ์ไว้ด้านบนของหัวข้อตาราง
และใช้ตัวอักษร ขนาด 14 ตัวปกติ



วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ
Parichart Journal, Thaksin University





ใบสมัครสมาชิก
วารสารปาริชาติ
PARICHART JOURNAL

วันรับสมัคร.....

หมายเลขสมาชิก.....

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....

ที่อยู่ทางไปรษณีย์ที่ต้องการให้จัดส่งวารสาร.....

.....

อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

มีความประสงค์เป็นสมาชิกวารสารปาริชาติ จำนวน.....ปี (ปีละ 200 บาท)

พร้อมนี้ได้ส่งค่าสมาชิก จำนวน.....บาท (.....)

โดย

☐ ธนาคัตติ ส่งจ่ายในนามกองจัดการวารสารปาริชาติ ปณ.ป่าพะยอม อ.ป่าพะยอม
จ.พัทลุง 93210

(ลงชื่อ).....

(.....)

...../...../.....

สำนักงานวารสารปาริชาติ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210

โทรศัพท์ 0-7460-9600 ต่อ 7242 โทรสาร 0-7460-9654-5

E-mail Address: research.tsu@gmail.com

