



วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

นโยบายข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล ชื่อและที่อยู่อีเมล ที่กรอกในเว็บไซต์วารสารวิชาการ การจัดการ
ภาครัฐและเอกชน จะใช้สำหรับวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในงานวารสารเท่านั้นและจะไม่
เปิดเผยเพื่อวัตถุประสงค์ในกิจกรรมอื่น ๆ หรือให้กับบุคคลหรือหน่วยงานอื่นใดทราบ



Journal of Academic for Public and Private Management

วัตถุประสงค์

วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริม เผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย บทความหนังสือ ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ บริหารธุรกิจ มนุษย์ศาสตร์สังคมศาสตร์ บริหารการศึกษา ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

ชื่อวารสาร

ภาษาไทย : วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

ภาษาอังกฤษ: Journal of Academic for Public and Private Management

Website: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/appm>

ขอบเขต

วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน จะตีพิมพ์บทความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และที่เกี่ยวข้องกับ สาขาด้านรัฐประศาสนศาสตร์ บริหารธุรกิจ มนุษย์ศาสตร์สังคมศาสตร์ บริหาร การศึกษา ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

กำหนดพิมพ์

วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน ตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน)

ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม)

ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม)

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ได้รับการตรวจสอบทางด้านวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกตรงตามสาขา จำนวน 3 ท่าน แบบปกปิดสองทาง (double-blind) และบทความในวารสาร

ฉบับนี้เป็นความรับผิดชอบของเจ้าของบทความซึ่งกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และการนำบทความในวารสารนี้ไปเผยแพร่สามารถกระทำได้ โดยระบุแหล่งอ้างอิงจากวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

เจ้าของ

ชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่พิมพ์

สำนักพิมพ์ บัดดี้ ครีเอชั่น

40/315 หมู่ 11 ต.บางแม่นาง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี

ที่ปรึกษาอาจารย์

รศ.ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ	อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.ฟ้าใส สามารถ	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.วิวัฒน์ กรมดิษฐ์	ประธานชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อาจารย์พี ม่วงนนท์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

บรรณาธิการบริหาร

ผศ.ดร.ชัยฤทธิ์ ทองรอด	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
-----------------------	--------------------------

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.ภูมิภควิทย์ ภูมิพงศ์ศุข	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
-------------------------------	--

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.สัญญา เคนาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รศ.ดร.พิภพ วังเงิน	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
รศ.ดร.ลักษมี งามมีศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รศ.ดร.สุวิทย์ ภาณุจारी	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ดร.สาโรจน์ เฝ้าวงศ์กุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ผศ.ดร.สมชาย ดำเนิน	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.กาญจนา พันธุ์เยี่ยม	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผศ.ดร.จิตติมา ให้อย่าง

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผศ.ดร.สุเชาว์ มีหนองหว้า

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ฝ่ายประสานงาน/ดำเนินการ

อาทิตยา พิพัฒน์พงศ์อำไพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

แพรวพรรณ พระพานะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สมโภช ปินศรี

สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกแห่งสุวรรณภูมิ

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

ห้อง 604 ชั้น 6

อาคารอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติการนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

เลขที่ 96 หมู่ 3 ถนนพหลโยธินสาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

โทรศัพท์: 094-9615665, 090-962-5431, 098-796-4993

Email:rcim@rmutr.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน (Journal of Academic for Public and Private Management) โดยชมรมวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วารสารได้รับคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มที่ 2 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งปัจจุบันระบบการศึกษาในยุค 4.0 กำลังเผชิญกับความท้าทายด้าน “นวัตกรรมการเรียนรู้ยุคใหม่” ที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการสร้างนักวิจัยพันธุ์ใหม่ เพื่อให้เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณภาพสูงในการผลิตนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตและการบริหารจัดการ ที่จะต้องใช้องค์ความรู้ในการขับเคลื่อนมากยิ่งขึ้น ทางวารสารจึงจำเป็นต้องเร่งปรับบทบาทของตนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นแหล่งรวมความรู้และจินตนาการที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ และเน้นการวิจัยที่มุ่งเป้าให้เป็นศูนย์บ่มเพาะและผลิตสำหรับงานวิจัยที่มีคุณภาพต่อไป

กองบรรณาธิการขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทความให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อการพัฒนาวารสารเข้าสู่การรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ต่อไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิศักดิ์ ภูมิพงศ์ศตร

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

อนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบของสถาบันทดสอบทางการศึกษา
แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในทศวรรษหน้า 1

*The scenario of the testing management model of National Institute of Education
Testing Service (Public Organization) in the next decade*

ทงทง ทองภูเบศร์, ประกอบ คุณารักษ์, วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์, กิจพิณัฐ อุสาโห, ปองสิน
วิเศษศิริ, วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร, วีระกุล อรัณยะนาค

*Thanong Thongphubate, Prakob Kunarak, Weerawat Utairat, Kitpinit Usaho, Pongsin
Viseshsiri, Vipada Poonsakvorasan, Weeragul Arunyanak*

การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการศึกษา โดยใช้
เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน 14

*The Development of Instructional Packages on Special Topics in Educational
Management Innovation using Blended Learning Techniques*

เฉลิมพล มีชัย, วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย, เนตรชนก สุนาสวน, นวลใย นิลบรรพ์

*Chaloemphon Meechai, Weerawat Pattanakulchai, Nenedchanok Sunasuan,
Nualyai Ninbun*

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม 28

Factors Affecting to Participatory Immunization and Drug Prevention in School

รัฐจักรพล สามทองคำ, ปุณฺณชรัสมิ์ โตสัมพันธ์, ขวัญชนก อายุเย็น, ทงทง ทองภูเบศร์,
วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร, วีระกุล อรัณยะนาค

*Ratthachakphon Samthongklum, Puncharat Tosamphan, Kwanchanok Aryuyuen,
Thanong Thongphubate, Vipada Poonsakvorasan, Weeragul Arunyanak*

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม 41

Causal relationship model as an innovative educational establishment

วีระกุล อรัณยะนาค, ทงทง ทองภูเบศร์, วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร

Weeragul Arunyanak, Thanong Thongphubate, Vipada Poonsakvorasan

Satisfied Generation Y Parents Spread Good Recommendations: Satisfaction, Service Quality, and Brand Trusts Impact on Word of Mouth in International Education	54
--	----

Howard Stribbell

ความรู้ทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	73
<i>Knowledge and attitudes of nursing students in delirium care for the elderly</i>	

วรจรรพญาร มงคลดิษฐ์, วิไลลักษณ์ ตียาพันธ์

Vorachanthaya Mongkoldit, Wilailak Teeyapan

การศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	86
---	----

A study on current conditions and problems of human capital management of small and medium enterprises in Bangkok Metropolitan Region

อรุณเดช มาร์ติน, อนันต์ ธรรมชาลัย, ชัยวุฒิ จันมา

Aroondet marat, Anan Thamchalai, Chaiwut Chanma

สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน.ในเรือนจำกลางชลบุรี	97
--	----

Problem and Guidelines of the Non-Formal and Informal Education (NFE) for NFE' Students in Chonburi Central Prison

สมปรารถนา หาญโยธา, มীনมาส พรานป่า

Sompratthana Hanyotha, Meanmas Pranpa

การพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์ม ของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด	112
---	-----

Development of beverages for commercial sale in front of the farm of Thai-Denmark Dairy Cooperative Huai Sud Yai Co., Ltd.

สุนิสา มามาก, สุรรัตน์ เยี่ยมตระกูล, อังคณ บัญเกิด

Sunisa Mamak, Sureerat Yiamtakul, Angkane Boonkerd

ผลของการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย 123

The effects of game, music and movement integrated unplugged coding activities provision to enhance computational thinking of young children

อารีวรรณ ไชยกาญจน์, ปิยะนันท์ หิรัญชัยโลทร, อรพรรณ บุตรกัตัญญู

Areewan Chaiyakan, Piyanan Hirunchalothorn, Oraphan Butkatunyoo

นวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของไทย 138

Public Sector Innovation for Solving Repeat Salt Intrusion Problem into Lagoons and Agricultural Areas in Songkhla Lagoon Basin, Thailand

ยศธร ทวีพล

Yossathorn Taweephon

การทดสอบสารพฤกษเคมี และฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา 155

Phytochemical screening and antioxidant activities of cannabis

สุมิตา นิยมเดชา, มุฮัมหมัด นิยมเดชา

Sumita Niyomdecha, Muhammad Niyomdecha

กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวน ของภาคฮิมน้ำพระยาทต ตำบลพระยาทต อำเภอเส้าไห้ จังหวัดสระบุรี 167

Marketing strategies for Tai-Yuan culture tourism of Kad Him Num Prayatod, Prayatod subdistrict, Sao Hai district, Saraburi province

นฤมลวรรณ สุขไมตรี, เยาวนาถ บางศรี

Naruemonwan Sukmaitree, Yaovanart Bangsri

แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย 180

The Management Approach to Increase the Effective of Travel Agency Business in Thailand

บุษศิริ อัครวงศ์วิภาส, อนันต์ ธรรมชาลัย

Bussidee Akarawongwibhad, Anan Thamchalai

อนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
(องค์การมหาชน) ในทศวรรษหน้า

The scenario of the testing management model of National Institute of Education
Testing Service (Public Organization) in the next decade

ทนง ทองภูเบศร์¹, ประกอบ คุณารักษ์², วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์³, กิจพิณฐ์ อุสาโห⁴, ปองสิน วิเศษศิริ⁵,
วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร⁶ และ วีระกุล อรัณยะนาค⁷

Thanong Thongphubate¹, Prakob Kunarak², Weerawat Utairat³, Kitpinit Usaho⁴,
Pongsin Viseshsiri⁵, Vipada Poonsakvorasan⁶ and Weeragul Arunyanak⁷

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์¹

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย^{2,3,4,5}

นักวิชาการอิสระ^{6,7}

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand¹

Eastern Asia University, Thailand^{2,3,4,5}

Independent Scholars^{6,7}

E-mail: ¹thanong.tho@rmutr.ac.th; ²president@eau.ac.th; ³weerawat@eau.ac.th; ⁴kitpinit@eau.ac.th;

⁵pongsin@eau.ac.th; ⁶vip_p2004@yahoo.com; ⁷arunya6@hotmail.com

Retrieved August 15, 2022; Revised August 27, 2022; Accepted August 28, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.1

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDR ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ที่มีอำนาจโดยตรงและโดยอ้อมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา 2) ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา 3) ผู้ที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา และ 4) ผู้ที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และพิสัยควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า อนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย แนวคิด องค์ประกอบ แนวโน้ม กระบวนการ ปัจจัย และเงื่อนไขของรูปแบบการบริหารการทดสอบ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้เพื่อการบริหารการทดสอบ โดยเริ่มจากการตระหนักถึงความท้าทายของการศึกษาในภาวะที่โลกปัจจุบันมีการก้าวกระโดดของเทคโนโลยี

และองค์ความรู้ใหม่ ๆ กำลังเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิต เปลี่ยนวิธีคิดของผู้เรียนต่อการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง อย่างเป็นพลวัต ด้วยการเชื่อมโยงองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ เข้ากันอย่างเป็นระบบ คือ เป้าหมายการประเมิน ความท้าทาย ผลลัพธ์การเรียนรู้ นโยบายการประเมิน และทันโลกอย่างพลวัต โดยที่ทุกองค์ประกอบจะโยงสัมพันธ์ถึงกันและเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน เพื่อนำไปสู่โมเดลทัศน์การบริหารการทดสอบที่สนองตอบความเป็นพลวัต นั่นคือ สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยต่าง ๆ ได้ตลอดเวลาเพื่อให้ได้ระดับที่ดีกว่า ของคุณลักษณะสำคัญทั้งการคิดวิเคราะห์ที่ดีกว่า มาตรฐานสูงกว่า การพัฒนาอย่างต่อเนื่องกว่า และความเป็นเลิศกว่าของผู้เรียน

คำสำคัญ: อนาคตภาพ; รูปแบบการบริหารการทดสอบ; สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ

Abstract

The objective of the research article was to develop the scenario of the testing management model of National Institute of Education Testing Service (Public Organization). It was qualitative research using the EDFR technique. The key contributors were 21 experts: 1) experts who had the direct and indirect authority to formulate policies on educational evaluation and educational testing 2) experts who had roles and duties in the implementation of the policy on educational assessment and educational testing 3) experts who were academics in educational assessment and educational testing and 4) experts who were graduate employers. Data were collected using interview questions and questionnaires. Statistics for data analysis were mean, median, baseline, and quartile range.

The results showed that the scenario of the testing management model of National Institute of Education Testing Service (Public Organization) in the next decade consisted of five main components: concept, components, trends, process, factors, and constraints of the testing management model which could be customized for the delivery of testing management. In this regard, it started with acknowledging the issues of education in today's society, where the technological leap and new knowledge were rapidly and continuously changing the dynamic lifestyle and way of thinking of the learners. The five main components were systematically linked together: assessment goals, challenges, learning outcomes, assessment policies, and dynamic globalization. All components were interconnected and rational to each other, leading to a dynamic responsive testing management concept, that is, factors could be changed at any time to achieve better outcomes of key attributes such as better analytical thinking, higher standards, more continuous improvement, and better student excellence.

Keywords: Scenario; Testing Management Model; National Institute of Education Testing Service

บทนำ

หนึ่งในเป้าหมายของประชาคมโลกในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน SDG (Sustainable Development Goals) คือ “ให้มีการศึกษาที่ทั่วถึง มีคุณภาพการศึกษาที่เท่าเทียมกันและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างถ้วนหน้า” ด้วยการตรวจสอบและประเมินว่า ประเทศหนึ่ง ๆ เตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินชีวิตให้ผู้นับหลังจากที่ออกไปจากโรงเรียนหลังการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้เพียงพอ โดยดูจากสัดส่วนจำนวนผู้เรียนอายุ 15 ปี ของประเทศนั้น ๆ ที่มีผลสอบสูงกว่าเส้นพื้นฐานต่ำสุดตามโปรแกรมประเมินสมรรถนะผู้เรียนมาตรฐานสากล หรือ PISA ที่ริเริ่มโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) โดยมีกรอบการประเมินในวิชาวิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ หรือเรียกว่า “ความฉลาดรู้” (literacy) (OECD, 2016) ระบบการศึกษาไทยพบจุดอ่อนที่สะท้อนจากผลการประเมิน PISA โดยมีผู้เรียนเกือบครึ่ง (ร้อยละ 46) ที่รู้เรื่องวิทยาศาสตร์ไม่ถึงระดับพื้นฐาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

ดัชนีชี้วัดคุณภาพด้านการศึกษาของประเทศเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการแข่งขันแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 กำหนดดัชนีคุณภาพการศึกษาไว้ชัดเจนว่า ในระดับชาติพิจารณาจากผลการจัดทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน หรือ O-NET แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป ในระดับนานาชาติพิจารณาจากผลการประเมิน PISA ซึ่งในปี 2561 – 2564 ตั้งเป้าหมาย O-NET แต่ละวิชาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไปไว้ที่ร้อยละ 50 และผลการประเมิน PISA ได้คะแนนระดับ 500 คะแนน ตามลำดับ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564) อย่างไรก็ตาม ผลการประเมิน PISA เกิดจากปัจจัยและพื้นฐานสำคัญของประเทศต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งมีความเป็นเอกเทศของแต่ละประเทศ คะแนน PISA ของประเทศไทยยังต้องพัฒนาในหลายด้าน เช่น การส่งเสริมเพิ่มชั่วโมงการอ่าน การพัฒนาครูที่มีสมรรถนะสูงในการสอน คุณภาพการศึกษาที่ดีสะท้อนจากครูจัดการศึกษาโดยไม่แยกสายการเรียนของผู้เรียน แต่ให้ผู้เรียนทุกกลุ่มเรียนร่วมกันเพื่อกระตุ้นการพัฒนาตนเองและสร้างสมรรถนะที่ดีขึ้นตามลำดับ แนวทางยกระดับคุณภาพการศึกษาคควรมุ่งเน้นส่งเสริมการอ่านด้วยการคิดวิเคราะห์และตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านที่ผูกพันกับชีวิตประจำวันตั้งแต่วัยเด็ก

ด้วยเหตุนี้รูปแบบการบริหารการทดสอบของสถาบันทดสอบทางการศึกษา (องค์การมหาชน) จึงต้องมีความเป็นพลวัตด้วย เพื่อรองรับสภาพการจัดการเรียนการสอนในระดับขั้นพื้นฐานซึ่งจะต้องต่อเนื่องไปสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอันใกล้ (สัมพันธ พันธุ์พฤษ, 2557) ดังนั้นเพื่อให้เกิดรูปแบบการบริหารการทดสอบที่สามารถตอบคำถาม ความท้าทาย ขณะเดียวกันให้มีความเป็นพลวัตที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการบริหารการทดสอบ จึงมีการสร้างภาพอนาคตของรูปแบบการบริหารการทดสอบให้เหมาะสมทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน โดยใช้กระบวนการวิจัยอนาคตด้วยเทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) ที่เริ่มจากการกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งในกลุ่มของผู้มีอำนาจโดยตรง โดยอ้อม และผู้ที่เป็นนักวิชาการ ซึ่งคัดเลือกมาตามเกณฑ์ที่คณะผู้วิจัยร่วมกันกำหนด ด้วยความ

ตระหนักว่า การเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องธรรมชาติและดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง การคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ หรือความน่าจะเป็นถึงองค์ประกอบและกระบวนการเรียนรู้ในอนาคตจึงมีความสำคัญยิ่ง (จุฬพล พูลภัทรชีวิน, 2551) เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งในด้านวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ที่สามารถนำไปกำหนดเป็นนโยบายการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวอย่างสมดุล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาอนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในทศวรรษหน้า

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

คณะผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ขอบเขตเนื้อหาที่ศึกษา ดังนี้

1) แนวคิดคุณภาพการศึกษา การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการเติบโตทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ทักษะการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น การอ่านและการเขียนเพิ่มรายได้ของบุคคลมากถึงร้อยละ 10 ทำหน้าที่เป็นอาวุธที่สมบูรณ์แบบที่ยกบุคคลให้มีอิสระซึ่งจะช่วยขจัดความยากจนและความหิวโหย ประเทศต่าง ๆ ของโลกประกาศว่า เป็นสิทธิของทุกคนที่จะได้รับการศึกษาโดยการพูดผ่านปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (World education forum, 2000) ตั้งแต่นั้นมาหลายองค์กรได้พยายามส่งเสริมการศึกษาผ่านการใช้กลยุทธ์และนโยบายการศึกษาใหม่ องค์กรเหล่านี้รวมถึง องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) อนุสัญญาต่อต้านการเลือกปฏิบัติในการศึกษา กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม และอนุสัญญาว่าด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติต่อสตรีในทุกรูปแบบ (UNICEF, 2007) นโยบายการศึกษาเพื่อทุกคน (Education for All: EFA) ซึ่งเป็นพันธสัญญาสากลที่ให้การศึกษาระดับขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพสำหรับเด็กเยาวชนและผู้ใหญ่ทุกคน Education for All Goals ก่อตั้งขึ้นที่จอมเทียน พัทยา ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2533 โดยมีรัฐบาลมากกว่า 150 ประเทศที่ประกาศใช้นโยบายการศึกษาเพื่อทุกด้านของโลกและมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนสิทธิการศึกษาที่เป็นสากลโดยการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพฟรี และได้รับการยืนยันอีกครั้งใน 10 ปีต่อมา ในปี พ.ศ. 2543 World Education Forum ในดาการ์ ประเทศเซเนกัล ซึ่งต่อไปนี้จะหาการศึกษาเพื่อเป้าหมายทั้งหมดถูกนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2558 (1) การยกระดับคุณภาพต้องรู้จุดอ่อน-จุดแข็ง (2) การบรรลุความเท่าเทียมทางเพศในปี พ.ศ. 2548 และความเท่าเทียมกันภายในปี พ.ศ. 2558 (3) การเข้าถึงระดับประถมศึกษาฟรีคุณภาพและภาคบังคับสำหรับทุกคน (4) การเพิ่มความรู้ผู้ใหญ่ร้อยละ 50 (5) การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ และ (6) เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาทุกด้าน รัฐบาลทั่วโลกมีส่วนร่วมอย่างมากในการศึกษาของพลเมืองตนเอง มีการใช้ทรัพยากรจำนวนมากและลงทุนทางด้าน

การศึกษาทุกปีเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามมาตรฐานและคุณภาพการศึกษายังไม่เป็นไปตามศักยภาพของประเทศส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา

2) แนวคิดการทดสอบ ซึ่งเป็นการนำแบบทดสอบซึ่งสร้างขึ้นอย่างเป็นกระบวนการและมีระบบไปตรวจสอบตัวอย่างของคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด การทดสอบจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยข้อสอบหรือแบบทดสอบเป็นเครื่องมือ แบบทดสอบเป็นชุดของข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาอย่างมีระบบ ทั้งในด้านระบบเนื้อหาวิธีดำเนินการสอบ และระบบในการให้คะแนน แบบทดสอบจำแนกได้หลายประเภท ตามจุดมุ่งหมายของการสอบ (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

3) แนวคิดมาตรฐาน ในแง่ของวิชาชีพ มาตรฐาน เป็นคุณลักษณะหรือระดับที่ถือเป็นคุณภาพความสำเร็จหรือความเหมาะสมอันเป็นที่ยอมรับกันทางวิชาชีพในแง่ของผลิตภัณฑ์และการบริการ เป็นข้อกำหนดด้านเทคนิคหรือกฎเกณฑ์ของผลิตภัณฑ์หรือการบริการที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการยอมรับของกลุ่มคนต่าง ๆ ที่ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการนั้น ซึ่งเป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อให้มีผลในทางปฏิบัติสำหรับมาตรฐานการบริการ การจัดทำมีมาตรฐานจะทำให้ผู้ให้บริการมีความคิดคำนึงและใคร่ครวญถึงการปฏิบัติงานของตน เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ มาตรฐานจะช่วยสร้างแนวโน้มของความคาดหวังให้เพิ่มคุณภาพของการบริการสูงขึ้นเรื่อย ๆ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552; สมิต รัชฎากร, 2550)

4) กระบวนการสร้างและพัฒนาแบบ เนื่องจากการเคลื่อนไหวด้านการบริหารการทดสอบและการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบสำหรับการบริหารการทดสอบและการนำผลการทดสอบทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รูปแบบการบริหารการทดสอบจึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ควบคุมคุณภาพการศึกษาเสมอมา กระบวนการสร้างและพัฒนาแบบจึงเป็นขั้นตอนสำคัญ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขึ้นมาใหม่หรือการพัฒนาจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้ว กระบวนการสร้างและพัฒนาแบบก็ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัวว่าควรทำอะไรอย่างไร โดยทั่วไปก็จะเริ่มต้นด้วย (1) การค้นหาคำถามหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ (2) ค้นหาสมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่ต้องการสร้าง (3) ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบตามหลักการและสมมติฐานนั้น (4) นำรูปแบบที่ได้จากการสร้างและพัฒนาไปตรวจสอบคุณภาพ และ (5) นำเสนอเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ (Keeves, 1997; Brown and Moberg, 1980)

5) เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR มีจุดมุ่งหมายสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต คือ ไม่ได้หวังการทำนายที่ถูกต้อง แต่เน้นการสำรวจ ศึกษา แนวโน้มที่เป็นไปได้ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อหาแนวทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้นและป้องกันแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือถ้าไม่สามารถกำจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ได้ จะมีแนวทางเผชิญกับแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นได้อย่างไร ข้อเด่นของเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR คือ เป็นการผสมผสานข้อดีและแก้ไขข้อด้อยของเทคนิคสำคัญของการวิจัยอนาคตสองเทคนิค คือ Delphi และ EFR (Ethnographic Futures Research) ด้วยการผสมผสานทั้งสองเทคนิคและปรับให้มีความยืดหยุ่นในระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้

สามารถนำไปประยุกต์ได้ตามปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่หลากหลายรูปแบบ (จุฬพล พูลภัทรชีวิน, 2551)

ขอบเขตผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน ประกอบด้วย 1) ผู้ที่มีอำนาจโดยตรงและโดยอ้อมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา 2) ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา 3) ผู้ที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา และ 4) ผู้ที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยอนาคตเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้เชี่ยวชาญ 4 กลุ่ม คือ 1) ผู้ที่มีอำนาจโดยตรงและโดยอ้อมในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา จำนวน 4 คน 2) ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานสนองตอบนโยบายเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา จำนวน 6 คน 3) ผู้ที่เป็นนักวิชาการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษาและทดสอบทางการศึกษา จำนวน 6 คน และ 4) ผู้ที่เป็นผู้ใช้ผลผลิตทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน รวม จำนวน 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง 3 ข้อ คือ (1) ในอนาคตอีกสิบปีข้างหน้า สถาบันทดสอบทางการศึกษา (องค์การมหาชน) ควร มีรูปแบบการบริหารการทดสอบ เป็นอย่างไร (2) องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการทดสอบควรจะต้องมีอะไรบ้าง และ (3) ปัจจัยและเงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้รูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว คืออะไรบ้าง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา

2. แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามแนวโน้มความเป็นไปได้ของอนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า 5 องค์ประกอบ รวมจำนวน 25 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยค่าแอลฟาของครอนบราคมิต่ำ .919

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 4 กลุ่ม ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง สรุปคำสัมภาษณ์เป็นความเรียงและส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารการทดสอบโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ร่วมกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและยืนยันความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารการทดสอบ โดยนำรายการอนาคตภาพของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่เพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าของพิสัยควอไทล์ รวมทั้งคำตอบเดิมของแต่ละคน

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์และนำเสนออนาคตภาพ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ 1) แนวคิด 2) องค์ประกอบ 3) แนวโน้ม และ 4) กระบวนการ ของ (ร่าง) รูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ มัธยฐาน ฐานนิยม พิสัยควอไทล์ ความแตกต่างของมัธยฐาน และความแตกต่างของฐานนิยม ประกอบกับการวิเคราะห์เนื้อหาแบบแบบอุปนัย

ผลการวิจัย

1) แนวคิดของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย (1) พลวัต เป็นการก้าวกระโดดของเทคโนโลยีเข้ามาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการบริหารจัดการสถานศึกษา ที่ต้องการเปลี่ยนกระบวนการผลิตชุดทักษะใหม่ที่โลกสมัยต้องการ สถานศึกษาต้องเปลี่ยนจากฐานทฤษฎีสู่ฐานปฏิบัติแบบภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเพราะจะเป็นพลวัตและใหม่กว่า โดยร่วมมือกับภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้การพัฒนาศักยภาพของบุคคล สถานศึกษาต้องเน้นการมองที่สมรรถนะของผู้เรียน ความเป็นตัวตนของผู้เรียนว่าเขาถนัดอะไร ความรู้ภายในตนของผู้เรียนที่พร้อมจะถ่ายทอดออกมา บุคลิกภาพและทัศนคติที่เหมาะสมกับองค์กร จะสามารถเปลี่ยนจากการสร้างบุคลากรให้เข้าร่วมกับรัฐในลักษณะลูกจ้าง ซึ่งใช้เพียงทักษะระดับกลาง เป็นการสร้างผู้ประกอบการที่มีทักษะระดับสูง การสร้างความเข้าใจและดำเนินการอย่างสอดคล้องกันโดยเชื่อมโยง องค์ประกอบทั้ง 5 ได้แก่ ก) เป้าหมายการประเมิน ข) ความท้าทาย ค) ผลลัพธ์การเรียนรู้ ง) นโยบายการประเมิน และ จ) ทันโลกอย่างพลวัต เข้าด้วยกัน (2) องค์การขับเคลื่อน สถานศึกษาต้องบริหารจัดการด้วยอุดมการณ์ มีเป้าหมายสูงสุด ให้ความสำคัญกับพันธกิจที่ถนัดที่สัญญาไว้กับสังคมและเน้นการร่วมมือกับองค์กรอื่นเพื่อเสริมสิ่งที่สถาบันตนเองไม่ถนัด สร้างบุคลากรเพื่อเข้าสู่วิชาชีพ เป็นทุนมนุษย์ การบริหารการทดสอบสมัยใหม่จึงต้องโปร่งใส เป็นมืออาชีพ ในลักษณะบุคคลที่สาม โดยมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล ตลอดถึงการพัฒนาระบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ โดยการขับเคลื่อนการบริหารการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ (3) ความเฉพาะบุคคล ปรัชญาการจัดการศึกษาที่การพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เป้าหมายของการจัดการศึกษาไม่ใช่เพื่อวุฒิเป็นสำคัญ หากต้องการให้มีการจัดการศึกษาเพื่อสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และมีงานทำ (4) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การพัฒนาศักยภาพของบุคคล สถานศึกษาต้อง

เน้นการมองที่สมรรถนะของผู้เรียน ความเป็นตัวตนของผู้เรียนว่าเขาถนัดอะไร ความรู้ภายในตนของผู้เรียนที่พร้อมจะถ่ายทอดออกมา บุคลิกภาพและทัศนคติที่เหมาะสมกับองค์กร ในขณะที่การกำหนดมาตรฐานคุณภาพที่ผสมกลมกลืนระหว่างมาตรฐานสากล มาตรฐานชาติและมาตรฐานท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมจากผู้ปกครอง ชุมชน ตลาดแรงงาน คณาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา หน่วยงานการจัดการศึกษาในท้องถิ่น และการบริหารการทดสอบจะทำให้เกิดการพัฒนาคูณภาพของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องเข้าสู่มาตรฐานสากล พร้อมรายงานสู่สาธารณะสม่ำเสมอว่า การจัดการเรียนการสอนทำให้บังเกิดผลตามเป้าหมายคุณภาพการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าได้ดีเพียงใด และ (5) บทบาทผู้เรียน รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับการเรียนรู้เฉพาะบุคคลจะเป็นเรื่องสำคัญ ผู้เรียนจึงไม่ใช่เพียงแค่นั่งฟังเท่านั้น แต่จะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับเป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานอย่างไร้ขีดจำกัด สถานศึกษาจึงต้องเน้นการจัดการเรียนรู้ที่การสร้างนวัตกรรมและการสร้างคุณค่า เพราะผู้เรียนคาดหวังจะได้นวัตกรรมและวิธีการสร้างคุณค่าเพิ่มไปเปลี่ยนแปลงองค์กร ในการบริหารการทดสอบ ยังมีส่วนที่ประเมินผลลัพธ์ที่ผู้เรียนจะได้รับ ซึ่งเครื่องมือการประเมินตนเองที่เน้นการระบุและการตอบสนองตามความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้องและเป็นระบบ

2) องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย (1) เป้าหมายการประเมิน ที่การจัดการเรียนการสอนจะไม่ใช้การใส่ความรู้มากมายอีกต่อไป เพราะ Big Data ใส่ความรู้ใหม่ให้ Google ทุกวินาที แต่จะเป็นการฝึกคิดแก้ปัญหาและการฝึกมองภาพใหญ่ ดังนั้นครูต้องเชื่อมต่อกับผู้เรียนกับคลังความรู้ออนไลน์ และถ่ายทอดประสบการณ์เฉพาะศาสตร์ของตนเอง โดยเผยแพร่ผ่านงานวิชาการ เป็นการติดตั้งความเป็นผู้ประกอบการให้กับผู้เรียน สร้างบุคลากรที่มีทักษะระดับสูงด้วยการเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน (2) ความท้าทาย พัฒนาศักยภาพของบุคคล โดยเน้นการมองที่สมรรถนะของผู้เรียน ความเป็นตัวตนของผู้เรียนว่าเขาถนัดอะไร ความรู้ภายในตนของผู้เรียนที่พร้อมจะถ่ายทอดออกมาหรือไม่ อย่างไร บุคลิกภาพและทัศนคติที่เหมาะสมกับองค์กร สถานศึกษาเป็นทุกอย่างให้กับทุกคนไม่ได้ ต้องมีอุดมการณ์และเป้าหมายสูงสุด ที่จะผลิตบุคลากรกลุ่มไหน ไปทำอะไร บ้อนตลาดงานส่วนไหน เพื่อเป็นทุนมนุษย์ (3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ การจัดอันดับสถานศึกษาตามกลุ่มแล้วกำหนดเกณฑ์กลางที่วัดทั้งประสิทธิภาพและสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา โดยมีเกณฑ์/ตัวชี้วัดแบบทั่วไปและแบบเฉพาะ ประกาศสู่สาธารณะ ให้สถานศึกษาให้ความสำคัญกับเกณฑ์/ตัวชี้วัดของกลุ่มตน เป็นการเปลี่ยนสู่ Branding การกำหนดเกณฑ์/ตัวชี้วัดที่เฉพาะของสถานศึกษาไม่ใช้การเริ่มต้นจากเกณฑ์/ตัวชี้วัดกลางแล้วพยายามให้สถานศึกษาตอบให้ตรง หากเป็นการออกแบบเกณฑ์/ตัวชี้วัดที่เข้ากันพอดีกับธรรมชาติของสถานศึกษา โดยอิงมาตรฐานการศึกษาตามกฎหมายกำหนด (4) นโยบายการประเมิน การบริหารการทดสอบ ควรประเมินที่ผลลัพธ์ โดยให้อิสระกับสถานศึกษา ติดตามผลลัพธ์ที่ได้ว่า ตามมาตรฐานการศึกษาชาติหรือไม่ ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะตามเอกลักษณ์ของสถานศึกษานั้นหรือไม่ โดยเน้นผลลัพธ์ที่โดดเด่นของสถานศึกษา และเป็นเอกลักษณ์ กำกับโดยหน่วยงานต้นสังกัด และ (5) ทันโลกอย่างพลวัต การติดตามผลลัพธ์และผลกระทบก็ควรติดตามทุกปี เพื่อจะได้ประเมินตั้งแต่ต้นทางในลักษณะของ

การประเมินเพื่อการพัฒนา โดยรูปแบบการบริหารการทดสอบที่เป็นแบบบุคคลที่สาม ผู้ประเมินจากภายนอกต้องมีความเป็นอิสระ 100% และอิสระตามสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียน

3) กระบวนการของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงจะเกิดขึ้นได้ ก็ต้องเริ่มด้วยความตระหนักเรื่องการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงตนเองของผู้เรียน และต้องการเปลี่ยนแปลงไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีกว่า ด้วยวิธีการที่ทันโลกอย่างพลวัต เช่น การวิเคราะห์ big data แหล่งอื่น ๆ ของข้อมูล การวิเคราะห์แก่นสาระ และการวิจัยรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้การบริหารการทดสอบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การบริหารการทดสอบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ประกอบด้วยกระบวนการ คือ (1) การรับรองมาตรฐานขั้นต่ำ (2) การรับรองความเป็นเลิศ (3) การประเมินผลสนับสนุนที่อยู่บนฐานของการทดสอบ (4) การตรวจสอบกระบวนการทดสอบโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมด้วย (5) การประเมินผลเปรียบเทียบสภาพของศาสตร์โดยการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ๆ จากภายนอก (6) การเปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษา และ (7) การจัดอันดับโดยผลลัพธ์ต้องได้รับการเปิดเผยต่อสาธารณะ

อภิปรายผลการวิจัย

1) แนวคิดของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ด้าน พลวัต การบริหารจัดการสถานศึกษาต้องเปลี่ยนกระบวนการผลิตชุดทักษะใหม่ที่โลกสมัยต้องการ โดยเปลี่ยนจากฐานทฤษฎีสู่ฐานปฏิบัติแบบภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ด้วยการร่วมมือกับภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมสอดคล้องกับธุรกิจ ลิ้มปิจำนงค์ (2564) ที่กล่าวว่า การพัฒนาให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้อย่างเหมาะสม ภายใต้หลักสูตรฐานสมรรถนะ การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นวัดสมรรถนะมากกว่าความรู้ความจำ นอกจากนี้การพัฒนาศักยภาพของบุคคล สถานศึกษาต้องเน้นการมองที่สมรรถนะของผู้เรียน ความเป็นตัวตนของผู้เรียนว่าเขาถนัดอะไร ความรู้ภายในตนของผู้เรียนที่พร้อมจะถ่ายทอดออกมา บุคลิกภาพและทัศนคติที่เหมาะสมกับองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ Francis et al. (2013); Mattila & Silander (2015) อ้างถึงใน ตะวัน ไชยวรรณ และกุลธิดา นุกุลธรรม (2564) ที่พบว่า บทบาทผู้เรียนในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่สำคัญบทบาทหนึ่ง คือ การลงมือศึกษาปรากฏการณ์ด้วยการสืบค้น ทดลองปฏิบัติ ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ในตนเอง ด้าน ความเฉพาะบุคคล การจัดการศึกษาเพื่อสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และมีงานทำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Madani (2019) ที่พบว่า การลงทุนด้านการศึกษาเป็นการตอกย้ำความมั่งคั่งและการเติบโตของสังคม ซึ่งบุคคลสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับตนเองได้อย่างง่ายดาย ด้าน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดมาตรฐานคุณภาพที่ผสมกลมกลืนระหว่างมาตรฐานสากล มาตรฐานชาติและมาตรฐานท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมจากหน่วยงานการจัดการศึกษาในท้องถิ่น และการบริหารการทดสอบจะทำให้เกิดการพัฒนาคูณภาพของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องเข้าสู่มาตรฐานสากล สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตยากร ลดาวัลย์ (2563) ที่พบว่า การจัดการศึกษาท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตระหนัก รับผิดชอบต่อ ความต้องการท้องถิ่นและชุมชนของตนเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมตามความพร้อมความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่นตามศักยภาพโดยการกำหนดคุณภาพการศึกษาชาติ และด้าน บทบาทผู้เรียน รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับการเรียนรู้เฉพาะบุคคลจะเป็นเรื่องสำคัญ ผู้เรียนจึงไม่ใช่เพียงแค่นั่งฟังเท่านั้น แต่จะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับเป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานอย่างสร้างสรรค์ สถานศึกษาจึงต้องเน้นการจัดการเรียนรู้ที่การสร้างนวัตกรรมและการสร้างคุณค่า เพราะผู้เรียนคาดหวังจะได้นวัตกรรมและวิธีการสร้างคุณค่าเพิ่มไปเปลี่ยนแปลงองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ อานนท์ ไชยฮัง (2564) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างนวัตกรรมทางสังคมทำให้ผู้เรียนสามารถ เชื่อมโยงความคิดผ่านกระบวนการทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่รวมกับการทำงานเป็นทีม การแสดงออกทางความคิดอันนำไปสู่การเตรียมความพร้อมสู่พลเมืองที่ดีของสังคม ในการบริหารการทดสอบ ยังมีส่วนที่ประเมินผลลัพธ์ที่ผู้เรียนจะได้รับ ซึ่งเครื่องมือการประเมินตนเองที่เน้นการระบุและการตอบสนองตามความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่ถูกต้องและเป็นระบบ

2) องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ด้าน เป้าหมายการประเมินครูต้องเชื่อมต่อไปกับผู้เรียนกับคลังความรู้ออนไลน์ และถ่ายทอดประสบการณ์เฉพาะศาสตร์ของตนเองโดยเผยแพร่ผ่านงานวิชาการ เป็นการติดตั้งความเป็นผู้ประกอบการให้กับผู้เรียน สร้างบุคลากรที่มีทักษะระดับสูงด้วยการเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิมล มธุรส (2564) ที่พบว่า New Normal ของภาคการศึกษาไทยให้น้ำหนักกับการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับความสนใจของนักเรียน เชื่อมโยงกับ ชุมชนและบริบทที่นักเรียนอยู่มากกว่าการเรียนรู้อิงตามมาตรฐานแบบเดียวกันทั้งประเทศ

3) กระบวนการของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงจะวัดและประเมินได้ด้วยวิธีการที่ทันโลกอย่างพลวัต เช่น การวิเคราะห์ big data แหล่งอื่น ๆ ของข้อมูล การวิเคราะห์แก่นสาระ และการวิจัยรูปแบบอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้การบริหารการทดสอบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การบริหารการทดสอบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kirsten et al. (2019) ที่พบว่า การสอนนักเรียนให้จัดการอย่างถูกต้องและให้นักเรียนทำคะแนนการทดสอบตามมาตรฐานนั้นได้เป็นสิ่งที่ท้าทาย ใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงวิธีการฝึกอบรมนักเรียน เพื่อจัดการการประเมินมาตรฐาน เป็นการให้ฝึกการให้เหตุผลโดยผู้ทดสอบที่จำลองด้วยคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของนักเรียน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ในมุมมองของวิธีวิทยาการวิจัยเชิงอนาคตด้วยเทคนิค EDFR เพื่อยืนยันความสอดคล้องกันของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การคำนวณความแตกต่างของค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมของแต่ละข้อความ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ต่ำกว่า 1.50 และค่าความแตกต่างของค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ขณะที่ ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ต่ำกว่า 1.50 แต่ค่าความแตกต่างของค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมเกิน 1.00 หรือสลับกัน หมายความว่า ข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้องกัน เป็นเรื่องสำคัญที่นักวิจัยต้องไม่ละเลยหลักเกณฑ์นี้

ในมุมของข้อค้นพบ พบว่า การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน เพื่อทดสอบ ความรู้และ ความคิดรวบยอดของนักเรียน ไม่สอดคล้องกับรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า

สรุป

รูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย (1) พลวัต โดยเชื่อมโยง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เป้าหมายการประเมิน 2) ความท้าทาย 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ 4) นโยบายการประเมิน และ 5) ทันโลกอย่างพลวัต เข้าด้วยกัน (2) องค์การขับเคลื่อน (3) ความเฉพาะบุคคล (4) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (5) บทบาทผู้เรียน ขณะที่องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย (1) เป้าหมายการประเมิน (2) ความท้าทาย (3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (4) นโยบายการประเมิน และ (5) ทันโลกอย่างพลวัต นอกจากนี้กระบวนการของรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย (1) การรับรองมาตรฐานขั้นต่ำ (2) การรับรองความเป็นเลิศ (3) การประเมินผลสนับสนุนที่อยู่บนฐานของการทดสอบ (4) การตรวจสอบกระบวนการทดสอบ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมด้วย (5) การประเมินผลเปรียบเทียบสภาพของศาสตร์โดยการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น ๆ จากภายนอก (6) การเปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษา และ (7) การจัดอันดับโดยผลลัพธ์ต้องได้รับการเปิดเผยต่อสาธารณะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสามารถนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปประยุกต์เพื่อกำหนดเป็น นโยบายการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้วยการบริหารการทดสอบ ในขณะที่การกำหนดเกณฑ์และ ตัวชี้วัดสำหรับการบริหารการทดสอบ จะกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดที่เข้ากันพอดีกับธรรมชาติของ สถานศึกษา โดยอิงมาตรฐานการศึกษาตามกฎหมาย และใช้กระบวนการบริหารการทดสอบที่มุ่ง ประเมินผลลัพธ์ที่ได้ว่า เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาชาติหรือไม่ โดยให้อิสระกับกระบวนการผลิตของ สถานศึกษา ด้วยการบริหารการทดสอบที่มีหน่วยงานผู้วัดประเมินที่เป็นอิสระ มีความโปร่งใส มีรอบการ ทดสอบที่สม่ำเสมอ และหน่วยงานบริหารการทดสอบที่มีคุณภาพ มีความเป็นมืออาชีพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

ควรมีการศึกษาริวิจัยเพื่อติดตามการนำรูปแบบการบริหารการทดสอบในทศวรรษหน้าไปใช้ในการ ปฏิบัติ ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม โดยการฝังตัวลึกอยู่ในสถานศึกษา หน่วยงาน องค์กร หรือกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังเป็นระยะเวลานานพอสมควร

เอกสารอ้างอิง

- กฤตยากร ลดาวัลย์. (2563). การจัดการศึกษาท้องถิ่นสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. *วารสารวิชาการธรรม* *ทรรศน์*, 20(4), 209–216.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2551). การวิจัยอนาคต. *วารสารสมาคมนักวิจัยในความอุปถัมภ์ของสภาวิจัยแห่งชาติ*, 13(2), 9–13.
- ชูกิจ ลิ้มปิจำนงค์. (2564). *ครูยุคใหม่สู่การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ* สิ่งจำเป็นที่ต้องมี. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2564, จาก https://www.ipst.ac.th/news/12598/teacher_ipst.html
- ตะวัน ไชยวรรณ และ กุลธิดา นุกุลธรรม. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน: การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนในโลกแห่งความจริง. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 15(2), 251–263.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุริยาสาส์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการประเมิน* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *ผลการประเมิน PISA 2015 บอกอะไรถึงระดับนโยบาย*. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564, จาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2017-14/>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564, จาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa2018-fullreport/>
- สมิต สัจฉกร. (2550). *การต้อนรับและบริการที่เป็นเลิศ* พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์. (2557). *การนำผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นกลไกในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบบคร่อมอาชีพ*. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สุวิมล มธูรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 33–42.
- อานนท์ ไชยฮัง. (2564). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางสังคมของนักเรียนโรงเรียนสารภีพิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(8), 493–504.
- Brown, W. B. & Moberg, D. J. (1980). *Organization theory and management : A macro approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Keeves, J.P. (1997). Models and model building. In Keeves, J.P. (ed.). *Educational research, methodology and measurement : An International Handbook*. 2nd ed., Oxford : Peraman Press.
- Kirsten W. J. Touw, Bart Vogelaar, Merel Bakker and Wilma C. M. Resing. (2019). Using electronic technology in the dynamic testing of young primary school children: predicting school achievement. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 443–465.

Madani, R. A., (2019). Analysis of Educational Quality, a Goal of Education for All Policy. *Higher Education Studies*, 9(1), 100–109.

OECD. (2016). *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. PISA, OECD Publishing, Paris.

การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา
โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน

The Development of Instructional Packages on Special Topics in Educational
Management Innovation using Blended Learning Techniques

เฉลิมพล มีชัย¹, วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย², เนตรชนก สุนาสวน³ และ นวลใย นิลบรรพ์⁴

Chaloemphon Meechai¹, Weerawat Pattanakulchai², Nenedchanok Sunasuan³

and Nualyai Ninbun⁴

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์^{1,2,3,4}

Rattanakosin College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand^{1,2,3,4}

E-mail: ¹chaloemphon.mee@rmutr.ac.th

Retrieved August 11, 2022; Revised August 26, 2022; Accepted August 28, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.2

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน (2) เพื่อวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานและ (3) เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นกรอบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) ชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา จำนวน 5 หน่วยการสอน (2) บทเรียนออนไลน์ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ (4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่า EI

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านประสิทธิภาพชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานเท่ากับ 81.54/82.76

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานเท่ากับ 0.8647 และนักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 86.47

3. ด้านความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก

ข้อค้นพบจากงานวิจัย คือ การจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยเพิ่มสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ท้าทายและเชื่อมความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

คำสำคัญ: ชุดการสอน; เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน, รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการศึกษา

Abstract

The objectives of this article were (1) to develop teaching packages for innovative special topics in educational management using mixed learning techniques that met 80/80 criteria (2) to analyze the teaching packages' effectiveness index (E.I.) (3) to assess students' opinions about the teaching packages. This research was quantitative research and used the mixed learning concept as a research framework. The sample consisted of 58 students, namely, Master of Education Program students. Educational Management Innovation Program in the academic year 2021. The research tools were (1) teaching set of 5 courses on special topics in educational management innovation 2) online lessons (3) achievement tests and (4) student opinion questionnaires. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, percentage, and E.I.

The research results showed that:

1. The developed packages were efficient as they exceeded the standard criteria of 81.54/82.76.
2. The effectiveness index (E.I.) of the student's achievement after using the package set was equal to 0.8647, indicating that students' progress in their studies increased by 86.47%.
3. The opinions of students regarding the teaching set of special topics in educational management innovation using mixed learning techniques were at a high level.

The finding was that educational management using mixed learning techniques enhanced a challenging learning environment and seamlessly connected participation in education through innovation and educational technology.

Keywords: Instructional Packages; Blended Learning Techniques; Special Topics in Educational Management Innovation

บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้เข้ามาบดบังการเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคล ความต้องการของบุคคลมีความแตกต่างกันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) บุคคลจำนวนมากมาที่เคยอาศัยอยู่ร่วมกันและศึกษาเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษา ก่อให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งในวงการการศึกษามีการปรับเปลี่ยนจากการศึกษาในชั้นเรียนร่วมกัน (Class Room) มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน (Face to Face) ไปสู่การเว้นระยะห่าง (Social Distancing) โดยผ่านระบบการเรียนแบบออนไลน์ (Online Learning) มากขึ้น ทำให้บุคคลจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2561) ซึ่งโลกของการเรียนรู้เปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรตลอดเวลา แนวคิดนี้เกิดขึ้นโดย Mezirow (1981) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการแสวงหาความหมายที่มีอยู่ในประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความหมายใหม่และนำความหมายใหม่ไปสู่การปฏิบัติในอนาคต ซึ่งการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไม่ใช้การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติแต่เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ดีกว่าทั้งในระดับชีวิตและระดับโลก ผ่านกลไกทางความรู้ความเข้าใจ บนฐานประสบการณ์เดิมโดยใช้วิธีการตีความเพื่ออธิบายความหมายที่ฝังอยู่เป็นการต่อสู้กับวิธีคิดแบบเดิม เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับความหมายที่บ่งบอกความไม่ถูกต้องตามเหตุและผล บ่อยครั้งที่ต้องอาศัยการตีความเพื่อค้นหาความหมายที่ฝังลึกอยู่ในประสบการณ์ โดยพิจารณาตามหลักเหตุผลและการอธิบายความถูกต้องตามหลักจริยธรรม ซึ่งจะเอื้อให้เกิดความหมายใหม่ในประสบการณ์เดิม และความหมายที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลต่อการกำหนดแนวทางและการลงมือปฏิบัติในวิถีทางใหม่

ชุดการสอนเป็นเครื่องมือที่เชื่อมโยงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการเรียนรู้ชุดการสอนมีส่วนประกอบต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ผู้สอนมอบให้ผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในเรื่องนั้น ๆ ทั้งยังนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทบทวนความรู้ที่เคยเรียนไปแล้วหรือฝึกปฏิบัติจนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างดี คล่องแคล่วถูกต้อง ชำนาญจนสามารถแสดงออกทักษะเชิงปฏิบัติการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ดีขึ้น การใช้ชุดการสอนจะช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนพบข้อดีข้อจำกัดทางจัดการเรียนการสอนและแก้ไขข้อบกพร่องนั้นได้ และยังเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยในการวัดผลและประเมินผลของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถ้าในชุดการสอนมีสิ่งที่ผู้เรียนชอบหรือสนใจด้วยแล้วนั้น ก็จะทำให้เกิดความก้าวหน้าทางการเรียนมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งจากแนวคิดของ Henry (2021) ชุดการสอนประกอบด้วยการสร้างแบบจำลอง การเขียนและการวัดพฤติกรรม และมีการแสดงความคิดเห็นเพื่อใช้ในการสอนผ่านพฤติกรรมสื่อสาร เช่น การตอบประโยคอย่างง่าย การตอบด้วยข้อมูล และการสบตา การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานหลายรายการระบุพฤติกรรมสื่อสารที่กำหนดเป้าหมายสำหรับการสอนเพิ่มขึ้นหลังจากนำชุดการสอนไปใช้ พฤติกรรมเหล่านี้ยังมีลักษณะทั่วไปในการตั้งคำถามและคำถามที่ไม่ได้รับ

การฝึกอบรม แสดงว่าการใช้ชุดการสอนในห้องเรียนนั้นประหยัดเวลาในการสอน ผลลัพธ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการสื่อสารสามารถนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดเวลาในการสอนในห้องเรียน

การเรียนรู้แบบผสมผสาน หรือ (Blended Learning) เป็นรูปแบบการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นการพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการบูรณาการการปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสอนแบบปกติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่ปรากฏในผลการดำเนินการที่ผ่านมา แนวคิดเกี่ยวกับการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน มาใช้ในการพัฒนาการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 มีการนำมาใช้ในการจัดการศึกษาหลายระดับได้แก่ การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา มัธยมศึกษา ประถมศึกษา เป็นต้น ในการนำการเรียนการสอนแบบผสมผสานมาใช้ในการจัดการศึกษาแต่ละระดับนั้นการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดว่าจะมีการผสมผสานในระดับใดรูปแบบใดการออกแบบวิธีการเรียนวิธีการสอนกิจกรรมการเรียนการสอนและเครื่องมือสนับสนุนการเรียนจะแตกต่างกันไปตามจุดมุ่งหมายในการเรียนเนื้อหาอายุและระดับการศึกษาของผู้เรียนและระบบโครงสร้างพื้นฐานเป็นสำคัญ (ปณิตา วรณพิรุณ, 2554)

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่กำลังแพร่กระจายอยู่ในขณะนี้ ทำให้มหาวิทยาลัยต้องเปลี่ยนวิธีการบรรยายแบบเดิม ๆ ในห้องเรียน ทดแทนด้วยรูปแบบออนไลน์ เพื่อรักษาแนวทางการเว้นระยะห่างทางสังคม และลดการติดต่อแบบเห็นหน้ากันในห้องเรียน เท่าที่ทราบจนถึงปัจจุบันมีการศึกษาไม่กี่แบบที่เปรียบเทียบประสิทธิผลของการสอนแบบดั้งเดิมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยพิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาซึ่งประสิทธิภาพของการเรียนรู้ออนไลน์ยังคงเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงทำให้เกิดความสนใจที่จะค้นคว้าวิจัยเพื่อการสร้างความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน
2. เพื่อวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน
3. เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การทบทวนวรรณกรรม

รูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่อีกรูปแบบหนึ่งภายใต้กระแสแห่งพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเป็นรูปแบบของการบูรณาการปรับใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการ

สอนแบบปกติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลเกิดทั้งประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าว นี้เรียกว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังที่ Allen and Seaman (2010) ; Horn & Staker (2011); Bernath (2012) and Graham (2012) อธิบายไว้ว่า 1) เป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ผสมผสานโมดูล (module) การเรียนการสอน 2) เป็นลักษณะของการผสมผสาน การเรียนทางไกล ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ 3) การเรียนแบบเผชิญหน้า โดยผสมผสานหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียนปกติทั้งนี้ จะให้ความสำคัญกับ การเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมและถูกต้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนโดยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ลึกซึ้งมากขึ้นจากการลงมือปฏิบัติและการได้ร่วมทีมเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพพร้อมเผชิญปัญหาและสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของ Graham (2012) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย การเรียนรู้แบบผสมผสาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา ปีการศึกษา 2564 ภาคการศึกษาที่ 2 วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตร

มหาวิทยาลัย สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักศึกษา 58 คน การออกแบบการวิจัยเป็น One Group Pretest Posttest Design โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบชุดการเรียนรู้ การสอน พัฒนาสื่อการสอน และประเมินผลการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 3 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 4 ชนิด คือ

- 1) ชุดการเรียนรู้รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 5 แผนการสอน จำนวน 12 ชั่วโมง
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 25 ข้อ (หน่วยการสอนละ 5 ข้อ)
- 3) แบบประเมินผลชุดการเรียนรู้รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ
- 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษานักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา ที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ศึกษาหลักสูตร คู่มืออาจารย์ หนังสือแบบเรียนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562)
- 2) ศึกษาหลักการ เทคนิควิธีสร้างชุดการเรียนรู้และการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) ศึกษาวิธีสอนเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทฤษฎีและการ เรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล: ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน ของ สุทธิพร แทนทอง (2563) การออกแบบ การเรียนรู้แบบผสมผสานในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ของ ทิพย์ธิดา บุตรบุญ และพัทธนันท์ บุตรบุญ (2564) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 ของ สุสัณหา ยิ้มแย้ม และคณะ(2558) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเองด้านหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูของ ชนสิทธิ์ ลิทธิสูงเนิน และคณะ(2564)
- 4) เลือกเนื้อหาที่ใช้สอนคือ เนื้อหาเรื่องการนำเสนอหัวข้อพิเศษทางการศึกษา รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับเลือกในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

นวัตกรรมการบริหารการศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2562) การเลือกเนื้อหาดังกล่าวผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

- 5) นำเนื้อหาที่เลือกไปให้ผู้เชี่ยวชาญจัดลำดับว่าเนื้อหาใดที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอหัวข้อพิเศษทางการศึกษามากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย
- 6) ผู้วิจัยได้นำเอาสิ่งที่ศึกษามาพิจารณาสร้างชุดการสอน จำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 5 แผนการสอน
- 7) ชุดการสอนแต่ละหน่วยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยเอกสารและอุปกรณ์
- 8) นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินความเหมาะสมถูกต้อง
- 9) แบ่งชุดการสอนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ให้นักศึกษาที่มีความสามารถต่างกัน จำนวน 9 คน อ่านชุดการสอนและให้ขีดเส้นในส่วนที่นักศึกษาอ่านแล้วไม่เข้าใจแล้วปรับปรุง
- 10) นำชุดการสอนไปใช้กับนักศึกษากลุ่มย่อย 6 คน เป็นนักศึกษาที่เรียนเก่ง 2 คน นักศึกษาที่เรียนปานกลาง 3 คน และนักศึกษาที่เรียนอ่อน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาเวลา
- 11) นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่เคยเรียนเนื้อหาที่จะทดสอบมาแล้วในปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียน (58 คน) เพื่อหาประสิทธิภาพ ของเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้ α (ค่าความเชื่อมั่น) = 0.862 อำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ความยากง่ายของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80
- 12) นำชุดการสอนไปใช้จัดการเรียนการสอนเป็นแบบ One Group Pretest Posttest Design พร้อมทั้งวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ก่อนและหลัง (Pre-Test & Post-Test) และประเมินความความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อชุดการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่า EI
- 2) สถิติวิเคราะห์เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
 - ค่าความยากง่ายค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้ตารางวิเคราะห์
 - ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบใช้สูตร Kuder Richardson 20 (KR20)
- 3) สถิติวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ E1/E2 โดยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนเรื่องการนำเสนอหัวข้อพิเศษทางการศึกษา รายวิชา หัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา ตามเกณฑ์ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)			ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	
จำนวนผู้เรียน (58 คน)	คะแนนเก็บระหว่างเรียน		รวม (100 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน
	50 คะแนน	50 คะแนน		
รวม	38	43	81	82
$\bar{x}$	43.18	40.44	74.62	82.26
SD	4.34	2.27	6.61	2.84
ร้อยละ	41.34	40.20	81.54	82.76

จากตารางที่ 1 พบว่าชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทุกชุดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.54/82.76 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จากการใช้ชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าเท่ากับ 0.8647 แสดงว่านักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.47

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ชุดการสอน	n	คะแนนเต็ม	คะแนนทดสอบก่อนเรียน	คะแนนทดสอบหลังเรียน	E.I.
รายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน	58	6,500	3,148	6,381	0.8647

จากตารางที่ 2 พบว่าดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จากการใช้ชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าเท่ากับ 0.8647 แสดงว่านักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.47

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าผลสำรวจความคิดเห็นของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน

รายการสำรวจความคิดเห็น	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา	4.74	0.63	เหมาะสมมาก
2. ด้านรูปแบบชุดการสอน	4.39	0.58	เหมาะสมมาก
3. ด้านกิจกรรมและประเมินผล	4.88	0.49	เหมาะสมมาก
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากชุดการสอน	4.62	0.61	เหมาะสมมาก
รวม	4.59	0.57	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 3 พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นว่า การเรียนด้วยชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งในภาพรวมทุกด้าน ภาพรวมรายด้าน และรายข้อในระดับเหมาะสมมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทุกชุดมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.54/82.76 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ของ ยุวดี อยู่สบาย (2563) ที่พบว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เยาวภา โชติวิชัย (2557) การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สัมฤทธิ์ เสนกาศ (2554) การพัฒนาตัวแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าคะแนน 85.43/81.32 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

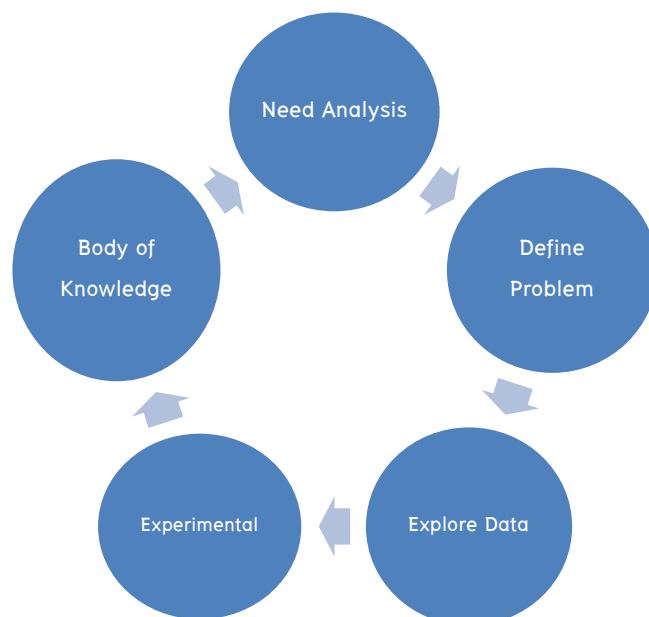
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของชุดการสอน ดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา จากการใช้ชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมการจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าเท่ากับ 0.8647 แสดงว่านักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 86.47 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้ แบบยืดหยุ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้ใหญ่วัยทำงาน ของ เจริญ ขำวารี (2562) พบว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ปฏิบัติวิชา งานส่งกำลังรถยนต์ด้วยชุดการ

สอน เรื่องงานเกี่ยวกับรถยนต์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสตาดี้ (SDADE Model) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของผู้เรียน มีค่าเท่ากับ 0.702 ซึ่งมากกว่า 0.50 ขึ้นไป จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ชีระศักดิ์ เกียงขวา (2556) ที่พบว่า ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องหลักการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีต่อการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีความรู้คอมพิวเตอร์และนำมาเรียนรู้อย่างตนเองต่างกัน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.75/80.68 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7066 ซึ่งแสดงว่านิสิตมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 70.66 และสอดคล้องกับ เฉลิม จักรชุม (2559) พบว่าการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพของหลักสูตร เท่ากับ 87.14/89.72 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.8673

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 จากการสำรวจความคิดเห็นต่อชุดการสอนของนักศึกษาที่มีความคิดเห็นว่า การเรียนด้วยชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการศึกษาโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งในภาพรวมทุกด้าน ภาพรวมรายด้านเนื้อหา รูปแบบชุดการสอน กิจกรรมและประเมินผล ประโยชน์ที่ได้รับจากชุดการสอน และรายชื่อในระดับเหมาะสมมาก เพราะแนวคิดพื้นฐานที่นำไปใช้ในการสร้างชุดการสอนเป็นแนวคิดแบบผสมผสานเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการมีปฏิสัมพันธ์ทางบกระหว่างอาจารย์ นักศึกษา และวัสดุสื่อต่าง ๆ อีกทั้งได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนด้วย พรรณรพีมา ยิ่งเฮง (2563) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ ตามแนวคิดจินตวิศกรรม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา พบว่าการประเมินผลการเรียนรู้จากรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นัยนา ฉายวงศ์ (2562) ครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการวิจัยชั้นเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลวิจัยของ ภูมิภควัฒน์ ภูมิพงศ์คชศร (2563) พฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ในด้านเกมส์และการสื่อสาร สื่อการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การออกแบบและการพัฒนาชุดการสอนมีข้อค้นพบสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานมี 5 ขั้นตอน ซึ่งเรียกว่า “NDEEB Learning Approach” มีดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนกระบวนการการเรียนรู้ NDEEB Learning Approach

จากภาพที่ 1 แนวคิดการพัฒนาชุดการสอนรายวิชาหัวข้อพิเศษด้านนวัตกรรมจัดการศึกษา โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานตามที่ Graham (2012) ได้กล่าวไว้คือการผสมผสานการสอนผ่านสื่อการสอน การผสมผสานวิธีการเรียนการสอน และการผสมผสานระหว่างการสอนแบบเผชิญหน้า (face to face learning) กับ การสอนออนไลน์ (online collaborative learning) และการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติการด้วยตนเอง (self-practice learning) ตามเงื่อนไขการออกแบบชุดการสอนตามขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของหัวข้อที่ต้องการจะศึกษา (need analysis) แล้วจึงจะสามารถระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อให้ชัดเจน (define problem) ไปสู่ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (explore data) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ทดลองวิจัยตามหลักวิชาการ (experimental) โดยกระบวนการทดลอง บันทึกข้อมูล สรุปผลข้อมูล นำไปสู่การรวบรวมสร้างองค์ความรู้ใหม่ (body of knowledge) เพื่อเผยแพร่ต่อไป

สรุป

การเรียนรู้แบบผสมผสานส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน

1. การปรับปรุงพัฒนาด้านวิชาการ (improved academic) เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในลักษณะการถ่ายทอดเนื้อหาแบบส่งผ่านระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) ผู้สอนมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ได้พร้อมกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วนั้น ทำให้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานส่งผลต่อยุทธศาสตร์ของการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยเพิ่มสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทำทนายและเชื่อมความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. การพัฒนาประสิทธิภาพด้านการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้และมีความยืดหยุ่น (Improve Efficiency and flexibility) การเรียนในรูปแบบผสมผสานจะช่วยให้การเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีโอกาสในการสร้างองค์ความรู้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างกว้างขวางและยืดหยุ่น ทุกที่ ทุกเวลา ตามสภาพการณ์หรือความพร้อมของผู้เรียนได้ในทุกระดับ

3. การพัฒนาประสิทธิภาพด้านการลงทุน (Improving Investment Efficiency) การเพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนในด้านการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม เกิดความคุ้มค่าและคุ้มค่าในการใช้งบประมาณเพื่อการศึกษาของหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยเพิ่มสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ท้าทายและเชื่อมความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการสนับสนุนและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำเทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกให้มากขึ้น

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัส COVID 19 เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสอนให้แก่ผู้เรียน ลดค่าใช้จ่าย และลดเวลาการเดินทาง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการวางแผนกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบผสมผสาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบ เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่สำคัญ คือ เทคนิคการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบชุดการสอนตามขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของหัวข้อที่ต้องการจะศึกษา (Need Analysis) แล้วจึงจะสามารถระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อให้ชัดเจน (Define Problem) ไปสู่ขั้นตอนการค้นหาค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Explore Data) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ทดลองวิจัยตามหลักวิชาการ (Experimental) โดยกระบวนการทดลอง บันทึกข้อมูล สรุปผลข้อมูล นำไปสู่การรวบรวมสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ควรให้ความสำคัญกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ 1. การพัฒนาชุดการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนอื่น ๆ 2. ควรเน้นการ

ออกแบบสื่อการเรียนรู้ และแบบวัดประเมินผล และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามากขึ้น 3. ควรมีการเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดการสอนที่มีรูปแบบอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เจริญ ขำวารี. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ปฏิบัติวิชา งานส่งกำลังรถยนต์ด้วยชุดการสอน เรื่อง งานเกียร์รถยนต์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบสตาดี้ (SDADE Model). *วารสารวิชาการเทพสตรี I-TECH*, 14(2), 136-152.
- เฉลิม จักรชุม.(2559) . การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 11(2), 129-143.
- ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และคณะ. (2564). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านหลักสูตรศาสตร์การสอน การสอนและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(2), 271-287.
- ทิพย์ธิดา บุตรนุ้ย และพัทธนันท์ บุตรนุ้ย. (2564). การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 16(20), 74-91.
- ธีระศักดิ์ เกียงขวา. (2556). ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องหลักการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีต่อการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีการรู้คอมพิวเตอร์และการนำการเรียนรู้ด้วยตนเองต่างกัน. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์*, 7(2), 105-112.
- นัยนา ฉายวงศ์. (2562). การพัฒนารูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 18(1), 17-26.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2554). การเรียนรู้แบบผสมผสานจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. *วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา*, 1(2), 43-49.
- พรรณรัมภา ยิ่งเฮง. (2563). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ ตามแนวคิดจินตวิตรกรรม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 14(3), 208-221.
- ภูมิภาควัฒน์ ภูมิพงศ์คชศร. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมสื่อการสอน Read Learn Run (RLR) เป็นฐานในการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อที่พัฒนาการศึกษาไปสู่ Thailand 4.0. *วารสารสันติศึกษา ปรีทรรณ มจร*, 8(1), 279-294

- ยุวดี อยู่สบาย. (2563). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. *วารสารวิชาการศรีปทุม มหาวิทยาลัยศรีปทุม*, 16(4), 133–141.
- สัมฤทธิ์ เสนกาศ. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 – 2580*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุทธิพร แท่นทอง. (2563). ทฤษฎีและการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล: ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน. *วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย*, 14(1). หน้า 79–93.
- สุสัณหา ยิ้มแย้ม และคณะ. (2558). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 42(พิเศษ), 129–140.
- Allen. I. E. and Seaman. J. (2007). *Growing by Degrees: Online education in the United States, The Sloan Consortium*. Retrieved October 6, 2020, from http://www.sloan-c.org/publications/df/growing_by_degrees.pdf
- Bernath, R. (2012). Effectives Approaches to Blended Learning for Independent Schools. Retrieved October 6, 2020, from <http://www.testden.com/partner/blended%20learn.html>
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of Psychological Testing*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.
- Graham. C.R. (2012). Introduction to Blended Learning. Retrieved October 10, 2020, from http://www.media.wiley.com/product_data/excerpt/86/C.pdf
- Mezirow, J. (1981). A critical theory of adult learning and education. *Adult Education Quarterly*, 32(1), 3–24.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม

Factors Affecting to Participatory Immunization and Drug Prevention in School

รัฐจักรพล สามทองกำ¹, ปุณฺณชรรณ โตสัมพันธ์², ขวัญชนก อายูยีน³, ทนง ทองภูเบศร์⁴

วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร⁵ และ วีระกุล อรัณยนาค⁶

Ratthachakphon Samthongklum¹, Pucharat Tosamphan², Kwanchanok Aryuyuen³,

Thanong Thongphubate⁴, Vipada Poonsakvorasan⁵ and Weeragul Arunyanak⁶

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์^{1,2,3,4}

นักวิชาการอิสระ^{5,6}

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand^{1,2,3,4}

Independent Scholars^{5,6}

E-mail: ¹ratthachakphon.sam@rmutr.ac.th; ²pucharat.tos@rmutr.ac.th; ³mai.ryc@gmail.com,

⁴thanong.tho@rmutr.ac.th; ⁵vip_p2004@yahoo.com; ⁶arunya6@hotmail.com

Retrieved August 23, 2022; Revised August 27, 2022; Accepted August 28, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.3

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดการป้องกันและแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือ เทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 372 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบแบบตามความสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ชนิด คือ แบบสอบถามการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการ Stepwise ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมี 5 ปัจจัย ปัจจัยด้าน E: มีส่วนร่วมในการประเมินผลรองลงมา คือ ปัจจัยด้าน C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้าน D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้าน A: มีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้าน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.384, 0.270, 0.285, 0.169 และ -0.139 ตามลำดับ

ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ คือ สามารถสมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y' = 0.096 + 0.403E + 0.242C + 0.295D + 0.184A - 0.135B$$

$$Z' = 0.384E + 0.270C + 0.285D + 0.169A - 0.139B$$

คำสำคัญ: สมการพยากรณ์; การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด; การป้องกันและแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วม

Abstract

This article aimed to create a predictive equation for immunization and drug prevention. The research model was quantitative research. The concept of prevention and participatory problem solving was used as a research framework. The research area was Nakhon Pathom Municipality, Nakhon Pathom Province. The sample consisted of 372 people in Nakhon Pathom Municipality, Nakhon Pathom Province using convenience sampling. One of the research tools was the participatory drug prevention and problem-solving questionnaire in educational institutions. The data were analyzed using basic statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation. The reference statistics were stepwise regression. The results showed that there were five predictive variables used to predict immunization and drug prevention: Factor E involved in evaluation, followed by factor C involved in operations, factor D involved in benefits, factor A involved in planning, and factor B involved in decision-making, respectively. Standardized regression coefficient (Beta) was 0.384, 0.270, 0.285, 0.169 and -0.139 respectively.

The findings were that the predictive equations for drug immunization and prevention in terms of raw and standard scores could be generated as follows:

$$Y' = 0.096 + 0.403E + 0.242C + 0.295D + 0.184A - 0.135B$$

$$Z' = 0.384E + 0.270C + 0.285D + 0.169A - 0.139B$$

Keywords: Forecast Equation; Immunization and Drug Prevention; Prevention and participatory problem solving

บทนำ

ปัญหาสารเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของหลายประเทศ จากรายงานของสำนักงานยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติพบว่า ประมาณ 275 ล้านคนทั่วโลก หรือร้อยละ 5.6 ของประชากรโลกในช่วงอายุ 15 – 64 ปี เป็นกลุ่มที่ใช้สารเสพติด ซึ่งเป็นแนวโน้มของการแพร่ระบาดของสารเสพติด (Secretary-General 2018) สำหรับประเทศไทยยาเสพติดเป็นปัญหาสังคมที่สำคัญเช่นเดียวกับต่างประเทศทั่วโลก ยิ่งกว่านั้นประเทศไทยยังคงพบปัญหายาเสพติดในด้านการเป็นแหล่งผลิตยาเสพติด เป็นตลาดเป็นช่องทางส่งผ่านยาเสพติดออกสู่ต่างประเทศอีกด้วย การแพร่ระบาดของยาเสพติดในประเทศไทยจึงยังคงเป็นปัญหา สร้างความเดือดร้อน และส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างมาก โดยเฉพาะกับกลุ่มเด็ก

และเยาวชน การดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Bureau of Drug Prevention and Development, 2015) สำหรับจังหวัดนครปฐมยังคงพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของยาเสพติดของกลุ่มผู้เสพยาครั้งแรกเมื่อพิจารณาจากสถิติของผู้เข้ารับการบำบัด พบว่าผู้เสพยาที่อยู่ในช่วงอายุ 15-19 ปี มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 50 ขณะเดียวกันกลุ่มผู้เสพยาที่เข้ารับการบำบัดที่อยู่ในช่วงอายุต่ำกว่า 15 ปีก็มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในภาพรวมยังพบว่าจังหวัดนครปฐมยังอยู่ในกลุ่มของจังหวัดที่มีการระบาดของยาเสพติดอยู่ในระดับมาก และจากสถิติผู้ติดยาเสพติดที่เข้ารับการบำบัดก็มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นและเข้าสู่กลุ่มจังหวัดที่มีผู้ติดยาเสพติดระดับมากที่สุดอีกด้วย ด้วยภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครปฐมที่อยู่ติดกับกรุงเทพมหานคร จึงเป็นจุดพักยาเสพติดที่สำคัญอีกจุดหนึ่ง อีกทั้งจังหวัดนครปฐมยังอยู่ไม่ห่างจากพื้นที่ชายแดนจึงเป็นเรื่องยากในการควบคุมการเคลื่อนย้ายของยาเสพติด อย่างไรก็ตามปัญหานี้ยังคงส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนอย่างต่อเนื่อง (Office of the Narcotics Control Board, 2017)

จากแนวทางการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาในจังหวัดนครปฐมที่ผ่านมา พบว่า หน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ตัวแทนชุมชน หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องมีมติเห็นชอบในหลักการที่จะดำเนินป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาในจังหวัดนครปฐม อาทิ การสำรวจเป้าหมายเครือข่ายการค้ายาเสพติด และผู้ค้ายาเสพติด การพัฒนาระบบข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายผู้ผลิตและผู้ค้ายาเสพติดที่ทันสมัย การจัดตั้งจุดตรวจจุดสกัดยาเสพติด เป็นต้น โดยมีเป้าหมายอยู่ที่กลุ่มเด็กและเยาวชน ทั้งยังมีการปลูกจิตสำนึกให้ประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยมีการจัดตั้งแกนนำชุมชนเพื่อต่อต้านยาเสพติด อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินการดังกล่าวที่ผ่านมา พบว่า ยังขาดความร่วมมือ ร่วมใจกันทำงานด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดอย่างจริงจังของชุมชน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ซึ่งจากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การมีส่วนร่วม 5 ด้านที่สำคัญ คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม และเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยในพื้นที่ดังกล่าว

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ด้วยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด เพื่อรองรับการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม ด้วยการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรว่า สามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการศึกษาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมได้ และให้การสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม ก็สามารถนำไปประเมินการป้องกันและแก้ไข

ปัญหาหาสาเหตุในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ทำให้สถานศึกษาได้ข้อมูลสารสนเทศที่นำไปสู่ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ธรรมชาติของการป้องกันและแก้ไข ปัญหาหาสาเหตุในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม เพราะเป็นส่วนที่สำคัญต่อการป้องกันและแก้ไข ปัญหาหาสาเหตุของเด็กและเยาวชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้าน A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล ร่วมกันพยากรณ์ F: การสร้าง ภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดได้

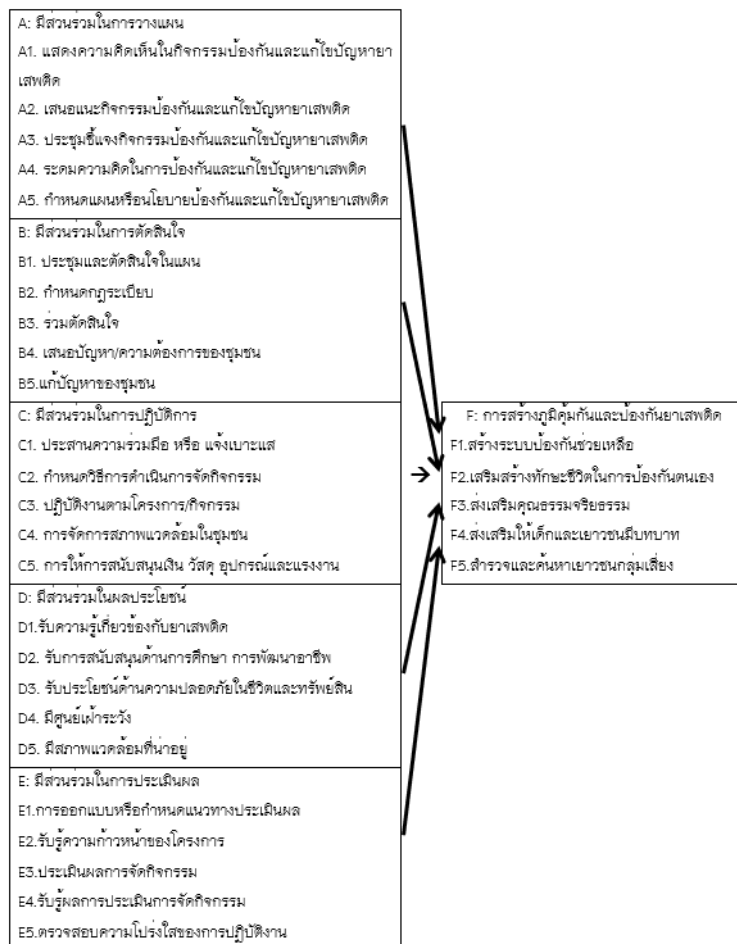
การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาหาสาเหตุในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด และการพัฒนาเครื่องมือ การวิจัยที่มีการระบอบองค์ประกอบและตัวชี้วัด โดยได้เป็นสมการพยากรณ์ยังคงมีปรากฏน้อยและไม่ตรงกับ บริบทของจังหวัดนครปฐม เท่าที่ค้นพบทั่วไปจะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Sanders & Harvey, 2002; Haines et al, 2015) ที่มีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ในส่วนของการวิจัยเชิง ปริมาณก็จะมีเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเพื่อสำรวจการรับรู้การมีส่วนร่วมของชุมชนกับสถานศึกษา (Ross & Gray, 2006) และยังมีการวิจัยที่ศึกษาเครื่องมือโมเดลการวัดการมีส่วนร่วมของสถานศึกษากับ ชุมชน (Thapa & Cohen, 2017) ในส่วนของการวิจัยแบบผสมวิธีแม้จะได้องค์ประกอบจากงานวิจัยแต่ยังไม่ ชัดเจนว่า จะใช้องค์ประกอบไหนในการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนกับสถานศึกษา และยังไม่มีการ พยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาหาสาเหตุในสถานศึกษา แบบมีส่วนร่วม

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในการวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมาย คือ (1) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดและองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (2) การ วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ด้วยการสร้างองค์ประกอบเป็นตัวแทน ของตัวบ่งชี้จำนวนมากซึ่งจะช่วยลดปริมาณข้อมูลสามารถนำไปใช้ได้ง่ายขึ้น และ (3) เป็นการสร้างสมการ ทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่ใช้ในการสำรวจ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างชุดของตัวแปรเพื่อสามารถนำไปใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและ แก้ไขปัญหาหาสาเหตุในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด ทฤษฎีการป้องกันและแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1977) ประกอบด้วยตัวแปรที่คัดเลือกเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ เทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนในเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 11,694 คน (เทศบาลเมืองนครปฐม, 2565) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนในเทศบาลเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 372 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ใช้วิธีการคัดเลือกแบบตามความสะดวก (convenience sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ ของ Cohen and Uphoff (1977) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ (1) ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (2) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (3) ด้านการมีส่วน

ร่วมในการปฏิบัติการ (4) ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (5) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล และ (6) การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวชี้วัดการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมทั้ง 30 ข้อ ในแต่ละข้อได้ค่า IOC ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ย $IOC = 0.65$ วิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1951) ได้เท่ากับ 0.972 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า แบบสอบถามการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมมีความเชื่อมั่นสูง โดยมีรายละเอียดผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม

ชื่อตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	จำนวนคำถาม
A: มีส่วนร่วมในการวางแผน	0.853	5
B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	0.881	5
C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ	0.899	5
D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์	0.879	5
E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล	0.874	5
F: การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด	0.896	
รวม	0.972	30

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยติดต่อกับเครือข่ายผู้ปกครองของโรงเรียนในพื้นที่วิจัย โดยการนัดหมายทางไลน์แอปพลิเคชัน และส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พร้อมลิงก์ของแบบสอบถามการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมไปยังกลุ่มไลน์ของเครือข่ายผู้ปกครองแต่ละโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามออนไลน์ (online survey research)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (2) การวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง และการกระจายของตัวแปร ที่ประกอบด้วย A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล และ F: การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการ Stepwise

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยค่าความถี่ และร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	216	58.14
	ชาย	156	41.86
ช่วงอายุ	น้อยกว่า 30 ปี	182	48.83
	31 – 40 ปี	139	37.47
	41 – 50 ปี	41	11.11
	มากกว่า 50 ปี	10	2.58
อาชีพ		274	61.00
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	65	14.47
	พนักงานบริษัท	67	14.99
	ค้าขาย/อาชีพอิสระ	28	6.20
	รับจ้าง	15	3.36
	เกษตรกร		
ระดับการศึกษา			
	ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	0.26
	ประถมศึกษา	6	1.55
	มัธยมศึกษาตอนต้น	23	6.20
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	58	15.50
หรือเทียบเท่า			
	อนุปริญญา	51	13.70
	ปริญญาตรี	178	47.80
	สูงกว่าปริญญาตรี	56	14.99
รายได้ส่วนตัวต่อเดือน			
	ไม่มีรายได้ของตนเอง	52	13.95
	น้อยกว่า 10,000 บาท	122	32.82
	10,000 – 15,000 บาท	146	39.28
	15,001 – 20,000 บาท	46	12.40
	มากกว่า 20,000 บาท	6	1.55
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน			
	น้อยกว่า 5 ปี	48	12.92
	5 – 10 ปี	123	33.07
	11 – 15 ปี	74	19.90
	16 – 20 ปี	50	13.44
	มากกว่า 20 ปี	77	20.67

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง และการกระจายของตัวแปรการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ยาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล และ F: การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง และการกระจายของตัวแปรแฝง

การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด	$\bar{X}$	SD
A: มีส่วนร่วมในการวางแผน	4.00	0.62
B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.04	0.69
C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ	4.10	0.75
D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์	4.15	0.65
E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล	4.19	0.64
F: การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด	4.19	0.67

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดด้วยการทดสอบ F-test สำหรับตัวแปรพยากรณ์ในแต่ละสมการสามารถรวมกันทำนายตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบ F-test สำหรับตัวแปรพยากรณ์

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	133.305	5	26.661	286.52	0.000**
Residual	34.056	366	0.093	2	
Total	167.361	371			

** P<.01

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมีสหสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับกลุ่มตัวแปรพยากรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถสร้างสมการทำนายเชิงเส้นตรงได้

ผลการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและสร้างสมการระหว่างตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดกับตัวแปรเกณฑ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด โดยปัจจัยที่คาดว่าจะทำนายและอธิบายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมีทั้งหมด 5 ปัจจัย ประกอบด้วย A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการ Stepwise ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ตัวแปรพยากรณ์ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล	0.403	0.051	0.384	7.847	0.000**
C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ	0.242	0.049	0.270	4.954	0.000**
D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์	0.295	0.049	0.285	5.958	0.000**
A: มีส่วนร่วมในการวางแผน	0.184	0.055	0.169	3.373	0.001**
B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	-0.135	0.058	-0.139	-2.339	0.020*
ค่าคงที่ (Constant)= 0.096, R = 0.892, R ² = 0.797, Adjusted R Square = 0.794 ,SE = .113					

* P<.05, ** P<.01

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมี 5 ปัจจัย ประกอบด้วย A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล เมื่อเข้าสมการถดถอยแล้วได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับร้อยละ 89.20 (R = 0.892) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรืออำนาจพยากรณ์ร้อยละ 79.70 (R²= 0.797) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดสูงสุดที่สุด คือ ปัจจัยด้าน E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้าน C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้าน D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้าน A: มีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้าน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.384, 0.270, 0.285, 0.169 และ -0.139 ตามลำดับและสามารถ สมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y' = 0.096 + 0.403E + 0.242C + 0.295D + 0.184A - 0.135B$$

$$Z' = 0.384E + 0.270C + 0.285D + 0.169A - 0.139B$$

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมี 5 ปัจจัย คือ ประกอบด้วย A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล เมื่อเข้าสมการถดถอยแล้วได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับร้อยละ 89.20 และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรืออำนาจพยากรณ์ร้อยละ 79.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดสูงสุดที่สุด คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม

ในการประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ ซึ่งจากผลของสมการพยากรณ์สามารถปรับใช้กับการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยเรียงลำดับความสำคัญตามอำนาจการพยากรณ์ คือ 1) สถานศึกษาควรมีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหายาเสพติดของสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษามีความโปร่งใสตรวจสอบได้และมีความน่าเชื่อถือ 2) สถานศึกษาควรให้ประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น กำหนดวิธีการและความต้องการเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนโดยรอบสถานศึกษา เช่น การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชนให้ดีขึ้น การให้ความรู้และโทษของยาเสพติดผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นต้น และควรกำหนดให้มีช่องทางในการแจ้งเบาะแสเกี่ยวกับยาเสพติดภายในชุมชน 3) สถานศึกษาควรร่วมกับประชาชนในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในชุมชนไม่ให้เป็นแหล่งมั่วสุม และให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ด้านสถานที่สาธารณะ 4) สถานศึกษาควรจัดการประชุมโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนในการวางแผนกำหนดแนวทางการป้องกันและการแก้ไขปัญหายาเสพติด รวมถึงให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาและชุมชน และ 5) สถานศึกษาควรจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหายาเสพติด เพื่อให้การจัดกิจกรรมตามมาตรการและแนวทางการดำเนินงานของยุทธศาสตร์การป้องกันกลุ่มผู้มีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดในสถานศึกษาและชุมชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมมีข้อค้นพบสำคัญของสมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติด ที่มีปัจจัยที่ส่งผล 5 ปัจจัยเรียงตามลำดับอำนาจการพยากรณ์ คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ

สรุป

สรุปในภาพรวมของบทความ คือ ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมี 5 ปัจจัย คือ ประกอบด้วย A: มีส่วนร่วมในการวางแผน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และ E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล เมื่อเข้าสมการถดถอยแล้วได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับร้อยละ 89.20 และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรืออำนาจพยากรณ์ร้อยละ 79.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์การ

ถดถอยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดสูงสุด คือ ปัจจัยด้าน E: มีส่วนร่วมในการประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้าน C: มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้าน D: มีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้าน A: มีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้าน B: มีส่วนร่วมในการตัดสินใจตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายการสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดมี 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้

- 1) สนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหายาเสพติดของสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ ของสถานศึกษามีความโปร่งใสตรวจสอบได้และมีความน่าเชื่อถือ
- 2) ให้ประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น กำหนดวิธีการและความต้องการเพื่อให้ได้ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนโดยรอบสถานศึกษา เช่น การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชนให้ดีขึ้น การให้ความรู้และโทษของยาเสพติดผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นต้น และควรกำหนดให้มีช่องทางในการแจ้งเบาะแสเกี่ยวกับยาเสพติดภายในชุมชน
- 3) ร่วมกับประชาชนในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในชุมชนไม่ให้เป็นแหล่งมั่วสุม และให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ด้านสถานที่สาธารณะ
- 4) จัดการประชุมโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดแนวทางการป้องกันและการแก้ไขปัญหายาเสพติด รวมถึงให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาและชุมชน
- 5) จัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหายาเสพติด เพื่อให้การจัดกิจกรรมตามมาตรการและแนวทางการดำเนินงานของยุทธศาสตร์การป้องกันกลุ่มผู้มีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดในสถานศึกษาและชุมชนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบสำคัญของสมการพยากรณ์การสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันยาเสพติดที่มีปัจจัยที่ส่งผล 5 ปัจจัยเรียงตามลำดับอำนาจการพยากรณ์ คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการ

ประเมินผล รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจตามลำดับ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานศึกษา โดยควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัด ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม

เอกสารอ้างอิง

- เทศบาลเมืองนครปฐม. (2565). *ประชากรในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม*. สืบค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม 2565, จาก <http://www.npt.go.th/index.php/welcome/detail/510/menu>
- Bureau of Drug Prevention and Development. (2015). *Conclusion of the progress of the implementation of the indicators goals according to the strategic plan of the land force over drugs*. Nonthaburi: Bureau of Drug Prevention and Development.
- Cohen, J. M. , & Uphoff, N. (1977). *Rural development participation: Concepts and measures for project design, implementation and evaluation*. Ithaca, NY: Cornell University, Rural Development Committee.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.
- Haines, S. J., Gross, J. M., Blue–Banning, M., Francis, G. L., & Turnbull, A. P. (2015). Fostering family–school and community–school partnerships in inclusive schools: Using practice as a guide. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(3), 227–239.
- Krejcie, Robert V., & Daryle, W. Morgan. (1970). Determining Sampling Size for Research Activities. *Journal of Education and Psychological Measurement*, 10(11), 308.
- Likert, Rensis. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In Reading in Fishbein, M (Ed.). *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- Office of the Narcotics Control Board. (2017). *Operational Guidelines to Drive the Civil–State Plan for Building a Stable Community/ Village to Safe Drugs*. Bangkok: Office of the Narcotics Control Board.
- Ross, J. A., & Gray, P. (2006). School leadership and student achievement: The mediating effects of teacher beliefs. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 29(3), 798–822.
- Sanders, M. G., & Harvey, A. (2002). Beyond the school walls: A case study of principal leadership for school–community collaboration. *Teachers college record*, 104(7), 1345–1368.

Secretary-General, U. N. (2018). *Implementation of the mandates of the United Nations Crime Prevention and Criminal Justice Programme, with particular reference to the technical cooperation activities of the United Nations Office on Drugs and Crime*. Report of the Secretary-General.

Thapa, A., & Cohen, J. (2017). School climate community scale: report on construct validity and internal consistency. *School community journal*, 7(2), 303–320.

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม Causal relationship model as an innovative educational establishment

วีระกุล อรัณยนาค¹, ทนง ทองภูเบศร์² และ วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร³

Weeragul Arunyanak¹, Thanong Thongphubate² and Vipada Poonsakvorasan³

นักวิชาการอิสระ^{1,3}

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์²

Independent Scholars^{1,3}

College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand²

E-mail: ¹arunya6@hotmail.com; ²thanong.tho@rmutr.ac.th; ³vip_p2004@yahoo.com

Retrieved August 24, 2022; Revised August 27, 2022; Accepted August 28, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.4

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือ สถานศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 435 สถานศึกษา แหล่งข้อมูลเป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทนสถานศึกษาละ 1 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความเป็นสถานศึกษา นวัตกรรมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษา นวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 มีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า $\chi^2 = 635.28$, $p = 0.00$, $GFI = 0.83$, $AGFI = 0.74$, $CFI = 0.83$, $RMR = 0.031$ และ $RMSEA = 0.14$

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง; สถานศึกษา นวัตกรรม; การวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

The objective of this research was to develop and validate a causal relationship model as an innovative educational institution. It was quantitative research using the concept of an innovative educational institution as a research framework. The research area was a basic educational establishment under the Office of the Basic Education Commission. The sample consisted of 435

educational institutions. The data source was one administrator or representative of each school. A simple random sampling was used. The research tool was a questionnaire on the status of an innovative educational institution. Data were analyzed using confirmatory factor analysis. The results revealed that the causal relationship model of innovative educational institutions was examined for quality using structural validity through confirmatory factor analysis. The first step was fit with the empirical data, where $\chi^2 = 635.28$, $p = 0.00$, $GFI = 0.83$, $AGFI = 0.74$, $CFI = 0.83$, $RMR = 0.031$ and $RMSEA = 0.14$.

Keywords: Structural Equation Model; Innovative Educational Institutions; Confirmative Factor Analysis

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ทั้งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่มุ่งเน้นความต้องการของผู้เรียน เป็นความพยายามสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดย UNESCO เพื่อให้สถานศึกษาค้นหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ การฝึกอบรม และการปฏิรูประบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ผู้สอนได้รับการพัฒนาทักษะการออกแบบการเรียนรู้ จนสามารถออกแบบวิธีการโต้ตอบและเสริมสร้างทักษะของผู้เรียนในห้องเรียน (UNESCO, 2022) เป็นที่มาของการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) ให้เป็นยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างทุนมนุษย์ที่พลิกโฉมบทบาทของครูโดยการปรับจากฐานเดิมของครู เพื่อเปลี่ยนบทบาทจากครูเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยครูจะต้องสามารถกระตุ้น จูงใจ ชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของสิ่งที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้ว่าเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนอย่างไร ตลอดจนการชี้นำกระบวนการเรียนรู้และร่วมกับผู้เรียนในการสร้างความรู้ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจะต้องช่วยกันในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ สิ่งสำคัญ คือ ต้องเข้าใจวิธีที่ผู้เรียนเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน เพื่อจะสามารถสร้างสื่อการสอนและการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนโดยเฉพาะ (Office of the National Economic and Social Development Council, 2018) นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 3 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับคนทุกวัย มีวัตถุประสงค์หลักประการหนึ่ง คือ การมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง การเข้าถึงศูนย์การเรียนรู้ หนังสือเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัด (Office of the Education Council (ONEC), 2018) จากนโยบายและยุทธศาสตร์ทั้งระดับโลกและระดับประเทศข้างต้น จึงเป็นความสำคัญเร่งด่วนที่สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนองค์กรให้เป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อรองรับ

Fullan (2007) ได้กล่าวไว้ว่า มีสองปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการนำนวัตกรรมการศึกษามาใช้ของครู ปัจจัยแรก คือ ความเชื่อส่วนบุคคลของครูและบรรยากาศของโรงเรียน และยังรวมถึง ICT ที่อาจส่งผล

ต่อการนำนวัตกรรมการศึกษามาใช้งานโดยครูและผู้เรียน เช่น การใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการร่วมกันอาจส่งผลต่อการใช้ เครื่องมือ ICT บางอย่างอาจไม่เหมาะสำหรับใช้ในห้องเรียน หากการใช้งานนั้นซับซ้อนเกินไปสำหรับผู้เรียน หรือหากใช้เครื่องมือยากเกินไปที่จะเรียนรู้ คุณสมบัติที่เป็นนวัตกรรมสามารถเข้าถึงได้ในแง่ของการใช้งาน การใช้งานเครื่องมือ ICT บ่งชี้ขอบเขตที่ผู้ใช้สามารถใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายเฉพาะ Nielsen (1993) จึงได้เสนอแนะว่า ความสามารถในการใช้งานนวัตกรรมสามารถประเมินได้โดยการวัดคุณภาพของคุณลักษณะและความสะดวกในการใช้งาน ส่วนปัจจัยที่สอง คือ ประการที่สอง คุณลักษณะเฉพาะของสถานศึกษาที่มีการนำนวัตกรรมไปใช้อาจส่งผลต่อครูและผู้เรียนที่นำนวัตกรรมมาใช้ คุณลักษณะเฉพาะนี้รวมถึงการกำกับดูแลของครูและความเชื่อเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ ตลอดจนความเป็นผู้นำและการสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษา ความรู้ของครูในการจัดการเรียนรู้และเนื้อหาสาระสามารถส่งผลต่อการนำนวัตกรรมไปใช้ได้ดีเพียงใด เมื่อครูตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ครูจะมองหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมและกระบวนการเบื้องหลัง นวัตกรรมมักเกิดขึ้นเมื่อมีคนเห็นแนวคิดใหม่และตัดสินใจทำอะไรกับนวัตกรรมนั้น กระบวนการนี้เริ่มต้นด้วยความคิดแรกและในที่สุดก็นำไปสู่การบรรลุถึงความคิดนั้น (Rogers, 2003)

จากแนวคิดนวัตกรรมองค์กรที่หมายถึง องค์กรที่มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการทางความคิดเพื่อก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างและเป็นประโยชน์ขึ้นมา (McKeown, 2008) หรือเป็นองค์กรที่มีการทำในสิ่งที่แตกต่างจากสิ่งเดิมที่มีอยู่หรือเคยประพฤติปฏิบัติอยู่ (Laundy, 2006) สถานศึกษานวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกิดจากการนำความรู้ทักษะและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาผสมผสานกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อสร้างให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งในที่นี้จะมุ่งเน้นที่การสร้างประโยชน์และตอบสนองต่อความพึงพอใจให้กับผู้เรียนเป็นหลัก การสร้างสถานศึกษานวัตกรรมตามแนวคิดข้างต้นจึงเป็นการพูดถึงองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลต่อกัน จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้สังเคราะห์และได้เป็นองค์ประกอบและตัวชี้วัด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการนวัตกรรม 3) กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ 4) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาและตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม เพื่อนำเสนอโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารสถานศึกษาและสร้างกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษานวัตกรรมเพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อันเป็นผลให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องนโยบายของประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

H1 ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษาส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

H2 การบริหารจัดการนวัตกรรมส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

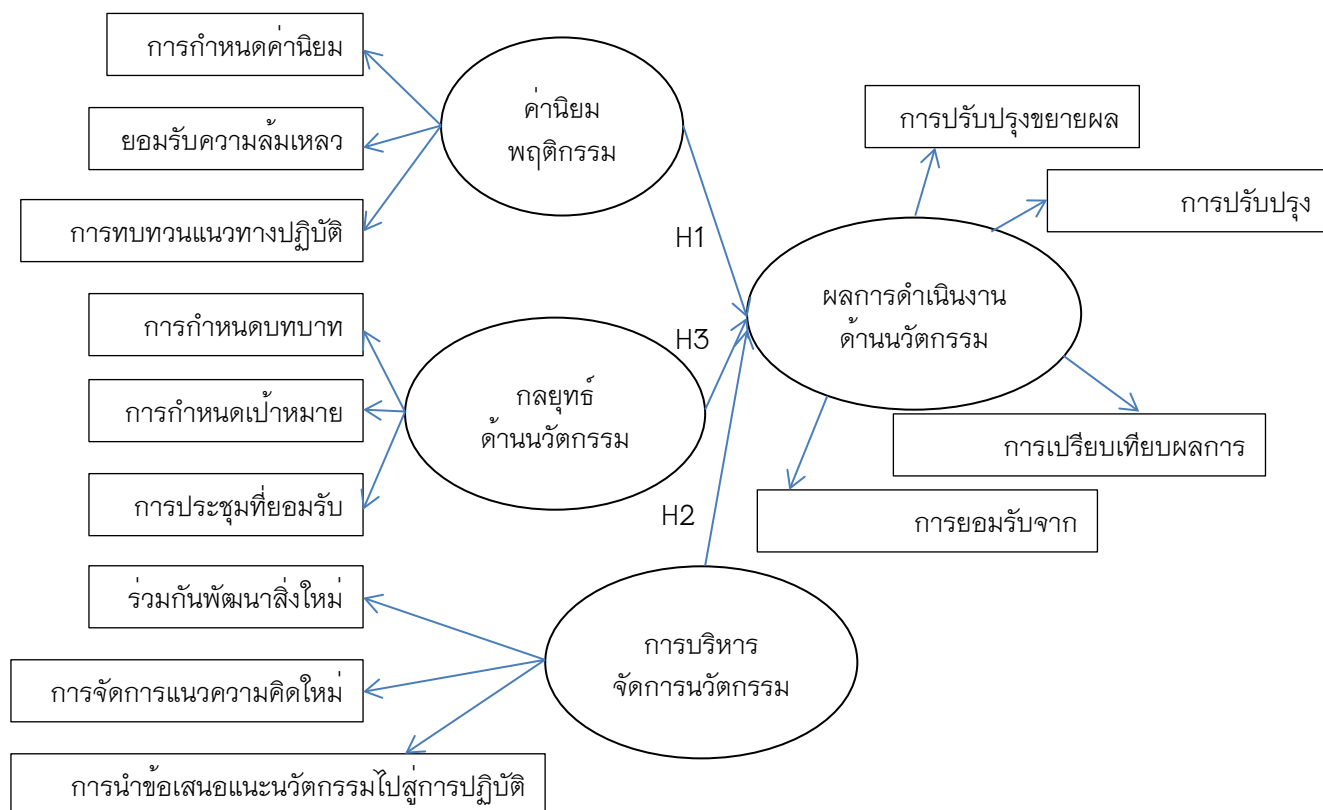
H3 กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้อ้างอิง THE INNOVATIVE SCHOOL MODEL ซึ่งเป็นแบบจำลองแบบองค์รวมสำหรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่ให้อำนาจต่อการสนับสนุนการเรียนรู้และการสอนทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 แบบจำลองนี้อิงตามคำอธิบายของการดำเนินงานของสถานศึกษาในฟินแลนด์ที่มีการใช้หลักสูตรแกนกลางแห่งชาติสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน (NCCBE, 2004) และ Design Based Research: DBR ที่สนับสนุนกิจกรรมร่วมในสถานศึกษานวัตกรรม โดยมีหลักการสำคัญในการดำเนินการ DBR คือ นักวิจัยไม่ได้แยกออกจากหัวข้อการศึกษา แต่ทำงานร่วมกับครูและผู้บริหารสถานศึกษา มีการแบ่งปันสิ่งที่นักวิจัยค้นพบ (Juti & Lavonen, 2006) ซึ่งเหมาะกับการศึกษายุคดิจิทัลที่จะต้องสนับสนุนนักวิจัยและครูในการทำงานร่วมกันเพื่อระบุมความท้าทายในการจัดการเรียนรู้และการใช้ ICT ยิ่งไปกว่านั้นในการสร้างวิธีแก้ปัญหาที่เป็นนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความท้าทายที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และในสถานศึกษาอีกด้วย (Reeves, 2006; Edelson, 2002) ผู้วิจัยสรุปเป็นองค์ประกอบสำคัญได้ว่า ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา (SV) มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ตัว คือ การกำหนดค่านิยมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรม การยอมรับความล้มเหลวที่เกิดขึ้น ให้เป็นโอกาสในการปรับปรุง และการทบทวนแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมด้านนวัตกรรม 2) การบริหารจัดการนวัตกรรม (IM) มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ตัว คือ ร่วมกันพัฒนาสิ่งใหม่และเสนอความต้องการของตนสู่การสร้างนวัตกรรม การจัดการแนวความคิดใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากครู และการนำข้อเสนอแนะนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ 3) กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม (PB) มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ตัว คือ การกำหนดบทบาทด้านนวัตกรรมเป็นยุทธศาสตร์ระดับองค์กร การกำหนดเป้าหมายระยะสั้นให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมด้านนวัตกรรม และการประชุมที่ยอมรับความเห็นซึ่งกันและกัน และ 4) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (IP) มีตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัว คือ การปรับปรุงขยายผลโครงการนวัตกรรมในวงกว้างทั่วทั้งสถานศึกษา การปรับปรุงผลประโยชน์ด้านนวัตกรรมเพื่อผลลัพธ์ทางการศึกษา การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานนวัตกรรมกับคู่แข่งที่ดี และการยอมรับจากบุคคลภายนอกด้านการพัฒนานวัตกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของ (NCCBE, 2004; Juti & Lavonen, 2006; Reeves, 2006; Edelson, 2002) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการนวัตกรรมการ 3) กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ 4) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยเขียนเป็นแผนผังโมเดลการวิจัยตามแบบของโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการสำรวจ มีรายละเอียด ดังนี้

1) การศึกษาเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากหนังสือ เอกสารวิชาการ บทความวิจัยทำให้ได้ตัวแปรตามโมเดลการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1

2) ประชากรและตัวอย่าง ประชากร คือ สถานศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 29,500 สถานศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ Kline (2015) และ Schreiber et al. (2006) ที่ได้แนะนำให้ใช้อัตราส่วนของการสังเกต (แหล่งข้อมูล)

ต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการวัดโดยประมาณ ($N:q$) ที่ 10 – 20 ต่อ 1 หรือ 10 – 20 การสังเกตสำหรับแต่ละพารามิเตอร์ในแบบจำลอง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการวัดจำนวน 29 พารามิเตอร์ จึงเลือกใช้อัตราส่วนที่ 15 แหล่งข้อมูลต่อ 1 พารามิเตอร์ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 435 สถานศึกษา โดยกำหนดแหล่งข้อมูลเป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทนสถานศึกษาละ 1 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการ

4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมตามแนวคิดของ NCCBE (2004); Juti & Lavonen (2006); Reeves (2006) และ Edelson (2002) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert (1967) จำนวน 13 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการนวัตกรรม 3) กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ 4) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หลังจากวิเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและเลือกตัวแปรเพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด แล้วสร้างแบบสอบถามความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวชี้วัดความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมทั้ง 13 ข้อ ในแต่ละข้อได้ค่า IOC ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.85 – 0.65 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1951) ได้เท่ากับ 0.942 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า แบบสอบถามความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมมีความเชื่อมั่นสูง โดยมีรายละเอียดผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบสอบถามความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม

ชื่อตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	จำนวนคำถาม
ค่านิยม พฤติกรรม	0.752	3
กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม	0.877	3
การบริหารจัดการนวัตกรรม	0.868	3
ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม	0.928	4
รวม	0.972	13

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 (1st order confirmatory factor analysis) เพื่อหาความเชื่อถือได้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความผันแปรที่สกัดได้เฉลี่ย และค่าความเชื่อถือได้ของโครงสร้าง เพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของมาตรวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม โดยผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	ค่าทดสอบ นัยสำคัญ	สัมประสิทธิ์ พยากรณ์ (R ²)
	(b)	(SE)	(t)	
การกำหนดค่านิยมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรม	0.45	0.036	12.29*	0.29
การยอมรับความล้มเหลวที่เกิดขึ้น ให้เป็น โอกาสในการปรับปรุง	0.56	0.026	21.59*	0.69
การทบทวนแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดวัฒนธรรม ด้านนวัตกรรม	0.46	0.022	21.40*	0.68
ร่วมกันพัฒนาสิ่งใหม่และเสนอความต้องการ ของตนสู่การสร้างนวัตกรรม	0.53	0.023	23.30*	0.75
การจัดการแนวความคิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากครู	0.59	0.027	22.08*	0.70
การนำข้อเสนอแนะนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติ	0.50	0.025	20.07*	0.62
การกำหนดบทบาทด้านนวัตกรรมเป็น ยุทธศาสตร์ระดับองค์กร	0.66	0.030	21.73*	0.69
การกำหนดเป้าหมายระยะสั้นให้ครูเข้ามามีส่วน ร่วมด้านนวัตกรรม	0.76	0.032	24.12*	0.79
การประชุมที่ยอมรับความเห็นซึ่งกันและกัน	0.59	0.028	21.04*	0.66
การปรับปรุงขยายผลโครงการนวัตกรรมในวง กว้างทั่วทั้งสถานศึกษา	0.57	0.025	22.96*	0.72
การปรับปรุงผลประโยชน์ด้านนวัตกรรมเพื่อ ผลลัพธ์ทางการศึกษา	0.58	0.024	23.95*	0.76
การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานนวัตกรรมกับ คู่แข่งที่ดี	0.68	0.025	27.53*	0.89
การยอมรับจากบุคคลภายนอกด้านการพัฒนา นวัตกรรม	0.60	0.026	22.65*	0.71

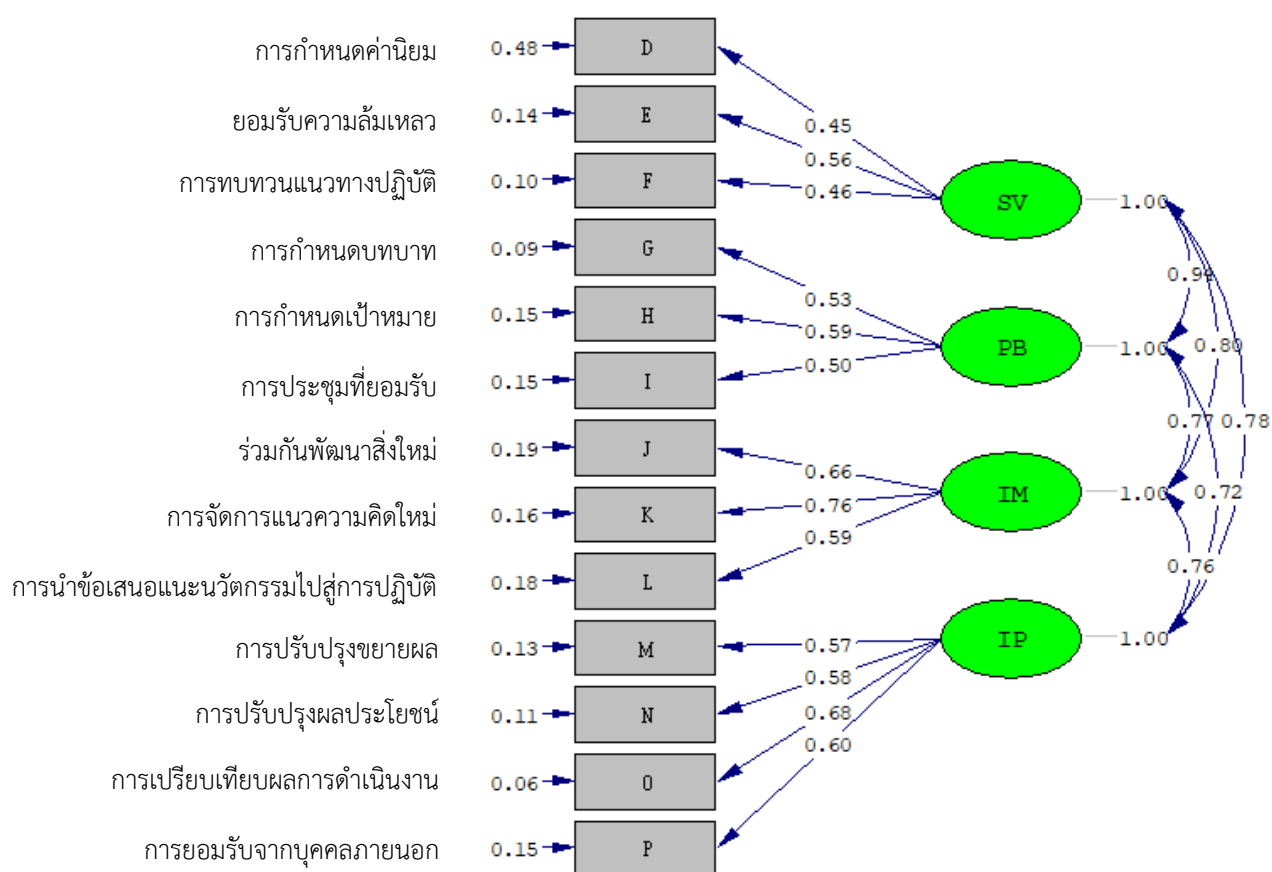
*P<0.01

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีทดสอบโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 ของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม

ดัชนีบ่งชี้ความเหมาะสมพอดี	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลบ่งชี้
ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square : χ^2)	598.51	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	เหมาะสมดี
ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p)	0.00	p<0.05	เหมาะสมดี
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์(Relative Chi-square : 6.46/10)	10.14	$\chi^2/df < 2.00$	ปานกลาง

ดัชนีบ่งชี้ความเหมาะสมพอดี	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลบ่งชี้
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI)	0.84	GFI>0.90	ปานกลาง
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI)	0.75	AGFI>0.90	ปานกลาง
ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual : RMR)	0.029	RMR<0.05	เหมาะสมดี
ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA)	0.14	RMSEA<0.05	ปานกลาง
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI)	0.96	CFI>0.90	เหมาะสมดี

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม ทั้ง 4 องค์ประกอบพบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก ตั้งแต่ 0.50 – 0.76 และมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า แสดงว่า โมเดลมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในภาพที่ 2



Chi-Square=598.51, df=59, P-value=0.00000, RMSEA=0.138

ภาพที่ 2 Path diagram ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ 435 สถานศึกษา โดยกำหนดแหล่งข้อมูลวิจัยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ๆ ละ 1 คน ผู้วิจัยติดต่อกับเครือข่ายผู้บริหารสถานศึกษา โดยการนัดหมายทางไลน์แอปพลิเคชันและส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พร้อมลิงก์ของแบบสอบถามความเป็น

สถานศึกษานวัตกรรมไปยังกลุ่มไลน์ของเครือข่ายผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย จากนั้นให้แหล่งข้อมูลวิจัยทำแบบสอบถามออนไลน์ (online survey research) โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลวิจัยได้ จำนวน 484 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลมาตรวัดตัวแปร แล้วนำเสนอค่าสถิติเพื่อประเมินโมเดล ได้แก่ ค่า χ^2 , CMIN, GFI, CFI, RMSEA รวมทั้งสมการมาตรวัดตัวแปรจากค่า Standard Regression Weight ค่า Standard Error ค่า t-Value ค่า p-Value และค่า SMC (R^2) และการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างจากค่า χ^2/df ค่าสถิติทดสอบ p-Value ค่า GFI ค่า CFI และค่า RMSEA

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบสนองสมมติฐาน

H1 ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษาส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม พบว่า จากภาพที่ 3 น้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.78 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ ค่าทดสอบนัยสำคัญ เท่ากับ 0.02 และค่าทดสอบนัยสำคัญ 31.61

H2 การบริหารจัดการนวัตกรรมส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม พบว่า จากภาพที่ 3 น้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.76 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ ค่าทดสอบนัยสำคัญ เท่ากับ 0.02 และค่าทดสอบนัยสำคัญ 31.54

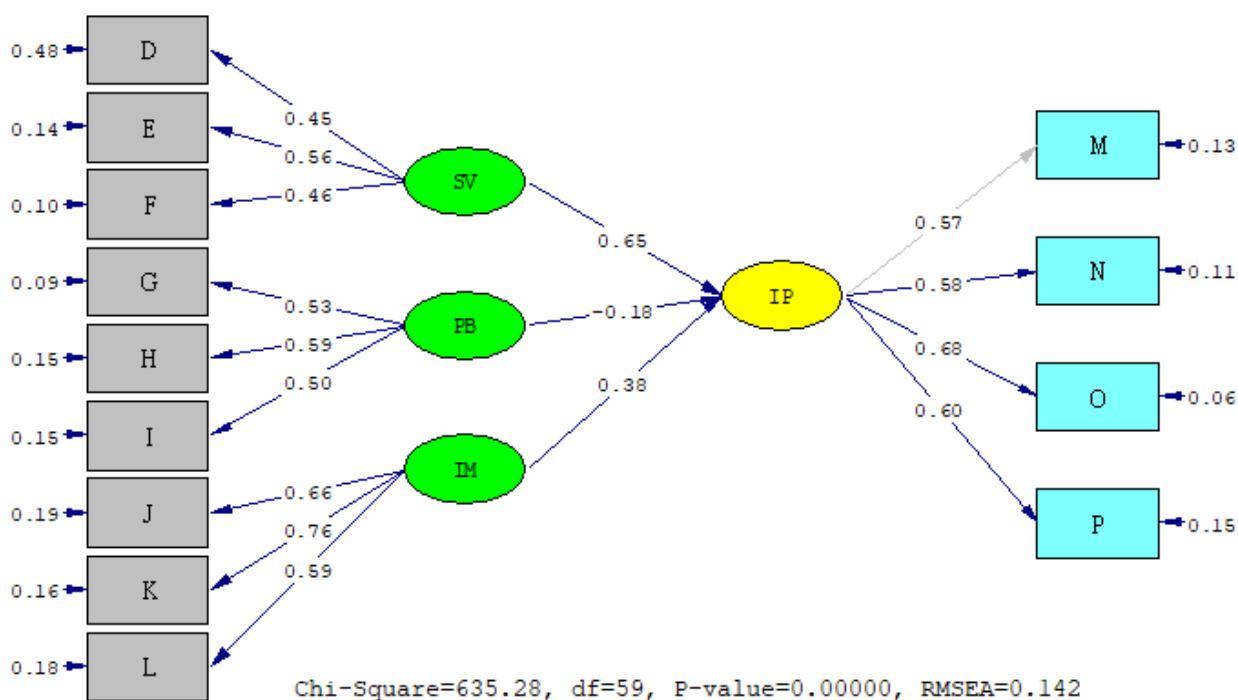
H3 กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม พบว่า จากภาพที่ 3 น้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.72 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ ค่าทดสอบนัยสำคัญ เท่ากับ 0.03 และค่าทดสอบนัยสำคัญ 26.46

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลมาตรวัดตัวแปร โดยมีค่าสถิติเพื่อประเมินโมเดล ได้แก่ ค่า Chi-square, Degree of Freedom, CMIN, GFI, CFI, RMSEA ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติแสดงความสอดคล้องของโมเดลมาตรวัดของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม

ดัชนีบ่งชี้ความเหมาะสมพอดี	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลบ่งชี้
ค่าสถิติไค-สแควร์	635.28	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	ผ่านเกณฑ์
ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ	0.00	$p < 0.05$	ผ่านเกณฑ์
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์	10.77	$\chi^2/df < 2.00$	ปานกลาง
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี	0.83	$GFI > 0.90$	ปานกลาง
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว	0.74	$AGFI > 0.90$	ปานกลาง
ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ	0.031	$RMR < 0.05$	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า	0.14	$RMSEA < 0.05$	ปานกลาง
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ	0.83	$CFI > 0.90$	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดลตามตารางที่ 4 พบว่า ค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดลมีค่า χ^2 มีค่าเท่ากับ 635.28 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p) เท่ากับ 0.00 และค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์มีค่าน้อยกว่า 2.00 ดังนั้นค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่า โมเดลมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีอื่น ๆ ได้แก่ ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมพอดี (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.83 ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.74 ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมดีเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.83 รวมทั้งค่าดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.031 และค่าดัชนีรากกำลังที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.14 แสดงว่าผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 3 Path diagram ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัย พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์สูงขณะที่ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบลดต่ำลง แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อค่าสถิติไค-สแควร์ ซึ่งถ้าเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้น (500 หรือ 1000) ก็จะลดปัญหานี้ลงได้ ในส่วนของค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบก็เช่นกัน เป็นผลกระทบของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่มากพอ (Bearden, Sharma & Teel 1982; Bollen, 1990) ในส่วนของข้อค้นพบการวิจัย พบว่า ไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ ที่ศึกษาพบว่า ความเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนในฟิลิปปินส์มีความสำคัญ และมีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งจากการศึกษายังพบว่า คุณลักษณะการมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นเรื่องสำคัญ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้จัดให้มีการประเมินของครูต่อ

วิสัยทัศน์สถานศึกษานวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และได้ข้อค้นพบว่า ครูเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าผู้บริหารของตนมีคุณลักษณะทางวิสัยทัศน์สถาบันนวัตกรรม ซึ่งหมายความว่าผู้บริหารสถานศึกษามีนวัตกรรมสูงมาก หมายความว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนสำหรับสถานศึกษาและสามารถสนับสนุนครูในการทำให้อสถานศึกษานวัตกรรมเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Phonmanee and Ariratana (2019) กล่าวไว้ ที่ได้ข้อค้นพบว่า การพัฒนารูปแบบการบริหารการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้เปิดเผยข้อมูลว่า ดัชนีความต้องการสูงสุด คือ กระบวนการสร้างนวัตกรรม ดัชนีความต้องการรองลงมา คือ การวัดผลนวัตกรรมในสถานศึกษา วัฒนธรรมสร้างสรรค์ และความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมตามลำดับ ขณะที่ด้านที่มีดัชนีความต้องการน้อยที่สุด คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับนวัตกรรม

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากผลการวิจัยทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรม โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 และจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล ด้วยการพิจารณาจากค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล ค่าเฉลี่ยสำคัญทางสถิติ ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมพอดี ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมดีที่ปรับแก้แล้ว ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมดีเปรียบเทียบ รวมทั้งค่าดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ และค่าดัชนีรากกำลังที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า แสดงว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ภายหลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลมาตรวัดตัวแปร

สรุป

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมตามแนวคิดของ NCCBE (2004); Juti & Lavonen (2006); Reeves (2006) และ Edelson (2002) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการนวัตกรรม 3) กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ 4) ผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยค่านิยมและพฤติกรรมคนในสถานศึกษา การบริหารจัดการนวัตกรรม และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมล้วนส่งผลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ซึ่งโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1 และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลมาตรวัดตัวแปร เป็นการ

ยืนยันด้วยผลการวิเคราะห์ว่า ค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล ค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล ค่านัยสำคัญทางสถิติ ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมพอดี ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมดีที่ปรับแก้แล้ว ค่าดัชนีระดับความเหมาะสมดีเปรียบเทียบ รวมทั้งค่าดัชนีรากกำลังที่สองเฉลี่ยของเศษ และค่าดัชนีรากกำลังที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ผ่านเกณฑ์หมายความว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นสถานศึกษานวัตกรรมไปใช้ประกอบการวางแผนการบริหารสถานศึกษาและสร้างกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษานวัตกรรมเพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล อันเป็นผลให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องนโยบายของประเทศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แม้ว่าผู้วิจัยจะกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ Kline (2015) และ Schreiber et al. (2006) ที่ได้แนะนำให้ใช้อัตราส่วนของแหล่งข้อมูลต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการวัดโดยประมาณที่ 15 เท่าของการสังเกตสำหรับแต่ละพารามิเตอร์ในแบบจำลอง แต่จากการศึกษาของ Bearden, Sharma & Teel (1982); Bollen (1990) ที่พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างส่งผลกระทบท่ค่าสถิติไค-สแควร์และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้นก็จะลดปัญหาได้

เอกสารอ้างอิง

- Bearden, W. O., Sharma, S., & Teel, J. E. (1982). Sample size effects on chi square and other statistics used in evaluating causal models. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 425-430.
- Bollen, K.A. (1990). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107(2), 256-259.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Edelson, D. C. (2002). Design research: What we learn when we engage in design. *The Journal of the Learning Sciences*, 11(1), 105-121.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY and London, UK: Teachers College Press.

- Juuti, K., & Lavonen, J. (2006). Design-based research in science education: One step towards methodology. *Nordic Studies in Science Education*, 4, 54–68.
- Kline, R. B. (2004). *Principles and practice of structural equation modeling* 2nd ed. New York: Guildford.
- Laundy, P. (2006). *An Innovation Discipline Model*. Retrieved August 10, 2022, from <http://www.bpminstitute.org/articles/article/article/an-innovation-discipline-model.html>
- Likert, Rensis. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- McKeown, M. (2008). *The Truth About Innovation*. London: Prentice Hall.
- NCCBE. (2004). *National core curriculum for basic education 2004: national core curriculum for basic education intended for pupils in compulsory education*. Helsinki: National Board of Education.
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Boston, MA: Academic Press.
- Office of the Education Council (ONEC). (2018). *The National Scheme of Education B.E. 2560–2579 (2017–2036)*. Retrieved August 10, 2022, from <https://edubrights.com/resource/2018/11/27/the-national-scheme-of-education-b-e-2560-2579-2017-2036/>
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2018). *National Strategy (2017–2036)*. Retrieved August 10, 2022, from <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads/2019/10/National-StrategyEng-Final-25-OCT-2019.pdf>
- Pagaura, A. (2020). Innovative leadership attributes of school administrators in the Philippines: Implications for educational management. *Interdisciplinary Research Review*, 15(2), 1–7.
- Phonmanee, W. and Ariratanana, W. (2019). The development of administration model for creating learning management innovations in secondary school under the office of the Basic Education Commission. *Journal of Educational Administration, Khon Kaen University*, 15(1), 36–50.
- Reeves, T. (2006). Design-based research from a technology perspective. In J. V. D. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design-based Research* (pp. 52–66). New York: Routledge.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *Journal of Educational Research*, 99, 323–338.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2014). *UNESCO Education Strategy 2014–2021*. Retrieved August 10, 2022, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288>.

Satisfied Generation Y Parents Spread Good Recommendations: Satisfaction, Service Quality, and Brand Trusts Impact on Word of Mouth in International Education

Howard Stribbell¹ and Somsit Duangekanong²

Assumption University, Thailand

E-mail: ¹Howard.stribbell@tis.edu.mo; ²somsitdng@au.edu

Retrieved August 24, 2022; **Revised** August 27, 2022; **Accepted** August 28, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.5

Abstract

This article aimed 1) to determine how service quality, parent satisfaction and brand trust affects the likelihood of parents to recommend the international school to family and friends and 2) to test the mediating role of parent satisfaction. The research model was quantitative research and adds to the research body regarding K12 international schools. The sample group was 425 Generation Y parents whose children attend The International School of Macao. The parents completed on a contextually relevant and reliable survey in English or Chinese. The results were analyzed uses SPSS and AMOS to develop a structural equation model. The research findings were 1) parent satisfaction had the largest impact on the likelihood of parents to recommend the school through word of mouth. Parent perception of service quality and brand trust had an impact on satisfaction. 2) satisfaction fully mediates the relationship between service quality and word of mouth and partially mediates the relationship between brand trust and word of mouth.

The findings from this research fills a gap in research in K12 international schools and informs school administrators of the importance of fulfilling parent satisfaction to affect school recommendations from parents.

Keywords: Satisfaction; Service Quality; Brand Trust; Word of Mouth; International Education; Mediation Effect

Introduction

How parents speak about a school often influences how others view the school and the likelihood of others joining the school. Private international schools must work to maintain their growth and performance. Parents enroll their children in private international schools in the expectation that they will be able to go to elite foreign universities after graduation, but before graduation, schools need to also make sure that their students and parents are happy with the day-to-day experiences. However, too often, just as higher education (HE) institutions often seem to put little effort into improving students' experiences (Morgan & Rao, 2003), the same could be true about international schools. However, as Teo and Soutar (2012) pointed out, as competition for HE in Singapore increased, the need for increased efforts to improve student experience also increased. As shown in other service industries, satisfaction and perceived service quality are the two key components to acquire a competitive advantage (Cronin Jr. et al., 2000). Happy parents are more inclined to stay at the school year after year, as well as tell their friends and families about their experiences (Canals et al., 2019). Schools that want to retain their current families and draw in new ones must be aware of the variables that lead to such recommendations from current families. These recommendations may be verbal or, more frequently, online through social media sites (Poulis et al., 2019).

The goal of the current study is to identify the variables that have a substantial impact on parents' likelihood to provide the school positive reviews and referrals. In the current study, the opinions of Generation Y parents at The International School of Macao (TIS), located in the Chinese territory of Macau, was examined. Multigenerational parents attend overseas schools. Generation Y parents, also called Millennials, were born between 1981 and 2004 inclusively. Generation Y parents place greater emphasis on caring and protecting their children while also encouraging their children to be involved in community service. Emphasis on academic achievement of the children of Generation Y parents is increasing and parents are likely to have higher expectations on their children's teachers and schools (Howe, 2010).

Research Objectives

1. To study the impact of satisfaction, service quality and brand trust on the word of mouth of Generation Y parents at The International School of Macao.
2. To study the extent to which satisfaction mediates the relationship between service quality and word of mouth; and brand trust and word of mouth.

Literature Review

Satisfaction

The satisfaction of both students and parents is often closely monitored by schools using both internal and external procedures. School-related non-academic and academic aspects are frequently included in the multifaceted concept of satisfaction (Friedman et al., 2007). Parents who are not happy will complain, spread negative messages, and, if things don't change, they will withdraw their children from the school and look for another one.

In the research, satisfaction is informed by the expectancy disconfirmation theory (McQuitty & Finn, 2000; Oliver, 1977, 1980) as the “consequence of the difference between the expected and perceived performance” (Kataria & Saini, 2019, p. 65). Consumer satisfaction is a unique type of customer attitude used in the service sector that takes into account how much a customer likes or dislikes a service after using it (Wu, 2011).

Research is also interested in how satisfaction affects customer loyalty. Customer loyalty can be exhibited in repurchasing, continued use, or positive word of mouth. Jain (2018) was not able to establish a link between satisfaction and WOM or brand loyalty. A satisfied customer may or not be loyal online or engage in WOM. While satisfaction was not sufficient by itself in generating WOM, building customer-brand relationships on social media did have a significant and positive impact on brand trust, brand loyalty and WOM for the brand (Jain et al., 2018).

Service Quality

Service quality is most often based on the expectancy disconfirmation theory (Clow et al., 1997; Gronroos, 1984; Parasuraman et al., 1985). It can be challenging to measure as a result. Customers can have high or low service quality expectations. If the service quality meets or exceeds those expectations, the customer will perceive the service quality as being high.

While service quality has been researched extensively in many industries, its use in education has been limited to higher education (Hoang, 2013) and rarely used in K-12 education. In a university setting, the student receiving the service also decides whether it fits their expectations (Hill, 1995). Even though they may have only received some of the services directly and others indirectly, parents in K-12 education decide whether the service satisfies their expectations. As a result, a contextualized measurement tool is required to fill this gap.

Brand Trust

The willingness of the typical consumer to rely on the brand's capacity to fulfill its stated role is known as brand trust (Chaudhuri & Holbrook, 2001). Relationship development and brand marketing

depend on trust. The most powerful connection tool for a company is brand trust, which is built on positive expectations of the organization (Ramadan, 2018).

Brand trust is essential for establishing a relationship between a parent and a school. That relationship would have many implications for the school. Brand trust is important for establishing the consumer–brand relationship on social media (Jain et al., 2018) and plays an important role in developing the emotional connection in the consumer–brand relationship that can lead to brand satisfaction (Sarkar et al., 2019). According to Brzozowska–Wo (2018), brand trust influences whether a consumer will post an online review more than perceived risk and increases brand loyalty and word–of–mouth (Jain et al., 2018).

Word of Mouth

Extensive studies have shown that WOM has a direct effect on a consumer's expectation and on a consumer's perceived benefit which leads to a decision to purchase (Cham et al., 2016). WOM is generated by the consumer after purchasing and thereby influences other potential customers. In this way, the consumer is the producer of the WOM (Jain et al., 2018; See–To & Ho, 2014). WOM is often a behaviour associated with customer loyalty (Dick & Basu, 1994). Like customer loyalty, parent loyalty can be defined as parents who give positive word of mouth, recommends the school to others, and encourages others to use the school service (Li & Hung, 2009).

A special kind of WOM includes the liking, commenting, sharing of posts on social media (Liu et al., 2017). The effect of WOM is directly related to the strength of the tie between the author and receiver (Abubakar et al., 2016). Prospective parents put a lot of faith in the WOM of their friends who are already enrolled in the institution.

Expectation Disconfirmation Theory

Expectation disconfirmation theory (Swamidass, 2000), also known previously as expectation confirmation theory (Oliver, 1977, 1980), suggests that satisfaction is a measure between what is expected and what is experienced. With the same level of service quality, a person with low expectations might be content whereas a person with high expectations wouldn't be. If a service experience satisfies or surpasses a customer's expectations, then the customer is satisfied. (Clow et al., 1997).

Social Influence

To understand the importance of WOM, one must understand social influence. A person will have a greater impact on us if we have a closer relationship with that person. The degree to which a person thinks that those close to them want them to make a certain choice or exhibit a certain behavior

is known as social influence (Venkatesh et al., 2002). Social influence can be demonstrated in multiple ways, including through word of mouth (Abubakar et al., 2016), social networks (See-To & Ho, 2014) and online brand communities (Ozuem et al., 2021). Social influence exemplifies the value of word of mouth to educational institutions. Social influence will have an impact on prospective parents' selection of the school for their own children as they receive recommendations and referrals from friends and family they can trust.

Satisfaction as a mediating variable

Numerous studies have examined the direct effect of a variable on satisfaction and the indirect effect on word of mouth. Komundo (2012) found that service recovery had a direct impact on customer satisfaction and indirect impact on WOM. Similarly, Arasli (2005) found that service quality had a direct impact on satisfaction and indirect impact on WOM. However, neither examined the extent to which satisfaction acted as a mediating variable in their models.

Many studies have found that satisfaction acts as a partial mediator. Kataria (2019) found that satisfaction partially mediated between perceived quality and brand loyalty. Satisfaction has been found to partially mediate between service quality and WOM (Mahadin & Akroush, 2019) and partially mediate between service quality and student loyalty (Annamdevula & Bellamkonda, 2016).

In some cases, it has been discovered that satisfaction completely mediates the relationship between two other factors such as brand loyalty and brand trust (Kataria & Saini, 2019). In this study, a mediating variable is fully mediating if it has an indirect impact but no direct impact or the direct effect is not significant (Hair et al., 2010).

Research framework and hypothesis

The current study has developed the following research model to investigate the effect of service quality, satisfaction, and brand trust on word of mouth, where service quality and brand trust are considered independent variables and satisfaction is considered as a mediating variable. The following hypotheses are proposed:

- H1.* Service quality has significant and positive impact on parent word of mouth.
- H2.* Satisfaction has significant and positive impact on parent word of mouth.
- H3.* Brand trust has significant and positive impact on parent word of mouth.
- H4.* Service quality has significant and positive impact on satisfaction.
- H5.* Brand trust has significant and positive impact on satisfaction.
- H6.* Satisfaction mediates the relationship between service quality and parent word of mouth.

H7. Satisfaction mediates the relationship between brand trust and parent word of mouth.

Theoretical frameworks from higher education settings (Liu et al., 2017; Osman & Saputra, 2019) were combined to find the relationships proposed in the hypotheses. The conceptual framework provided a model to examine the relationships between the constructs as well as to determine the mediating role of satisfaction as seen in Figure 1.

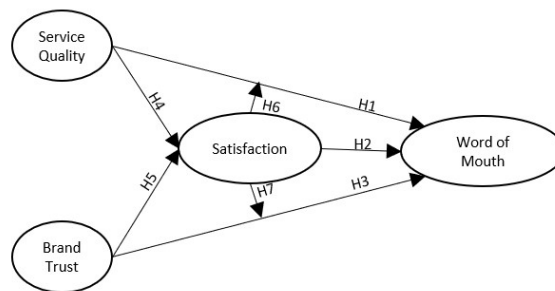


Figure 1: The research model of antecedents of word of mouth and mediating role of satisfaction

Methodology

A quantitative survey was designed to evaluate parent responses through 39 items developed from scale items of previous researchers. Brand trust had 4 items based on Jain (2018). Word of mouth had 3 items based on Ahmadi (2018). Satisfaction had 4 items based on Cham (2016). Service quality had 27 scale items using modified scale items from Cham (2017). All the scale items were contextualized for the current study and specific industry. A five-point Likert-type scale was used for all items.

Contextualizing the Survey Instrument

As the original scale items were not developed for international K–12 education, they had to be contextualized. The researcher converted the scale items to the K–12 education context and the conversion was verified through an Item Objective Congruence test (IOC). The IOC test featured three experts in international education; two university deans and international accreditation officer. The experts were asked to determine the suitability of the construct to measure the given variable. Items that did not achieve a majority approval (>0.6) were revised based on the expert feedback and resubmitted during the second round.

The service quality scale components from private health care were initially changed to fit the educational environment to contextualize service quality in an international school. The original 23 scale items created by Lam (1997) and operationalized by Cham (2016) were chosen for their reliability (Cham et al., 2016). The IOC produced 27 scale items and highlighted the important roles that teachers,

school administration, and support staff performed in providing for parents and kids. However, during CFA, the scale items were reduced to 15 items to attain convergent and discriminant validity.

Population

Generation Y parents, defined as those who were born between 1981 and 2004, were the focus of this study, which was a component of a broader study focusing on Generation X and Generation Y. The school directly emailed 1,935 current parents. Follow up by homeroom teachers was a key in achieving 1,041 responses including 499 responses from Generation X parents, 475 from Generation Y parents, and 67 other responses.

Results

Demographic Information of the Sample

Of the 422 valid responses from parents, 74.9% (316) were female, 23.2% (98) were male and 1.9% (8) preferred not to state their gender. Most respondents were married or living with a partner 90.8% (383), 5.7% (24) were single or divorced and 3.5% (15) preferred not to state their marital status.

The following descriptive statistics and assessment of normality is presented in Table 1. While the values for skewness and kurtosis between -2 and $+2$ are considered acceptable to prove normal univariate distribution (George & Mallery, 2010), only SAT4 exceeds the -2 , $+2$ limit. However, Kline (Kline, 2016) suggests that when using a large sample population procedure, such as SEM, one could reject the null hypothesis (of consistency with the normal distribution) and adopt a more descriptive approach to assessing normality. As such, the results are considered acceptable.

Table 1 Mean, standard deviation and assessment of normality

Construct	Items	Mean	Std. Dev	Skewness	Std. Error	Kurtosis	Std. Error
Brand Trust	BT1	4.24	0.618	-0.326	0.119	0.004	0.237
	BT2	3.98	0.736	-0.222	0.119	-0.482	0.237
	BT3	4.36	0.660	-0.802	0.119	0.925	0.237
	BT4	4.17	0.667	-0.688	0.119	1.767	0.237
Service Quality	SQ1	4.23	0.608	-0.413	0.119	1.134	0.237
	SQ2	4.13	0.597	-0.186	0.119	0.293	0.237
	SQ3	4.14	0.601	-0.460	0.119	1.812	0.237
	SQ4	4.12	0.622	-0.266	0.119	0.257	0.237
	SQ5	4.26	0.554	0.020	0.119	-0.420	0.237
	SQ6	4.08	0.587	-0.157	0.119	0.432	0.237
	SQ7	4.18	0.605	-0.364	0.119	1.173	0.237

Construct	Items	Mean	Std. Dev	Skewness	Std. Error	Kurtosis	Std. Error
Satisfaction	SQ8	4.39	0.581	-0.316	0.119	-0.725	0.237
	SQ9	4.24	0.598	-0.139	0.119	-0.491	0.237
	SQ10	4.28	0.559	-0.023	0.119	-0.513	0.237
	SQ11	4.20	0.590	-0.222	0.119	0.290	0.237
	SQ12	4.39	0.556	-0.167	0.119	-0.856	0.237
	SQ13	4.29	0.578	-0.201	0.119	-0.148	0.237
	SQ14	4.27	0.543	0.077	0.119	-0.425	0.237
	SQ15	4.03	0.690	-0.295	0.119	-0.091	0.237
	SAT1	4.33	0.609	-0.328	0.119	-0.654	0.237
	SAT2	4.27	0.685	-0.409	0.119	-0.850	0.237
	SAT3	4.24	0.640	-0.311	0.119	-0.419	0.237
	SAT4	4.28	0.682	-0.969	0.119	2.485	0.237
Word of Mouth	WOM1	4.42	0.595	-0.554	0.119	-0.228	0.237
	WOM2	4.38	0.635	-0.584	0.119	-0.328	0.237
	WOM3	4.27	0.733	-0.771	0.119	0.428	0.237

Confirmatory Factor Analysis

To evaluate the convergent and discriminant validity of the constructs and to determine the model fit, confirmatory factor analysis (CFA) was utilized. To test convergent validity, the following four criteria should be met as suggested by Hair et al (2010); namely the construct reliability (Cronbach Alpha value) should be greater than 0.7; the explained variance (AVE) within each construct should be larger than 0.5; the standardized factor loading of each observed variable to the latent construct should be at least 0.60; and the composite reliability (CR) should be at last 0.70. As seen in Table 2, all four criteria were met. All the observed variables had a factor loading greater than the recommended minimum of 0.6. The Cronbach Alpha values are well above the minimum of 0.7. The AVE values for all constructs exceed the minimum of 0.5 and the composite reliability (CR) values exceed the minimum of 0.7. These results demonstrate that all the constructs in this study achieved the acceptable level of convergent validity.

Table 2 Convergent validity assessment

Variables	Factor Loading	t-value	CR	AVE	Cronbach Alpha
Brand Trust (BT)					
BT1	.804	—	.834	.557	.840
BT2	.754	16.342			
BT3	.686	14.575			
BT4	.738	15.905			
Service Quality (SQ)			.953	.575	.954
SQ1	.734	—			
SQ2	.762	15.766			
SQ3	.741	15.295			
SQ4	.784	16.268			
SQ5	.719	14.821			
SQ6	.852	14.655			
SQ7	.746	15.396			
SQ8	.756	16.419			
SQ9	.809	15.300			
SQ10	.852	17.777			
SQ11	.775	16.037			
SQ12	.736	15.183			
SQ13	.765	15.816			
SQ14	.773	16.013			
SQ15	.693	14.255			
Satisfaction (SAT)			.901	.694	.893
SAT1	.853	—			
SAT2	.846	21.147			
SAT3	.870	22.217			
SAT4	.760	18.655			
Word of Mouth (WOM)			.885	.720	.876
WOM1	.833	—			
WOM2	.906	22.101			
WOM3	.804	19.075			

Discriminant validity of this study were assessed using the Heterotrait– Monotrait Ratio of Correlations (HTMT) method proposed by Hensler et al (2015). The statistical variances between the

constructs are measured using discriminant validity. By comparing the correlations of indicators across constructs to the correlations of indicators within a concept, discriminant validity may be evaluated. If the correlation ratio is below 0.9, then discriminant validity exists (Hair et al., 2021; Henseler et al., 2015). The HTMT plugin by (Gaskin, 2016) was used in AMOS to determine the HTMT values. As seen in Table 3, the correlation ratios between all variables are below 0.9, thus discriminant validity for this study was achieved. Since convergent and discriminant validity were proved, construct validity was established.

Table 3 HTMT Analysis of the current study

	SQ	SAT	BT	WOM
SQ				
SAT	.790			
BT	.593	.746		
WOM	.688	.764	.841	

Based on the suggestion by Hair et al, (2009) the following criteria was used to determine model fit including chi-square fit statistics over degrees of freedom (CMIN/DF), goodness of fit index (GFI), adjusted goodness of fit index (AGFI), normed fit index (NFI), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI) and root mean square error of approximation (RMSEA). A research model with a good fit meets the following criteria: CMIN/DF greater than 5; GFI greater than 0.85; AGFI, NFI, CFI and TLI greater than 0.8; and RMSEA less than 0.08. As seen in Table 4, the current research model exceeded every criterion and achieved acceptable model fit.

Table 4 Model Fit Criteria and values for the current study

Index	Acceptable Values	Statistical Values
CMIN/DF	< 5.00 (Al-Mamary & Shamsuddin, 2015)	2.210
GFI	≥ 0.85 (Sica & Ghisi, 2007)	.895
AGFI	≥ 0.80 (Sica & Ghisi, 2007)	.867
NFI	≥ 0.80 (Wu & Wang, 2006)	.929
CFI	≥ 0.80 (Bentler, 1990)	.960
TLI	≥ 0.80 (Sharma et al., 2005)	.953
RMSEA	< 0.08 (Pedroso et al., 2016)	.0454
Model Summary		Acceptable Model Fit

Factor Loading

A structural equation model was created to determine the standardized path coefficients, including direct effect, indirect effect, and total effect of the constructs, given construct validity and an

acceptable model fit. No further modifications to the SEM were necessary as the same model fit values as the measurement model were reported in Table 4. Thus, we can conclude that the model is valid (Hair et al., 2010). As can be seen in Table 5, the standardized direct and indirect effects were reported by the AMOS software and the total effect was calculated. The results are discussed in the following section.

Table 5 Direct, indirect, and total effect of the constructs of the present study

	SAT				WOM			
	Direct	Indirect	Total	R ²	Direct	Indirect	Total	R ²
BT	.440	–	.440	.624	.317	.283	.600	.621
SQ	.384	–	.384		–.151	.247	.096	
SAT	–	–	–		.642	–	.642	

The following structural equation model shown in Figure 2 was developed after the AMOS software analysis. The model demonstrates that not only does satisfaction have the greatest impact on word of mouth, but it also acts as a mediator for the impact of service quality and brand trust on word of mouth.

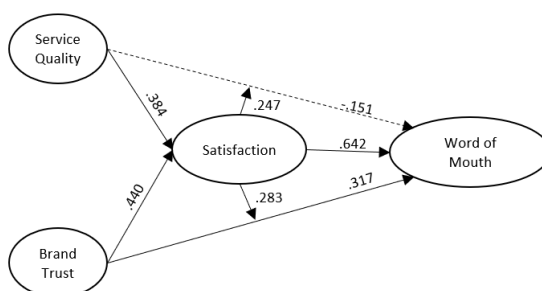


Figure 2: Illustrated structural equation model showing direct and indirect effects

Satisfaction was found to be a mediating variable for service quality (full mediation) and brand trust (partial mediation). Using 95% bias–corrected bootstrapped confidence intervals in AMOS, the significance level of the indirect effects was checked. The significance result and mediation result are shown in Table 6. As there was no direct effect but there is an indirect effect, then satisfaction is found to be fully mediating between service quality and word of mouth. However, as there is a direct effect between brand trust and word of mouth, the mediation of satisfaction is only a partial moderation.

Table 6 Direct, Indirect and Mediating Result

Hypothesis	Direct Effect	Indirect Effect	Result
SQ → SAT → WOM	-.151 (ns)	.283 ** (.002)	Full Mediation
BT → SAT → WOM	.317 (**)	.247 ** (.004)	Partial Mediation

**=p<.01; *=p<.05; ns="not significant"

The key focus of this research was to identify the impact of service quality and brand trust on satisfaction and word of mouth. The SEM identified the causal relationships and, as such, the proposed hypotheses can be answered. The results of the six hypotheses are shown in Table 7 below.

Table 7 Hypotheses results

Hypothesis	Causal Relationship	Std Loading and Significance Level
H1	SQ → WOM	Rejected (-.151, 0.086)
H2	SAT → WOM	Supported (.642, ***)
H3	BT → WOM	Supported (.317, **)
H4	SQ → SAT	Supported (.384, ***)
H5	BT → SAT	Supported (.440, ***)
H6	SQ → SAT → WOM	Supported (.283, ***)
H7	BT → SAT → WOM	Supported (.247, ***)

***=p<.001; **=p<.01; *=p<.05; ns="not significant"

Discussion

This study's primary goal was to examine the effects of service quality, customer happiness, and brand trust on parents' recommendations of K–12 international schools in Macau, China SAR. The findings demonstrate that satisfaction has the greatest impact on word of mouth and mediates the relationships that brand trust and service quality have on word of mouth. As a result, parent satisfaction is crucial in encouraging current parents to recommend and refer new families to the school. The impact of these variables are discussed below.

Influence of service quality on parent word of mouth

The results of the current study did not reveal a significant and direct relationship between service quality and parent word of mouth. As such, H1 was rejected. Although this finding does not support Chenet (2010) directly, it does support Chenet's finding that service quality's impact on word of mouth was stronger indirectly than directly. At first, these findings seem counter intuitive. Positive service experiences at the school might not be enough to convince a parent to recommend the school unless they are accompanied by overall school satisfaction. The current study also found that satisfaction

fully mediates the impact that service quality has on word of mouth. Therefore, H6 was supported. While service quality's direct impact on word of mouth was not significant, it did have an indirect effect when mediated through satisfaction. When a variable has no direct impact but has an indirect impact, then it is a fully mediating variable as stated by Hair (2009). Unlike previous studies in higher education where satisfaction partially mediated the relationship between service quality and word of mouth (Mahadin & Akroush, 2019), this study found that satisfaction full mediated the relationship. This finding underscores the importance of parents receiving positive service and being satisfied with the school.

Influence of satisfaction on parent word of mouth

The results of the current study revealed that satisfaction had a significant and direct impact on parent word of mouth. As such, H2 was supported. Satisfaction had the greatest total effect on word of mouth indicating that it plays an essential role in leading to referrals and recommendations from existing parents. This supports the previous research where satisfaction had a significant impact on word of mouth (Cham et al., 2016; Komunda & Osarenkhoe, 2012; Liu et al., 2017) and is seen as part of loyalty behaviour (Athavale et al., 2015).

Influence of brand trust on parent word of mouth

The current study found that brand trust had a direct effect on parent word of mouth. As such, H3 was supported. Parents that trust the school, including the brand, are more likely to recommend the school to others. It is also clear that when parents are satisfied, then brand trust has a greater impact on word of mouth. The study also found that satisfaction partially mediates the impact that brand trust has on parent word of mouth thereby supporting H7. The indirect effect was a big enough impact to suggest that school leaders should continue to build brand trust while ensuring their parents are satisfied so that those parents will recommend the school to others. This is similar to previous studies that found that satisfaction fully mediated the relationship between brand trust and brand loyalty (Kataria & Saini, 2019). As Liu (2017) discovered, trust led to word of mouth intention but only satisfaction led to word of mouth engagement (Liu et al., 2017).

Influence of service quality on parent satisfaction

The current study revealed that service quality had a significant and direct impact on parent satisfaction. As such, H4 was supported. Like satisfaction, service quality is a measure of the gap between expected results and actual results. When a parent receives lower than expected service, they perceive it as lower quality. Responding to a parent complaint with good service quality can lead to parent satisfaction (Komunda & Osarenkhoe, 2012). When a parent receives higher than expected service, they perceive it as higher quality. This expectancy confirmation or expectancy disconfirmation

applies to satisfaction as well (Clow et al., 1997). When a parent's needs are exceeded, they are more likely to be perceived as being satisfied.

Influence of brand trust on parent satisfaction

The current study found that brand trust had a significant and direct impact on parent satisfaction. As such, H5 was supported. While slightly higher than service quality, both had an impact on satisfaction and, indirectly, lead to school recommendations and referrals. The greater the impact that trust has on satisfaction (Chen, 2017; Osman & Saputra, 2019), the greater the effect on word of mouth.

School Leadership Implications

The findings of this study have significant influence on the strategic development and daily operation of schools. Parent satisfaction or happiness, not surprisingly, has the largest influence on parents' likelihood to recommend the school, hence school administration must make sure to accurately monitor parent satisfaction while simultaneously looking for ways to increase it. Improving the experience of the service received by the parents may not have a direct effect on referral rates but it will improve the satisfaction levels of parents. Similarly, increasing parent trust in the brand of the school may not lead directly to increased referrals but will increase parent satisfaction which will lead to increased referrals.

While many schools focus solely on measuring parent satisfaction and apply ad hoc endeavors to try to address dissatisfaction, this study further demonstrates that improving service quality and brand trust will further enhance the satisfaction of parents. While more research is required to pinpoint additional factors that influence parent satisfaction, school administration would be wise to start by enhancing the level of service and brand recognition of the institution.

Limitations and Further Research

More research is required to determine whether the findings are confirmed at other schools and with parents from other generations because the current study was restricted to just Generation Y parents at one international school.

It would be appropriate to identify additional parent satisfaction antecedents and the extent, if any, that parent satisfaction might play as a further mediating role on increasing word of mouth given the role that satisfaction has had on word of mouth directly and indirectly through the mediation of brand trust and service quality.

Conclusion

This empirical study is the first to examine the influence of service quality, satisfaction, and brand trust on word of mouth behaviour in the K-12 international school industry. The study also identified the mediating role of satisfaction on the relationships between brand trust and service quality on word of mouth. While some research has been done in higher education regarding service quality, brand trust, satisfaction and word of mouth; there remains a significant gap in research conducted in K-12 education.

This study demonstrated that brand trust had a greater effect on satisfaction (0.440) than did service quality (0.384). This study demonstrated that satisfaction had the greatest direct impact on parents' word of mouth (0.642). The impact of service quality was not significant. This suggests that experiencing positive service quality is not sufficient for Generation Y parents to recommend the school. However, when mediated through satisfaction, brand trust had a significant total effect (0.600) on word of mouth and service quality had a smaller but still significant indirect effect (0.247) on word of mouth. As such, satisfaction can be said to fully mediate the relationship between service quality and word of mouth. This finding is highly important for school leaders who must ensure that parents are satisfied with the school. It suggests that improving service quality will positively improve satisfaction which, in turn, will improve parent's likelihood to recommend the school. However, if a parent is not satisfied with the school, better service quality will not be sufficient to encourage parent referrals.

References

- Abubakar, A. M., Ilkan, M., & Sahin, P. (2016). EWOM, eReferral and gender in the virtual community. *Marketing Intelligence & Planning*, 34(5), 692-710. <https://doi.org/10.1108/MIP-05-2015-0090>
- Al-Mamary, Y. H., & Shamsuddin, A. (2015). Testing of The Technology Acceptance Model in Context of Yemen. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 268-273.
- Annamdevula, S., & Bellamkonda, R. S. (2016). The effects of service quality on student loyalty: The mediating role of student satisfaction. *Journal of Modelling in Management*, 11(2), 446-462. <https://doi.org/10.1108/JM2-04-2014-0031>
- Arasli, H., Mehtap-Smadi, S., & Turan Katircioglu, S. (2005). Customer service quality in the Greek Cypriot banking industry. *Managing Service Quality: An International Journal*, 15(1), 41-56. <https://doi.org/10.1108/09604520510575254>
- Athavale, A. S., Banahan, III, B. F., Bentley, J. P., & West-Strum, D. S. (2015). Antecedents and consequences of pharmacy loyalty behavior. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 9(1), 36-55. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-02-2013-0003>

- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Canals, C., Canessa, E., Chaigneau, S., & Mizala, A. (2019). *Families' school choice: How social networks affect that decision*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33665.61286>
- Cham, T. H., Lim, Y. M., Aik, N. C., & Tay, A. G. M. (2016). Antecedents of hospital brand image and the relationships with medical tourists' behavioral intention. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 10(4), 412–431. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-02-2016-0012>
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance : The Role of Brand Loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 13.
- Chen, Y.-C. (2017). The Relationships Between Brand Association, Trust, Commitment, and Satisfaction of Higher Education Institutions. *International Journal of Educational Management*, 31(7), 973–985. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2016-0212>
- Clow, K. E., Kurtz, D. L., Ozment, J., & Soo Ong, B. (1997). The antecedents of consumer expectations of services: An empirical study across four industries. *Journal of Services Marketing*, 11(4), 230–248. <https://doi.org/10.1108/08876049710171704>
- Cronin Jr., J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). *Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework*. Undefined. / paper/ Customer- loyalty% 3A- Toward- an- integrated- conceptual- Dick- Basu/ba70a4f207c79d2f3f78f956d6bbd624d5fcefba/figure/0
- Friedman, B., Bobrowski, P., & Markow, D. (2007). Predictors of parents' satisfaction with their children's school. *Journal of Educational Administration*, 45, 278–288. <https://doi.org/10.1108/09578230710747811>
- Gaskin, J. (2016). *HTMT*. Gaskination's Statistics. <http://statwiki.gaskination.com>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (10a ed.). Pearson.
- Gronroos, C. (1984). A Service Quality Model and Its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36–44. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004784>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, Rolph E. (Eds.). (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Prentice Hall.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: The role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), 10–21. <https://doi.org/10.1108/09684889510093497>
- Hoang, Y. N. T. (2013). Measuring Service Quality in The Context of Higher Education in Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 77–90. <https://doi.org/10.33301/2013.15.03.05>
- Howe, N. (2010). *The Lineup of Generations*. AASA | American Association of School Administrators. <https://www.aasa.org/SchoolAdministratorArticle.aspx?id=11024>
- Jain, N. K., Kamboj, S., Kumar, V., & Rahman, Z. (2018). Examining consumer-brand relationships on social media platforms. *Marketing Intelligence & Planning*, 36(1), 63–78. <https://doi.org/10.1108/MIP-05-2017-0088>
- Kataria, S., & Saini, V. (2019). The mediating impact of customer satisfaction in relation of brand equity and brand loyalty: An empirical synthesis and re-examination. *South Asian Journal of Business Studies*, 9(1), 62–87. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-03-2019-0046>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Komunda, M., & Osarenkhoe, A. (2012). Remedy or cure for service failure? : Effects of service recovery on customer satisfaction and loyalty. *Business Process Management Journal*, 18(1), 82–103. <https://doi.org/10.1108/14637151211215028>
- Li, C., & Hung, C. (2009). Marketing tactics and parents' loyalty: The mediating role of school image. *Journal of Educational Administration*, 47(4), 477–489. <https://doi.org/10.1108/09578230910967455>
- Liu, J. H., North, M., & Li, C. (2017). Relationship Building Through Reputation and Tribalism on Companies' Facebook Pages: A Uses and Gratifications Approach. *Internet Research*, 27(5), 1149–1169. <https://doi.org/10.1108/IntR-03-2016-0078>
- Mahadin, B. K., & Akroush, M. N. (2019). A study of factors affecting word of mouth (WOM) towards Islamic banking (IB) in Jordan. *International Journal of Emerging Markets*, 14(4), 639–667. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-10-2017-0414>

- McQuitty, S., & Finn, A. (2000). *Systematically Varying Consumer Satisfaction and its Implications for Product Choice*. *Academy of Marketing Science Review*, 10(1), 1–16.
- Morgan, I., & Rao, J. (2003). Making routine customer experiences fun. *Sloan Management Review*, 45(1), 93–95.
- Oliver, R. L. (1977). Effect of expectation and disconfirmation on postexposure product evaluations: An alternative interpretation. *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 480–486. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.4.480>
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Osman, A. R., & Saputra, R. S. (2019). A pragmatic model of student satisfaction: A viewpoint of private higher education. *Quality Assurance in Education*, 27(2), 142–165. <https://doi.org/10.1108/QAE-05-2017-0019>
- Ozuem, W., Willis, M., Howell, K., Lancaster, G., & Ng, R. (2021). Determinants of online brand communities' and millennials' characteristics: A social influence perspective. *Psychology & Marketing*, 38(5), 794–818. <https://doi.org/10.1002/mar.21470>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- Pedroso, R., Zanetello, L., Guimaraes, L., Pettenon, M., Goncalves, V., Scherer, J., Kessler, F., & Pechansky, F. (2016). Confirmatory factor analysis (CFA) of the crack use relapse scale (CURS). *Archives of Clinical Psychiatry*, 43(3), 37–40.
- Poulis, A., Rizomyliotis, I., & Konstantoulaki, K. (2019). Do firms still need to be social? Firm generated content in social media. *Information Technology & People*, 32(2), 387–404. <https://doi.org/10.1108/ITP-03-2018-0134>
- Ramadan, Z. (2018). The gamification of trust: The case of China's "social credit." *Marketing Intelligence & Planning*, 36(1), 93–107. <https://doi.org/10.1108/MIP-06-2017-0100>
- S., S., Sarkar, J. G., Sarkar, A., & M.R., A. (2019). Investigating the roles of hotel brand relationship norms in generating relationship satisfaction and commitment. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(1), 309–329. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2017-0394>

- See-To, E., & Ho, K. (2014). Value co-creation and purchase intention in social network sites: The role of electronic Word-of-Mouth and trust – A theoretical analysis. *Computers in Human Behavior*, 31, 182–189. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.013>
- Sharma, G. P., Verma, R. C., & Pathare, P. (2005). Mathematical modeling of infrared radiation thin layer drying of onion slices. *Journal of Food Engineering*, 71(3), 282–286.
- Sica, C., & Ghisi, M. (2007). The Italian versions of the Beck Anxiety Inventory and the Beck Depression Inventory-II: Psychometric properties and discriminant power. In M. A. Lange (Ed.), *Leading—Edge Psychological Tests and Testing Research* (pp. 27–50). Nova.
- Swamidass, P. M. (Ed.). (2000). EXPECTATION THEORY. In *Encyclopedia of Production and Manufacturing Management* (pp. 197–197). Springer US. https://doi.org/10.1007/1-4020-0612-8_303
- Teo, R., & Soutar, G. N. (2012). Word of Mouth Antecedents in an Educational Context: A Singaporean Study. *International Journal of Educational Management*, 26(7), 678–695. <https://doi.org/10.1108/09513541211263746>
- Venkatesh, V., Speier, C., & Morris, M. G. (2002). User acceptance enablers in individual decision making about technology: Tow... *Decision Sciences*, 33(2), 20.
- Wu. (2011). The impact of hospital brand image on service quality, patient satisfaction and loyalty. *Afr. J. Bus. Manage.*, 5(12), 4873–4882.
- Wu, J. – H., & Wang, Y. – M. (2006). Measuring KMS success: A respecification of the DeLone and McLean’s model. *Information & Management*, 43(6), 728–739. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.002>

ความรู้ ทักษะคตินักศึกษาพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ Knowledge and attitudes of nursing students in delirium care for the elderly

วรจรรณพญาร มงคลดิษฐ์¹ และ วิไลลักษณ์ ตียาพันธ์²

Vorachanthaya Mongkoldit¹ and Wilailak Teeyapan²

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์^{1,2}

Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong, Thailand^{1,2}

E-mail: ¹vorachanthaya@bcnsp.ac.th; ²wteeyapan@gmail.com

Retrieved July 18, 2022; Revised August 4, 2022; Accepted August 12, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.6

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะคตินักศึกษาพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ที่ผ่านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และผ่านการฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และการพยาบาลผู้สูงอายุ เคยมีประสบการณ์หรือเคยพบเจอผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันจำนวน 256 คน ได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามโควตาแต่ละชั้นปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่า CVI เท่ากับ 0.81 ประกอบด้วย 1) แบบวัดความรู้ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76 2)แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจงความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความรู้ต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.47 ($\bar{X}$ = 23.54, SD = 1.86) และมีทัศนคติต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุในระดับมาก ร้อยละ 32.03 ($\bar{X}$ = 4.36, SD = 1.31)

คำสำคัญ: ความรู้; ทักษะคติ; ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this descriptive research was study knowledge and attitudes of nursing students in delirium care for the elderly. The samples were 256 nursing students, by the third year and the fourth year bachelor's degree who were study in the third semester of the academic year 2020, using simple randomization technique. The instruments were 2 parts: 1) Knowledge evaluation for delirium in

elderly persons (KR-20 = 0.76) and 2) attitude questionnaires in delirium care for the elderly ($\alpha=0.86$). The data were analyzed by descriptive statistics.

The findings showed that samples had moderate level of knowledge at 55.47 % ($\bar{X}=23.54$, $SD=1.86$) and had good level of attitude in delirium care for the elderly at 32.03 ($\bar{X}=4.36$, $SD= 1.31$).

Keywords: Knowledge; Attitudes; Delirium in the elderly

บทนำ

ภาวะสับสนเฉียบพลัน (Acute confusional state หรือ Delirium) พบได้มากในผู้ป่วยสูงอายุ เป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว ร่วมกับความสามารถในการจดจ่อใส่ใจลดลง (American Psychiatric Association, 2000) มีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมลดลง อาจพบอาการสับสน กระวนกระวาย ความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป ความคิด ความจำและสมาธิเสียไป (เนตรดาว ชัชวาลย์, พัชรารัตน์ อุณหะ และอริสรา อยู่รุ่ง, 2561) ซึ่งภาวะนี้มักเกิดในระยะเวลาสั้น ๆ และมีอาการไม่คงที่ (กัญจนา ปุกคำ, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และ ธารทิพย์ วิเศษธาร, 2562) ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ผู้ดูแลและหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้สูงอายุ จากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มได้มากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการดิ่งอุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ และการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลให้อาการรุนแรงมากขึ้น คุกคามต่อชีวิตหรือเกิดภาวะทุพพลภาพ ใช้ระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น (Akechietal, 2010) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ อายุ พบมากที่สุดคือ อายุ 80 ปีขึ้นไป ความผิดปกติการได้ยิน การมองเห็น ภาวะพร่องการรู้คิด ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ เป็นต้น และปัจจัยกระตุ้น เช่น การเจ็บป่วยเฉียบพลัน การผ่าตัด การติดเชื้อ การเสียสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ การได้รับยาที่มีผลต่อระบบประสาท การใส่ท่อหรือสายสวนต่าง ๆ ในร่างกาย การผูกมัด การนอนผิดปกติ แสงสว่าง และเสียงรบกวน เป็นต้น (ทิพนตร งามกาละ, พรทิพย์ มาลาธรรม และ อรพิชญา ไกรฤทธิ์, 2560) การเฝ้าระวัง การป้องกัน และการปรับแก้ปัจจัยเสี่ยง หรือการลดปัจจัยกระตุ้น และการจัดการเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสมจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วย จึงจะสามารถค้นหาปัจจัยเสี่ยงและปรับแก้ปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ และการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันได้ตั้งแต่เริ่มแรกจะลดอุบัติการณ์และสามารถจัดการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพยาบาลมีทัศนคติทางลบ เห็นว่าเป็นเรื่องเล็ก ๆ ที่พบได้สำหรับผู้สูงอายุ และให้ความสำคัญกับการรักษามากกว่าการป้องกันจะทำให้เกิดพฤติกรรม การพยาบาลภาวะสับสนเฉียบพลันที่ไม่เหมาะสม (สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, มยุรี ลิ้มทองอิน และสุภาวดี เทียงธรรม, 2561)

นักศึกษาพยาบาลเป็นบุคคลที่จะก้าวเข้าสู่การเป็นพยาบาลในอนาคตและมีโอกาสในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ในหลักสูตรการพยาบาลศาสตบัณฑิต นักศึกษาจะได้เรียนเรื่องภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ภาควิชาในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ อย่างต่อเนื่องในชั้นปีที่ 2-3 จากการสำรวจประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันของนักศึกษาพยาบาลในปีการศึกษา 2563 พบว่าร้อยละ 84 เคยได้ดูแลผู้ป่วย และเคยเห็นการผูกมัดผู้ป่วยกับเตียงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ หากผู้ป่วยมีอาการยังไม่ดีขึ้นจะรักษาโดยใช้ยาเพื่อควบคุมอาการ จากการสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ นักศึกษามีความเข้าใจว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความรู้ความจำเกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงชั่วขณะ และนักศึกษามีความวิตกกังวลถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและกลัวการเกิดอุบัติเหตุต่อตัวผู้ป่วยเอง

ดังนั้นจะเห็นว่าความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ และทัศนคติต่อการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่มีการศึกษาความรู้และทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ สำหรับนักศึกษาพยาบาลในชั้นปีที่สูงขึ้นที่กำลังจะจบการศึกษาไปเป็นพยาบาล และจะดูแลผู้ป่วยต่อไป โดยเฉพาะวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ยังไม่เคยทำการศึกษามาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำแนก ดังนี้

ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (acute confessional state หรือ delirium) เป็นลักษณะอาการที่ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึก มีอาการสับสน กระวนกระวาย โดยมีสมาธิ ความคิด สติปัญญา ความจำเสียไป นอนไม่หลับ ซึมเศร้า หลงผิด ทำให้การรู้คิดหรือการรับรู้ผิดปกติ โดยความผิดปกตินี้เป็นอยู่ในช่วงเวลาสั้น ๆ อาจเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันและมีอาการไม่คงที่ (กัญจน ปุกคำ, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และธารทิพย์ วิเศษธาร, 2562) จะส่งผลกระทบในระยะสั้นเช่นผู้ป่วยมักจะได้รับการผูกมัด มีแบบแผนการนอนที่ผิดปกตินี้มีการตั้งสายต่าง ๆ ที่สอดใส่ไว้ในตัวผู้ป่วยเพื่อการรักษาพยาบาลโดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นในระยะยาวจะส่งผลให้พร้อมการรู้คิดและความจำ ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง เกิดภาวะทุพพลภาพเพิ่มขึ้น เกิดภาวะสมองเสื่อม นำไปสู่การถูกส่งไปยังสถานบริบาลผู้ป่วยสูงอายุและยังเป็นที่สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ รวมถึงการเสียชีวิต (ทิพ

เนตร งามกาลและคณะ, 2561) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันที่นิยมใช้ มีความน่าเชื่อถือและมีการอ้างอิงมากที่สุดได้แก่ The Confusion Assessment Method (CAM), The Delirium Index (DI), The Delirium Rating Scale (DRS), The Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS) และ The Neelon-Champaigne Confusion Assessment Scale (NEECHAM) (Adamis et al., 2010) การรักษาภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ แกไขความผิดปกติที่เป็นสาเหตุหลัก การพูดคุยและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่และสภาพแวดล้อมหรือจัดสถานที่พักให้เป็นสภาพที่ผู้ป่วยคุ้นเคย (ในกรณีที่สามารทำได้) ในรายที่มีอาการรุนแรงขึ้นจะได้รับการรักษาด้วยยาทำให้อาการสงบ ระวังอาการกระสับกระส่ายและอาละวาดก้าวร้าว ดังนั้นการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการปรับแก้ปัจจัยเสี่ยงหรือการลดปัจจัยกระตุ้น และการจัดการเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้อย่างเหมาะสมจะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิด และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ความรู้ หมายถึง สาร ข้อมูล แนวคิด หลักการ ที่บุคคลรวบรวมได้จากประสบการณ์ในชีวิต ความรู้เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคมและเทคโนโลยี บุคคลเรียนรู้จากประสบการณ์ การศึกษา อบรม การรับถ่ายทอดทางวัฒนธรรม การรับรู้ การคิดและการฝึกปฏิบัติ จนสามารถสรุปสาระความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ; Bloom (1964) ได้มีการแบ่งระดับความรู้ของคนเป็น 6 ระดับ จากขั้นต่ำไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น ดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การระลึกถึงหรือการรับรู้ ยอมรับข้อตกลงและแนวคิดขั้นตอนต่าง ๆ 2) ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) หมายถึง การทำความเข้าใจ การตีความ เป็นความสามารถทางสติปัญญา ในการคาดการณ์หรือการขยายความรู้ ความจำ ให้กว้างออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล 3) การนำไปปรับใช้ (Application) หมายถึง การนำความคิดหลักทั่วไปหรือระเบียบวิธีปฏิบัติที่เป็นนามธรรมมาใช้ในสถานการณ์จริงที่เฉพาะเจาะจงอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น 4) การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การแยกแยะความคิด ความเข้าใจความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในองค์กรที่มีส่วนประกอบที่ซับซ้อนออกเป็นส่วนย่อยได้ 5) การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง การมีความคิดสร้างสรรค์ โครงสร้างของสมองสามารถคิดค้นสิ่งต่าง ๆ และนำแนวคิดจากหลายๆแห่งซึ่งได้มาจากความคิดที่ซับซ้อน และเป็นความคิดที่ใหม่ ๆ มารวมไว้ด้วยกัน และมีความหมายภายในขอบเขตที่กำหนดให้ และ 6) การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคิดหรือวิธีการโดยใช้ข้อมูลภายนอกหรือการกำหนดเกณฑ์ (Criteria) ในการพิสูจน์โดยการสังเกตหรือแจ้งเหตุผล จึงสรุปได้ว่า ความรู้ คือ ความสามารถของสมองในการจดจำโดยการนึกได้ การมองเห็น การได้ยินหรือการได้ฟัง ไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อน เป็นกระบวนการที่สำคัญทางจิตวิทยา เป็นข้อเท็จจริงมีทั้งถูกและผิด เป็นไปตามเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลจะถูกสะสมไว้ในรูปของความทรงจำ มีการเชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ และนำสู่พฤติกรรมขั้นแรกก่อให้เกิดความเข้าใจผ่านความรู้ที่ได้มา เป็นกระบวนการทำความเข้าใจ และแตกต่างจากประสบการณ์ของความรู้สึกที่ความรู้เกิดขึ้นจากทั้งการศึกษาและประสบการณ์

แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ทัศนคติ ความรู้สึก ความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ หรือสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกและความคิดดังกล่าวเป็นไปในทางชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย อันมีแนวโน้มที่จะให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาและการกระทำต่องานนั้น ๆ ทั้งในทางสนับสนุนหรือต่อต้านบุคคลใดบุคคลหนึ่งจะเกิดทัศนคติได้นั้นสามารถเกิดขึ้นจาก ประสบการณ์โดยตรงของบุคคลจากการได้พบเห็น ค้นเคย ทดลอง และประสบการณ์โดยอ้อม ซึ่งเกิดจากการได้ยิน ได้ฟัง หรือได้อ่านเกี่ยวกับสิ่งนั้น การได้ติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นหรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในชีวิตประจำวัน รวมถึงสิ่งที่เป็นแบบอย่างในการเลียนแบบผู้อื่น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนรู้และก่อตัวเกิดเป็นทัศนคติขึ้น โดยทัศนคติจะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา เมื่ออายุหรือวัยเปลี่ยนไป ทำให้ทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปด้วย ทัศนคติต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ มีผลต่อการปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ จากการศึกษาทัศนคติของพยาบาลต่อผู้สูงอายุมีได้ทั้งทางบวกและลบ ทัศนคติเชิงบวกของพยาบาลส่งผลต่อการลดอุบัติการณ์ของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุได้ และยังพบว่า พยาบาลมีทัศนคติทางลบ ที่มีความอคติและการคิดแบบเหมารวมที่เชื่อว่าภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นเรื่องเล็ก ๆ ที่พบได้สำหรับผู้ป่วยสูงอายุและเป็น ปัญหาทางการแพทย์พยาบาลสำคัญที่ควรให้การบำบัดมากกว่าการ ป้องกัน ทำให้เกิดพฤติกรรมทางการแพทย์พยาบาลภาวะสับสนเฉียบพลันที่ไม่เหมาะสม (สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, มยุรี ลิ้มทองอิน และสุภาวดี เทียงธรรม, 2561)

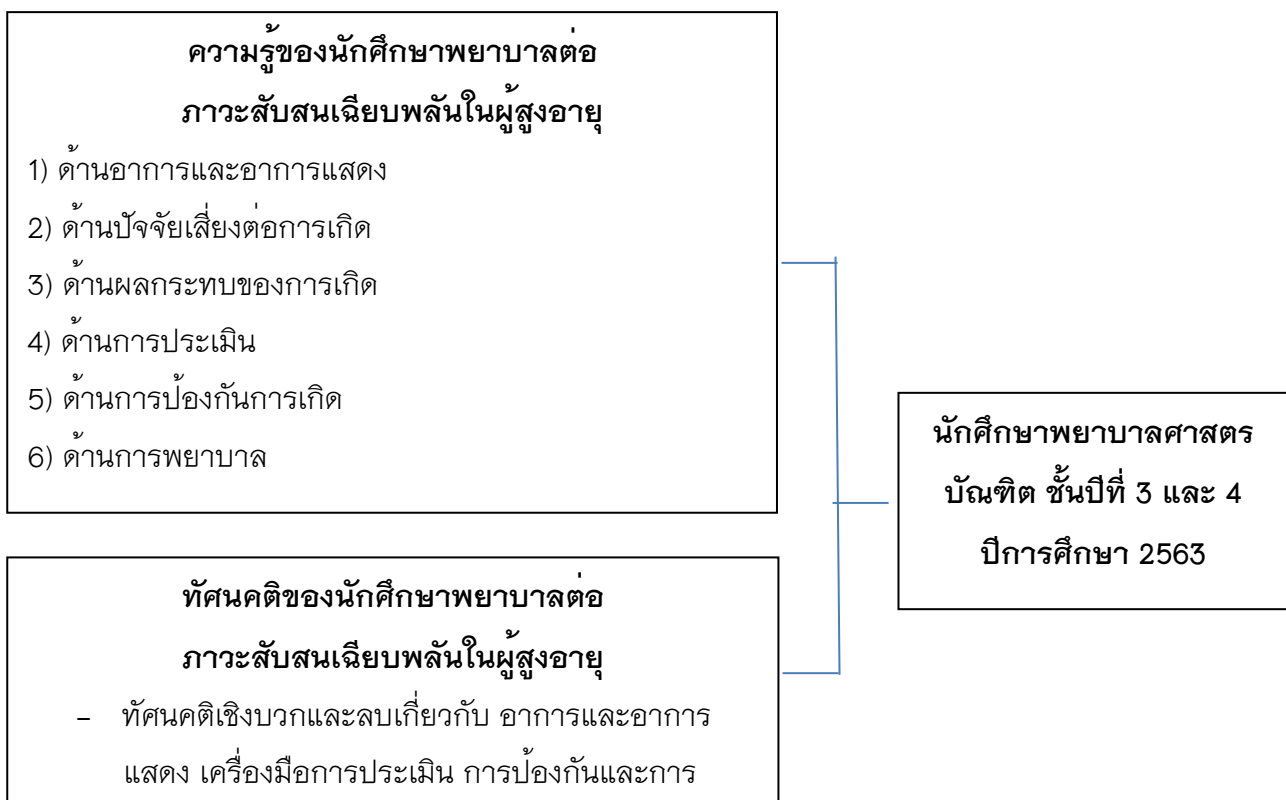
จากการทบทวนงานวิจัย พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทั้งอายุรกรรมและศัลยกรรม พยาบาลยังขาดความตระหนักในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน มีความมั่นใจในการประเมิน การจัดการ การสื่อสารให้ผู้ดูแลเข้าใจ อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ การเฝ้าระวัง และการจัดการ อยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งมีทัศนคติเชิงลบ และทักษะในการปฏิบัติยังไม่เพียงพอ การปฏิบัติยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันให้พยาบาล แบบประเมินที่หน่วยงานใช้ยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของภาวะสับสนเฉียบพลัน ไม่มีการคัดกรอง ไม่มีการประเมินปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยกระตุ้นของภาวะสับสนเฉียบพลันเมื่อแรกรับและต่อเนื่องขณะรับการรักษา (วนาพร เอี่ยมมะ, 2558) และจากการประเมินความรู้ของพยาบาล สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลัน และจากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน ในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาล เช่นกัน ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุต้องได้รับการดูแลตั้งแต่เริ่มแรกและต่อเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ จึงจะทำให้การป้องกันและการดูแลภาวะสับสนเฉียบพลันมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่าพยาบาลหรือนักศึกษาพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน จำเป็นต้องมีความรู้และมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วย จึงจะสามารถค้นหาปัจจัยเสี่ยงและปรับแก้ปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ และการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันได้ตั้งแต่เริ่มแรกจะลดอุบัติการณ์และสามารถจัดการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงประยุกต์แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ของ Schwarz (1975) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยงานวิจัยนี้มีการนำแนวคิดในส่วนของความรู้และทศนคติของบุคคลมาเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทศนคติของนักศึกษาพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ โดยศึกษาความรู้ที่เกี่ยวข้องภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุในด้านอาการและอาการแสดง ด้านปัจจัยเสี่ยง ด้านผลกระทบของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ด้านการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ด้านป้องกันการเกิด ด้านการพยาบาลเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน สำหรับทศนคติมีการศึกษาในส่วนของทศนคติทั้งทางบวกและทางลบต่อการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน สรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ที่ผ่านการเรียนภาคทฤษฎีวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ ผ่านการฝึกปฏิบัติรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และการพยาบาล

ผู้สูงอายุ และเคยมีประสบการณ์หรือเคยพบเจอผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน จำนวน 325 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากสูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างงานวิจัยเชิงพรรณนา กรณีทราบจำนวนประชากรและประมาณค่าสัดส่วนประชากร (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2550) กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 256 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลากจากนักศึกษาพยาบาลที่เป็นไปตามคุณสมบัติที่กำหนด ตามโควตาแต่ละชั้นปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจำนวน 2 ท่าน พยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน จำนวน 1 ท่าน มีค่า CVI เท่ากับ 0.81 ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี ประสบการณ์การดูแลหรือเคยพบเจอผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน

2) แบบวัดความรู้ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ จำนวน 32 ข้อ ประกอบด้วย อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยง เครื่องมือการประเมิน การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ เป็นแบบให้เลือกตอบถูกหรือผิด มีเกณฑ์ให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน หาค่าความเชื่อมั่นตามสูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder–Richardson Method: KR-20) มีค่าเท่ากับ 0.76 มีการแบ่งระดับความรู้จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับความรู้	ร้อยละ	คะแนน
มีความรู้ระดับดี	80-100	22-32
มีความรู้ระดับปานกลาง	60-79	11-21
มีความรู้ระดับต่ำ	0-59	0-10

3) แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย ข้อความเชิงบวกและลบเกี่ยวกับอาการและอาการแสดง เครื่องมือการประเมินการป้องกันและการพยาบาล หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของCronbach's Alpha Coefficient มีค่าเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคนตามมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ หมายเลขสำคัญโครงการ 13/2563 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2563 และเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม– เมษายน 2563 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม จึงเริ่มทำการศึกษา โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 97.90) อายุเฉลี่ย 22.48 ปี สถานภาพโสด (ร้อยละ 98.83) กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 และที่ 4 ปีการศึกษา 2563 ประสบการณ์ในการดูแล

ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เคยเห็นแต่ไม่เคยดูแล (ร้อยละ 83.20) และมีเพียงส่วนน้อยที่
เคยดูแลผู้ป่วย (ร้อยละ 16.80)

2. ความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ มีค่าคะแนน
ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 55.47) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภาพรวมเท่ากับร้อยละ 76.14
($\bar{X}$ = 23.54, SD = 1.86) โดยด้านความรู้ที่มีระดับสูง 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านอาการและอาการแสดงของ
ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (ร้อยละ 81.64) ด้านการพยาบาลเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน
(ร้อยละ 79.69) และด้านผลกระทบของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (ร้อยละ 75.00)
ส่วนด้านที่มีค่าคะแนนรู้น้อยที่สุด คือ ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ
(ร้อยละ 69.97) และด้านการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (ร้อยละ 69.72) (ตารางที่ 1 - 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล

(n = 256)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0-10 คะแนน)	112	43.75
ระดับปานกลาง (11-21 คะแนน)	142	55.47
ระดับสูง (22-32 คะแนน)	2	0.78
รวม	256	100.00

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับภาวะ
สับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ (n = 256)

ความรู้	คะแนนเต็ม	Mean	SD	ร้อยละ
1) ด้านอาการและอาการแสดงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	5	3.76	.39	81.64
2) ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	8	6.21	.44	69.97
3) ด้านผลกระทบของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	5	4.08	.34	75.00
4) ด้านการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	4	2.85	.52	69.72
5) ด้านป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ	5	3.97	.38	73.83

ความรู้	คะแนนเต็ม	Mean	SD	ร้อยละ
6) ด้านการพยาบาลเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะ สับสนเฉียบพลัน	5	4.23	.46	79.69
โดยภาพรวม	32	23.54	1.86	76.14

3. ทักษะเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล

นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.19$, $SD = .46$) โดยข้อความ ทัศนคติที่นักศึกษาพยาบาลเห็นด้วยมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ต้องการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันหายเป็นปกติ ($\bar{X}=4.43$, $SD = .38$) รู้สึกไม่มั่นใจในการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ($\bar{X}= 4.41$, $SD = .47$) และมีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ($\bar{X}=4.37$, $SD = .51$) ขณะที่ข้อความที่เห็นด้วยน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ รู้สึกกลัวผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ($\bar{X}=3.87$, $SD = .43$) การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นเรื่องที่ทำทนาย ($\bar{X}=4.03$, $SD = .38$) และผู้สูงอายุที่ใส่ท่อช่วยหายใจไม่จำเป็นต้องประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ($\bar{X}=4.07$, $SD = .40$) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล (n = 256)

ทัศนคติ	Mean	SD
1. ท่านรู้สึกกลัวผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน	3.87	.43
2. การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นเรื่องที่ทำทนาย สำหรับท่าน	4.03	.38
3. ท่านคิดว่าสามารถป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันใน ผู้สูงอายุได้	4.12	.29
4. การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นเรื่องที่ท่านไม่ สามารถจัดการได้	4.17	.52
5. การมีความรู้เรื่องภาวะสับสนเฉียบพลันช่วยให้ท่านมีทักษะในการ ป้องกันและดูแลภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุได้	4.08	.48
6. ท่านตั้งใจศึกษาหาความรู้เพื่อวางแผนการพยาบาลในการดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน	4.19	.51
7. ท่านต้องการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันหายเป็นปกติ	4.43	.38

ทัศนคติ	Mean	SD
8. การวางแผนการพยาบาลในการดูแลภาวะสับสนเฉียบพลัน สามารถช่วยให้ท่านคิดว่าสามารถป้องกันการเกิดภาวะสับสน เฉียบพลันในผู้สูงอายุได้ที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันมีอาการดีขึ้นได้	4.29	.52
9. ท่านรู้สึกไม่มั่นใจในการประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน	4.41	.47
10. การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นหน้าที่ของแพทย์	4.28	.42
11. ผู้สูงอายุที่ใส่ท่อช่วยหายใจไม่จำเป็นต้องประเมินภาวะสับสน เฉียบพลัน	4.07	.40
12. ท่านมีความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสน เฉียบพลัน	4.37	.51
โดยภาพรวม	4.19	.46

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลในระดับชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งผ่านการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีเนื้อหาความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน นอกจากนี้ยังมีประสบการณ์การฝึกภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วยมาแล้ว ถึงแม้ว่าจะไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันก็ตาม แต่ส่วนใหญ่เคยเห็นกรณีศึกษาผู้ป่วยหรือได้รับการส่งต่ออาการจากพยาบาลที่ให้การดูแลผู้สูงอายุ จึงทำให้มีความรู้ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษา ของ Lee et al. (2016) พบว่าพยาบาลมีประสบการณ์ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน จะทำให้พยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในภาพรวมอยู่ระดับดี อย่างไรก็ตามความรู้ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับดี มีเพียงร้อยละ 55.47 เท่านั้น อาจเนื่องจาก นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์โดยตรง ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน เนื่องจากส่วนมากมักเกิดในช่วงเวรบายหรือเวรตึก ซึ่งนักศึกษาพยาบาลฝึกปฏิบัติงานเฉพาะเวรเช้าเท่านั้น จึงมีโอกาสน้อยที่จะได้ดูแลผู้ป่วย ประกอบกับการจัดการศึกษาในชั้นปีที่ 4 นักศึกษาพยาบาลมีการเรียนในรายวิชาอื่น เช่น การพยาบาลเด็ก การพยาบาลชุมชน และการพยาบาลสูติศาสตร์ ทำให้การได้รับความรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันน้อยลง และไม่ได้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้หลงลืมได้ จึงทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ระดับปานกลางไปถึงระดับต่ำ สอดคล้องการศึกษาของ Rowley-Conwy (2017) ที่พบว่า การให้การศึกษาดูแบบอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องด้วยวิธีการรับฟังการบรรยาย หรือการสัมมนา จะทำให้มีคะแนนการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุดีขึ้นและนำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้นนอกจากนี้ Sinvani et al. (2016) ยังเห็นว่าการฝึกอบรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการระบุ

ภาวะสับสนเฉียบพลัน และทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น สำหรับพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเวชปฏิบัติ และแพทย์

เมื่อจำแนกความรู้รายด้าน พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ด้านอาการและอาการแสดงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุมากที่สุด รองลงมาคือด้านการพยาบาลเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน อาจเนื่องมาจากประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีการจดจำ ในขณะที่ในการศึกษาครั้งนี้ ความรู้ด้านการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลมีคะแนนต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากนักศึกษาพยาบาลยังไม่มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันมาก่อน มีเพียงการถ่ายทอดความรู้จากพยาบาลที่มีประสบการณ์มาก่อนเท่านั้น รวมถึงยังไม่มีนโยบาย ใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ และรูปแบบการประเมินยังไม่มี การนำใช้อย่างแพร่หลาย หรือยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการประเมินผู้สูงอายุเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน จึงทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ด้านการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าพยาบาลมีความรู้ไม่เพียงพอในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ไม่มีระบบการประเมินที่ดี (สุพัตรา อุปนิสากร และคณะ, 2553) การใช้เครื่องมือประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันค่อนข้างยุ่งยากหรือยากต่อการนำไปใช้ (Eastwood et al., 2012) พยาบาลยังใช้ความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันไม่เป็นระบบ ไม่ครอบคลุมและไม่มีเป้าหมาย (Baker et al., 2015) และอุปสรรคสำคัญเกี่ยวกับการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันของพยาบาล ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับความรู้ และความยากลำบากในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Rowley-Conwy, 2017)

2. ทักษะเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล

การศึกษาพบว่า ทักษะเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก อาจเป็นผลจากนักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในการดูแลปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ ซึ่งภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุเป็นหนึ่งในปัญหาที่พบบ่อย ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ลึกและความคิดเห็นดังกล่าวเป็นไปในทางที่ชอบหรือเห็นด้วย เกิดทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุ นอกจากนี้การที่นักศึกษาพยาบาลมีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่เกิดภาวะสับสนในผู้สูงอายุ ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุที่เกิดภาวะสับสนในผู้สูงอายุ ทำให้ทัศนคติเชิงบวก สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์, มยุรี ลีทองอิน และสุภาวดี เทียงธรรม (2561) พบว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ มีผลต่อการปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ โดยทัศนคติเชิงบวกของพยาบาลส่งผลต่อการลดอุบัติการณ์ของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุได้ และสอดคล้องกับ Lee et al. (2016) ในประเด็นการรับรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน และการทำให้พยาบาลตระหนักถึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติการพยาบาลได้

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

นักศึกษาพยาบาลยังมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุยังไม่ดีพอ โดยเฉพาะในด้านการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ดังนั้นในการจัดการศึกษาพยาบาลควรเพิ่มความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะความรู้ในการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน

สรุป

ในภาพรวมของบทความ นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลางและมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อพิจารณาจำแนกรายด้านยังพบว่าความรู้ในการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันอยู่ในระดับน้อย ทำให้นักศึกษารู้สึกไม่มั่นใจในการประเมินและรู้สึกกลัวที่จะดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น และการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกและลดทัศนคติเชิงลบเพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลเกิดความมั่นใจในดูแล สามารถป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ในประเด็นต่าง ๆ เช่น การใช้แบบประเมิน การป้องกัน การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ เป็นต้น

2) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ และการเสริมสร้างทัศนคติต่อภาวะสับสนเฉียบพลันของนักศึกษาพยาบาล

2) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลต่อการดูแลภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

กัญจนา ปุกคำ, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และ ธารทิพย์ วิเศษธาร. (2562). การประเมินความเป็นไปได้และผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้โปรแกรมการประเมินการป้องกันและการจัดการภาวะสับสน

- เขียนพลันในหอผู้ป่วยวิกฤตคัลยกรรม. *วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย*, 6(1), 68–86.
- เนตรดาว ชัชวาลย์, พิชราภรณ์ อุ๋นเต๊ะ และ อริสรา อยู่รุ่ง. (2561). บทบาทพยาบาลกับการดูแลภาวะสับสนเขียนพลันของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(2), 103–110.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *ความรู้*. สืบค้นเมื่อ 22 เมษายน 2563, จาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>
- ทิพนตร งามกาละ พรทิพย์ มาลาธรรม และ อรพิชญา ไกรฤทธิ์. (2561). อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะสับสนเขียนพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล. *รวมาริบดีพยาบาลสาร*, 24(1), 38–49.
- วนาพร เอี่ยมมะ. (2558). *การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเขียนพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรมโรงพยาบาล ศรีนครินทร์* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิริมาศ ปิยะวัฒนพงษ์, มยุรี ลีทองอิน และสุภาวดี เทียงธรรม. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ กับพฤติกรรมของพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเขียนพลันหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(3), 281–286.
- สุพัตรา อุปนิสากร, อุรา แสงเงิน, ประสบสุข อินทร์รักษา และทิพมาส ชินวงศ์. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะสับสนเขียนพลันในผู้ป่วยภาวะวิกฤต. *วารสารเวชบำบัดวิกฤต*, 17(2), 6–12.
- Akechi, T., Okuyama, T., Sagawa, R. & Furukawa, A.T. (2010). Delirium Training Program for Nurses. *Psychosomatics*, 51(2), 106–111.
- American Psychiatric Association. (2000). *Psychiatry online. Practice guideline for the treatment of patient with delirium*. Retrieved July 10, 2020, from http://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/delirium.pdf
- Baker, N. D., Helen, M., Taggart, A. N., & Tillman P. (2015). Delirium: Why Are Nurses Confused?. *Medsurg Nursing*, 24(1), 1–9.
- Eastwood, G.M., Peck L., Bellomo, R., Baldwin, I. and Reade M.C. (2012). A questionnaire survey of critical care nurses' attitudes to delirium assessment before and after introduction of the CAM-ICU. *Australian Critical Care*, 25(3), 162–169.
- Lee KH, Park ML, Kim GY. (2016). A study of knowledge, recognition and practice about delirium in general hospital nurses. *Adv Sci Technol Lett*, 122, 56–59.
- Sinvani, L., Kozikowski, A., Pekmezaris, R., Akerman, M., & Wolf–Klein, G. (2016). Delirium: A Survey of Healthcare Professionals' Knowledge, Beliefs, and Practices. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(12), 297–303

การศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

A study on current conditions and problems of human capital management of small and medium enterprises in Bangkok Metropolitan Region.

อรุณเดช มาร์ตน์¹, อนันต์ ธรรมชาลัย² และ ชัยวุฒิ จันมา³

Aroondet Marat¹, Anan Thamchalai² and Chaiwut Chanma³

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ^{1,2,3}

Faculty of Political Science, North Bangkok University, Thailand^{1,2,3}

E-mail: ¹aroondetmar@northbkk.ac.th; ²anan.th@northbkk.ac.th; ³chaiwut.ch@northbkk.ac.th

Retrieved July 19, 2022; Revised August 6, 2022; Accepted August 8, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.7

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แนวคิด หรือทฤษฎีการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานครและโดยอาศัยแนวคิดการจัดการทุนมนุษย์ การจัดการความรู้ การสร้างความผูกพันต่อองค์กร และผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัยโดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเดลฟายเทคนิคต้องไม่น้อยกว่า 17 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาธุรกิจ การบริหารทรัพยากรบุคคล จำนวน 6 คน และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้างวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนาผลการวิจัยพบว่า 1) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ความสำคัญในการจัดการความรู้ของบุคลากรค่อนข้างน้อยหากแต่สนใจปริมาณจำนวนพนักงานในการผลิตให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า 2) ความผูกพันต่อองค์กรค่อนข้างต่ำโดยสังเกตจากพนักงานมีการเปลี่ยนงาน ลาออก หรือละทิ้งงานค่อนข้างสูง 3) การจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการ และ 4) ผู้ประกอบการยังขาดพี่เลี้ยงในการช่วยเหลือด้าน

การบริหารธุรกิจและส่วนมากไม่มีแผนการบริหารธุรกิจหรือแผนการบริหารความเสี่ยงรวมทั้งแผนต่อเนื่องทางธุรกิจ

คำสำคัญ: การจัดการทุนมนุษย์; การจัดการความรู้; ความผูกพันต่อองค์กร

Abstract

This article aimed to study the current condition and problems of human capital management of small and medium enterprises in Bangkok Metropolitan Region. The research model is a qualitative research using the concept of or the theory of human capital management of small and medium enterprises in Bangkok and based on the concept of human capital management knowledge management Employee Engagement and the performance of small and medium enterprises as a research framework. The research area by the researcher using the concept of determining the sample size of the Delphi Technique must not be less than 17 people. There are key informants who are experts in business development. Human resource management, 6 people and 22 small and medium enterprise entrepreneurs in Bangkok Metropolitan Region, a total of 28 people. Specific selection methods were used. The research tool was an in–depth interview, semi–structured data analysis. By analyzing the content and writing a descriptive description, the results showed that 1) small and medium enterprises in Bangkok and its vicinities; Emphasis is placed on knowledge management of personnel rather less, but more attention is paid to the number of employees in production to keep up with the needs of customers. 2) Relatively low with the employee engagement, as observed from turn over rate, resigning or abandoning their jobs. 3) Human capital management of small and Medium enterprises in Bangkok depends on the ability of entrepreneurs to manage change and 4) entrepreneurs still lack mentors to assist in business administration and most of them do not have a plan. Execute business or risk management plans, including business continuity plans.

Keywords: Human Capital Management; Knowledge Management; Employee Engagement

บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และมีการผลักดันการส่งเสริมอย่างมากและปัจจุบันพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และ กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 ได้กำหนดขนาดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยจำแนกตามจำนวนการจ้างงาน หรือรายได้ของวิสาหกิจ กรณีเกณฑ์รายได้มากกว่าเงื่อนไขการจ้างแรงงานให้ถือเอาเกณฑ์รายได้มาจำแนกขนาดวิสาหกิจนั้น จากรายงานของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2563) พบว่าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจำนวนแรงงานสูงที่สุดถึง 3,714,146 หรือร้อยละ 60.51 ของจำนวนการจ้างแรงงานทั้งหมดในวิสาหกิจทั้งหมด และพบว่าอัตราการใช้แรงงานในภาคการบริการและการผลิตมากที่สุด จำนวน 128,566 แห่ง หรือร้อยละ 59.78 และมีแรงงานจำนวน 2,698,284 คน หรือ ร้อยละ 61.03 โดยมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อยู่ที่ 1.45 มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไม่ว่าจะเป็นการช่วยส่งเสริมการจ้างงานนั้น ปัจจุบัน SMEs ในประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอกอย่างฉับพลันและรุนแรงไม่ว่าจะเป็นกระแสของระบบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยีสมัยใหม่ส่งผลให้การผลิตที่มีการจ้างแรงงานมากถึงร้อยละ 85 ของการจ้างงานทั้งหมดของทุกประเภทกิจการ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) อาจกล่าวได้ว่า SMEs ขับเคลื่อนด้วยแรงงานจำนวนมากที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้ SMEs กำลังเผชิญกับปัญหาการจัดการความรู้ พนักงานขาดการพัฒนาทักษะและความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการจัดการความรู้และการจัดการทุนมนุษย์ในองค์กร จนทำให้เกิดการดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก นอกจากนี้การหมุนเวียนของลูกจ้างที่มีค่อนข้างสูง ทำให้มีต้นทุนการดำเนินงานสูงเนื่องจากพนักงานขาดความผูกพันต่อองค์กร จากนั้นแล้วยังพบปัญหาพนักงานที่ด้อยคุณภาพในองค์กรส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร (นงคราญ ด่วงฟู, 2559) ปัญหาประการต่อมาคือผู้ประกอบการขาดซึ่งจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการและขาดทักษะการบริหารและการจัดการด้านแรงงานที่มีประสิทธิภาพ (บริษัทประกันสินเชื่อบุคคลขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ บสย. 2563) และผู้ประกอบการขาดความสามารถในการจัดการองค์กรและใช้ทรัพยากรบุคคลให้รองรับการเปลี่ยนแปลงต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อ่อนไหวขาดบุคลากร หรือ ขาดผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาธุรกิจ ขาดแรงงานที่มีฝีมือ ต้นทุนการผลิตและบริการค่อนข้างสูง ศักยภาพการแข่งขันที่ต่ำ (บริษัทประกันสินเชื่อบุคคลขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ บสย. 2563)

ด้วยปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีการจ้างงานที่ไร้ทักษะฝีมือเนื่องจากความสามารถในการจ้างแรงงานที่มีทักษะต้องใช้เงินลงทุนด้านแรงงานค่อนข้างสูง และการใช้แรงงานคุณภาพต่ำทำให้ผลิตภาพการผลิตประสบปัญหาเนื่องจากแรงงานไร้ฝีมือ และผู้ประกอบการยังขาดแรงงานที่มีทักษะและมีศักยภาพมาช่วยดำเนินธุรกิจเป็นเหตุให้การแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบันที่เผชิญกับสถานการณ์ไม่แน่นอนหลายอย่างและหากประเทศไทยสามารถพัฒนาแรงงานจนกลายเป็นปัญหาด้าน

การจัดการทุนมนุษย์ย่อมทำให้ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรและลดต้นทุนสูงขึ้น รวมทั้งเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการความรู้ของภาคแรงงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และนวัตกรรมมีผลต่อความอยู่รอดและความสำเร็จขององค์กรเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็ก (SMEs) ซึ่งมีความจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะและความสามารถในการแข่งขันให้สามารถสู้ได้กับคู่แข่งรายใหญ่และคู่แข่งอื่น เช่น ความรู้ด้านการตลาด การบริหารธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนเพื่อลดปัญหาการหยุดชะงักของกิจกรรมหรือธุรกิจ อันเนื่องจากการหมุนเวียนของลูกจ้างที่มีค่อนข้างสูงนั้น (นงคราญ ด่วงฟู, 2559) และการบริหารจัดการแรงงานไทยในอนาคตรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมที่จะใช้แรงงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ (สำนักงานที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาแรงงานแห่งชาติ, 2563) อย่างไรก็ตามการจัดการทุนมนุษย์ในประเทศไทยย่อมส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานแต่พบว่าในอุตสาหกรรมการผลิตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ คือการขาดทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานขาดความรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการความรู้ และขาดการต่อเนื่องในการใช้แรงงานเนื่องจากมีอัตราการเข้าออกสูง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2553)

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นนี้ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่ศึกษาแนวทาง การจัดการทุนมนุษย์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพราะมีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 41.97 และมีการจ้างแรงงานมากที่สุดร้อยละ 44 ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย จนเกิดคำถามการวิจัยว่า สภาพปัจจุบันและปัญหาของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นอย่างไร หากได้คำตอบจากการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางการจัดการทุนมนุษย์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เหมาะสมดังเจตนารมณ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และสำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย และกำหนดมาตรฐานช่วยเหลือผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การทบทวนวรรณกรรม

หากพิจารณาทฤษฎีทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) จากนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล 1992 หากสามารถจัดการทุนมนุษย์ได้ดีก็จะส่งผลให้เกิดผลผลิตที่สูงขึ้น (Productivity) เนื่องจากมนุษย์ที่เป็นทุน

ย่อมไม่ใช่จำนวนคนทำงานหากแต่เกิดจากคุณค่าของมนุษย์ด้วย ซึ่งการจัดการทุนมนุษย์ มีนักปราชญ์และนักวิชาการหลากหลายท่านได้ให้ความหมายดังสรุปได้ดังนี้

มอนดี และโน (Mondy & Noe, 1996) การใช้ทุนมนุษย์เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรประสงค์ให้สำเร็จตามที่กำหนด

วิลเลียม เวิร์ทเทอร์ และ เกรท เดวิด (William Werther & Kiath David, 1985) การจัดการทุนมนุษย์ต้องคำนึงถึงหลักความสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยต้องทำให้บุคลากรเหล่านั้นได้รับผลประโยชน์อย่างเหมาะสมในฐานะผู้เป็นส่วนหนึ่งส่วนหนึ่งของความสำเร็จขององค์กร

คลาร์ค (Clark, 1992) การจัดการทุนมนุษย์เป็นการจัดการความสัมพันธ์ของคนงานที่ปฏิบัติงานและผู้บริหารที่เป็นผู้กำหนดทิศทางและนโยบายการบริหารเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ตามจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) การจัดการความสัมพันธ์ที่ไม่ใช่เป็นการจัดการตัวบุคคล (2) การจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีเป้าประสงค์ในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลที่สัมพันธ์ต่อความสำเร็จขององค์กร และ (3) กำหนดวัตถุประสงค์หลักของการจัดการทุนมนุษย์ที่องค์กรและสมาชิกขององค์กรแต่ละคนกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อผลักดันความสำเร็จแบบมีส่วนร่วมระหว่างกัน

บราวน์ (Brown, 2006) การจัดการทุนมนุษย์ไม่เกี่ยวกับการวัดค่าความสามารถของมนุษย์ หากแต่เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของมนุษย์และการจัดการมูลค่าในตัวของมนุษย์

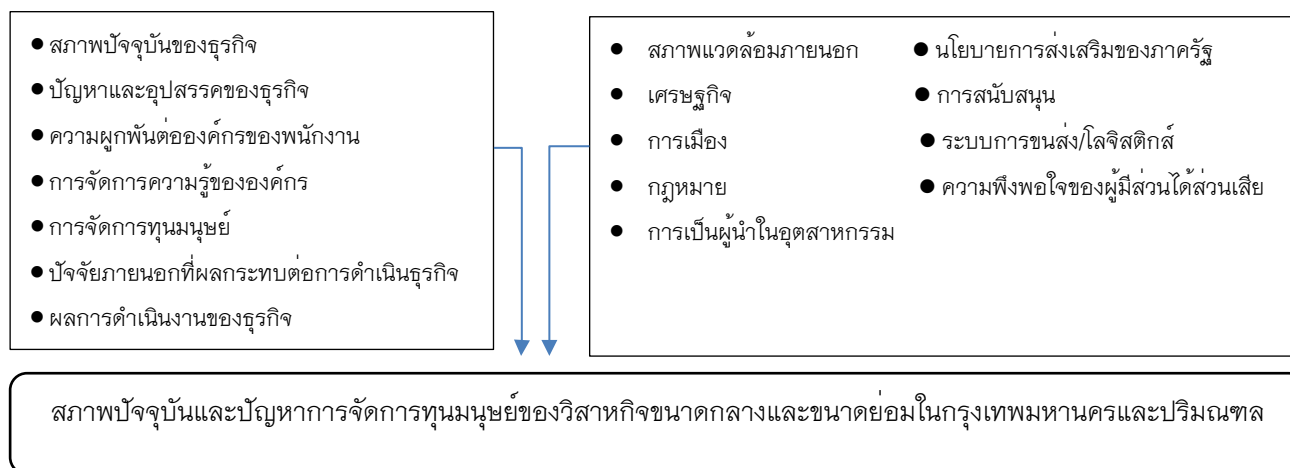
เพ็ญศรี วายวานนท์ (2537) การจัดการทุนมนุษย์ คือการจัดการในงานส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอาจจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดและดำเนินนโยบายในด้านการวางแผนกำลังคน การจัดหาและคัดเลือกคนเข้าทำงาน การพัฒนาการจ่ายค่าตอบแทน การประสานสัมพันธ์เพื่อการรักษากำลังคนไว้ และการคัดออก การพัฒนาการทำงานอย่างเป็นธรรม เพื่อให้คนทำงานอยู่ดีและเป็นส่วนสำคัญในความสำเร็จขององค์กร

วิโรจน์ ลักษณะอดิสร (2552) การบริหารทุนมนุษย์ซึ่งในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ทันสมัยและไม่สามารถสู่ความศิวิไลเทียบกับนานาอารยประเทศได้ โดยปัญหาและอุปสรรคคือ การขาดการพัฒนาเทคโนโลยี

วิรัช นิภาวรรณ (2552) การจัดการทุนมนุษย์เป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กรไม่ว่าจะเป็นคนหรือกลุ่มคน ที่ถือได้ว่ามีค่ามากที่สุดหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐและภาคเอกชน โดยเมื่อนำคำสองคำมารวมกันได้แก่ “การจัดการ” คือ การจัดการงานบริหารบุคคล และ “ทุนมนุษย์” คือ การใช้ประโยชน์จากมูลค่าในตัวมนุษย์ ดังนั้นการจัดการทุนมนุษย์หมายถึงกระบวนการ กิจกรรม หรือการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกำลังคน การจัดคนให้เข้ากับตำแหน่ง การเลือกสรรหรือ การคัดเลือก การเลื่อน ลด ปลด ย้าย หรือการปูนบำเหน็จรางวัล วินัย การลงโทษ การดำรงรักษาคนเอาไว้เพื่อการพัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยอาศัยแนวคิดการจัดการทุนมนุษย์ (Human Capital Management; HCM) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพพื้นที่วิจัย คือเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยมีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะได้สัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured In – depth Interview) จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant Person) ด้านการบริหารงานขององค์กรภายใต้หลักการ กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างกระทำการโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มตัวอย่างจากผู้แทนหน่วยภาครัฐและเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยโดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเดลฟายเทคนิค (Delphi Technique) ต้องไม่น้อยกว่า 17 คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 28 คน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ และ ผู้เชี่ยวชาญจากภาคเอกชนด้านการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 6 คน และ 2) ผู้ประกอบการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 22 คน

ผลการวิจัย

สภาพปัจจุบันการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ความสำคัญในการวางแผนธุรกิจค่อนข้างน้อย และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจยังไม่สมบูรณ์ ส่วนมีการใช้แรงงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใช้แรงงานเพื่อการผลิตและบริการเป็นจำนวนมากแต่กระบวนการคัดเลือกพนักงานเข้าร่วมในองค์กรยังไม่มี ความชัดเจน พนักงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีการเข้าออก (Turnover) ค่อนข้างสูงเนื่องจาก ขาดความไว้วางใจต่อการบริหารกิจการ และลักษณะงานที่ให้พนักงานหนึ่งคนทำงานมีหลายหน้าที่ แต่ไม่ มาก จนเกิดภาวะหมดใจที่จะทำงานต่อไปด้วยความไม่ถนัดในงาน หรือเข้ากับรูปแบบการทำงานของ องค์กรไม่ได้ ปัญหาการจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า

- 1) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ความสำคัญในการ จัดการความรู้ของบุคลากรค่อนข้างน้อยหากแต่สนใจปริมาณจำนวนพนักงานในการผลิตให้ทันต่อความ ต้องการของลูกค้า
- 2) ความผูกพันต่อองค์กรค่อนข้างต่ำโดยสังเกตจากพนักงานมีการเปลี่ยนงาน ลาออก หรือละทิ้ง งานค่อนข้างสูง เนื่องจากขาดความไว้วางใจต่อการบริหารกิจการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 3) การจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพและปริมณฑลขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการบริหารเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการ
- 4) ผู้ประกอบการยังขาดพี่เลี้ยงในการช่วยเหลือด้านการบริหารธุรกิจและส่วนมากไม่มีแผนการ บริหารธุรกิจหรือแผนการบริหารความเสี่ยงรวมทั้งแผนต่อเนื่องทางธุรกิจ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยพบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้ความสำคัญในการจัดการความรู้ของบุคลากรค่อนข้างน้อยหากแต่สนใจปริมาณจำนวนพนักงานในการ ผลิตให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมขาด แคลนกำลังพลในกระบวนการผลิตทำให้ความต้องการแรงงานสูงเพื่อให้การผลิตทันต่อการดำเนินงาน จึงไม่ได้สนใจความรู้ของแรงงานหากสนใจเพียงแค่ว่าใช้แรงงานในการผลิตสินค้าและบริการเท่านั้นซึ่ง สอดคล้องกับ การวิจัยของธนพร เทียนประเสริฐ (2560) ที่อธิบายว่าทรัพยากรมนุษย์คือส่วนประกอบของ องค์กรในขณะที่ทุนมนุษย์คือ ความสำคัญ หรือ คุณค่า หรือ มูลค่าของคนที่มีผลต่อความสำเร็จของ องค์กร และ สจูลทซ์ (Schultz, 1961) ได้นำเสนอว่า ทุนมนุษย์คือองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการ เพิ่มสินทรัพย์ขององค์กร และเพิ่มผลผลิตในการทำงานให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบ ทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน มีเครื่องมือที่สำคัญที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม การศึกษา และอื่น ๆ ที่ทำให้ บุคลากรเกิดความเชี่ยวชาญ จากการที่ได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ คุณค่า และผลิตผลทาง

เศรษฐกิจ ที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของบุคลากร และผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และผลการดำเนินงานขององค์กรจนอาจกล่าวได้ว่าการแข่งขันอย่างยั่งยืนในทุนมนุษย์ขององค์กรนั้นเป็นเป็นการสร้างโอกาสในการแข่งขันขององค์กร

ความผูกพันต่อองค์กรค่อนข้างต่ำโดยสังเกตจากพนักงานมีการเปลี่ยนงาน ลาออก หรือละทิ้งงานค่อนข้างสูง อาจเป็นเพราะ การขาดความไว้วางใจในการบริหารกิจการของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัย อัมสเตอร์ (Armstrong, 2015) ได้อธิบายความสำเร็จด้านการจัดการทุนมนุษย์ย่อมมาจากการจัดการความรู้ การจัดการประสิทธิภาพการทำงาน การพัฒนาศักยภาพการทำงาน และการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ดังนั้นลักษณะการวัดผลของทุนมนุษย์จะมีการกำหนดแนวทางการชี้วัดที่แตกต่างจากการวัดผลทรัพย์สินประเภทอื่น เช่นเดียวกับการลงทุนด้านทุนมนุษย์ก็แตกต่างจากการลงทุนในทรัพย์สินอย่างอื่นด้วยเช่นกัน การสร้างความผูกพันต่อองค์กร การสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนา และการรักษาคุณค่าในตัวพนักงานจึงเป็นแนวทางที่องค์กรต้องดำเนินการ

การจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการ สอดคล้องกับการวิจัยของ อรรวรรณโรจนวุฒิพงศ์ (2560) เมื่อพิจารณาอิทธิพลการจัดการทุนมนุษย์มีอิทธิพลในฐานะปัจจัยคั่นกลางที่เชื่อมโยงระหว่างการจัดการความรู้และการจัดการผลงานสู่ความสำเร็จขององค์กรซึ่งการดำเนินงานขององค์กร บุคคลและคนอื่นๆ (Bontis et al., 1999) ได้อธิบายว่า ทุนมนุษย์คือปัจจัยมนุษย์ในองค์กร ความสามารถและความเชี่ยวชาญที่ผสมผสานซึ่งกันและกันทำให้องค์กรมีลักษณะที่โดดเด่น องค์กรประกอบที่เป็นมนุษย์ขององค์กรคือต้องมีความรอบรู้ จัดการการเปลี่ยนแปลง สร้างสรรค์และจัดหาแรงผลักดันที่เติมด้วยศักยภาพหากได้รับการจูงใจอย่างเหมาะสมจะทำให้องค์กรอยู่รอดได้อย่างมั่นคง

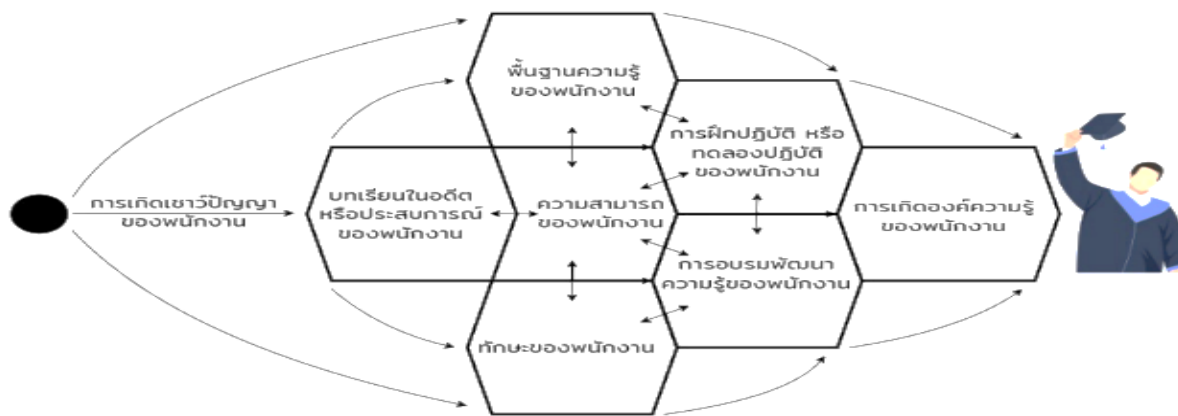
ผู้ประกอบการยังขาดที่เลี้ยงในการช่วยเหลือด้านการบริหารธุรกิจและส่วนมากไม่มีแผนการบริหารธุรกิจหรือแผนการบริหารความเสี่ยงรวมทั้งแผนต่อเนื่องทางธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญฟ้า ปัญญา (2563) พบว่า ระบบที่เลี้ยงสามารถ สร้างประโยชน์อย่างมากต่อการเรียนรู้ของพนักงานในองค์กรและเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญต่อ ศักยภาพขององค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การจัดการความรู้ในองค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การเกิดองค์ความรู้ของพนักงานมาจากความรู้ของพนักงานที่มีผลต่อบทเรียนหรือประสบการณ์ของพนักงานที่ได้จากพื้นฐานความรู้และทักษะของพนักงานล้วนแต่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถซึ่งมีที่มาจากการจัดการความรู้ที่องค์กรอบรม ในเรื่องที่มีความจำเป็นต้องรู้ หรือเมื่อมีบุคลากรเข้ามาเริ่มงานใหม่การอบรมส่งผลทำให้บุคลากรใหม่ได้เรียนรู้หรือแลกเปลี่ยนวิธีการทำงานกับผู้มี

ประสบการณ์นั้นย่อมส่งผลต่อการทำงาน ดังนั้นองค์กรต้องหาผู้ช่วย หรือทีมผู้ช่วยมาให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ก่อนพนักงานจะลงมือปฏิบัติงานจริง (Peer Assist) และ อบรมสอนการทำงาน ณ สถานที่ทำงานจริงของพนักงาน (On the Job Training :OJT) วิธีการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วเรียกว่า “Learning before doing” ดังสรุปประเด็นรูปภาพจำลองการเรียนรู้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้างการเกิดองค์ความรู้และการมีความสามารถของพนักงาน (ผู้วิจัย; 2565)

องค์ประกอบการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน

ผู้วิจัยค้นพบการสร้างความผูกพันต่อองค์กร คือ การจัดการความลงรอยกันระหว่างพนักงานกับองค์กรให้มองในทิศทางเดียวกันกับประโยชน์ขององค์กรเป็นสิ่งแรก นั่นคือศิลปะการบริหารจัดการให้เกิดการสร้างควมไว้วางใจของพนักงานต่อองค์กร (Human Trust) ซึ่งมี 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างแกนเพื่อความไว้วางใจ (Primary Trust) คือองค์กรต้องสามารถไว้วางใจตัวเองได้ ซึ่งเริ่มจากผู้นำ และสร้างระดับของภาวะผู้นำในตัวผู้ประกอบการให้สูงขึ้น โดยผู้ประกอบการต้องมีทักษะการเลือกใช้ความเป็ผู้นำให้เหมาะสมกับห้วงเวลา บุคคลและสถานที่เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งเป็นผู้นำแบบเผด็จการ ประชาธิปไตย หรือ เสรีนิยม และในขั้นตอนนี้ผู้ประกอบการต้องสร้างนิสัยการบริหารแบบเชิงป้องกันมากกว่าการแก้ไขสถานการณ์แบบอุดรอยรั่ว เช่นการมีวินัย ความรับผิดชอบ และนิสัยนักคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วางแผน ป้องกัน และบรรเทาปัญหา เพื่อควบคุมพื้นที่การจัดการธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างสัมพันธภาพในที่มงาน (Relationship Trust) ในองค์กร SMEs มีขนาดเล็กเหมาะสำหรับการควบคุมและการสร้างทีมงาน เพราะหากทีมมีความไว้วางใจต่อผู้ประกอบการ จะเกิดความปรารถนาที่จะมุ่งมั่นตั้งใจ ส่งผลให้เกิดการสร้างควมสัมพันธ์ที่ดีกับคนในที่มโดยการรับฟัง สื่อสารเชิงบวก ทำความเข้าใจ ยอมรับความต่าง ให้เวลา ใส่ใจ ช่วยเหลือและเห็นคุณค่าของผู้อื่น

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความภาคภูมิใจในองค์กร (Organizational Trust) ซึ่งเกิดจากองค์กรหรือทีมขององค์กรที่กำลังมุ่งไปสู่สิ่งที่ได้ประกาศจุดยืนเอาไว้ ส่วนใหญ่พูดถึงโครงสร้างและระบบ องค์กรที่มีความไว้วางใจมากน้อยเพียงใดย่อมเกิดจากความภาคภูมิใจของพนักงานที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร เพราะหาก

พนักงานมีความรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบในองค์กรแม้งานจะมีความซ้ำซ้อน หรือมีความยากสูง มีระบบมากมาย พนักงานก็เต็มใจทำเพราะต้องการปกป้ององค์กร

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบอย่างในความชื่นชอบ (Market Trust) ซึ่งจะต้องใช้หลักการตลาดเพื่อการสื่อสารองค์กร ให้เกิดการรับรู้ถึงกิจกรรม ถึงความภาคภูมิใจ ถึงความหวังดี และสื่อสารภาพบวกของผู้บริหารให้พนักงานรู้สึกไว้วางใจในความเป็นมืออาชีพของผู้บริหาร (Professional) ที่จะนำองค์กรสู่ความสำเร็จ องค์กรจะมีแผนคลับของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นมากขึ้นและจะเกิดความศรัทธาในการบริหาร โดยเต็มใจในการทำงานตามที่ผู้บริหารวางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 5 การสื่อสารภาพบวกออกสู่สังคม (Social Trust) เป็นการสร้างความเชื่อใจ หรือความไว้วางใจขั้นสูงสุด ที่พนักงานต้องการรอด หรือแสดงออกถึงแบรนด์ขององค์กรไปยังผู้คนในสังคมไม่ว่าจะเป็นลูกค้าหรือการตลาดอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกเชื่อใจว่าองค์กรของพนักงานที่กำลังทำงาน หรือต้องการประกาศสิ่งที่องค์กรทำดีต่อสังคมให้รับรู้

สรุป

การจัดการทุนมนุษย์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้ แต่ด้วยความจำเป็นด้านกระแสเงินสด การขาดการวางแผน บริหารธุรกิจ ทำให้ผู้ประกอบการไม่ได้วางแผนการใช้แรงงานคุณภาพส่งผลต่อการผลิตสินค้าและบริการ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัย พบว่ายังขาดการมีส่วนร่วมในบางพื้นที่ต่าง ๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ หน่วยงานภาครัฐควรทบทวนนโยบายที่ใช้ในการกำกับ ดูแลสนับสนุน ส่งเสริม และเน้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการผ่านทุกช่องทาง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการดังนี้ องค์กรควรพิจารณาและกำหนดแนวทางการพัฒนาทุนมนุษย์ทั้งแนวทางเชิงรุก แนวทางเชิงรับ แนวทางเชิงป้องกันและ แนวทางเชิงแก้ไขต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างความผูกพันต่อองค์กร ที่สำคัญ คือ ความไว้วางใจในการบริหารธุรกิจ (Human Trust) สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ การจัดการทุนมนุษย์ โดยควรให้ความสำคัญกับความไว้วางใจต่อการบริหารระหว่างผู้ประกอบการและพนักงานในองค์กร สำหรับประเด็น

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ ความไว้วางใจต่อการบริหารองค์กรส่งผลต่อการจัดการทุนมนุษย์ขององค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

เอกสารอ้างอิง

- ชนพร เทียนประเสริฐ. (2560). บทบาทของทุนมนุษย์ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ: การเปรียบเทียบไทย มาเลเซียและอินโดนีเซีย. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ*, 8(1), 27-38.
- นงคราญ ด้วงฟู (2559). รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีไอ. สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2564, จาก <http://www.ftpi.or.th/wp-content/uploads/2016/09/16IN17WSPKMTOP-NongkranD10Aug16.pdf>
- เฟื่องฟ้า ปัญญา. (2564). วงจรชีวิตระบบพีเอชในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งหนึ่ง: กรณีศึกษาระยะยาวเชิงคุณภาพ. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*, 13(2), 127-150.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (2552). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามยุทธศาสตร์องค์การ. สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2564, จาก <http://www.pantown.com/board.php?id=15535&area=1&name=board4&topic=13&action=view>
- สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เครือข่ายมหาวิทยาลัยขอนแก่น.(2548). *ความรู้เกี่ยวกับ SMEs เบื้องต้น*. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2564, จาก <http://home.kku.ac.th/uac/sme/smebasic.htm>
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2564). *สถานการณ์และองค์ความรู้*. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2564, จาก <https://sme.go.th/th/page.php?modulekey=348>
- อรรวรรณ โรจนวุฒิพงศ์ (2558). อิทธิพลของการจัดการทุนมนุษย์ในฐานะปัจจัยคั่นกลางที่ถ่ายทอดอิทธิพลของ การจัดการความรู้และการจัดการผลงานสู่ผลการดำเนินงานขององค์การ ธุรกิจบริการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 6(1), 52-63.
- Armstrong M. (2015). *Armstrong's handbook of performance management; and evidence-based guide to delivering high performance*. London, United Kingdom of England: Kogan Page Ltd.
- Barnard. C.I. (1986). *The Functions of the Executive*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bontis, N.(1999). *Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows of knowledge: An empirical examination of intellectual capital, knowledge and business performance*. (Doctoral Dissertation). University of Western Ontario.
- Schultz, T.W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Steers, R.M. (1977). *Organizational Effective: A Behavioral view*. California: goodyearPublishing Company, Inc.

**สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน.ในเรือนจำกลางชลบุรี**
Problem and Guidelines of the Non-Formal and Informal Education (NFE)
for NFE' Students in Chonburi Central Prison

สมปรารถนา หาญโยธา¹ และ มীনมาส พรานป่า²

Somprattnana Hanyotha¹ and Meanmas Pranpa²

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัยจังหวัดชลบุรี¹

วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร²

Banbung District Non-Formal and Informal Education Centre Chon Buri Provincial Office of the Non-Formal and
Informal Education, Thailand¹

College of Teacher Education Phranakhon Rajabhat University, Thailand²

E-mail: ¹sompratthana.g228@pnru.ac.th; ²meanmas.p@pnru.ac.th

Retrieved July 7, 2022; Revised August 4, 2022; Accepted August 6, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.8

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี 2) เปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำแนกตามอายุและสถานภาพ และ 3) เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาลงส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 272 คน เป็นครูประจำกลุ่ม และนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.975 และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ด้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ รองลงมา ด้านบุคลากรครูผู้สอน ด้านการจัดหลักสูตร ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ และด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านผู้เรียน 2) ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำแนกตามอายุ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน

พบว่า ด้านการจัดหลักสูตร ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ และด้านบุคลากรครูผู้สอน แตกต่างกัน 4) แนวทางแก้ไขปัญหาลงส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีดังนี้ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ส่งเสริมให้มีการประเมินผลด้วยวิธีที่หลากหลาย ด้านบุคลากรครูผู้สอน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการพัฒนาตามแนวทางการอบรมครูประจำกลุ่มเรือนจำ และส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย

คำสำคัญ: การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย; เรือนจำกลางชลบุรี

Abstract

This article aimed 1) to study the problems of non-formal and informal education for Non-National Education students in Chonburi Central Prison 2) to compare the problems of non-formal education and informal education classified by age and status and 3) to propose solutions for promoting non-formal and informal education for Non-National Education students in Chonburi Central Prison. This research was mixed-method research. The samples in this research consisted of 272 people, namely group teachers and Non-National Education students in Chonburi Central Prison. The sample size was determined using Krejcie and Morgan's tables. The research instrument was a questionnaire with a confidence value of 0.975 and an interview using content analysis. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, and descriptive research.

The results showed that: 1) The overall problem of non-formal education and informal education was at the lowest level. The most problematic aspect was the evaluation of learning, followed by teacher personnel, curriculum management, and learning management methods. The least problematic aspect was the learners. 2) The results of the comparison of problems of non-formal and informal education classified by age, it was found that overall, there was no difference. When considering each aspect, it was found that the measurements of learning outcomes were different. When classified by status, it was found that overall, there was no difference. When considering each aspect, it was found that the curriculum arrangement, learning management method, learning evaluation, and teacher personnel were different. 4) Solutions to promote non-formal education and informal education were as follows: In terms of assessment, learning was carried out by promoting evaluation in a variety of ways. In terms of teacher personnel, Teachers should be encouraged to develop in accordance with the training guidelines for prison teachers and encourage teachers to manage a variety of teaching and learning.

Keywords: Management of Non-Formal and Informal Education; Chonburi Central Prison

บทนำ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาตลอดชีวิต โดยเน้นการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีบทบาทหน้าที่ในการจัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีคุณภาพ และทั่วถึง จัดและส่งเสริมการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่พลาดโอกาสหรือขาดโอกาสจากการศึกษาในระบบ ผู้ที่ต้องการพัฒนาอาชีพ หรือผู้ที่ต้องการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2554) โดยแนวคิดของการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีหลักการสำคัญ คือ การตอบสนองความต้องการความสนใจของผู้เรียนของกลุ่มเป้าหมายในทุกด้านที่จะนำไปสู่การออกแบบระบบกิจกรรมหรือโครงการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทั้งกลุ่มอายุ วัฒนธรรม ต่างถิ่นที่อยู่ ต่างคุณลักษณะความสามารถ ตลอดจนพื้นฐานทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของแต่ละบุคคล ชุมชน และตลาดแรงงานเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้แบ่งกลุ่มเป้าหมายที่ต้องรับผิดชอบดูแลในการจัดและส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ และ 17 กลุ่มย่อย และ กลุ่มที่ไม่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ 4 กลุ่มย่อย ภายใต้กลุ่มที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ คือ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กลุ่มผู้พลาดโอกาส และกลุ่มผู้ขาดโอกาส ทั้งนี้ 3 กลุ่มดังกล่าว ยังนำมาจำแนกออกเป็น 17 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ประกอบอาชีพแรงงานนอกระบบ และกลุ่มชาติพันธุ์ หรือชนกลุ่มน้อย ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ส่วนกลุ่มผู้พลาดโอกาส จำแนกออกเป็น กลุ่มเด็ก/เยาวชนที่ออกกลางคันจากระดับการศึกษาภาคบังคับ กลุ่มผู้จบการศึกษาภาคบังคับแต่ไม่ได้เรียนต่อ กลุ่มทหารกองประจำการที่ยังไม่จบการศึกษาภาคบังคับ กลุ่มเด็กและเยาวชนเร่ร่อนหรือไร้บ้าน กลุ่มเด็กเยาวชนลูกกรรมกรก่อสร้าง กลุ่มเด็กเยาวชนที่มีความพร้อมแต่ไม่ต้องการรับการศึกษาในระบบปกติ และกลุ่มผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มผู้ขาดโอกาส จำแนกออกเป็น กลุ่มประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยจากการก่อการร้าย การก่อความไม่สงบในบริเวณชายแดน กลุ่มประชาชนในพื้นที่ชนบทห่างไกลหรือยากลำบากในการคมนาคมติดต่อสื่อสาร กลุ่มคนไทยในต่างประเทศ กลุ่มผู้ต้องขัง กลุ่มเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ กลุ่มแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานข้ามชาติ และกลุ่มบุคคลที่ไม่มีทะเบียนราษฎร (กฤตชัย อรุณรัตน์, 2561)

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดชลบุรี ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมาย

ที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ต้องขังในเรือนจำกลางชลบุรี และเป็นผู้ขาดโอกาสทางการศึกษามาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2560 โดยจัดการศึกษาใน 3 รูปแบบ ได้แก่ 1. การศึกษานอกระบบ 2. การศึกษาต่อเนื่อง และ 3. การศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับการจัดการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษา, ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของเรือนจำกลางชลบุรี ทำหน้าที่ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ เป็นเรื่องที่น่าสนใจ จึงได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ โดยคาดหวังว่าผลของการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาซึ่งเป็นผู้มีส่วนสำคัญกับการจัดการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีเงื่อนไขข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา/การเรียนรู้ ซึ่งเป็นนักศึกษาในเรือนจำหรือในลักษณะเดียวกันนี้ สำหรับสถานศึกษา กศน. เพื่อส่งผลไปยังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพและเป็นการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามอายุและสถานภาพ
3. เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี

สมมติฐานการวิจัย

สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามอายุและสถานภาพแตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การศึกษานอกระบบเป็นการศึกษาที่มีระบบ แต่เป็นระบบที่อยู่นอกโรงเรียนเป็นการศึกษาที่มีแบบแผน กฎเกณฑ์ หลักสูตรและวัตถุประสงค์แน่นอน และบอกได้ว่าเรียนแล้วได้อะไร รู้อะไร จบเมื่อไหร่ มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นได้อย่างไรเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพให้แก่ประชาชน เป็นการศึกษาที่มุ่งจัดให้กลุ่มเป้าหมายได้พัฒนาชีวิตและสังคม โดยมีหลักการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เปิดโอกาสให้ได้ศึกษาหาความรู้ ฝึกทักษะ ปลูกฝังเจตคติที่จำเป็นในการดำรงชีวิต การประกอบสัมมาอาชีพ อีกทั้งสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของวิทยาการต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วได้อย่างมีความสุขตามควรแก่ตน

การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง การศึกษาที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิตที่เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จากการทำงาน จากบุคคล จากครอบครัว จากชุมชน จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความบันเทิง และการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ ไม่มีหลักสูตร ไม่มีเวลาเรียนที่แน่นอน ไม่จำกัดอายุ ไม่มีการลงทะเบียนเรียน และไม่มีการสอน ไม่มีการรับประกาศนียบัตร มีหรือไม่มีสถานที่ที่แน่นอน

2. แนวคิดเกี่ยวกับหลักการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง

กรมราชทัณฑ์เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงยุติธรรมที่มีภารกิจด้านการควบคุมผู้กระทำความผิดตามคำพิพากษาของศาล ควบคู่ไปกับการแก้ไขพัฒนาพฤตินิสัยให้ผู้กระทำความผิดเหล่านั้นเป็นคนดีเพื่อกลับคืนสู่สังคม ซึ่งส่วนหนึ่งของการพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขังได้นำ “การศึกษา” มาใช้ ประกอบด้วย การศึกษาสายสามัญ สายอาชีพ ระดับอุดมศึกษา และกิจกรรมการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ที่สอดคล้องกับบริบทผู้ต้องขังแต่ละประเภท ตามความสนใจ ความต้องการโอกาสความพร้อม ศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และบริบทสภาพแวดล้อมของเรือนจำ ทัณฑสถาน (ส่วนส่งเสริมการศึกษาสำนักพัฒนาพฤตินิสัยกรมราชทัณฑ์, 2560)

หลักการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง

1. มุ่งเน้นให้ผู้ต้องขังสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาความรู้ พัฒนาอาชีพ พัฒนาทักษะชีวิต พัฒนาพฤตินิสัย เพื่อให้สามารถกลับตนเป็นพลเมืองที่ดีกลับเข้าไปใช้ชีวิตอย่างสุจริตชนในสังคม ภายหลังพ้นโทษและไม่หวนมากระทำความผิดซ้ำ

2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายการศึกษาทั้งภาครัฐ เอกชน และปราชญ์ท้องถิ่นในการดำเนินงานจัดการศึกษาให้กับผู้ต้องขัง

3. การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของประเทศตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 พระราชบัญญัติการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 และพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 และนโยบายของกรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้ต้องขัง โดยคำนึงถึงความหลากหลายตามความต้องการของกลุ่มผู้ต้องขัง รวมทั้งบูรณาการการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

5. พัฒนาการจัดการเรียนการสอนผู้ต้องขังที่ยึดหลักความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา พฤตินิสัย และความเป็นเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละบริบทเฉพาะของแต่ละเรือนจำ

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

ความหมายของการบริหารการศึกษา

การบริหาร (Administration) ใช้ในความหมายกว้าง ๆ เช่น การบริหารราชการ หรือ การจัดการ (Management) ใช้แทนกันได้กับคำว่า การบริหาร ความหมายของคำว่า การบริหาร การศึกษา นักวิชาการได้นิยาม ดังต่อไปนี้

ดร. สุนทรายุทธ (2550) ให้ความหมายว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลจำนวนหลายคนร่วมมือกันดำเนินการในการพัฒนาเด็ก เยาวชน ประชาชนหรือสมาชิกของสังคม มีความสามารถ ทัศนคติ พฤติกรรม ค่านิยม หรือคุณธรรม ส่วนในด้านสังคม การเมือง และเศรษฐกิจนั้น เพื่อต้องการให้เป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่เป็นระเบียบแบบแผนโดยการปฏิบัตินั้น ควรมีทั้งในระบบและนอกระบบ การบริหารการศึกษา อาจหมายถึง การจัดการด้วยหรืออาจรวมเรียกว่า การบริหารจัดการ ซึ่งเป็นคำเรียกรวมๆ กันไป การบริหารการศึกษาหรือการจัดการทางการศึกษา ถือว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูง (Profession) เช่นเดียวกับวิชาชีพอื่น ๆ เช่น วิชาแพทยศาสตร์หรือวิศวกรรม

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

ทฤษฎี หมายถึง แนวความคิดหรือความเชื่อที่เกิดขึ้นอย่างมีหลักเกณฑ์ มีการทดสอบและการสังเกตจนเป็นที่แน่ใจ ทฤษฎีเป็นเซต (Set) ของมโนทัศน์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เป็นข้อสรุปอย่างกว้างที่พรรณนาและอธิบายพฤติกรรมการบริหารองค์การทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ถ้าทฤษฎีได้รับการพิสูจน์บ่อย ๆ ก็จะกลายเป็นกฎเกณฑ์ ทฤษฎีเป็นแนวความคิดที่มีเหตุผลและสามารถนำไปประยุกต์และปฏิบัติได้ ทฤษฎีมีบทบาทในการให้คำอธิบายเกี่ยวกับปรากฏทั่วไปและชี้แนะการวิจัย

ทฤษฎีบริหารองค์การในระบบราชการ (Bureaucracy) มาจากแนวคิดของแมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) ที่กล่าวถึง หลักการบริหารราชการ ประกอบด้วย

1. หลักของฐานอำนาจจากกฎหมาย
2. การแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต้องยึดระเบียบกฎเกณฑ์
3. การแบ่งงานตามความชำนาญการเฉพาะทาง
4. การแบ่งงานไม่เกี่ยวกับผลประโยชน์ส่วนตัว
5. มีระบบความมั่นคงในอาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ซึ่งได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย โดยนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นตัวแปรและกำหนดเป็นกรอบแนวคิด 5 ด้านดังนี้

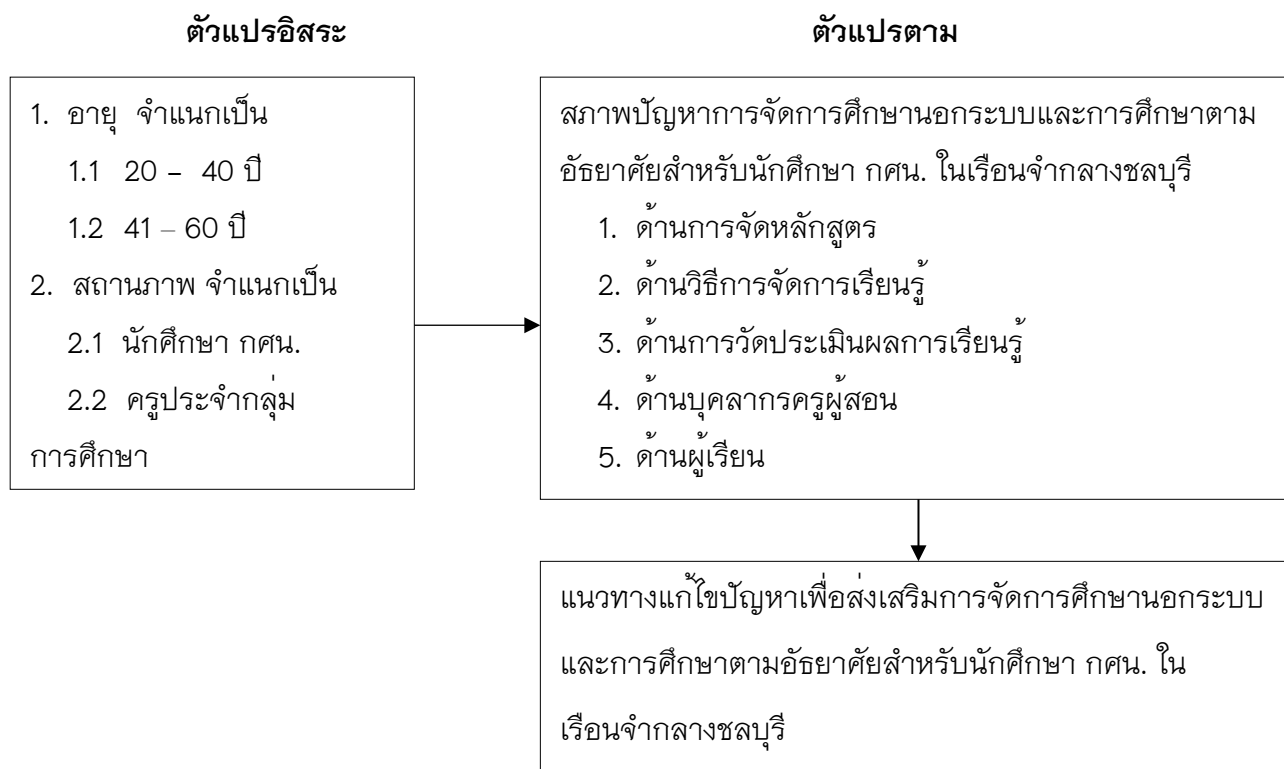
1. ด้านการจัดหลักสูตร หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาที่สถานศึกษาจะต้องนำรายวิชาในหลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเทียบโอนตามระเบียบวิธีและวิธีการที่กำหนดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอนในการวางแผนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ การลงทะเบียนเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาในวิธีการจัดการเรียนรู้ตาม หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สถานศึกษาและผู้เรียน จะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์หลักสูตร จัดรูปแบบการเรียนรู้ ออกแบบวิธีการเรียนรู้ การทำแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามเนื้อหาของหลักสูตร การสร้างบรรยากาศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามความพร้อม และความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน โดยประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม หลากหลายเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

1.3 ด้านการวัดประเมินผล หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อช่วยให้สถานศึกษาตลอดทั้งครูผู้สอนได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงพัฒนาการความก้าวหน้าทั้ง ในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม จริยธรรม ของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่มีมาตรฐานตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ มีการวัดและประเมินผลที่ได้มาตรฐานเป็นระบบ ด้วยวิธีการที่หลากหลายจากการประเมินตามสภาพจริงที่เหมาะสมกับลักษณะธรรมชาติของรายวิชา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละสาระการเรียนรู้ มีการนำผลการวัดและประเมินผลมาวิเคราะห์และปรับปรุงให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนในการพัฒนาผู้เรียน โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

1.4 ด้านบุคลากรครูผู้สอน หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาของครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ในการจัด กระบวนการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษา ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุมถึง การสร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างและหรือพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลจัดการการเรียนรู้ การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ การจัด บรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน และการอบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

1.5 ด้านผู้เรียน หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาของผู้เรียนที่เรียนตามหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษาในที่นี่หมายถึงนักศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึงซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กำหนดเฉพาะนักศึกษาในเรือนจำกลางชลบุรี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหามานagementการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี พื้นที่วิจัยคือ เรือนจำกลางชลบุรี ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่เรือนจำกลางชลบุรีที่ทำหน้าที่ครูประจำกลุ่ม จำนวน 24 คน นักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรีที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 690 คน รวมจำนวนทั้งหมด 714 คน กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 607 – 610) โดยได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 272 คน เป็นเจ้าหน้าที่เรือนจำกลางชลบุรีที่ทำหน้าที่ครูประจำกลุ่ม จำนวน 24 คน นักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรีที่ลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 248 คน โดยแบ่งสัดส่วนตามสถานภาพตำแหน่ง และในส่วนผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน ได้แก่ ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน

หัวหน้าฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจเรือนจำกลางชลบุรี ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรี ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามสภาพปัญหาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ซึ่งแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.975 โดยการศึกษากำหนดขอบข่ายความรับผิดชอบทางการบริหารการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดหลักสูตร ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ด้านบุคลากรครูผู้สอน ด้านผู้เรียน โดยการศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวคิด ศึกษาสภาพโครงสร้าง และการบริหารการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของเรือนจำกลางชลบุรี เพื่อหาข้อมูลในการวิจัย ศึกษาการสร้างเครื่องมือแล้วนำข้อมูลมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปัญหาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ตามแนวคิดการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษากำหนดขอบข่ายความรับผิดชอบ ทางการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้ง 5 ด้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยมี 5 ระดับ แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) โดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขัง ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง หัวหน้าฝ่ายการศึกษาและพัฒนาจิตใจ และครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้กับผู้ต้องขัง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี เพื่อรับทราบข้อคิดเห็นและแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อส่งเสริมการจัดการการศึกษา สำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี นำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิจัยเอกสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่าข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 40 ปี จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 และด้านสถานภาพส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา กศน. จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 91.2 สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ รองลงมาด้านบุคลากรครูผู้สอน ด้านการจัดหลักสูตร ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ และด้านที่มีปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านผู้เรียน

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามอายุและสถานภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามอายุ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานแต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดหลักสูตร ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ และด้านบุคลากรครูผู้สอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 3. ผลการวิจัยพบว่าแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี

1. ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ มีแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ดังนี้ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ควรมีทั้งการทำแบบฝึกหัดในแต่ละรายวิชาและการทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคน และนำมาหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

2. ด้านบุคลากรครูผู้สอน มีแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ดังนี้ ส่งเสริมให้ครูประจำกลุ่มเข้ารับการพัฒนามาตามแนวทางการอบรมครูประจำกลุ่มเรือนจำ ส่งเสริมให้ครูประจำกลุ่มจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนผ่านระบบออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน จัดให้มีวิทยากรภายนอก ซึ่งมีความถนัดในแต่ละรายวิชามาช่วยสอน

3. ด้านการจัดหลักสูตร มีแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ดังนี้ มีการส่งเสริมการจัดการศึกษาสายสามัญตั้งแต่ไม่รู้หนังสือ อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ คิดเลขไม่เป็น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทั้งนี้ส่งเสริมการศึกษาวิชาชีพในสาขาวิชาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการ รวมทั้งมีการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้ผู้ต้องขังได้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเลือกที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ภายในเรือนจำ

4. ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ดังนี้ จัดให้มีวิทยากรจากข้างนอกมา

สอน การนำคลิปวิดีโอการสอนมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนและจัดให้มีการเรียนแบบออนไลน์ อีกทั้งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นการฝึกวิชาชีพตามความต้องการของผู้เรียนเพื่อเป็นการพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงาน สร้างรายได้ สร้างโอกาสในการทำงาน และสร้างภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ในการส่งเสริมการฝึกงานให้กับผู้ต้องขังระหว่างต้องโทษ ถึงผู้ต้องขังเตรียมพร้อมก่อนปล่อย ให้มีความรู้ ความชำนาญ ฝึกความเพียรให้มีความมานะอดทน รักการทำงาน

5. ด้านผู้เรียน มีแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ดังนี้ ส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามกระบวนการจำแนกลักษณะผู้ต้องขัง (Sentence Plan) ตั้งแต่แรกเข้ามาในเรือนจำ ดำเนินการตามกระบวนการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังเป็นรายบุคคล ด้วยการศึกษาวเคราะห์ ประวัติ ลักษณะทั่วไป สาเหตุของการกระทำผิด เพื่อการวางแผนในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ และการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังเป็นรายบุคคล (individual treatment)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเรือนจำกลางชลบุรีมีโปรแกรมปฐมนิเทศผู้ต้องขังเข้าใหม่ ซึ่งการปฐมนิเทศผู้ต้องขังถือเป็นกระบวนการสำคัญสำหรับการเริ่มต้นชีวิตของผู้ต้องขังเข้าใหม่ เมื่อก้าวเข้าสู่เรือนจำ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในเรือนจำที่แตกต่างจากสังคมภายนอก และความวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดขึ้นในระยะแรกเมื่อถูกส่งตัวเข้ามาในเรือนจำ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งต่อตัวผู้ต้องขังเข้าใหม่ และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เรือนจำ ดังนั้น การให้ความรู้ การทำความเข้าใจ และการแนะนำวิธีการปฏิบัติตนตามกฎหมาย ของทางเรือนจำ หรือการใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อนผู้ต้องขังอื่น ๆ ในเรือนจำจึงมีส่วนสำคัญยิ่งที่จะทำให้ผู้ต้องขังมีความเข้าใจ สามารถยอมรับและปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังตามข้อกำหนดแมนเดลา (Mandela Rules) อ้างถึงในสารานุกรมการพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง (2564) ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำขององค์การสหประชาชาติในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังเพื่อยกระดับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล กรมราชทัณฑ์จึงร่วมกับสถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (TIJ) ประกาศขับเคลื่อนการนำข้อกำหนดแมนเดลา (Mandela Rules) เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำขององค์การสหประชาชาติในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังสู่การปฏิบัติเต็มรูปแบบ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามอายุ พบว่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่านักศึกษาที่เข้ามาเรียนไม่ว่าจะระดับผู้ไม่รู้หนังสือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษา

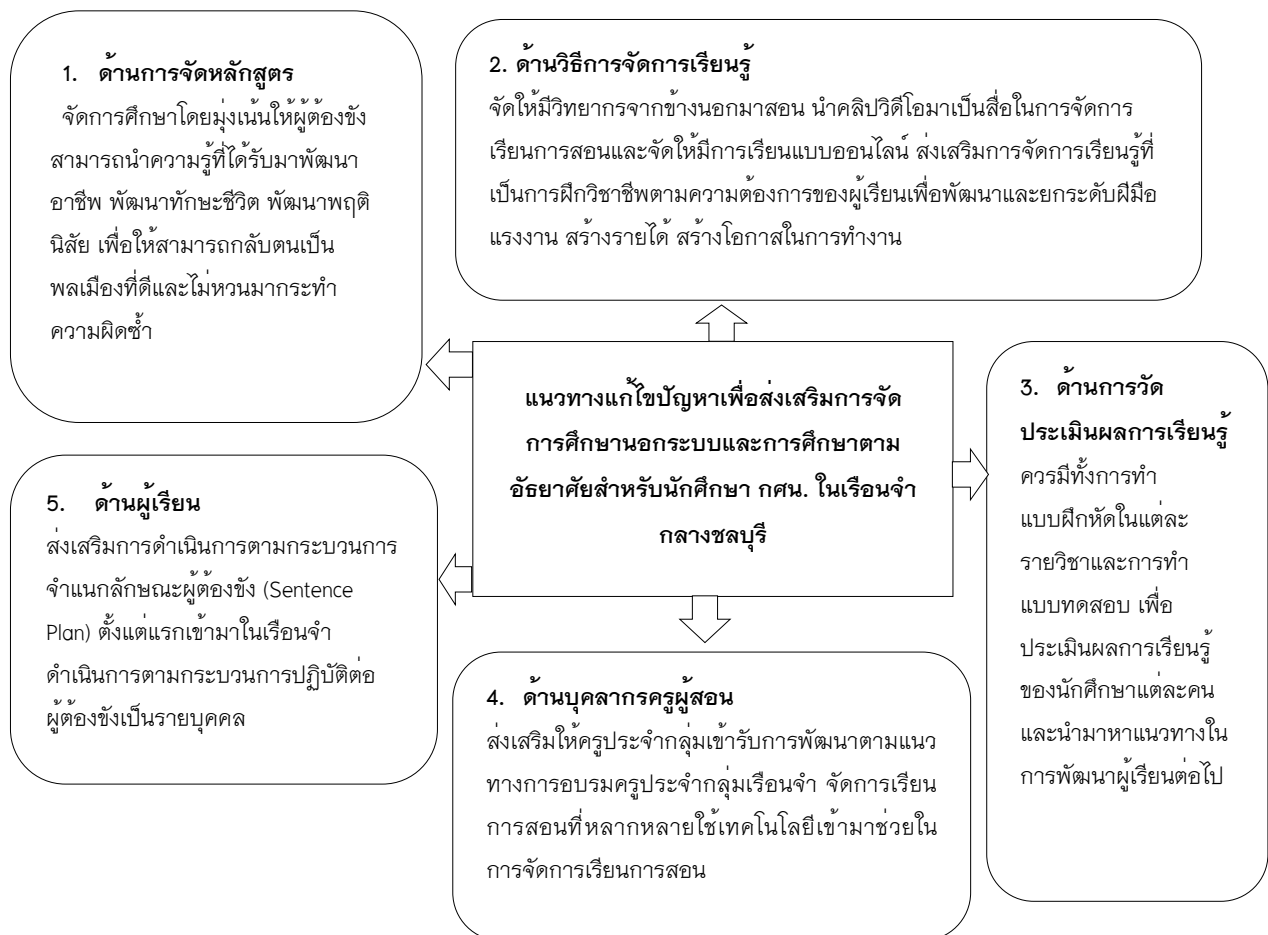
ตอนปลาย ต่างก็จะได้รับการปฐมนิเทศและได้รับทราบแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเจ้าหน้าที่เรือนจำกลางชลบุรีที่ สมัครและได้รับการแต่งตั้งเป็นครูประจำกลุ่มการศึกษานอกระบบนั้น ต้องได้รับการอบรมครูและ ผู้ปฏิบัติงานตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้มี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตรงตามโครงสร้างหลักสูตร ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี จำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นครูประจำกลุ่มการศึกษานอกระบบนั้นต้องได้รับการอบรมตามหลักสูตร การศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมทั้งนักศึกษาได้รับการปฐมนิเทศ และสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้าง ยึดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้เวลาเรียน และการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับ วิธีชีวิต ความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุมชน และสังคม ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิตโดยตระหนักว่าผู้เรียนมีความสำคัญ สามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่าด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ในแต่ละรายวิชา ควรมีทั้งการทำแบบฝึกหัดในแต่ละรายวิชาและการทำแบบทดสอบ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา แต่ละคน และนำมาหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป บางรายวิชาควรจะมีการประเมินผลด้วยวิธีการที่ หลากหลายนอกเหนือจากการทำแบบฝึกหัด เช่น การทำชิ้นงาน การทำโครงงาน เพราะนักศึกษาแต่ละคน จะมีความถนัดที่ต่างกัน วิธีการประเมินผลสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน ด้านบุคลากรครูผู้สอน ควรมีการส่งเสริมให้ครูประจำกลุ่มเข้ารับการพัฒนาตามแนวทางการอบรมครูประจำกลุ่มเรือนจำ ส่งเสริม ให้ครูประจำกลุ่มจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การสอนผ่านระบบออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีเข้า มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดหลักสูตร ควรมีการส่งเสริมการจัดการศึกษาสายสามัญ ตั้งแต่ไม่รู้หนังสืออ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ คิดเลขไม่เป็น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ส่งเสริมการศึกษาวิชาชีพในสาขาวิชาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการ รวมทั้งมีการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้ผู้ต้องขังได้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเลือกที่จะเรียนรู้ด้วย ตนเองจากแหล่งความรู้ภายในเรือนจำ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ จัดให้มีการนำคลิปวิดีโอการสอนมาเป็น สื่อในการจัดการเรียนการสอนและจัดให้มีการเรียนแบบออนไลน์ อีกทั้งส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เป็น การฝึกวิชาชีพตามความต้องการของผู้เรียนเพื่อเป็นการพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงาน สร้างรายได้ สร้างโอกาสในการทำงานและสร้างภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมการมีงานทำให้กับ ผู้ต้องขังระหว่างต้องโทษ รวมถึงผู้ต้องขังเตรียมพร้อมก่อนปล่อย ให้มีความรู้ความชำนาญ ฝึกความเพียร

ให้มีความมานะอดทน รักการทำงาน ด้านผู้เรียน ส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามกระบวนการจำแนก ลักษณะผู้ต้องขัง (Sentence Plan) ตั้งแต่แรกเข้ามาในเรือนจำ ดำเนินการตามกระบวนการปฏิบัติต่อ ผู้ต้องขังเป็นรายบุคคล ด้วยการศึกษาวิเคราะห์ ประวัติ ลักษณะทั่วไป สาเหตุของการกระทำผิด เพื่อการ วางแผนในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังได้อย่างถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ และการแก้ไขฟื้นฟู ผู้ต้องขังเป็นรายบุคคล (Individual Treatment)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

แนวทางแก้ไขปัญหเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับ นักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ในภาพรวมพบว่า มี

ค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดชลบุรี ควรส่งเสริมให้มีการนิเทศติดตามและประเมินผลระบบบริหารและการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในเรือนจำ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง ควรพัฒนาและให้บริการเครื่องมือวัดผลและประเมินผลการศึกษา กำหนดหลักการประเมินผล วิธีการประเมินผล โดยยึดผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ต้องขัง และการปฏิบัติตนในกิจวัตรประจำวันของผู้ต้องขังควบคู่กันไป ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานของการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานภายนอก ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขังและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย และควรส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อนำมาหาแนวทางพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองจากผลงานชิ้นงาน/โครงการร่วมกันให้สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี ด้านบุคลากรครูผู้สอน ในภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา ดังนั้น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดชลบุรี ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ครูประจำกลุ่มเข้ารับการพัฒนาตามแนวทางการอบรมครูประจำกลุ่มเรือนจำ ตามหลักสูตรที่สำนักงาน กศน. กำหนด ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง ควรส่งเสริมและประสานวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ครูภูมิปัญญา และครูช่างต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้กับผู้ต้องขัง ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขังและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้ครูประจำกลุ่มจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย โดยจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered Approach) ที่นำมาเป็นหลักการสอนผู้ใหญ่

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับเรือนจำอื่น โดยควรให้ความสำคัญกับแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาพฤตินิสัย พัฒนาอาชีพ พัฒนาทักษะชีวิต พัฒนาความรู้ ของนักศึกษา กศน. ในเรือนจำกลางชลบุรี เพื่อให้สามารถกลับตนเป็นพลเมืองที่ดีกลับเข้าไปใช้ชีวิตอย่างสุจริตชนในสังคมภายหลังพ้นโทษ

เอกสารอ้างอิง

- กฤตชัย อรุณรัตน์. (2561). *กศน.ชี้ 17 กลุ่มเป้าหมายผู้ด้อย พลาด และขาดโอกาสทางการศึกษาต้องเข้าถึง บริการ กศน.อย่างมีคุณภาพ*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2564, จาก <http://www.braille-cet.in.th/Braille-new/?q=news-7691>
- กรมราชทัณฑ์. (2560). *คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้ต้องขัง*. กรุงเทพฯ: กรมราชทัณฑ์กระทรวงยุติธรรม.
- กรมราชทัณฑ์. (2564). *สารานุกรมการพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง.กองพัฒนาพฤตินิสัย กรมราชทัณฑ์*. กรุงเทพฯ: ส่วนส่งเสริมการศึกษาสำนักพัฒนาพฤตินิสัย.
- ธร สุนทรายุทธ. (2550). *การบริหารจัดการความเสี่ยงทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านโป่ง.(2564). *รายงานสรุปผลการลงทะเบียนเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านโป่ง*. ชลบุรี: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดชลบุรี.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2554). *มาตรฐาน กศน..* กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.

การพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์ม
ของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด

Development of beverages for commercial sale in front of the farm
of Thai-Denmark Dairy Cooperative Huai Sud Yai Co., Ltd.

สุนิสา มามาก¹, สุรรัตน์ เยี่ยมตระกูล² และ อังคณ บัญเกิด³

Sunisa Mamak¹, Sureerat Yiamtakul² and Angkane Boonkerd³

คณะอุตสาหกรรมบริการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์^{1,2,3}

Faculty of Hospitality and Tourism Industry Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand^{1,2,3}

E-mail: ¹sunisa.mam@rmutr.ac.th; ²sureerat.dua@rmutr.ac.th; ³angkane.boon@rmutr.ac.th

Retrieved July 20, 2022; Revised August 6, 2022; Accepted August 15, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.9

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสสับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 132 คน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 69 คน มีช่วงอายุระหว่าง 26-35 ปี จำนวน 53 คน มีวุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส.จำนวน 55 คน ประกอบอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจเกษตรกร และนักท่องเที่ยว มีจำนวนเท่า ๆ กัน 33 คน พบว่า การยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มโดยรวมทุกผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายผลิตภัณฑ์ พบว่า นมสดรสช็อกโกแลตให้การยอมรับมากที่สุด รองลงมาคือ นมสดรสกาแฟ โยเกิร์ต นมสดรสสับปะรด และนมสดรสชาเขียว ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการยอมรับเป็นรายด้านของผลิตภัณฑ์ 5 ผลิตภัณฑ์ พบว่า นมสดรสช็อกโกแลตให้การยอมรับมากที่สุดในด้านสีของผลิตภัณฑ์ นมสดรสกาแฟ นมสดรสสับปะรด และโยเกิร์ตให้การยอมรับมากที่สุดในด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ ส่วนนมสดรสชาเขียวให้การยอมรับมากที่สุดในด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาเครื่องดื่ม; จำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์ม; สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด

Abstract

This article consists of, To develop the beverage for commercial sales in front of the farm of Thai–Denmark Dairy Cooperative Huai Sud Yai Limited, 5 products including: 1) Coffee–flavored fresh milk 2) Chocolate–flavored fresh milk 3) Pineapple–flavored fresh milk 4) Green tea–flavored milk and 5) yogurt. It is quantitative and developmental research. Collect data with accidental sampling methods total 132 people.

The results showed that, The majority of respondents were female, with 69. There are 53 personnel between the ages of 26 and 35. There are 55 associate's/diploma degrees. The company has served 33 government employees, enterprises, farmers and tourists. see Respondents' acceptance of all beverage products overall was very high. When considering the product by product, fresh milk with chocolate flavor is the most acceptable. Second only to coffee milk, yogurt, pineapple fresh milk and green tea milk, respectively. And when considering the individual acceptance of 5 products. It was found that chocolate–flavored fresh milk products are the most accepting in terms of product color. Fresh Coffee Dairy Products Fresh pineapple–flavored dairy products and yogurt are the most accepted in terms of product taste. Green tea–flavored fresh milk products are the most accepting in terms of the smell of the product, respectively.

Keywords: Beverage Development; Commercially available in front of the farm; Thai–Denmark Dairy Cooperative Huai Sud Yai Ltd.

บทนำ

นม (Milk) และผลิตภัณฑ์จากนม (Milk Product) เป็นแหล่งสำคัญของแคลเซียมและโปรตีน ที่ช่วยให้กระดูกมีการเจริญเติบโตและเพิ่มความแข็งแรงต่อร่างกาย (Korhonen et al., 2009; Black et al., 2002) แคลเซียมในนมมีส่วนช่วยให้ผู้บริโภคโดยเฉพาะเด็กมีความหนาแน่นของมวลกระดูกมากขึ้น การที่ร่างกายสะสมแคลเซียมไว้ในปริมาณที่เพียงพอจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน กระดูกเปราะ และยังช่วยในเรื่องของความแข็งแรงของฟันด้วย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2551)

ปัจจุบันนี้มีการนำโยเกิร์ตมาพัฒนาหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะโยเกิร์ตพร้อมดื่ม ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำโยเกิร์ตไปปั่นจนมีลักษณะเป็นน้ำ หรือของเหลว ในทางอุตสาหกรรมนิยมเติมน้ำนม น้ำเชื่อม หรือน้ำผลไม้ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อให้มีรสชาติที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีการเติมสารที่ให้ความหวานและกลิ่นรสต่าง ๆ ลงไปด้วย กล่าวได้ว่า โยเกิร์ตพร้อมดื่มจัดเป็นโยเกิร์ตแบบคนหรือแบบกวนที่มีความหนืดต่ำ (จิรเดช มณีรัตน์, 2553)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มเป็นความต้องการของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด ที่มุ่งเน้นการเพิ่มกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่ใช้นมโคแท้ที่เป็นวัตถุดิบหลักของสหกรณ์ที่มีอยู่จำนวนมากและเป็นกิจกรรมหลักของสหกรณ์ที่รองรับน้ำนมดิบจากกลุ่มสมาชิกเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมซึ่งขณะนี้มีการผลิตนมโค นมโรงเรียนในระบบอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงงานแล้วและมีเครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตสูงมาก มีปริมาณน้ำนมดิบแต่ละวันมาก นอกจากนี้สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด ได้เริ่มต้นดำเนินธุรกิจร้านกาแฟหน้าฟาร์มและจำหน่ายเครื่องดื่มประเภทกาแฟสดอย่างเดียว

ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสสับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต เพื่อให้การดำเนินการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของร้านหน้าฟาร์มมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่หลากหลายสามารถแข่งขัน ได้ตลอดจนการบริการแบบครบวงจร และเป็นการสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์จากนมโคของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสสับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้า เอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด โดยนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ความหมายของน้ำนมดิบ

น้ำนมโคดิบ (Raw Cow Milk) หมายถึง น้ำนมที่ได้จากแม่โคหลังคลอดลูกแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 วัน ต้องไม่มีน้ำนมเหลือง (Colostrum) ปนไม่ผ่านการแยกองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งของน้ำนมออกหรือเติมสารอื่นใดและไม่ผ่านกรรมวิธีใด ๆ ยกเว้นการทำให้เย็น ซึ่งในมาตรฐานนี้จะใช้คำว่าน้ำนมดิบ (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2553)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ คือ

1. คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นการวัดการทำงานและวัดความคงทนของผลิตภัณฑ์เกณฑ์ในการวัดคุณภาพถือหลักความพึงพอใจของลูกค้าและคุณภาพที่เหนือกว่าคู่แข่ง ถ้าสินค้าคุณภาพต่ำผู้ซื้อจะไม่ซื้อซ้ำ ถ้าสินค้าคุณภาพสูงเกินอำนาจซื้อของผู้บริโภคสินค้าก็ขายไม่ได้ นักการตลาด

ต้องพิจารณาว่าสินค้าควรมีคุณภาพระดับใดบ้างและต้นทุนเท่าใดจึงจะเป็นที่พอใจของผู้บริโภค รวมทั้งคุณภาพสินค้าต้องสม่ำเสมอและมีมาตรฐานเพื่อที่จะสร้างการยอมรับ

2. ลักษณะทางกายภาพของสินค้า (Physical Characteristics of Goods) เป็นรูปร่าง ลักษณะที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ และสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียงสัมผัส เช่น รูปร่าง ลักษณะ รูปแบบ การบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

3. ราคา (Price) เป็นจำนวนเงินซึ่งแสดงเป็นมูลค่าที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเงินเพื่อแลกกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากสินค้าหรือบริการ การตัดสินใจในด้านราคาไม่จำเป็นต้องเป็นราคาสูงหรือต่ำแต่เป็นราคาที่ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในคุณค่า (Perceived Value)

4. ชื่อเสียงของผู้ขายหรือตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ คำ สัญลักษณ์ การออกแบบหรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขายรายใดรายหนึ่งหรือกลุ่มของผู้ขาย เพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่ง

5. บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการผลิตสิ่งบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งที่ให้เกิดการรับรู้ คือการมองเห็นสินค้าเมื่อผู้บริโภคเกิดการยอมรับในบรรจุภัณฑ์ก็จะนำไปสู่การสนใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงต้องมีความโดดเด่นโดยอาจแสดงถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ สินค้านั้นให้ชัดเจน

6. การออกแบบ (Design) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ ลักษณะ การบรรจุหีบห่อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการณ์การซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นผู้ผลิตที่มีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบจึงต้องศึกษาความต้องการของผู้บริโภค เพื่อออกแบบสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยนำเอาคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ของ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2550) มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรต้น

1. คุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้บริโภค
 1. เพศ
 2. อายุ
 3. ระดับการศึกษา
 4. อาชีพ
 5. รายได้
2. กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
 - 2.1 การเตรียมวัตถุดิบ
 - 2.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสสับปะรด 4) นมสดรสชาเขียวและ 5) ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตผลไม้

ตัวแปรตาม

1. คุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม 6 ด้าน
 1. รสชาติผลิตภัณฑ์
 2. รูปทรง/ความข้นหนืดของผลิตภัณฑ์
 3. กลิ่นของผลิตภัณฑ์
 4. สีของผลิตภัณฑ์
 5. เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์
 6. การยอมรับโดยรวมของผลิตภัณฑ์
2. ระดับการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม จำนวน 5 ระดับ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามเพื่อทำการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยได้ออกแบบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ใช้บริการร้านค้าหน้าฟาร์มสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2565 โดยเฉลี่ย จำนวน 200 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มข้าราชการ กลุ่มรัฐวิสาหกิจ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมทั้งสิ้น 132 คน

โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ตารางกำหนดจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน อธิรุณี เอกะกุล, 2543) หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากรโดยคาดว่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ .50 จากประชากรทั้งหมด ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) อาชีพ และ 5) รายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะประเมินค่าด้วยมาตรวัด (Rating Scale) ใน 5 ระดับ โดยเป็นการสอบถามถึงระดับการยอมรับและการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มต้นแบบ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสลับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต โดยมีคำตอบ 6 ด้าน คือ 1) รสชาติของผลิตภัณฑ์ 2) รูปทรง/ความข้นหนืดของผลิตภัณฑ์ 3) กลิ่นของผลิตภัณฑ์ 4) สีของผลิตภัณฑ์ 5) เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ และ 6) การยอมรับโดยรวมของผลิตภัณฑ์

เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) กำหนดค่าน้ำหนักมาตราส่วนข้อคำถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
ยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับมาก	ให้	4 คะแนน
ยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับปานกลาง	ให้	3 คะแนน
ยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับน้อย	ให้	2 คะแนน
ยอมรับผลิตภัณฑ์ในระดับน้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มข้าราชการ กลุ่มรัฐวิสาหกิจ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ รวมทั้งสิ้น 132 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 เพศชาย จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 มีช่วงอายุระหว่าง 26–35 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.2 ช่วงอายุระหว่าง 36–45 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ช่วงอายุระหว่าง 15–25 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 15.9 อายุ 56 ปีขึ้นไปจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 และช่วง 46–55 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 มีวุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส.จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมา ระดับปริญญาตรี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 ระดับมัธยมศึกษา/เทียบเท่า จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 17.4 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ประกอบอาชีพรับราชการพนักงาน รัฐวิสาหกิจเกษตรกร และนักท่องเที่ยว มีจำนวนเท่า ๆ กัน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน มีรายได้ 15,001– 20,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 รองลงมารายได้ 10,000–15,000 บาท จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 รายได้ 20,001– 25,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 และ รายได้ 25,001–30,000 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ผลการวิเคราะห์ให้การยอมรับเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ต้นแบบ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรส สับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต พบว่า การยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มโดยรวมทุกผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายผลิตภัณฑ์ พบว่า นมสดรส ช็อกโกแลต ให้การยอมรับมากที่สุด รองลงมาคือ นมสดรสกาแฟ โยเกิร์ต นมสดรสสับปะรด และนมสด รสชาเขียว ตามลำดับ และเมื่อพิจารณารายการยอมรับเป็นรายด้านของผลิตภัณฑ์ 5 ผลิตภัณฑ์ พบว่า นม สดรสช็อกโกแลตให้การยอมรับมากที่สุดในด้านสีของผลิตภัณฑ์ นมสดรสกาแฟ นมสดรสสับปะรด และ โยเกิร์ตให้การยอมรับมากที่สุดในด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ นมสดรสชาเขียวให้การยอมรับมากที่สุดใน ด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์

ผลการพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย- เดนมาร์กห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) นมสดรสกาแฟ 2) นมสดรสช็อกโกแลต 3) นมสดรสสับปะรด 4) นมสดรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต

ตารางที่ 1 แสดงส่วนผสมการผลิต ผลิตภัณฑ์นมสดพาสเจอร์ไรส์รสชาติต่าง ๆ และโยเกิร์ต

ส่วนผสม	ผลิตภัณฑ์นม/รสชาติ/กรัม				
	กาแฟ	ช็อกโกแลต	ชาเขียว	สับปะรด	โยเกิร์ต
1. นมสด	1,000	500	750	500	10,000
2. ผงกาแฟ	10	-	-	-	-
3. น้ำตาลทราย	55	-	50	50	150
4. ผงชาเขียว	-	-	17.5	-	-
5. ช็อกโกแลตชิพ	-	80	-	-	-
6. น้ำสับปะรด	-	-	-	83.3	-
7. นมผง	-	-	-	-	300
8. เชื้อจุลินทรีย์	-	-	-	-	0.2

หมายเหตุ: การคิดคำนวณต้นทุนการผลิต

1. นมสดกาแฟ: บรรจุขวดละ 150 กรัม ได้จำนวน 7 ขวด ราคาต้นทุนขวดละ 6.117 บาท
2. นมสดช็อกโกแลต: บรรจุขวดละ 150 กรัม ได้จำนวน 3 ขวด ราคาต้นทุนขวดละ 9.5 บาท
3. นมสดชาเขียว: บรรจุขวดละ 150 กรัม ได้จำนวน 5 ขวด ราคาต้นทุนขวดละ 7.15 บาท
4. นมสดสับปะรด: บรรจุขวดละ 150 กรัม ได้จำนวน 4 ขวด ราคาต้นทุนขวดละ 5.37 บาท
5. โยเกิร์ต: บรรจุขวดละ 150 กรัม ได้จำนวน 7 ขวด ราคาต้นทุนขวดละ 6.117 บาท

สรุป

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมสดพาสเจอร์ไรส์รสชาติต่าง ๆ

ลำดับที่	ขั้นตอนการผลิต	วิธีการผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์รสชาติต่าง ๆ
1		ทำการพาสเจอร์ไรส์นํ้านมดิบโดยการผ่านความร้อนอุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียสให้นํ้านม มีอุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส ให้คงอยู่ที่อุณหภูมินี้ 16 วินาที ใช้ไม้พายคนนํ้านมตลอดเวลา
2		เมื่อนํ้านมได้อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส ใส่ น้ำตาลทรายและ ผงรสชาติต่าง ๆ คนให้ส่วนผสมเข้ากันนาน 15 นาที นํ้านมสดรสชาติต่าง ๆ ที่ได้เข้าสู่กระบวนการ Homogenization 10,000 รอบ 3 นาที และนำไปเพิ่มอุณหภูมิที่ 75 องศาเซลเซียส นาน 16 วินาที

ลำดับที่	วิธีการผลิตนมสดพาสเจอร์ไรส์รสชาติต่าง ๆ
3	 ทำการฆ่าเชื้อบรรจุภัณฑ์โดยการลวกน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส และนำนมสดรสชาติต่าง ๆ ที่ได้มาบรรจุใส่ขวด ขณะที่นมยังมีความร้อน
4	 นำนมสดรสชาติต่าง ๆ ที่ผ่านการบรรจุใส่ขวดเรียบร้อยแล้ว ไปทำให้เย็นลงทันทีโดยการแช่น้ำเย็นจนน้ำนมมีอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสใช้เวลา 25 นาที จากนั้นนำไปแช่ในช่องเย็น อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เพื่อรอจำหน่าย

ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมสดพาสเจอร์ไรส์รสชาติต่าง ๆ ของสหกรณ์โคนมไทย
เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด

สรุป

กระบวนการพัฒนาโยเกิร์ต

ลำดับที่	ขั้นตอนการผลิต	วิธีการผลิตโยเกิร์ต
1		เตรียมน้ำนมดิบ 10 กิโลกรัม
2		เตรียมนมผง 300 กรัม น้ำตาลทราย 150 กรัม นำมาผสมให้เข้ากันแล้วเทส่วนผสมทั้งหมดลงไปในหม้อนม
3		ทำการพาสเจอร์ไรส์น้ำนมโดยการผ่านความร้อนอุณหภูมิ น้ำเดือด 90 องศาเซลเซียส ให้น้ำนมมีอุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 16 วินาที ใช้ไม้พายคนน้ำนมเป็นเลขแปด

ลำดับที่	วิธีการผลิตโยเกิร์ต
4	 ทำให้เย็นลงด้วยการหล่อน้ำเย็นเมื่อน้ำนมมีอุณหภูมิ 40-45 องศาเซลเซียส ใส่เชื้อจุลินทรีย์ (ABT-5) 0.2 กรัม ผสมน้ำเล็กน้อย คนให้เข้ากัน
5	 บ่มในภาชนะที่มีฝาปิดสนิทที่อุณหภูมิห้อง ห้ามให้มีแสงเข้า และห้ามเคลื่อนย้ายเป็นเวลา 8 ชั่วโมง เตรียมบรรจุใส่ภาชนะ

ภาพที่ 3 กระบวนการพัฒนาโยเกิร์ตของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด พบว่า การยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด โดยพิจารณารายด้าน พบว่า นมสดรสช็อกโกแลตให้การยอมรับมากที่สุด โดยด้านสีของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มรสช็อกโกแลตให้การยอมรับมากที่สุด สอดคล้องกับ ศิริญา วันตะ อรุษา จันทร์กลั่น และปราณี เลิศแก้ว (2558) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มนมถั่วและผสมน้ำใบเตย ผลการวิจัยพบว่า ด้านสี มีผู้บริโภคให้การยอมรับมากที่สุด คือ อัตราส่วน 500 ml: 500 ml คือ นมถั่วและผสมมีสีขาวนวลเหมือนสีของน้ำนมทั่วไป และสอดคล้องกับ สุนันทา คะเนนออก (2556) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเปลือกกล้วยน้ำว้าเพื่อสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้คะแนนเฉลี่ยด้านสีมากที่สุด คือ ผงชาเสริมตะไคร้ ส่วนนมสดรสกาแฟ นมสดรสสับปะรด และโยเกิร์ต ให้การยอมรับมากที่สุดในด้านรสชาติของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ รวมพร เลี่ยมแก้ว และเพ็ญขวัญ ชมปรีดา (2561) ศึกษาการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของเครื่องดื่มน้ำนมข้าวโพดผสมธัญพืช ผลการวิจัยพบว่า น้ำนมข้าวโพดสูตรผสมเมล็ดเจียคะแนนความชอบโดยรวมสูงสุด (6.90 ± 1.51 คะแนน) ผลคะแนนความชอบด้านชนิดธัญพืชที่ผสมในเครื่องดื่มน้ำนมข้าวโพด พบว่า ผู้ทดสอบชื่นชอบการเติมเมล็ดเจียลงในผลิตภัณฑ์น้ำนมข้าวโพดมากที่สุด (6.90 ± 1.84 คะแนน) โดยให้เหตุผลว่าชื่นชอบกลิ่นและรสชาติของวัตถุดิบ และนมสดรสชาเขียวให้การยอมรับมากที่สุดในด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ รวมพร เลี่ยมแก้ว และเพ็ญขวัญ ชมปรีดา (2561) ศึกษาการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของเครื่องดื่มน้ำนมข้าวโพดผสมธัญพืช ผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนความชอบด้านกลิ่นรสของเครื่องดื่มน้ำนมข้าวโพดผสมลูกเดือยได้รับความนิยมชื่นชอบจากกลุ่มผู้ทดสอบมากกว่าเครื่องดื่ม

น้ำหนักข้าวโพดสูตรอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนความชอบเท่ากับ (6.70 ± 1.34) คะแนน)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

1. ร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด มีเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์ม จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) นมสตรสกาแพ 2) นมสตรสช็อคโกแลต 3) นมสตรสลับปรด 4) นมสตรสชาเขียว และ 5) โยเกิร์ต
2. บุคลากรของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด มีองค์ความรู้และทักษะการผสมเครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มที่สามารถจำหน่ายได้
3. ผู้บริโภคมีโอกาสได้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านการประเมินและมีระดับการยอมรับของผู้บริโภคตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั่วไป
4. นักศึกษาและอาจารย์มีโอกาสได้ฝึกประสบการณ์การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยแบบวิธีผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณแบบครบวงจร
5. เป็นแนวทางการบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาการวิจัยประยุกต์ในอุตสาหกรรมบริการและการศึกษาวิจัยเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ฝึกให้นำเอาทฤษฎีในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยในสถานการณ์จริง ฝึกให้มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้องทันท่วงทีและแม่นยำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การดำเนินโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อจำหน่ายเชิงพาณิชย์แบบร้านหน้าฟาร์มของสหกรณ์ โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด ในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 พบว่า สหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด หยุดการผลิตนมโรงเรียนเนื่องจากผลกระทบจากการระบาดของโรคไวรัสโควิด-19 ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการส่งนมโรงเรียนของสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด หยุดการเรียนการสอน ทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมต้นแบบเนื่องจากสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัด หยุดดำเนินการพาสเจอร์ไรส์นํ้านมดิบ ทำให้นักวิจัยจำเป็นต้องดำเนินการพาสเจอร์ไรส์นํ้านมดิบในระดับห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้นํ้านมพาสเจอร์ไรส์ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการตั้งต้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมทั้ง 5 ผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ไปจนถึงการวางแผนทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มต่อไป

ยอดในเชิงพาณิชย์ และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ไอศกรีม เพื่อเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มผู้บริโภคที่มาใช้บริการในร้านสหกรณ์โคนมไทย-เดนมาร์คห้วยสัตว์ใหญ่ จำกัดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จิระเดช มณีรัตน์. (2553). *การเปรียบเทียบคุณภาพของการผลิตโยเกิร์ตจากนํ้านมแพะผสมนํ้านมโค*. ปทุมธานี : คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธีรฤทธิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์อุบลราชธานี*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2553). *มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.6003-2553 นํ้านมโคดิบ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- รวมพร เลี่ยมแก้ว และเพ็ญขวัญ ชมปรีดา. (2561). การทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสของเครื่องดื่มนํ้านมข้าวโพดผสมธัญพืช. *สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 7(1), 82-91.
- ศิริญา วันตะ อรุษา จันทร์กลิ่น และปราณี เลิศแก้ว. (2558). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มนมถั่วมะพร้าวผสมนํ้าใบเตย. *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2*, 548-555.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2550). *การบริหารการตลาดแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: ซีรฟิล์มและโซเท็กซ์.
- สุนันทา คะเนนอก. (2556). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาเปลือกกล้วยนํ้าว่าเพื่อสุขภาพ* (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2551). *ประโยชน์ของนม*. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2564, จาก <http://www.thaihealth.or.th/partner/blog/5265>
- Black, R.E., Williams, S.M., Jones, I.E. and Goulding, A. (2002) Children Who Avoid Drinking Milk Have Low Dietary Calcium Intakes and Poor Bone Health. *American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 675-680.

ผลของการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย

The effects of game, music and movement integrated unplugged coding
activities provision to enhance computational thinking of young children

อารีวรรณ ไชยกาญจน์¹, ปิยะนันท์ หิรัญชัยโลธร² และ อรพรรณ บุตรกัตัญญู³
Areewan Chaiyakan¹, Piyanan Hirunchalothorn² and Oraphan Butkatunyoo³

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์^{1,2,3}

Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand^{1,2,3}

E-mail: ¹areewan.chaiyakan@gmail.com, ²piyananku54@gmail.com, ³feduopb@ku.ac.th

Retrieved July 9, 2022; Revised July 27, 2022; Accepted August 4, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.10

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4 – 5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 12 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ของการศึกษา ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding จำนวน 24 แผน และ 2) แบบประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้สถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และเรียบเรียงเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding มีคะแนนเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณหลังการจัดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 10.17 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมคือ 22.50 โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.83 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.75 ด้านการสรุปสาระสำคัญของปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.58 และด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.33

คำสำคัญ: การคิดเชิงคำนวณ; กิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding; เด็กปฐมวัย

Abstract

The purpose of this research was to compare the computational thinking of young children before and after game, music and movement integrated unplugged coding activities. The subjects used in this study consisted of 12 male and female preschool children ranging in age between of 4 – 5 years old and were studying in kindergarten level 2 in the second semester year of 2021 at Anuban Pathumthani School, under Pathumthani Educational Service Area Office 1 by using a specific selection method. The tools used in this study include: 1) 24 plans of game, music and movement integrated unplugged coding activities and 2) performance assessment for computational thinking using the situation for young children. The data were analyzed by using the mean, standard deviation and content analysis.

The results of the study showed that young children who received game, music and movement integrated unplugged coding activities had an average score higher than before the organizing activities and per section, with an average before activity of 10.17 and an average after activity of 22.50 per. Decomposition has the most mean scores was 5.83, followed by algorithms the mean was 5.75, abstraction the mean was 5.58, and pattern recognition the mean was 5.33.

Keywords: computational thinking; game, music and movement integrated unplugged coding activities; young children

บทนำ

การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่ง คือ การคิดเชิงคำนวณ (Computational thinking: CT) ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งที่ใช้หรือไม่ใช้คอมพิวเตอร์และใช้หรือไม่ใช้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การคิดเชิงคำนวณเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กคิดด้วยการกำหนดปัญหา และทำให้ง่ายปัญหาแสดงออกมาเป็นรูปแบบที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wing, 2010) โดยเด็กปฐมวัยเป็นบุคคลที่สำคัญและคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนามากที่สุด เพื่อให้เด็กเติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์เผชิญกับปัญหาในโลกยุคใหม่ที่คาดเดาไม่ได้ ซึ่งการฝึกคิดแบบ Unplugged Coding เพื่อให้เด็กมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่โลกยุคใหม่ต้องการ คือ การเรียนการคิดเชิงคำนวณโดยไม่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านการเล่น กล้าตัดสินใจ กล้าตั้งคำถามง่าย ๆ เพื่อใช้ชีวิตประจำวัน และสร้างภูมิคุ้มกันการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัล (กัลยา โสภณพนิช, 2564) โดยการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้กับเด็กแรกเกิดจนกระทั่ง 8 ปี สิ่งที่ต้องคำนึงคือ วิธีการเลือกเครื่องมือ ซึ่งการเรียนรู้อะไรการคิดเชิงคำนวณจำเป็นต้องคำนึงถึงวัยของเด็กด้วย เพื่อช่วยให้เด็กสามารถ

ค้นคว้า สร้างโอกาส และส่งเสริมให้เด็กมีทางเลือกในการสร้างจินตนาการ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง (NAEYC & the Fred Rogers Center, 2012)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณสำหรับเด็กปฐมวัย ในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ โดยเรียนรู้ผ่านการเล่น และการใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เช่น กิจกรรมเกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลง (แปลน พอร์ คิตส์, 2564) และครูควรมุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิด ความสามารถที่เป็นพื้นฐานของการคิดเชิงคำนวณ และการเขียนโค้ด ได้แก่ แบบรูป การแก้ปัญหา การใช้ตัวแทน และการเรียงลำดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey (ธีราพร กุลนันทน์, 2561 อ้างถึง Dewey, 1933) การจัดการเรียนรู้ให้เด็กได้คิดแก้ปัญหา ครูควรหาวิธีการให้เด็กเข้าใจถึงปัญหา โดยให้เด็กเรียนรู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่ได้เรียนรู้

จากการสังเกตการณ์ทำกิจกรรมและประเมินพัฒนาการของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนอนุบาล ปทุมธานี ในช่วงปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมา พบว่า มีเด็กบางคนมีปัญหาในการคิดและการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเองในสถานการณ์ง่าย ๆ ได้ หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน เช่น การทำกิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมกลุ่ม เด็กไม่วางแผนการทำงานร่วมกันได้ ถ้าเกิดปัญหา เด็กจะนั่งนิ่ง ๆ ไม่กล้าที่จะมาขอความช่วยเหลือจากครู จึงส่งผลให้เด็กไม่มีการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์เหล่านี้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding ให้เด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณให้ดีขึ้น เด็กมีวิธีการคิดแก้ปัญหา และการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เด็กปฐมวัยมีการคิดวิเคราะห์ แบ่งย่อยของปัญหา กำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ และเขียนโค้ดด้วยสัญลักษณ์ โดยจัดผ่านกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding เพื่อสร้างพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ อันจะเป็นการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยสู่ในยุคดิจิทัล ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และบูรณาการกับกิจกรรมอื่นสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding

การทบทวนวรรณกรรม

1. การคิดเชิงคำนวณ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2562) กล่าวว่า การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เป็นกระบวนการในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเป็นขั้นตอน เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบที่สามารถนำไปประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การคิดเชิงคำนวณนี้

ยังเป็นพื้นฐานสำคัญของความสามารถในการเขียนโปรแกรมหรือ โค้ดดิ้ง (Coding) ได้กำหนดองค์ประกอบ การคิดเชิงคำนวณ มี 4 ประการ ดังนี้ 1. การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหา/งานย่อย (Decomposition) เป็นการแบ่งปัญหา/งาน/ส่วนประกอบออกเป็นส่วนย่อยเพื่อให้จัดการกับปัญหาได้ง่ายขึ้น 2. การพิจารณา รูปแบบของปัญหา หรือวิธีการแก้ปัญหา (Pattern recognition) เป็นการพิจารณาปัญหาที่เคยพบลักษณะนี้ มาก่อน ถ้ามีรูปแบบที่คล้ายกัน นำวิธีการแก้ปัญหานั้นมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหา 3. การพิจารณา สาระสำคัญของปัญหา (Abstraction) เป็นการแยกสาระสำคัญออกจากส่วนสาระที่ไม่สำคัญ 4. การ ออกแบบอัลกอริทึม (Algorithm) เป็นการกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาหรือการทำงาน โดยมีลำดับของ คำสั่งหรือวิธีการที่ชัดเจนที่คอมพิวเตอร์สามารถปฏิบัติตามได้

จากการคิดเชิงคำนวณ สามารถสรุปได้ว่า การคิดเชิงคำนวณเป็นกระบวนการในการคิดแก้ปัญหา อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กปฐมวัยมีการคิด วิเคราะห์ แบ่งย่อยของปัญหาหรืองาน และวางแผนกำหนดขั้นตอนในการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

2. การจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding

กันต์ เอี่ยมอินทรา (2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนการคิดเชิงคำนวณไม่ต้องใช้ คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) โดยใช้กิจกรรมการเล่นสนุก ปริศนาเกม เกม กระดาน หรืออุปกรณ์ เครื่องใช้ในบ้าน นำมาเป็นสื่อการเรียนรู้

สุวิมล นิลพันธ์ (2563) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding เป็นการ จำลองสถานการณ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันด้วย ทักษะการคิดเชิงคำนวณรวมกับการออกแบบการเรียนการสอนการเรียนรู้ด้วยเกม ผ่านการเล่นและการ โต้ตอบกับสถานการณ์ มีขั้นตอนดังนี้ 1. ใช้คำถาม เป็นการใช้คำถาม ให้เด็กได้แก้ปัญหา และแตกแยกย่อย ปัญหา 2. พิจารณาโครงสร้าง เป็นการพิจารณาโครงสร้างหลักและลักษณะเฉพาะที่ต้องการ และ พิจารณาสาระสำคัญตามรูปแบบของปัญหา 3. ออกแบบการแก้ปัญหา การออกแบบ การแก้ปัญหาเป็น การให้เด็กออกแบบลำดับ 4. ทบทวนขั้นตอนในการแก้ปัญหา เป็นการประเมินผลเกี่ยวกับการระบุวิธี แก้ปัญหาที่เป็นไปได้สำหรับปัญหาและการตัดสินใจวิธีไหนดีที่สุดที่จะใช้

จากการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสมผสาน Unplugged Coding ดังกล่าวข้างต้นสามารถ สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding สามารถจัดการเรียนรู้ด้วยเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว โดยผสม Coding การใช้สัญลักษณ์ หรือรหัส เพื่อแทนคำสั่งการดำเนินการ โดยไม่ใช้ ระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนัญญา ระโหลฐาน (2564) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงกิจกรรมในชีวิตจริง เพื่อส่งเสริม การคิดเชิงคำนวณในเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงกิจกรรมในชีวิตจริงมีคะแนนการคิด เชิงคำนวณสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยด้านการออกแบบอัลกอริทึม มีความเปลี่ยนแปลงมากที่สุด และด้านการแยกย่อยปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย/งานย่อย มีความ

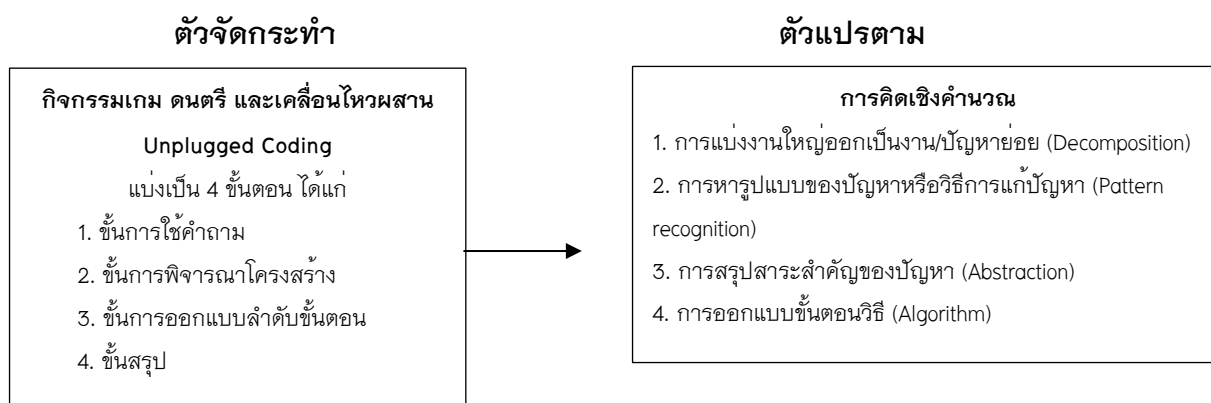
เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ในการจัดการเรียนรู้กิจกรรมในชีวิตจริง กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาคือ นักเรียนอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 21 คน และเครื่องมือที่ใช้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมชีวิตจริง จำนวน 22 แผน แบบประเมินความเข้าใจการคิดเชิงคำนวณ 4 ด้าน และแบบประเมินเชิงปฏิบัติการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย 2 สถานการณ์

Kim (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวคิดและกลยุทธ์การเข้ารหัสแบบไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับเด็กปฐมวัยที่อยู่บนพื้นฐานการคิดคำนวณ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบลักษณะแนวคิดประเภทและกลยุทธ์ของการเข้ารหัสแบบไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่อยู่บนพื้นฐานการคิดคำนวณ โดยการคิดเชิงคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กสามารถใช้เพื่อแก้ปัญหา กับสิ่ง ที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันโดยฝึกผ่านการเล่นเกม เช่น บอร์ดอัลกอริทึม หุ่นยนต์ตัวต่อ ผลการวิจัยคือ เด็กสามารถทำได้ในการเล่นประเภทของการเข้ารหัสแบบไม่ใช้ ระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงการป้อนข้อมูลโดยตรงไปยังอุปกรณ์สมาร์ตโดยใช้หุ่นยนต์เข้ารหัสด้วยแอปพลิเคชัน

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้เลือกการจัดกิจกรรมในรูปแบบ Unplugged Coding เนื่องจากกิจกรรมในรูปแบบ Unplugged Coding ทำให้เด็กมีทักษะการคิด การวางแผน การแก้ปัญหา และการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน เด็กได้ลงมือปฏิบัติ และเล่นด้วยตนเอง โดยเลือกจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding มีการใช้สัญลักษณ์ หรือรหัส เพื่อแทนคำสั่งการดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยได้รูปแบบหนึ่ง

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding ของ สุวิมล นิลพันธ์ (2563) และแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงผสมผสานวิธี โดยผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4 – 5 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 12 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากการสังเกตการณ์ทำกิจกรรมเด็กที่มีการคิดแก้ปัญหา หรือการทำงานที่ไม่เป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งเป็นความสนใจของผู้ปกครอง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวจัดกระทำ คือ การจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding

2.2 ตัวแปรตาม คือ การคิดเชิงคำนวณ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding จำนวน 24 แผน ศึกษาเอกสารการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการเทคโนโลยี การคิดเชิงคำนวณในระดับปฐมวัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมของสุวิมล นิลพันธ์ (2563) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการใช้คำถาม ขั้นที่ 2 ขั้น การพิจารณาโครงสร้าง ขั้นที่ 3 ขั้นการออกแบบลำดับขั้นตอน และขั้นที่ 4 ขั้นสรุป ระยะเวลาจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์ แบ่งเป็นกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้สถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงคำนวณ สร้างคู่มือในการใช้ และแบบประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้สถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งประกอบไปด้วย 2 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 การออกไปเก็บดอกไม้ที่มีสีเหลือง และนำไปให้คุณแม่ สถานการณ์ที่ 2 การไปเยี่ยมคุณแม่ที่โรงพยาบาล เป็นการประเมินให้ปฏิบัติจริงและตอบคำถาม การประเมินการคิดเชิงคำนวณมีคะแนนเต็มเท่ากับ 24 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย การหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา การสรุปสาระสำคัญของปัญหา การออกแบบขั้นตอนวิธี ซึ่งแต่ละด้านมีจำนวน 2 ข้อโดยแบบประเมินพฤติการใช้วิธีการแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ โดยมีการพิจารณาการให้คะแนนดังนี้ 3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง ปานกลาง 1 หมายถึง ต้องส่งเสริม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์การทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัย และนำอุปกรณ์การทำกิจกรรมมอบให้กับกลุ่มเป้าหมาย

4.2 ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณเด็กปฐมวัย ก่อนการจัดกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้สถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย สถานการณ์ การออกไปเก็บดอกไม้ที่มีสีเหลือง และนำไปให้คุณแม่ โดยเป็นการประเมินให้เด็กปฐมวัยปฏิบัติจริงและตอบคำถามเป็นรายบุคคล ซึ่งจะประเมินอยู่ในสัปดาห์ที่ 1

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 12 คน ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding จำนวน 24 แผน โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่เวลา 11.00–11.30 น. ในแต่ละสัปดาห์จะมีทั้งหมด 3 กิจกรรม ได้แก่กิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเองแบบการสนทนาออนไลน์ผ่าน Line Meeting

4.4 ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณโดยใช้สถานการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย สถานการณ์การไปเยี่ยมคุณแม่ที่โรงพยาบาล โดยเป็นการประเมินให้เด็กปฐมวัยปฏิบัติจริงและตอบคำถามเป็นรายบุคคล หลังการจัดกิจกรรม ซึ่งจะประเมินอยู่ในสัปดาห์ที่ 8

4.5 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

5.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (μ)

5.1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (σ)

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และเรียบเรียงเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยในภาพรวมก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวพसान Unplugged Coding

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อน และหลังการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสม Unplugged Coding (N=12)

การคิดเชิงคำนวณ	คะแนนเต็ม	ก่อนจัดกิจกรรม		หลังจัดกิจกรรม		ผลต่างของคะแนน
		μ	σ	μ	σ	
การคิดเชิงคำนวณ	24	10.17	1.40	22.50	1.57	12.33

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยการคิดเชิงคำนวณในภาพรวมก่อนการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยคือ 10.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 1.40 และหลังการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยคือ 22.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 1.57 โดยนำค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมาเปรียบเทียบกันพบว่า เด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณ หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม และมีผลต่างของคะแนนคือ 12.33 โดยทั้ง 4 ด้าน มีคะแนน ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยจำแนกเป็นรายด้าน (N = 12)

การคิดเชิงคำนวณ	คะแนน เต็ม	ก่อนจัด กิจกรรม		หลังจัด กิจกรรม		ผลต่าง ของ คะแนน
		μ	σ	μ	σ	
1. การแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย	6	3.58	0.67	5.83	0.58	2.25
2. การหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการ แก้ปัญหา	6	2.25	0.45	5.33	0.49	3.08
3. การสรุปสาระสำคัญของปัญหา	6	2.17	0.39	5.58	0.67	3.41
4. การออกแบบขั้นตอนวิธี	6	2.17	0.39	5.75	0.62	3.58

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย โดยค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 3.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.67 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรม คือ 5.83 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.58

ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี โดยค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 2.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.39 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมคือ 5.75 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.62

ด้านการกำหนดสาระสำคัญของปัญหา โดยค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 2.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.39 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมคือ 5.58 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.67

ด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา โดยค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 2.25 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมคือ 5.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.49

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยในรายด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมาเปรียบเทียบกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding มีการคิดเชิงคำนวณในแต่ละด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณขณะจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding พบว่า

1. ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย ในช่วงแรกเด็กยังไม่สามารถบอกส่วนประกอบของสิ่งต่าง ๆ ในกิจกรรมจากการสังเกตได้อย่างชัดเจน ครูจึงได้อธิบายคำสั่งและชี้แนะส่วนประกอบของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้คำถามกระตุ้นกับเด็ก เด็กบอกส่วนประกอบที่อยู่ในกระดานพญายักษ์ได้แต่ยังไม่ครบถ้วน จำแนกส่วนประกอบของภารกิจได้ในกิจกรรมเกม เมื่อหลังจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เด็กเริ่มบอกและจำแนกส่วนประกอบของภารกิจได้ดีขึ้น ในกิจกรรมเคลื่อนไหว เด็กแยกท่อนเพลงแต่ละท่อนได้ บอกท่อนเพลงแรกได้ และทำทางที่ละทำตามท่อนเพลงหรือรูปร่างเรขาคณิตที่กำหนด และสามารถจดจำได้ กิจกรรมดนตรี ใช้ประสบการณ์เดิมในการบอกวิธีการที่ทำให้เกิดเสียงโดยใช้แก้วได้ ส่วนใหญ่บอกใช้วิธีการเคาะ พร้อมเคาะแก้วให้ดู และในกิจกรรมเกม เด็กส่วนใหญ่บอกรายละเอียดที่อยู่บนกระดานพญายักษ์ได้อย่างครบถ้วน และสามารถชี้บ่งได้ด้วยตนเอง

2. ด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา ในช่วงแรกเด็กยังนำประสบการณ์เดิมของตนเองมาใช้ในการหารูปแบบของงานยังได้ไม่ชัดเจน ในกิจกรรมดนตรี เมื่อครูถามคำถามเด็กว่ามีวิธีการใดบ้างที่ทำให้ร่างกายเกิดเสียง เด็กส่วนใหญ่บอกว่า ปรบมือ ผีวปาก ย่ำเท้า เด็กบางคนนั่งเงียบไม่ตอบคำถาม เมื่อหลังจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เด็กเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์ในการเดินทางของกิจกรรมเกมมากขึ้น และบอกสัญลักษณ์ในการเดินทางได้ แต่บางคนยังสับสนลูกศรเลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา ในกิจกรรมดนตรีเด็กสามารถหารูปแบบสัญลักษณ์ โดยแต่ละคนช่วยกันบอกรูปร่างเพื่อสร้างแบบรูป ในกิจกรรมเคลื่อนไหว เด็กกำหนดรูปร่างเรขาคณิตต่าง ๆ หรือสีของรูปร่าง ให้เป็นท่าทาง และช่วยกันบอกเพื่อจัดวางเรียงเป็นแบบรูปในการทำทาง

3. การสรุปสาระสำคัญของปัญหา ในช่วงแรกเด็กยังไม่สามารถสรุปวิธีการหรือลักษณะสาระสำคัญของภารกิจที่ได้รับในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ครูต้องกระตุ้นถามอีกครั้ง และชี้แนะให้เด็กได้คิดคำตอบ ซึ่งจะใช้เวลาคิดนาน บางคนไม่สามารถตอบได้ เมื่อหลังจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เด็กสามารถ

สรุปวิธีการหรือลักษณะสาระสำคัญของภารกิจที่ได้รับได้ครอบคลุมครบถ้วน ในกิจกรรมเกมเด็กบอก ลูกศรที่เลือกใช้ในการเดินทางได้ชัดเจนขึ้น

4. การออกแบบขั้นตอนวิธี ในช่วงแรกเด็กยังไม่สามารถบอกวิธีการทำกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน เด็กมักบอกได้แต่ลำดับขั้นตอนแรกที่ได้ทำ เมื่อหลังจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เด็กเขียนชุดคำสั่งการเดินทางไปยังจุดหมาย หรือเรียงบัตรภาพลูกศรของวิธีการเดินทางได้ถูกต้อง และหยิบตัวเด็กที่ต้องเดินทางไปยังจุดหมาย เดินตามชุดคำสั่งที่เขียนไว้ได้สำเร็จ มีบางคนที่ยังสับสนการบอกทิศทางในการเดินทาง ในการเล่าขั้นตอนการเดินทางไปยังจุดหมาย คือ ลูกศรเลี้ยวซ้าย และเลี้ยวขวา ในกิจกรรมเคลื่อนไหว เด็กทำท่าประกอบเพลงตามลำดับขั้นตอนจากท่าแรกไปจนจบเพลงได้ และสำหรับกิจกรรมดนตรี เด็กสร้างเสียงดนตรีตามแบบรูปที่กำหนดไว้ในเพลงได้จนจบเพลง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding จากผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding มีคะแนนเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้านจะเห็นได้ว่า กิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น โดยครูใช้คำถามในการกระตุ้นให้เด็กได้คิดแก้ปัญหา มีการวางแผน แยกแยะส่วนประกอบหรือปัญหา เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาหรืองานกิจกรรม มองหาวิธีแก้ปัญหา สรุปวิธีการแก้ปัญหา และดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey (ธีราพร กุลนันทน์, 2561 อ้างถึง Dewey, 1933) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ให้เด็กได้คิดแก้ปัญหา ครูควรหาวิธีการให้เด็กเข้าใจถึงปัญหา โดยให้เด็กเรียนรู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding มีความเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย โดยเด็กได้เลือกลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านการเล่น และกิจกรรมมีหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2563) ระบุว่า การส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ในระดับอนุบาล ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการผ่านการเล่นร่วมกัน ครูควรมุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิด และความสามารถที่เป็นพื้นฐานของการคิดเชิงคำนวณและการเขียนโค้ด ได้แก่ แบบรูป การแก้ปัญหา การใช้ตัวแทน และการเรียงลำดับ ผู้วิจัยจึงเลือกจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding มาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย กิจกรรมเหล่านี้สามารถทำให้เด็ก แยกส่วนประกอบของงานหรือปัญหา มีการวางแผนในการทำกิจกรรม ใช้ประสบการณ์เดิมในการหารูปแบบหรือวิธีการ ได้สร้างแบบรูปในการทำงานหรือแก้ปัญหา และสามารถทำให้เด็กเรียงลำดับการทำกิจกรรมเป็นลำดับขั้นตอนได้ โดยแต่ละสัปดาห์จะจัดกิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเกม

ดนตรีและเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding เพื่อให้มีความหลากหลายของกิจกรรม ในกิจกรรมเคลื่อนไหว ส่งเสริมให้เด็กร่วมกันออกแบบท่าทางประกอบเนื้อเพลงที่ละท่อน และเคลื่อนไหวประกอบไปตามลำดับที่ละชั้น กิจกรรมดนตรี ส่งเสริมให้เด็กได้กำหนดแบบรูปในการสร้างเสียง โดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นการทำให้เสียงตามลำดับของแบบรูป และกิจกรรมเกม ช่วยให้เด็กแยกย่อยส่วนประกอบของงาน พื้นฐานในเรื่องของตำแหน่ง ทิศทาง สัญลักษณ์ลูกศร และการเขียนรหัสสัญลักษณ์ในการเดินทางอย่างเป็นลำดับขั้นตอนซึ่งสอดคล้องกับ แพลน ฟอร์ คิตส์ (2564) ที่กล่าวว่า ในวัยอนุบาล เด็กจะเรียน Coding ในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ แต่เรียนรู้ผ่านการเล่น เรียนรู้จากการใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กวัยอนุบาล เช่น เกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลง ซึ่งกิจกรรมมีความแตกต่างจากกิจกรรมทั่วไป โดยผู้วิจัยมีการกำหนดภารกิจให้เด็กได้คิดแก้ปัญหา และวางแผนในการทำกิจกรรม โดยครูจะใช้คำถามเป็นส่วนใหญ่ในการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กคิดและ ค้นหา คำตอบ และดำเนินกิจกรรมเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นการใช้คำถาม ครูใช้คำถามเพื่อให้เด็กได้คิด และแตกย่อยการทำงาน 2. ขั้นการพิจารณาโครงสร้าง เป็นการมองหารูปแบบและลักษณะเฉพาะที่ต้องการในการทำงาน แล้วสรุปวิธีการทำงาน 3. ขั้นการออกแบบลำดับขั้นตอน เด็กออกแบบลำดับขั้นตอนในการทำงานและ 4. ขั้นสรุป เป็นการทบทวนเกี่ยวกับการระบุขั้นตอนการทำงาน และการตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดที่จะใช้ โดยขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดจะส่งเสริมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของการคิดเชิงคำนวณซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล นิลพันธ์ (2563) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged Coding มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ได้แก่ ขั้นใช้คำถาม ขั้นพิจารณาโครงสร้าง ขั้นออกแบบการแก้ปัญหา และขั้นทบทวนขั้นตอนในการแก้ปัญหา

2. การคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัยเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding ทำให้ค่าเฉลี่ยการคิดเชิงคำนวณหลังการจัดกิจกรรมในรายด้านสูงขึ้น โดยด้านที่มีความคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย รองลงมาคือด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี ด้านการสรุปสาระสำคัญของปัญหา และด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตถึงความเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดทำกิจกรรมมากที่สุด โดยครูจะใช้คำถามเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้การแยกส่วนประกอบของงานในขณะที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ในกิจกรรมเกม เด็กจะบอกส่วนประกอบที่อยู่บนกระดานผจญภัยได้อย่างครบถ้วน ส่วนกิจกรรมเคลื่อนไหว และกิจกรรมดนตรี เด็กยังบอกแยกส่วนประกอบของท่าทาง หรือแยกท่อนเนื้อเพลงได้ไม่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) ที่กล่าวว่า การแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย ให้สังเกตรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ โดยบอกส่วนประกอบหรือจำแนกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ปัญหา ในด้านนี้จะเด็กมีความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมน้อยที่สุด เนื่องจากการแยกย่อยส่วนประกอบของงาน ในแต่ละกิจกรรมเด็กส่วนใหญ่มีประสบการณ์เดิมมาก มีการสังเกตส่วนประกอบของกิจกรรม จึงทำให้สามารถแยกส่วนประกอบของงานได้รายละเอียดที่ครบถ้วน

ส่วนเด็กบางคนที่มีประสบการณ์เดิมน้อย และไม่ค่อยได้สังเกต ทำให้เด็กยังแยกส่วนประกอบของงานได้ไม่ละเอียดและครอบคลุม ดังนั้นครูจึงมีการใช้คำถามกระตุ้นในการทำให้เด็กคิด สังเกต และแยกส่วนประกอบของงานได้มากยิ่งขึ้น

ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี เด็กมีความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุด เด็กได้เรียนรู้การเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่ทำให้เด็กสามารถเล่าเรื่องราวในการทำกิจกรรมได้เป็นลำดับขั้นตอนมากที่สุด คือ กิจกรรมเกม เด็กได้ลำดับขั้นตอนการเดินทางไปจุดหมาย และเล่าวิธีการเดินทางได้เป็นลำดับขั้นตอน ส่วนกิจกรรมดนตรี และเคลื่อนไหว เด็กเล่าขั้นตอนในการทำกิจกรรมได้ดี แต่ยังมีรายละเอียดที่ไม่ครบถ้วน ครูต้องมีการใช้คำถามกระตุ้น เพื่อให้เด็กได้เรียงลำดับขั้นตอนของการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง ซึ่งเมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมหลายกิจกรรมมากขึ้น มีการฝึกฝนซ้ำ ทำให้เข้าใจวิธีการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และเรียงลำดับและเล่าขั้นตอนการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ นรรัชต์ ผันเชียร (2563) ที่กล่าวว่า การคิดแบบอัลกอริทึมเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิธีการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและสามารถติดตามได้ ช่วยให้เด็กแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบมากขึ้น ซึ่งการสนทนาเกี่ยวกับลำดับและขั้นตอนนั้นจะช่วยให้เด็กมีความคิดแบบอัลกอริทึมมากขึ้น

ด้านการสรุปสาระสำคัญของปัญหา เด็กได้เรียนรู้การสรุปวิธีการหรืองาน ซึ่งครูจะถามก่อนให้เด็กเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเป็นลำดับขั้นตอน โดยการสรุปวิธีการหรือสัญลักษณ์ที่เลือกใช้ในการทำกิจกรรม เด็กแต่ละคนจะสรุปงานที่มีความแตกต่างกัน เช่น ในกิจกรรมดนตรี เด็กบอกวิธีการทำให้เกิดเสียงที่ต่างกัน สำหรับกิจกรรมเกม เด็กจะสรุปการเลือกใช้สัญลักษณ์ลูกศรได้รายละเอียดที่ตรงกัน และบอกสิ่งที่ไม่จำเป็นออกได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นรรัชต์ ผันเชียร (2563) ที่กล่าวว่า การสรุปเป็นการระบุข้อมูลสำคัญไว้อย่างเหมาะสม ครบถ้วน โดยไม่สนใจรายละเอียดที่ไม่จำเป็น

ด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดทำกิจกรรมน้อยที่สุด เด็กได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา โดยการพิจารณารูปแบบของแบบรูปสัญลักษณ์ ซึ่งจากการทำกิจกรรมทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าประสบการณ์เดิมของเด็กแต่ละคน บอกวิธีการของรูปแบบของการทำงานแตกต่างกัน เช่น ในกิจกรรมเคลื่อนไหว เด็กต้องร่วมกันออกแบบท่าทาง ทำให้มีท่าทางที่หลากหลาย จากนั้นนำท่าทางมาประกอบเพลงในแต่ละท่อน ซึ่งเด็กที่มีประสบการณ์เดิมมากกว่าจะมีท่าทางที่หลากหลาย ส่วนเด็กที่มีประสบการณ์เดิมน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีท่าทาง ซึ่งสอดคล้องกับนรรัชต์ ผันเชียร (2563) ที่กล่าวว่า การมีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา สามารถเชื่อมโยงปัญหาที่มีความคล้ายคลึงกันเข้ากับวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันได้ ครูผู้สอนอาจเริ่มต้นด้วยการสร้างรูปแบบง่าย ๆ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย ด้วยหลักการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผสาน Unplugged Coding ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding

จากภาพที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดขั้นตอนการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ของ สุวิมล นิลพันธ์ (2563) ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้

1. **การใช้คำถาม** เด็กแยกย่อยงานออกเป็นส่วนย่อย โดยครูใช้คำถามให้เด็กคิด ทำความเข้าใจงาน และแยกย่อยส่วนประกอบของงาน โดยแยกย่อยท่าทาง สัญลักษณ์ วิธีการที่ทำให้เกิดเสียงและส่วนประกอบในกระดานพญายักษ์

2. **การพิจารณาโครงสร้าง** เด็กวางแผน และมองหารูปแบบสัญลักษณ์หรือวิธีการ เพื่อแทนคำสั่งการดำเนินการของกิจกรรม โดยใช้ประสบการณ์เดิม เด็กสร้างแบบรูปสัญลักษณ์ด้วยรูปร่างเรขาคณิตสี และเด็กสรุปวิธีการดำเนินการของกิจกรรมที่สำคัญ

3. **การออกแบปลำดับขั้นตอน** เด็กออกแบบลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรม มีลำดับขั้นตอนของคำสั่งหรือวิธีการที่ชัดเจน โดยดำเนินการทำงานตามแบบรูปสัญลักษณ์ ท่าทาง หรือชุดคำสั่งที่สร้างไว้ และเล่าเรื่องราวขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นลำดับ

4. **การสรุป** เด็กระบุขั้นตอนในการดำเนินการทำกิจกรรม วิธีการ ท่าทาง แบบรูปสัญลักษณ์ และชุดคำสั่งสัญลักษณ์ลูกศรในการเลือกใช้วิธีการที่ดีที่สุด

จากการศึกษา การคิดเชิงคำนวณของเด็กปฐมวัย สามารถส่งเสริมได้ด้วยการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding ได้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการใช้คำถาม ขั้นที่ 2 ขั้นการพิจารณาโครงสร้าง ขั้นที่ 3 ขั้นการออกแบบลำดับขั้นตอน และขั้นที่ 4 ขั้นสรุป และจัดกิจกรรมโดยการลงมือปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding มีพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณสูงขึ้น

สรุป

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหว Unplugged Coding มีคะแนนเฉลี่ยของการคิดเชิงคำนวณหลังการจัดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมคือ 10.17 และค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมคือ

22.50 โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย รองลงมาคือ ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี ด้านการสรุปสาระสำคัญของปัญหา และด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหาตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านที่มีความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุด คือ ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธี รองลงมาคือ ด้านการสรุปสาระสำคัญของปัญหา ด้านการหารูปแบบของปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหา และด้านการแบ่งงานใหญ่ออกเป็นงาน/ปัญหาย่อย ตามลำดับ โดยเด็กมีพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณทั้ง 4 ด้านเพิ่มมากขึ้น เด็กสามารถบอกและจำแนกส่วนประกอบของงานจากการสังเกตได้ครอบคลุมและครบถ้วนมากขึ้น เด็กใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองในการหารูปแบบวิธีการต่าง ๆ และบอกรูปแบบหรือวิธีการได้ดี เด็กสรุปและเลือกสาระสำคัญของภารกิจที่กำหนดไว้ได้ชัดเจน รวมถึงเขียนชุดคำสั่งเป็นลำดับขั้นตอนการทำงานด้วยสัญลักษณ์ และบอกวิธีการทำกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอนได้ดีขึ้น ซึ่งในแต่ละสัปดาห์หลังการทำกิจกรรม เด็กมีพฤติกรรมการคิดเชิงคำนวณที่ดีขึ้น เด็กเข้าใจวิธีการทำกิจกรรม และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างเป็นลำดับขั้นตอนดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

1.1 การจัดกิจกรรมเกม ดนตรี และเคลื่อนไหวผ่าน Unplugged Coding ในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Line Meeting ควรมีการสร้างข้อตกลงกับเด็กและผู้ปกครองก่อนการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กและผู้ปกครองมีความเข้าใจในคำสั่งและข้อตกลงในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน และสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างราบรื่น โดยให้ผู้ปกครองเป็นผู้ชี้แนะเท่านั้น ขณะที่เด็กร่วมกิจกรรม

1.2 ครูไม่ควรเร่งรัดในคำตอบของเด็ก ควรให้เวลาเด็กได้คิด และคอยกระตุ้นให้กำลังใจ รวมถึงชี้แนะเพื่อให้เด็กสามารถตอบได้ด้วยตนเอง

1.3. การจัดกิจกรรมดนตรี และเคลื่อนไหว ในการกำหนดแบบรูปสัญลักษณ์ หรือท่าทางประกอบเพลง ถ้าหากครูกำหนดแบบรูปมาให้ยากเกินไป ควรมีการยืดหยุ่นให้ง่ายขึ้นไปตามกิจกรรมที่ได้ทำ

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป

2.1 ควรมีการจัดกิจกรรม Unplugged Coding ที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น การคิดยืดหยุ่น ทักษะทางภาษา และการคิดสร้างสรรค์

2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณด้วยวิธีอื่น เช่น กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การใช้นิทาน และการประกอบอาหาร

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *หลักสูตรอบรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับอนุบาล*. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กันต์ เอี่ยมอินทรา. (2562). *Computer Science Unplugged เรียนคอมฯแบบไม่ใช่คอมฯ*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/647968>
- กัลยา โสภณพนิช. (2564). *การอบรมตลาดนัดการเรียนรู้ออนไลน์วังจันทร์เกษม เรียนรู้ความสุขตามอัธยาศัย หลักสูตรที่ 10 พลังบวกสำหรับครูปฐมวัย*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2564, จาก <https://moe360.blog/2021/09/14/online-learning-marketplace-10>
- ธีราพร กุลนันทน์. (2561). ผลการใช้กิจกรรม Brain-DISCOPE ในการพัฒนาคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัย (ตามยุทธศาสตร์ 20 ปี 2560-2579). *วารสารครุฑพูล*, 5(2), 144-161.
- นรรัชต์ ผันเชียร. (2563). *กลยุทธ์เบื้องต้นเพื่อพัฒนาทักษะในการคิดคำนวณในเด็กปฐมวัย*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.truelookpanya.com/blog/content/79301/-blog-teamet>
- แพลน ฟอว์ คิตส์. (2564). *มาทำความรู้จัก Coding กัน*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2564, จาก https://www.planforkids.com/kids_corner/coding-preschool
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: โกโกพริ้นท์ (ไทยแลนด์).
- สุวิมล นิลพันธ์. (2563). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Unplugged เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ เรื่อง รูปลี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (การค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อนัญญา ระโหลฐาน, ปิยะนันท์ หิรัญย์ชโลทร และ อรพรรณ บุตรกัตถัญญ. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้เชิงกิจกรรมในชีวิตจริงเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณในเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 32(3), 41-55.
- Kim, D. (2019). Concept and strategy of unplugged coding for young children based on computing thinking. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, 5(1), 297-303.
- NAEYC & the Fred Rogers Center. (2012). *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. Retrieved October 8, 2021, from https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/ps_technology.pdf
- Wing, J. M. (2010). *Computational thinking: What and why?*. Retrieved October 8, 2021, from <http://www.urces/TheLinkWing.pdf>

นวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซาก ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาของไทย

Public Sector Innovation for Solving Repeat Salt Intrusion Problem into Lagoons and Agricultural Areas in Songkhla Lagoon Basin, Thailand

ยศธร ทวีพล

Yossathorn Taweephon

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University, Thailand

E-mail: Yossathorn@tsu.ac.th

Retrieved July 22, 2022; Revised August 15, 2022; Accepted August 17, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.11

บทคัดย่อ

สถานการณ์น้ำเค็มบุกรุกทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชากรทั่วโลก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต นวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา การศึกษาใช้การวิจัยเชิงคุณภาพภายใต้การประยุกต์การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมกลุ่มย่อย รวมถึงเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การศึกษาพบว่า ปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ได้แก่ ภาวะผู้นำซึ่งประกอบด้วย ผู้นำภาครัฐ ผู้นำชุมชนและผู้นำส่วนกลาง ในขณะที่กระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ประกอบด้วย การออกแบบองค์ภาครัฐ การสร้างกลไกการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร การเปิดช่องทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ และการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมยกย่ององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ก่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพโครงการและลดการแก้ปัญหาซ้ำซากด้วยโครงการระยะสั้น

คำสำคัญ: น้ำทะเลบุกรุก; นวัตกรรมภาครัฐ; ทะเลสาบสงขลา

Abstract

Seawater intrusion situation into lakes and farmland are exacerbating and affecting the livelihoods of people around the world. The purpose of this research was to study the inputs, processes, and outputs of Public Sector Innovation in solving the problem of seawater intrusion on lakes and repetitive agricultural areas in the Songkhla Lagoon Basin. The study used qualitative research under the application of participative action research by using in-depth interviews and small group meetings including collecting data with a semi-structured interview form. The study found that the inputs for government innovations in solving seawater intrusion problems were leadership, which consisted of state officer leaders, community leaders, and central government leaders. While the government's innovative process for solving seawater intrusion problems consists of designing government organizations, creating a comprehensive problem solving mechanism, opening up scientific solutions channel and allocating budget to increase the potential of local government organizations. As for the output of government innovations in solving the problem of seawater intrusion, this leads to project efficiency and reduction of seawater intrusion problems with short-term projects.

Keywords: Seawater Intrusion; Public Sector Innovation; Songkhla Lagoon Basin

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์น้ำเค็มรุกล้ำในประเทศไทยกำลังทวีความรุนแรง แม้มีใช้ปัญหาใหม่แต่เป็นปัญหาเรื้อรังกว่า 40 ปี โดยเฉพาะในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และมีระบบนิเวศสำคัญในลักษณะลากูน (Lagoon) (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบทำให้ค่าความเค็มของน้ำจืดสูงเกินกว่าค่ามาตรฐานจนประชาชนไม่สามารถนำน้ำมาอุปโภคบริโภคหรือทำการเกษตรได้ โดยเฉพาะพื้นที่คาบสมุทรสทิงพระซึ่งประกอบด้วย อำเภอรโนด อำเภอกะแสสินธุ์ อำเภอสทิงพระ และอำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา อำเภอปากพนัง อำเภอหัวไทรบางส่วน จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือบางพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำพื้นที่ทำการเกษตร เช่น หลายตำบลในอำเภอดวนขุน จังหวัดพัทลุง ทำให้ประชาชนขาดแคลนน้ำ ซึ่งมีประชาชนได้รับความเดือดร้อนกว่าหนึ่งล้านเจ็ดแสนคนและมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจกว่าหนึ่งหมื่นล้านบาทภายในพื้นที่กว่าห้าแสนไร่ที่ได้รับผลกระทบ (มติชนออนไลน์, 2563) อย่างไรก็ตามแม้ภาครัฐพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดทำแผนแม่บทหรือโครงการต่าง ๆ อาทิ แผนแม่บทลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2550-2560 แผนงบประมาณบูรณาการพัฒนาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (สำนักงานกรรมาธิการ 1 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา) โครงการแก้มลิงคาบสมุทรสทิงพระหรือการสร้างคันกั้นน้ำเค็มการปรับเปลี่ยนอาชีพเป็นการเกษตรใช้น้ำน้อย แต่วิธีการต่าง ๆ ไม่สามารถคลี่คลายปัญหาน้ำเค็ม

รुकล้าทะเลสาบสงขลาและพื้นที่การเกษตรได้ ปัญหาดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมตราบเท่าปัจจุบัน

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาสถานการณ์น้ำเค็มรุกล้าทะเลสาบสงขลาและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากจึงไม่สามารถศึกษาโดยวิธีการทั่วไปหรือตามการศึกษาที่ผ่านมา แต่จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานการศึกษานวัตกรรมภาครัฐ (Public Sector Innovation) ซึ่งเป็นวิธีศึกษาที่เชื่อว่าจะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ในแง่มุมมอง บริบทสถานการณ์ที่กำลังศึกษาและเพิ่มความสามารถการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติอย่างป็นรูปธรรม โดยทำให้เกิดผลกระทบต่อสาธารณะในแง่ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจประชาชน (Daglio et al., 2014) ผลิตภาพ ผลลัพธ์ การให้บริการ ความเป็นประชาธิปไตย การมีส่วนร่วม ความโปร่งใสและความเท่าเทียมทางสังคม (European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2013: 13) นอกจากนั้นการศึกษานบนพื้นฐานนวัตกรรมภาครัฐสามารถสะท้อนนวัตกรรมกระบวนการบริหาร (Administrative Process Innovation) การบริหารรูปแบบองค์กร เครื่องมือการจัดการ วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ และนวัตกรรมกระบวนการเทคโนโลยี (Technological Process Innovation) อันเป็นเทคโนโลยีใหม่เพื่อกำให้การให้บริการแก่ประชาชน โดยสามารถสะท้อนนวัตกรรมการปกครอง (Governance Innovation) ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบและกระบวนการใหม่ในการให้บริการและผลิตภัณฑ์แก่ประชาชนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วม (Vries et al., 2016) และการตระหนักต่อความต้องการตามวิถีประชาธิปไตย

อย่างไรก็ตามไม่เพียงแต่เป็นการศึกษาภายใต้แนวคิดนวัตกรรมภาครัฐที่มุ่งก่อให้เกิดนวัตกรรมกระบวนการบริหาร กระบวนการเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปกครอง แต่การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นการออกแบบ กำหนด นิยาม และค้นหาทางออกบนพื้นฐานการเพิ่มศักยภาพปัจเจกบุคคลและชุมชนเพื่อก่อให้เกิดการเข้าถึงและการมีส่วนร่วม (Vollman et al., 2004) โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัย ภาครัฐและภาคประชาชนต่อการระดมสมองเพื่อร่วมกันแสวงหานวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาหน้าเค็มรุกล้าทะเลสาบสงขลาและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากอย่างป็นรูปธรรม และ ผู้วิจัยจึงเชื่อว่ามุมมองการศึกษาและระเบียบวิธีวิจัยดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์การขยายเขตแดนแห่งความรู้นวัตกรรมภาครัฐ ซึ่งเป็นแนวคิดทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์และนำมาสู่ข้อค้นพบนวัตกรรมที่แก้ปัญหาน้ำเค็มรุกล้าทะเลสาบสงขลาและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาได้อย่างป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาหน้าเค็มรุกล้าทะเลสาบสงขลาและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

การทบทวนวรรณกรรม

1. รากฐานแนวคิดและพื้นฐานทางทฤษฎีนวัตกรรมภาครัฐ

ช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง สหรัฐอเมริกาและหลายประเทศทั่วโลกเริ่มสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างนวัตกรรมภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากตระหนักว่าเทคโนโลยีสามารถนำมาซึ่งชัยชนะทางเศรษฐกิจ การสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีถูกใช้ค้นหากระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพ โดยนำมากระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปและนำมาสู่การปรับปรุงผลการปฏิบัติงานให้น่าเชื่อถือในภาคอุตสาหกรรม โดยมีรัฐบาลทำหน้าที่ผลักดันให้ประสบความสำเร็จ (Hannon et al., 2017) บทบาทการผลักดันนวัตกรรมภาคอุตสาหกรรมโดยรัฐบาล ซึ่งปรากฏในประเทศสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ไม่เพียงแต่ถูกนำมาสร้างนวัตกรรมให้แก่ภาคอุตสาหกรรม แต่นวัตกรรมจำเป็นต้องนำมาพัฒนาองค์กรภาครัฐ เนื่องจากองค์กรภาครัฐมีหน้าที่กำกับ ควบคุมและกำหนดนโยบายดูแลภาคอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีความเข้มแข็งมีนวัตกรรม (Kattel, 2015) การแพร่กระจายของนวัตกรรมภาครัฐจึงขยายขอบเขตจากการสร้างนวัตกรรมให้แก่ภาคอุตสาหกรรมสู่การตระหนักต่อนวัตกรรมภาครัฐในองค์กรภาครัฐระดับต่าง ๆ อาทิ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้สามารถผลิตนโยบายและสิ่งประดิษฐ์เพื่อการให้บริการอย่างสร้างสรรค์ (Shang et al., 2018)

นวัตกรรมภาครัฐถือเป็นกระบวนการทัศน์ใหม่ Kattel (2015) และ Li (2021) กล่าวถึงพื้นฐานทางทฤษฎีนวัตกรรมภาครัฐจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้เชี่ยวชาญ (ได้แก่ Tocqueville, Weber, Schumpeter) พบว่า ยุคชุมชนปีเตอร์ ช่วงแรกนวัตกรรมภาครัฐเกี่ยวกับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการการให้บริการสังคม ต่อมากลายเป็นทฤษฎีองค์กรนวัตกรรมภาครัฐเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมภาคเอกชน จนกระทั่งนวัตกรรมภาครัฐเป็นนวัตกรรมภาครัฐ กล่าวถึงการบริหารและผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี นวัตกรรมในยุคชุมชนปีเตอร์จึงเป็นการผลิต กระบวนการ และวิธีการ ซึ่งมีใช้เฉพาะความคิดใหม่เท่านั้นแต่นวัตกรรมมีขอบเขตรวมถึงการปฏิบัติ Vrabie and Lanole-Călin (2020) จึงมองว่าพื้นฐานทฤษฎีนวัตกรรมภาครัฐเป็นมุมมองพันธกิจการสร้างคุณค่า ซึ่งเป็นตัวแปรร่วมสมัยของการเปลี่ยนแปลงสังคม โดยนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการจัดองค์กรใหม่ และการสนับสนุนขีดความสามารถทำงานเชิงสถาบัน

นวัตกรรมภาครัฐจึงเป็นการเปลี่ยนจากการจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่พยายามนำแนวคิดภาคเอกชนมาเปลี่ยนแปลงสู่การจัดการปกครองแนวใหม่ ซึ่งเน้นการปกครองแบบเครือข่าย สะท้อนการเปลี่ยนแปลงบริการภาครัฐหลายมิติ ทั้งในแง่กระบวนการและการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมทางการบริหาร ซึ่งเดิมปราศจากความหลากหลาย เป็นหนึ่งเดียว ผูกขาดและรวมศูนย์อำนาจสู่การสร้างเครือข่ายการปกครอง โดยเริ่มให้ความสำคัญกับประชาชนในฐานะผู้บริโภคหรือผู้รับบริการจนปฏิสัมพันธ์อย่างแนบแน่นระหว่างประชาชนและรัฐบาล การเปลี่ยนผ่านการจัดการภาครัฐแนวใหม่สู่การจัดการปกครองแนวใหม่จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางค่านิยมการบริหารงานภาครัฐ มิติความชอบธรรม ความเท่าเทียม ความเชื่อมั่นต่อภาครัฐ การบริการ ประสิทธิภาพและกลายเป็นนวัตกรรมบริการภาครัฐ ซึ่งเป็นวาระใหม่แห่งการบริหารงานภาครัฐในปัจจุบันและอนาคตเพื่อแก้ไขรวมถึงปรับปรุงบริการสาธารณะ (Sangiorgi, 2015)

ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการโต้แย้ง เติบโตทางการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาสาธารณะ

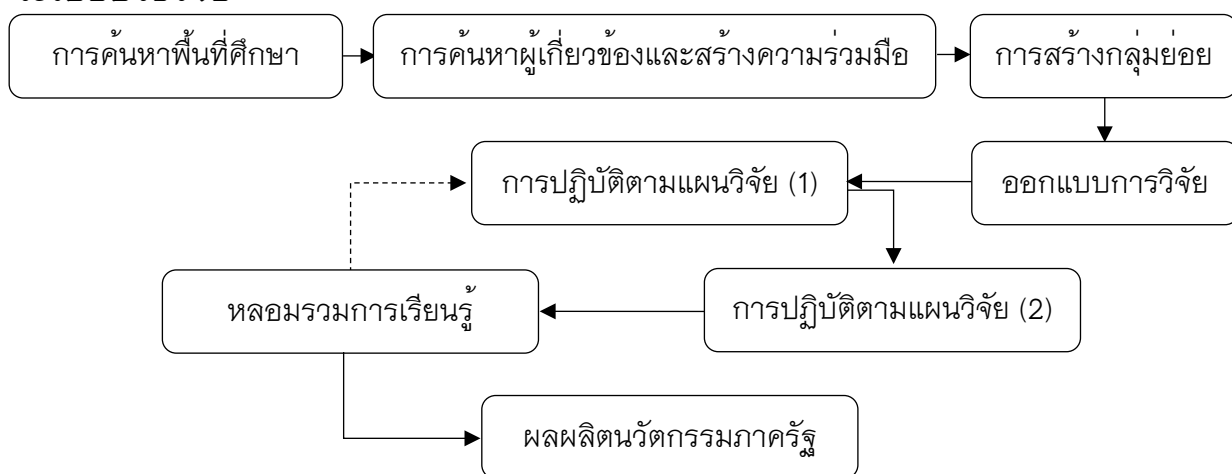
กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามทฤษฎีระบบ โดยพิจารณาจากปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการศึกษา

ที่มา: ปรับปรุงจาก Parker (1993); Plaza (2012)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหพื้นที่ศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การศึกษาเริ่มจากการค้นหาพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาครอบคลุมจังหวัดสงขลา พัทลุงและนครศรีธรรมราช โดยพิจารณาตามระดับความรุนแรงของสภาพปัญหาแต่ละพื้นที่ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเพื่อตัดสินใจเลือกพื้นที่ศึกษาและนำเสนอข้อค้นพบแต่ละพื้นที่

ตารางที่ 1 ผู้ให้ข้อมูล จำนวน และวิธีการเก็บข้อมูลในส่วนการค้นหาค้นหาพื้นที่ศึกษา

ผู้ให้ข้อมูล	จำนวน	วิธีการเก็บข้อมูล
ภาคประชาชน		
- ประชาชน	พื้นที่ละ 4 คน	
ภาคเอกชน		การสัมภาษณ์เชิงลึก (ออนไลน์)
- ผู้ประกอบการ	พื้นที่ละ 4 คน	การสำรวจภาคสนาม
ภาครัฐ		
- ระดับท้องถิ่น	พื้นที่ละ 2 คน	
- ระดับภูมิภาค	พื้นที่ละ 2 คน	

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาผู้เกี่ยวข้องและสร้างความร่วมมือ

หลังการค้นหาค้นหาพื้นที่ นักวิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งทำให้ทราบว่าพื้นที่ใดบ้างมีปัญหา น้ำเค็มรุก ล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา การตัดสินใจเลือกพื้นที่ศึกษา ประเมินจากความรุนแรงของสภาพปัญหาอันส่งผลกระทบต่อประชาชนเป็นหลัก หลังจากนั้นนักวิจัย ดำเนินการค้นหาค้นหาผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มเติมและสร้างความร่วมมือเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัญหาเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งเป็นการค้นหาค้นหาผู้เกี่ยวข้องและสร้างความร่วมมือในลักษณะสโนว์บอล (Snowball) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกได้แก่ เป็นประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบ และพื้นที่การเกษตรซ้ำซาก ไม่ว่าจะเป็นจังหวัดสงขลา นครศรีธรรมราช หรือพัทลุง และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เป็นผู้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างกลุ่มย่อย

หลังจากการค้นหาค้นหาผู้เกี่ยวข้องและการสร้างความร่วมมือ นักวิจัยสามารถทราบว่าใครเป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมกับการวิจัยได้บ้าง ผู้สมัครใจและสนใจเข้าร่วมการวิจัยจะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มย่อย ทำหน้าที่ขับเคลื่อนการวิจัยทุกกระบวนการ การสร้างกลุ่มย่อยมาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากพื้นที่ศึกษาและความหลากหลายลักษณะผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเก็บข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่มออนไลน์ นักวิจัยกำหนดให้มีผู้แทนกลุ่มย่อยจังหวัดละหนึ่งกลุ่ม ได้แก่ จังหวัดสงขลา พัทลุงและนครศรีธรรมราช โดยแต่ละกลุ่มมีจำนวนต่างกัน อาทิ จังหวัดสงขลา มีกลุ่มย่อยเจ็ดคน พัทลุงมีหกคน และนครศรีธรรมราชหกคน กลุ่มย่อยเป็นจุดเริ่มต้นการออกแบบการวิจัย โดยมีหน้าที่ออกแบบการวิจัยและปฏิบัติตามการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบการวิจัย

กลุ่มย่อยมีหน้าที่ออกแบบการวิจัย ประกอบด้วย ประเด็นการวิจัย ขอบเขตการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการนำเสนอผลการศึกษา การออกแบบการวิจัยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถแสดงบทบาทความต้องการ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการสะท้อนความต้องการผู้ได้รับผลกระทบ ในขณะที่บทบาทนักวิจัยเป็นผู้สนับสนุน

กระบวนการวิจัย การออกแบบการวิจัยจึงทำให้นักวิจัยทราบแนวทางการวิจัยเพิ่มเติม การออกแบบการวิจัยจึงเป็นขั้นตอนพิจารณาการระบุปัญหา การออกแบบการแก้ไขปัญหา การปฏิบัติและประเมินผลตามลำดับ แต่ละขั้นตอนพิจารณามุมมองการศึกษา ระเบียบวิธีการศึกษา และผลลัพธ์ ซึ่งเป็นความต้องการกลุ่มย่อย

ขั้นตอนที่ 5 การปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1)

จากนั้นนักวิจัยดำเนินการตามการออกแบบการวิจัย (1) ทั้งในแง่ประเด็นการวิจัย ขอบเขตการศึกษา การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และข้อเสนอต่าง ๆ ของกลุ่มย่อย การปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1) จึงเป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลตามการนำเสนอของกลุ่มย่อย

ขั้นตอนที่ 6 การปฏิบัติตามแผนการวิจัย (2)

มีเป้าหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพิ่มเติมและเพียงพอต่อการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปประเด็นปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าซาก จึงดำเนินการเก็บข้อมูลช่วงการปฏิบัติตามแผนการวิจัย (2) เพิ่มเติม โดยในส่วนปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1) และ (2) นักวิจัยเก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างด้วยวิธีการสัมภาษณ์ออนไลน์และการประชุมกลุ่มย่อยเป็นหลัก จังหวัดละ 25 คน (พัทลุง นครศรีธรรมราช และสงขลา)

ขั้นตอนที่ 7 การหลอมรวมการเรียนรู้

หลังการเก็บข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1) และ (2) ทำให้นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้รับข้อมูลจำนวนมาก ข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องถูกต้องและการสะท้อนความต้องการชุมชน การหลอมรวมการเรียนรู้จึงเป็นการสังเคราะห์ร่วมกันจากผู้ร่วมวิจัยและเมื่อนักวิจัยเป็นผู้สะท้อนข้อมูลจนกระทั่งเป็นข้อค้นพบที่ได้รับการยอมรับจากสมาชิกชุมชน ขั้นตอนดังกล่าวให้นักวิจัยใช้การสัมภาษณ์และการประชุมกลุ่มย่อยออนไลน์เพื่อค้นหาข้อสรุปข้อค้นพบ ทั้งนี้หากไม่สามารถสรุปข้อค้นพบ การวิจัยต้องเข้าสู่การปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1) และ (2) ใหม่ จนกว่าข้อมูลมีลักษณะเป็นฉันทามติ

ขั้นตอนที่ 8 ผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐ

หากขั้นตอนการหลอมรวมการเรียนรู้สะท้อนฉันทามติร่วมกัน ผลของขั้นตอนดังกล่าวจะนำมาซึ่งผลการศึกษานำเข้า กระบวนการและผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าซากในกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา โดยเป็นการตอบวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่หนึ่ง

ผลการวิจัย

ส่วนการค้นหาค้นหาพื้นที่ศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่ศึกษาถูกคัดเลือกและคัดออกตามเงื่อนไขระดับความเกี่ยวข้องกับปัญหาการรุกรานของน้ำทะเล โดยนักวิจัยกำหนดให้เป็นการพิจารณาจากผลกระทบของปัญหา (ความรุนแรง) ความกังวลของประชาชนต่อปัญหา การเรียกร้องของประชาชนต่อการแก้ปัญหาคาร

บุกรุกของน้ำทะเล ความเด่นชัดบทบาทรัฐต่อการเข้ามาแก้ไขปัญหาและสภาพลักษณะร่วม ได้แก่ ข้อจำกัด การแก้ไขปัญหาการบุกรุกน้ำทะเลภาครัฐ การเปลี่ยนแปลงบทบาทแก้ปัญหาการบุกรุกน้ำทะเลภาครัฐ บทบาทการเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมจากประชาชน การแก้ไขปัญหาของรัฐเป็นวิธีการเดิม เป็นต้น ซึ่งพบว่า พื้นที่ในจังหวัดสงขลา อำเภอบางกล่ำ จังหวัดพัทลุง อำเภอควนขนุน และจังหวัดนครศรีธรรมราช อำเภอชะอวด เป็นพื้นที่ที่ถูกคัดออก เนื่องจากมีลักษณะแตกต่างระหว่างพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างพื้นที่ที่ถูกคัดออกกับพื้นที่ที่ถูกคัดเข้า ส่วนพื้นที่ที่ถูกคัดเข้า ได้แก่ อำเภอระโนด อำเภอกะแสสินธุ์ อำเภอลิขิต อำเภอสิงหนคร อำเภอสทิงพระ ตำบลลำปำ ตำบลชัยบุรี อำเภอหัวไทร แสดงให้เห็นลักษณะร่วมร่วมกัน การค้นหาพื้นที่ศึกษาจึงสะท้อนการค้นหาปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหา

1. ปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกไล่ทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

1.1 ภาวะผู้นำ

1.1.1 ผู้นำภาครัฐ

ชาวบ้านเห็นตรงกันว่าภาวะผู้นำภาครัฐเป็นองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกไล่ทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เนื่องจากอิทธิพลของระยะเวลาการเผชิญหน้ากับปัญหา ทำให้ผู้นำภาครัฐเกิดความคุ้นเคยกับปัญหา จนกระทั่งขาดความกระตือรือร้นต่อการแก้ไขปัญหาเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาอันเป็นจุดเริ่มต้นการเผชิญหน้ากับปัญหา ดังนั้นจุดเริ่มต้นสำคัญการนำไปสู่ผลผลิตและผลลัพธ์นวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกไล่ทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำเป็นต้องกระตุ้นให้เกิดภาวะผู้นำภาครัฐในกลุ่มข้าราชการ โดยคุณลักษณะสำคัญภาวะผู้นำภาครัฐ ชาวบ้านสะท้อนให้เห็นว่าต้องเป็นทักษะการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรภาครัฐกับประชาชน โดยภาครัฐผู้นำต้องถูกกระตุ้นในบุคลากรระดับผู้นำให้มีทักษะการรับฟังความคิดเห็นและนำความคิดเห็นชาวบ้านมาสู่การแก้ไขปัญหา ซึ่งภาวะผู้นำลักษณะดังกล่าวชาวบ้านเชื่อว่ามีประโยชน์ในแง่การป้องกันผลกระทบจากการแก้ไขปัญหาภาครัฐที่อาจเกิดขึ้น

1.1.2 ผู้นำชุมชน

นอกเหนือจากภาวะผู้นำภาครัฐ ซึ่งชาวบ้านเชื่อว่าเป็นตัวแปรสำคัญของปัจจัยนำเข้านวัตกรรมในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกไล่ทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ภาวะผู้นำจำเป็นต้องถูกผลิตในระดับผู้นำชุมชน คุณสมบัติภาวะผู้นำชุมชนแตกต่างกับภาวะผู้นำภาครัฐโดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะมิติความเป็นตัวแทน ชาวบ้านสะท้อนว่าหากพิจารณาจากอาณาเขตความรับผิดชอบในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ซึ่งมีบริเวณกว้างขวาง ประกอบกับความหลากหลายทางอาชีพ วิถีชีวิตถิ่นที่อยู่อาศัย ตลอดจนการเผชิญหน้ากับปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลต่างกัน ทำให้มิติความเป็นตัวแทนซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตภาวะผู้นำระดับชุมชนแตกต่างกับภาวะผู้นำภาครัฐ โดยภาวะผู้นำชุมชนจำเป็นต้อง

สะท้อนความเป็นตัวแทนชาวบ้านอย่างแท้จริงเพื่อก้าวไปสู่การเป็นตัวแทนประชาชนอันเป็นการผลิตนวัตกรรมสำหรับการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล คุณสมบัติภาวะผู้นำชุมชนเริ่มแรกจึงกล่าวถึงความเป็นตัวแทนเป็นหลัก ต่อมาภาวะผู้นำระดับชุมชนกล่าวถึงความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมรวมถึงการติดต่อสื่อสาร ชาวบ้านจำนวนไม่น้อยต้องการให้ผู้นำชุมชนต้องมีทักษะการมีส่วนร่วมกับภาครัฐ

1.1.3 ผู้นำส่วนกลาง

ชาวบ้านเชื่อว่านวัตกรรมการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องพิจารณาภาวะผู้นำส่วนกลาง ซึ่งสะท้อนบทบาทข้าราชการระดับกระทรวงและฝ่ายบริหาร ข้อเสนออยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่าสภาพปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสัดส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาส่วนราชการ ทั้งระดับภูมิภาคและท้องถิ่น หน่วยงานดังกล่าวแทบไม่สามารถแก้ไขโดยอาศัยกลไกปัจจุบันได้อย่างประสบความสำเร็จ ทำให้วิธีแก้ไขปัญหาเป็นแบบเดิม ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ขาดความน่าสนใจหรือกระตือรือร้นต่อการให้ความร่วมมือของชาวบ้าน ในขณะที่ตัวแปรผู้นำส่วนกลาง ซึ่งสามารถมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยอยู่บนพื้นฐานความพร้อมของอุปกรณ์บุคลากรและงบประมาณ ในขณะเดียวกันมีอำนาจสามารถควบคุมราชการส่วนภูมิภาคจำนวนมากได้อย่างเบ็ดเสร็จ

2. กระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าชากรในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

2.1 การออกแบบองค์กรภาครัฐ

ชาวบ้านเชื่อว่าการออกแบบองค์กรภาครัฐเป็นปัจจัยหลักสำคัญของกระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบ เนื่องจากในการถกเถียงข้างต้น โดยเฉพาะช่วงการปฏิบัติตามแผนการวิจัย (1) และ (2) รวมถึงช่วงการหลอมรวมการเรียนรู้ ชาวบ้านสะท้อนว่านวัตกรรมภาครัฐจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนมากน้อยเพียงใด โดยส่วนใหญ่มีข้อเสนอเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่าอาจจำเป็นต้องใช้กลไกการแก้ไขปัญหาโครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินระยะสั้นมากกว่าการแก้ปัญหาระยะยาว การแก้ปัญหาระยะยาวเกี่ยวข้องกับการพิจารณาความสมดุลระหว่างขนาดองค์กรภาครัฐกับปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ซึ่งชาวบ้านมองว่าขาดความสมมาตร จึงไม่สามารถแก้ปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลได้อย่างยั่งยืน ในขณะที่การแก้ไขปัญหาดังกล่าวโครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินระยะสั้น เน้นตระหนักเกี่ยวกับการปรับอำนาจหน้าที่และบทบาทขององค์กรภาครัฐที่สามารถดำเนินการได้ในปัจจุบันโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยเวลา ข้อเสนอกระบวนการนวัตกรรมภาครัฐต่อการแก้ไขปัญหาคือการบุกรุกของน้ำทะเล จึงอยู่บนพื้นฐานการแก้ปัญหาข้อจำกัดโครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินระยะสั้น โดยให้ข้าราชการหันมาตระหนักต่อการออกแบบองค์กรภาครัฐเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

2.1.1 การสร้างกลไกการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร

องค์กรภาครัฐจำเป็นต้องถูกออกแบบให้สามารถแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลได้อย่างครบวงจร ปราศจากการตระหนักรู้ที่ต้อกระเปียบมากเกินไป โดยเฉพาะการอ้างว่าหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นของหน่วยงานอื่น กรณีดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคแก่ชาวบ้านต่อการสะท้อนข้อร้องเรียนอันนำไปสู่การแก้ไขปัญหา ดังนั้นองค์กรภาครัฐจึงจำเป็นต้องถูกออกแบบให้มีระบบรองรับการทำงานอย่างครบวงจร แม้ในระยะสั้นอาจไม่สามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาเพื่อรองรับหน้าที่ความรับผิดชอบ แต่ในระยะสั้นชาวบ้านมองว่าองค์กรภาครัฐจำนวนมากในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาจำเป็นต้องมีพันธะร่วมกันว่าจะร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยปราศจากการยึดติดกับกฎระเบียบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรภาครัฐใหม่เพื่อรองรับการผลิตนวัตกรรมการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลจำเป็นต้องสร้างวิธีคิดใหม่ ซึ่งแตกต่างกับวิธีคิดข้าราชการเดิมที่มีความกังวลต่อการปฏิบัติหน้าที่ผิดระเบียบเป็นหลัก จนกระทั่งไม่สามารถนำมาสู่การแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลหรือผลิตนวัตกรรมภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจรในทัศนะของชาวบ้านจึงถูกมองว่าสามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันใกล้ อาจอาศัยกลไกโครงการการทำงานร่วมกันระหว่างส่วนราชการและพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

2.1.2 เปิดช่องทางการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

ประเด็นดังกล่าวเป็นหัวใจสำคัญของการกำหนดให้ตัวแปรการออกแบบองค์กรจำเป็นต้องอาศัยการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ชาวบ้านสะท้อนว่าการแก้ไขปัญหาช่วงที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาที่อาศัยสามัญสำนึก ความรู้สึกนึกคิดเป็นหลัก ทำให้การแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ไม่เพียงแต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จ แต่ทำให้ไม่สามารถผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลได้ จึงตระหนักว่าจำเป็นต้องออกแบบองค์กรภาครัฐให้สามารถแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์มีองค์ประกอบจำนวนมาก อาทิ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งอาจรวมถึงทรัพยากรดินและป่าไม้ เป็นต้น โดยมีหน้าที่ร่วมกันระดมสรรพกำลังแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลโดยมิใช่คณะทำงานเฉพาะกิจหรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานจากส่วนกลาง แต่จำเป็นต้องเป็นชุดผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีความต่อเนื่องในการปฏิบัติหน้าที่ โดยถูกบรรจุการทำงานกับส่วนราชการในพื้นที่ นอกเหนือจากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถภายในองค์กรภาครัฐภายใต้การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ชาวบ้านมองว่าการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับการทำงานทุ่มเทงบประมาณจากส่วนกลาง ซึ่งการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยงบประมาณ

2.1.3 การจัดสรรงบประมาณเพิ่มศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งอยู่ภายใต้พื้นที่เขตความรับผิดชอบของปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามหน่วยงานดังกล่าวขาดความสามารถจัดการกับปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล โดยมีข้อจำกัดงบประมาณ บุคลากรและเครื่องมือ ซึ่งสะท้อนให้

เห็นว่าขนาดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลได้ อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอดังกล่าวชาวบ้านเห็นตรงกันว่าอาจจำเป็นต้องส่งเสริมให้รัฐบาลกลางเพิ่มบทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นผ่านกระบวนการงบประมาณ ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ทันที โดยการเพิ่มงบประมาณสามารถนำมาซึ่งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถจนกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลได้ อย่างไรก็ตามช่วงดังกล่าวมีข้อเสนอจำนวนมากเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะมติการเพิ่มขนาดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงปฏิเสธ เนื่องจากจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาและมีกลไกความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นจำนวนมาก ในทางตรงกันข้ามการคงไว้ซึ่งจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ถึงแม้จะมีจำนวนมากในพื้นที่ แต่ชาวบ้านเชื่อว่าหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการเพิ่มศักยภาพจากงบประมาณที่เพิ่มขึ้นจนกระทั่งก่อให้เกิดการสรรหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญต่อการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ย่อมสามารถก่อให้เกิดผลผลิตต่อการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญของการสร้างนวัตกรรมภาครัฐ

3. ผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพโครงการ

ชาวบ้านเชื่อว่าผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐดังกล่าวสามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพการจัดการโครงการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลของส่วนราชการจากอิทธิพลการรวมกลุ่ม โดยทำให้โครงการมีประสิทธิภาพในแง่การพิจารณาต้นทุนการทำงาน ในขณะที่เดียวกันต้นทุนการทำงานที่ลดลงสามารถทำให้ส่วนราชการนำงบประมาณมารวมกันเพื่อกำหนดโครงการและกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อการสร้างการเปลี่ยนแปลงของปัญหาอย่างแท้จริง โดยแตกต่างกับช่วงก่อนการสร้างนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหา ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นการทำงานแบบต่างคนต่างทำ ทำให้งบประมาณมีลักษณะเป็นเบี้ยหัวแตก ขาดการสร้างผลกระทบและประโยชน์ระยะยาวให้แก่ชาวบ้าน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่าง ๆ ของกลไกการทำงานระดับส่วนราชการภูมิภาค ย่อมทำให้โครงการมีคุณภาพเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพโครงการ ถือเป็นจุดเด่นของการผลิตนวัตกรรมภาครัฐเพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล เนื่องจากชาวบ้านเห็นว่าการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล จำเป็นต้องอาศัยโครงการขนาดใหญ่และมีผลกระทบ

อย่างไรก็ตามแม้ประสิทธิภาพโครงการดูเหมือนเป็นจุดเด่นเกี่ยวกับงบประมาณระยะแรก แต่ชาวบ้านยังคงเชื่อว่าประสิทธิภาพโครงการย่อมสะท้อนจากการทำงานของส่วนราชการ โดยเฉพาะการกำหนดให้ส่วนราชการสร้างกลไกการมีส่วนร่วม จุดดังกล่าวจึงสามารถเชื่อได้ว่าหากเกิดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้การติดต่อสื่อสารร่วมกันระหว่างส่วนราชการในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีของโครงการ ผลลัพธ์ที่ดีของโครงการ จึงสะท้อนจากความหลากหลายของโครงการ อาทิ การจัดการกับทรัพยากรน้ำ ดิน ป่าไม้ ซึ่งล้วนแต่เป็นองค์ประกอบสำคัญ

ของการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลในพื้นที่ นอกจากนั้นประสิทธิภาพโครงการยังเกี่ยวข้องกับระยะเวลาและมาตรการโครงการ สำหรับมิติระยะเวลา กลไกการทำงาน ซึ่งถูกออกแบบภายใต้กระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ส่วนมาตรการโครงการชาวบ้านยังคงเชื่อว่าสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์โครงการในทิศทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะระยะเวลาการดำเนินโครงการ ความต่อเนื่องของการดำเนินโครงการ หรือแม้แต่กระทั่งการได้รับการยอมรับจากประชาชนภายในและนอกพื้นที่ ดังนั้นผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล จึงเกี่ยวกับผลลัพธ์โครงการจากส่วนราชการ ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางบวก โดยอยู่บนพื้นฐานการสั่งสมและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างส่วนราชการที่มีจำนวนมากในพื้นที่ แต่มีเพียงข้อโต้แย้งบางประการว่ากลไกดังกล่าวจะประสบความสำเร็จมากเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยนำเข้าและกระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล

3.2 การลดโครงการระยะสั้น

ปัญหาโครงการแก้ปัญหาน้ำเค็มระยะสั้นเป็นตัวแปรที่ถูกกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในช่วงการพิจารณาปัจจัยนำเข้าและกระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล โดยชาวบ้านพยายามสะท้อนให้เห็นจุดอ่อนการกำหนดโครงการระยะสั้นของส่วนราชการว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างประสบความสำเร็จ ในขณะเดียวกันมาตรการดังกล่าวมีข้อจำกัดความทั่วถึง อาทิ การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการบุกรุกของน้ำทะเล การเพิ่มแหล่งน้ำสำรองกรณีน้ำเค็มบุกรุก เป็นต้น ดังนั้นผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล จึงเกี่ยวข้องกับการลดโครงการระยะสั้นในพื้นที่ ซึ่งกลไกที่ถูกออกแบบเพื่อกระตุ้นให้ส่วนราชการระดมความคิดเห็นร่วมกันน่าจะก่อให้เกิดการกำหนดมาตรการระยะยาวมากกว่าอดีตที่ผ่านมา โดยเฉพาะการเพิ่มผู้เชี่ยวชาญ งบประมาณและเครื่องมือผ่านการระดมทรัพยากรร่วมกันของส่วนราชการจำนวนมาก จึงทำให้เชื่อได้ว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถส่งผลให้โครงการการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลเปลี่ยนแปลงจากมาตรการระยะสั้นสู่มาตรการระยะยาว ควบคู่กับความต่อเนื่องของโครงการ แผนงานและกิจกรรมต่าง ๆ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรข้าชากรในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ผู้นำเป็นองค์ประกอบสำคัญของปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา ตัวแปรดังกล่าวไม่แตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่ง Kurteshi, 2018; Tiganasu et al. (2019) พบว่า ผู้นำเป็นองค์ประกอบสำคัญการมุ่งหน้าสู่การสร้างนวัตกรรมภาครัฐ โดยมีอิทธิพลต่อส่วนราชการ เนื่องจากเป็นผู้มีความสามารถผลักดันนโยบาย โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมต่อการสร้างวาระนโยบาย ซึ่งการศึกษาดังกล่าวปรากฏในสหภาพยุโรป ดังนั้นผู้นำจึงเป็นปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐ โดยหากเป็นผู้นำระดับสูง ย่อมมีอิทธิพลต่อการผลักดันให้เกิดนวัตกรรม

ภาครัฐสูง ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวถือว่ามีส่วนสำคัญต่อผู้ได้บังคับบัญชาอันเป็นการหลอมรวมจนเกิดวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กร (Davis, 2018) นอกจากนั้นผู้นำภายใต้ปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐยังก่อให้เกิดการเปิดโอกาสการแสดงความคิดเห็นของผู้ได้บังคับบัญชา ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม การถกเถียง และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการสร้างและปรับปรุงนวัตกรรมภาครัฐให้เกิดการยอมรับร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชา อันเป็นการเสริมพลังในการทำงานหรือปฏิบัติหน้าที่ (Vries et al., 2016)

ในขณะที่ตัวแปรภาวะผู้นำชุมชน ตัวแปรภาวะผู้นำชุมชนปรากฏเฉพาะกับการศึกษาวิจัยนี้เท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงจุดเริ่มต้นการขยายขอบเขตการศึกษาอันก่อให้เกิดข้อค้นพบใหม่เกี่ยวกับบริบทสภาพแวดล้อมทางชุมชนอันมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมภาครัฐ นวัตกรรมภาครัฐจึงมีถูกจำกัดเฉพาะภาคอุตสาหกรรมและองค์กรภาครัฐเท่านั้น แต่ครอบคลุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาธารณะ ผู้นำชุมชน จึงมีส่วนสนับสนุนนวัตกรรมภาครัฐในฐานะปัจจัยนำเข้า ส่วนภาวะผู้นำส่วนกลางเป็นข้อค้นพบเดิมเช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้นำส่วนกลางเป็นปัจจัยนำเข้านวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล บทบาทผู้นำส่วนกลางมีอิทธิพลต่อการกระตุ้นให้เกิดโครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินที่มีความสามารถรองรับนวัตกรรมภาครัฐ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าบทบาทรัฐบาลสำคัญต่อนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเล โดยมีอิทธิพลต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. กระบวนการนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกล้ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

การศึกษานี้ยืนยันการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การออกแบบขององค์กรภูธรนับเป็นตัวแปรสำคัญของการสร้างนวัตกรรมภาครัฐ โดยองค์กรภาครัฐจำเป็นต้องเป็นฐานรองรับสภาพแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ และเป็นกลไกสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำ องค์กรและผู้รับบริการ การออกแบบขององค์กรภาครัฐจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่ปฏิสัมพันธ์เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร โดยผ่านการผลิตร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องระดับต่าง ๆ (Davis, 2018) เช่นเดียวกับตัวแปรการแก้ไขปัญหาอย่างครบวงจร การศึกษานี้ยืนยันผลการศึกษาที่ผ่านมาโดย Moussa et al. (2018) มองว่าองค์ประกอบนวัตกรรมภายใต้กระบวนการออกแบบองค์กร ถือเป็นตัวแปรสำคัญ โดยมีความเกี่ยวข้องกับการวางแผน การฝึกฝน ฝึกอบรม โครงสร้าง การพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหา การเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร การสร้างกฎระเบียบ การพัฒนาระบบแก้ไขข้อบกพร่อง การจัดการความขัดแย้ง การจัดการกับอคติ ความรู้สึก ทัศนคติ การต่อต้านภาระงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสร้างกลไกแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยเป็นกระบวนการก่อนนำไปสู่ผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐ การสร้างกลไกแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบจำเป็นต้องประกอบด้วยกรอบขององค์กรที่เน้นการจัดการภาวะผู้นำรูปแบบต่าง ๆ การบริหาร ระบบการให้รางวัล ความแตกต่างทางวัฒนธรรม การเสริมแรงและบรรยากาศองค์กร แม้ข้อค้นพบการศึกษาที่ผ่านมายืนยันเช่นเดียวกับการศึกษานี้ แต่การศึกษาที่ผ่านมาดูเหมือนว่ามีขอบเขตตัวแปรเกี่ยวกับการสร้างกลไกการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบมากกว่าตัวแปรที่ค้นพบในการศึกษานี้ แต่อย่างไรก็ตามตัวแปรจากการศึกษาที่ผ่านมาสามารถเพิ่มเติมข้อค้นพบจากการศึกษานี้

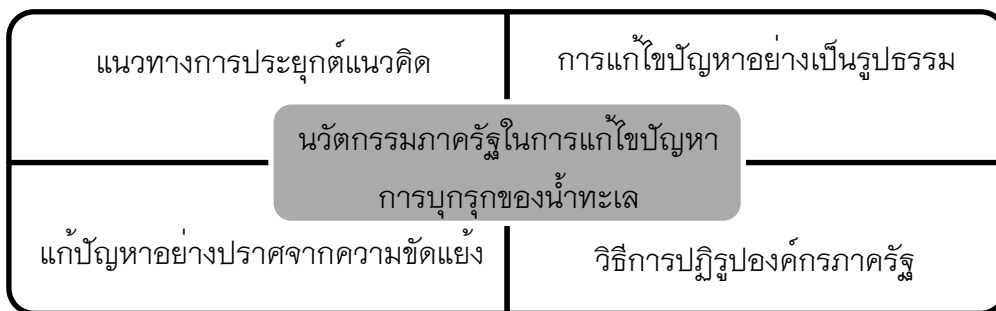
ในขณะที่ตัวแปรการเปิดช่องทางการแก้ไขปัญหายังเป็นวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรที่พบเฉพาะ การศึกษานี้ นับเป็นองค์ประกอบสำคัญการออกแบบองค์การภาครัฐในประเทศที่มีปัญหาการบริหาร ราชการแผ่นดิน โดยเฉพาะการขาดการตระหนักรู้ต่อการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณะโดยอยู่บนพื้นฐานความเป็น วิทยาศาสตร์ ตัวแปรการเปิดช่องทางการแก้ไขปัญหายังเป็นวิทยาศาสตร์จึงเป็นองค์ประกอบการมุ่งสู่ การแก้ไขปัญหายังมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่วนตัวแปรการจัดสรรงบประมาณเพิ่มศักยภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ถือเป็นตัวแปรย่อยใหม่ ซึ่งพบเฉพาะการศึกษานี้ แม้ข้อค้นพบดังกล่าว ใกล้เคียงกับการศึกษาของ McGann et al. (2018); Reiljan and Paltser (2015) ซึ่งระบุว่า การสนับสนุน งบประมาณสัมพันธ์กับนวัตกรรมภาครัฐ โดยเฉพาะมิติการขับเคลื่อน โดยการศึกษาพบว่า การจัดสรร งบประมาณเพิ่มศักยภาพองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นลักษณะเฉพาะในพื้นที่ศึกษารัฐวิจัยนี้ โดยพบว่า ระดับการกระจายอำนาจต่ำ ทำให้บุคลากร งบประมาณและเครื่องมือ ตลอดจนอุปกรณ์มีข้อจำกัดการ แก้ไขปัญหา

3. ผลผลิตนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาน้ำเค็มรุกไล่ทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซาก ในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

ตัวแปรเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพโครงการ การศึกษาไม่แตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ตัวแบบนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหามลพิษของน้ำทะเลก่อให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพโครงการ โดยเฉพาะมิติการลดต้นทุนการบริหารงาน ไม่แตกต่างกับการศึกษาของ Tiganasu et al. (2019) พิจารณา ความสัมพันธ์เกี่ยวกับคุณภาพบริการสาธารณะกับศักยภาพทางด้านนวัตกรรมภาครัฐ พบว่าการ บริหารงานเชิงนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลต่อผลการปฏิบัติงาน หากรัฐบาลให้ความสำคัญกับ มุมมองการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายนวัตกรรมและคุณภาพบริการสาธารณะ อย่างไรก็ตามการบรรลุเป้าหมายประสิทธิภาพยังคงขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่น ๆ อาทิ กลยุทธ์ภาครัฐ นโยบาย วิสัยทัศน์ และระบบการบริหารงานของรัฐบาล ผู้ใช้ (Hennala and Melkas, 2016) และโครงสร้างหน้าที่ (Vrabie and Lanole-Călin, 2020) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรม อย่างไรก็ตามข้อค้นพบดังกล่าวระบุว่า สอดคล้องกับการศึกษานี้ โดยเฉพาะการพิจารณาร่วมกับปัจจัยนำเข้าและกระบวนการนวัตกรรมภาครัฐ ในการแก้ไขปัญหามลพิษของน้ำทะเล ซึ่งมีเงื่อนไขและความจำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นการศึกษานี้และการศึกษาที่ผ่านมาถือว่าสอดคล้องกับการศึกษา ของ Haley (2016) พบว่าการออกแบบสถาบัน (ปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ) ถือเป็นตัวแปรเพิ่ม ประสิทธิภาพ ส่วนตัวแปรการลดโครงการระยะสั้น การลดโครงการระยะสั้นนับเป็นข้อค้นพบเฉพาะที่เกิด ขึ้นกับพื้นที่ศึกษาและบริบทประเทศไทยหรือกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากกลุ่มประเทศดังกล่าวนิยม บริหารงานหรือแก้ไขปัญหาด้านสาธารณะ โดยอาศัยโครงการระยะสั้นที่แทบไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่าง ยั่งยืน ในขณะที่หากอาศัยมุมมองนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหามลพิษของน้ำทะเล ซึ่งเป็นมุมมอง การแก้ไขปัญหายังยั่งยืน มีความสอดคล้องกับความต้องการและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือ

แรงต่อต้านจากประชาชน มุมมองดังกล่าวเป็นมุมมองที่ปฏิเสธการใช้โครงการระยะสั้นเพื่อแก้ไขปัญหา
สาธารณะ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย



ภาพที่ 3 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การศึกษานวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหการบุกรุกของน้ำทะเลก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่อัน
เกี่ยวข้องกับแนวทางประยุกต์แนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณะ ซึ่งการประยุกต์แนวคิดนวัตกรรมภาครัฐ
สามารถก่อให้เกิดความสามารถแก้ไขปัญหาสาธารณะอย่างเป็นรูปธรรม โดยเป็นมุมมองการปฏิรูปองค์กร
ภาครัฐอย่างค่อยเป็นค่อยไปและยกระดับศักยภาพการแก้ไขปัญหาสาธารณะขององค์กรภาครัฐ ซึ่งเป็น
วิถีทางการแก้ปัญหการบุกรุกของน้ำทะเลอันปราศจากความขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชน

สรุป

นวัตกรรมภาครัฐในการแก้ปัญหาน้ำเค็มรุกฉ่ำทะเลสาบและพื้นที่การเกษตรซ้ำซากจำเป็นต้อง
พิจารณาปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ อาทิ ผู้นำภาครัฐ ผู้นำชุมชนและผู้นำส่วนกลาง
โดยจำเป็นต้องมีกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบองค์กรภาครัฐ การสร้างกลไกการแก้ไขปัญห
อย่างครบวงจร การเปิดช่องทางการแก้ไขปัญหอย่างเป็นวิทยาศาสตร์และการจัดสรรงบประมาณเพิ่ม
ศักยภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งก่อให้เกิดผลผลิตในแง่ประสิทธิภาพและลดโครงการแก้ปัญห
ระยะสั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

รัฐบาลจำเป็นต้องตระหนักต่อลักษณะเฉพาะของพื้นที่กับปัญหาสาธารณะ ซึ่งปัญหาการบุกรุก
ของน้ำทะเลสะท้อนให้เห็นว่าส่วนราชการไม่สามารถแก้ไขปัญหาโดยอาศัยกลไกเดียวกัน ดังนั้นการนำ
ผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์จึงอยู่บนพื้นฐานการปฏิรูปองค์กรภาครัฐให้มีลักษณะแตกต่างกันตามข้อค้นพบ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ภายใต้โครงสร้างการบริหารราชการแผ่นดินแบบรวมศูนย์อำนาจของไทย ทำให้จำเป็นต้องศึกษาบทบาทการส่งเสริมนวัตกรรมภาครัฐในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกของน้ำทะเลรวมถึงปัญหาอื่น ๆ อันเป็นบทบาทรัฐบาลเป็นหลัก เนื่องจากมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิรูปและปรับปรุงส่วนราชการ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ 2564

เอกสารอ้างอิง

- มติชนออนไลน์. (2563). ตำน ‘แล้ง’ ไปด้วยกัน น้ำจืดขาด น้ำเค็มรุก อย่าทำแค่ ‘ตั้งรับ’ ปลุกนวัตกรรมสู้วิกฤต. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2563, จาก https://www.matichon.co.th/prachachuen/prachachuen-scoop/news_1989697.
- สำนักงานกรมการ 1 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2559). วิกฤตทะเลสาบสงขลาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2550). โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสถานการณ์คุณภาพน้ำ: หนึ่งท้องถิ่น หนึ่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ. สงขลา: สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16.
- Daglio, M. et al., (2014). *Building Organisational Capacity for Public Sector Innovation*. Paper prepared for the OECD Conference in Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact. Paris, 12–13 November 2014.
- Davis, C. R. (2018). *Modeling the Co-Production of Public Sector Innovation: Strategic Dimensions of Organizational Innovation within the Public Maritime Ports of the Pacific Northwest* (Doctoral Dissertation). Portland State University.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2013). *Powering European Public Sector Innovation: Towards A New Architecture – Report of the Expert Group on Public Sector Innovation*. Luxembourg: Publications Office.
- Haley, B. (2016). Getting the Institutions Right: Designing the Public Sector to Promote Clean Innovation. *Canadian Public Policy*, 42(S1), S54–S66.
- Hannon, M. et al., (2017). Examining the Effectiveness of Support for UK Wave Energy Innovation since 2000: Lost at Sea or a New Wave of Innovation?. *Prometheus*, 35(2), 145–158.

- Hennala, L. and Melkas, H. (2016). Understanding Users' Collective Voice in Public Service Innovation. *Knowledge and Process Management*, 23(1), 62–72.
- Kattel, R. (2015). What Would Max Weber Say About Public–Sector Innovation?. *NISPAcee Journal of Public Administration & Policy*, 8(1), 9–19.
- Kurteshi, R. (2018). Discovering and Reviewing the Internal and External Drivers of Innovation and Localized Cultivation of an Innovation Culture in the Public Sector: The Case of Kosovo. *European Journal of Economic Studies*, 7(2), 77–88.
- Li, Y. (2021). A Framework in Analysing the Strategies for Governing Innovation Networks for Public Innovation. *Policy Studies*, 42(2), 193–209.
- McGann, M. et al., (2018). The Rise of Public Sector Innovation Labs: Experiments in Design Thinking for Policy. *Policy Sci*, 51(3), 249–267.
- Moussa, M. et al., (2018). A Conceptual Framework of the Factors Influencing Innovation in Public Sector Organizations. *Journal of Developing Areas*, 52(3), 231–240.
- Parker, R. J. (1993). *The Use of a Participatory Action Research (PAR) Process to Identify and Prioritize Issues with in the Midwest Region National Park System*. (Doctoral Dissertation). University of Minnesota.
- Plaza, A. L. (2012). *Use of a Modified Delphi Process for Establishing Occupational Exposure Limits in Support of Health Surveillance for Space Travelers*. (Doctoral Dissertation). University of Texas.
- Reiljan, J. and Paltser, I. (2015). The Role of Innovation Policy in the National Innovation System: The Case of Estonia. *Trames*, 19(3), 249–272.
- Sangiorgi, D. (2015). Designing for Public Sector Innovation in the UK: Design Strategies for Paradigm Shifts. *Foresight*, 17(4), 332–348.
- Shang, et al. (2018). Innovation or Imitation – a Comparison of Performance Evaluation Models in China. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 14, 138–154.
- Tiganasu, R. et al., (2019). Performance and Innovation in the Public Sector of the European Union Countries. An Analysis Based on the Dynamics of Perceptions, 2009–2016. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 15(SI), 94–123.
- Vollman, A. R. et al., (2004). *Canadian Community as Partner*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Vrabie, A. and Lanole-Călin, R. (2020). A Comparative Analysis of Municipal Public Innovation: Evidence from Romania and United States. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 6(4), 1–21.
- Vries, H. de. et al., (2016). Innovation in the Public Sector: A Systematic Review and Future Research Agenda. *Public Administration*, 94(1), 146–166.

การทดสอบสารพฤกษเคมี และฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา Phytochemical screening and antioxidant activities of cannabis

สุมิตา นียมเดชา¹ และ มุฮัมมัด นียมเดชา²

Sumita Niyomdecha¹ and Muhammad Niyomdecha²

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม^{1,2}

Faculty of Science, Silpakorn University, Nakhonpathom, Thailand^{1,2}

E-mail: ¹fadaniyomdacha@gmail.com

Retrieved July 12, 2022; Revised August 18, 2022; Accepted August 19, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.12

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันกัญชาในประเทศไทยเป็นพืชที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากกัญชาบางส่วนได้รับการปลดล็อกออกจากกฎหมายยาเสพติดประเภท 5 การทดสอบสารพฤกษเคมี และฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสารพฤกษเคมี และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมสารสกัดหยาบ การหาระบบการแยกสารบริสุทธิ์ การทดสอบองค์ประกอบ และการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย 3 ซ้ำ และการวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารสกัด

ผลการทดลองพบว่า ในสารสกัดหยาบกัญชาพบสารพฤกษเคมีดังนี้ Terpenoids พบได้ในทุกตัวทำละลาย Anthraquinone และ Tannins ไม่พบในทุกตัวทำละลาย Saponins พบในตัวทำละลาย Hexane และ Dichloromethane, Flavonoids พบในตัวทำละลาย Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol และ Methanol สุดท้ายคือ Alkaloids พบในตัวทำละลาย Ethanol, Methanol และ Distilled water ในส่วนของฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของกัญชา พบว่า สารสกัดหยาบทุกชนิดมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ความเข้มข้นต่ำสุดจากการทดลอง 0.15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัดหยาบ Methanol มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระเทียบเท่ากับ Vitamin C 53.57 ± 0.06 และ 54.58 ± 0.00 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ

คำสำคัญ: กัญชา; สารสกัดหยาบ; ต้านอนุมูลอิสระ

Abstract

Currently, cannabis in Thailand is a plant that is gaining widespread popularity. This is because some cannabis has been unlocked from Category 5 drug laws. Phytochemical testing and the antioxidant activity of cannabis aimed at the study of phytochemicals and antioxidant activity of cannabis crude extract. The results showed that the following phytochemicals were found in cannabis crude extracts: Terpenoids were found in all solvents. Anthraquinone and Tannins were not found in all solvents. Saponins were found in Hexane and Dichloromethane solvents, and Flavonoids were found in Solvents of Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol, and Methanol. Finally, Alkaloids were found in solvents Ethanol, Methanol, and Distilled water. In terms of the antioxidant activity of cannabis, it was found that all crude extracts had antioxidant activity. The lowest concentration from the experiment was 0.15 mg/mL. Methanol crude extract had antioxidant activity equivalent to that of Vitamin C 53.57 ± 0.06 and 54.58 ± 0.00 . milligrams per milliliter, respectively.

Keywords: Cannabis; Crude Extracts; Antioxidant

บทนำ

สารอนุมูลอิสระ (Free radical) เกิดจากการหลั่งสารอนุมูลอิสระออกมาเอง หรือได้รับจากปัจจัยภายนอกเช่น จากมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาสภาพร่างกายในมนุษย์เช่น เซลล์ประสาทเสื่อม ภาวะชรา โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง ความรุนแรงของโรคเกิดขึ้นจาก ระดับของสารอนุมูลอิสระสูงกว่าสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกายไม่สามารถควบคุมสมดุลได้ทำให้เกิดสภาวะ “Oxidative stress” กระบวนการเมตาบอลิซึมที่ผิดปกติออกซิเจนในร่างกายกลายเป็นอนุมูลอิสระที่ไม่เสถียร ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลในร่างกาย ทั้ง สารไขมัน โปรตีน และ DNA (Lobo et al., 2010) สารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) สารต้านอนุมูลอิสระที่เป็นเอนไซม์ (Enzyme) ได้แก่ superoxide dismutase, catalase, และ glutathione peroxidase 2) สารต้านอนุมูลอิสระที่ไม่ใช่เอนไซม์ (Non-enzymatic) โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม ที่มักพบในพืชธรรมชาติ ได้แก่ วิตามินซี และกลุ่มสารประกอบฟีนอลิก จำพวกฟีนอล ฟีนอลิก ฟลาโวนอยด์ แทนนิน โกลโคไซด์ อัลคาลอยด์ ลิกนิน และอื่น ๆ (Lobo et al., 2010) กลไกการทำงานของสารต้านอนุมูลอิสระเกิดขึ้นจากการที่สารเข้าไปชะลอเวลา หรือยับยั้งการทำลายเซลล์ผ่านกระบวนการให้อิเล็กตรอนแก่อนุมูลอิสระในระบบก่อนที่โมเลกุลสำคัญจะถูกทำลาย 2-3 (Bakkalbasi et al., 2009) (Fantini et al., 2015) จากงานวิจัยทางการแพทย์ พบว่าพืชสมุนไพรไทยหลายชนิดมีสรรพคุณทางเภสัชวิทยาในการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ยกตัวอย่างเช่น ชี้เหล็ก (Senna siamea) (Kaur et al., 2006) พลูดาว (Houttuynia cordata) (Toda, 2005) กำลั้งวัวเถลิง (Anaxagorea luzonensis Gray) (Gonda et al., 2000) พริกไทย (Piper nigrum) (Gulcin, 2005) และอื่น ๆ

นอกจากนี้ ยังมีพืชสมุนไพรของไทยอีกหลายชนิดที่ยังไม่ มีรายงานศึกษาวิจัย หรือมีการศึกษาวิจัยน้อยมากในประเทศไทย เช่น กัญชา

กัญชาเป็นพืชในภูมิภาคอบอุ่น เช่น เอเชีย อเมริกาใต้ และตะวันออกกลาง ในประวัติศาสตร์มี รายงานการใช้ประโยชน์จากกัญชายาวนาน เช่น ใช้เป็นอาหารคน หรือสัตว์ ใช้เป็นสิ่งเสพติดเพื่อการผ่อนคลาย และใช้ทำอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เชือก หรือ เสื้อผ้า (Russo, 2007) (Li, 1974) รวมถึงใช้เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ ในอเมริกาช่วงศตวรรษที่ 19 มีการค้นพบสารที่เป็นองค์ประกอบในกัญชาซึ่ง ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท โดยเฉพาะจากใบ และช่อดอก สารสำคัญในกัญชาคือ delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) เมื่อเข้าสู่สมองจะจับกับ cannabinoid receptors ทำให้เกิดอาการเคลิ้ม บางรายอาจมีการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป (Radhakrishnan et al., 2014) สารสำคัญรองลงมา คือ cannabidiol (CBD) ซึ่งมีฤทธิ์ต่อจิตประสาทรุนแรงกว่า (Atakan, 2012) ในประเทศไทยกัญชาถูกจัดให้อยู่ในรายการยาเสพติดประเภทที่ 5 ตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 (Begley, 2012) ในปี พ.ศ. 2559 ที่ผ่านมา หลาย ๆ ฝ่าย มีความพยายามในการเสนอให้รัฐบาลถอดกัญชาออกจากบัญชียาเสพติด โดยผู้สนับสนุนได้ให้เหตุผลทางเศรษฐกิจรวมถึงประโยชน์ทางการแพทย์ (Skoglund et al., 2013) จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทดสอบ สารพิษทุกชนิด รวมถึงศึกษาการออกฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชา การศึกษานี้จะสามารถใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยปฐมภูมิ (primary research) ที่เกี่ยวกับกัญชาในมิติของการออกฤทธิ์ในการรักษาโรค ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสารพิษทุกชนิด และฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชา

สมมติฐานการวิจัย

สามารถพบสารพิษทุกชนิด และฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชาได้

การทบทวนวรรณกรรม

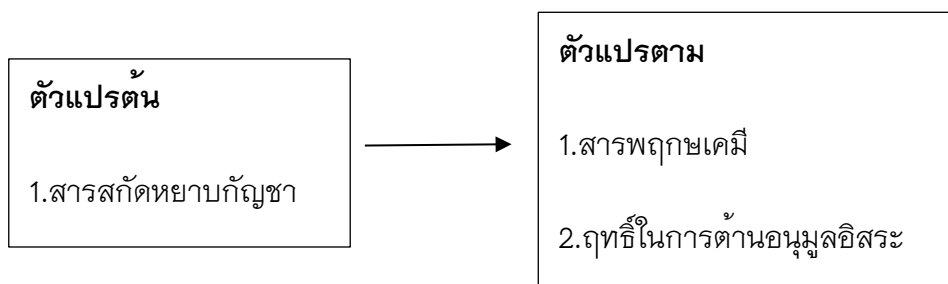
Borgelt และคณะ (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ผลทางเภสัชวิทยาและทางคลินิกของกัญชาทางการแพทย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยายถึงเภสัชวิทยาของกัญชา ผลของการกำหนดขนาดยาต่าง ๆ ประโยชน์ในการรักษาและความเสี่ยงของอาการปวดกล้ามเนื้อของกัญชาอาการกระตุกและความกังวลด้านความปลอดภัยของการใช้กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งพบว่า สารแคนนาบินอยด์สร้างปฏิกิริยาที่หลากหลายโดยการใช้งานตัวรับ CB1 และ CB2 และผลกระทบอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ในระบบประสาทส่วนกลาง ผลกระทบทางด้านเภสัชวิทยาและเภสัชพลศาสตร์ของกัญชาอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะผู้ป่วยและตัวยา ซึ่งทำให้ยากต่อการใช้งานที่หลากหลาย อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

Wallace และคณะ (2015) โดยศึกษาการลดอาการปวดจากปลายประสาทในผู้ป่วยเบาหวาน 16 คนด้วยการสูบกัญชาเทียบกับยาหลอก พบว่ากัญชาช่วยลดอาการปวดได้อย่างมีนัยสำคัญ และผลการรักษาสัมพันธ์กับความเข้มข้นของ THC แต่การได้รับ THC ที่ความเข้มข้นสูงก็ส่งผลข้างเคียงในเรื่องการทำงานของสมองด้านความคิดของผู้ป่วยมากกว่าผู้ที่ได้รับ THC ในขนาดต่ำกว่า

Matson และคณะ (2020) ได้ศึกษา การใช้กัญชา การใช้อื่น ๆ และความเสี่ยงของการรักษาแบบเฉียบพลันภายหลังในผู้ป่วยปฏิกิริยา โดยทำการศึกษา เก็บข้อมูลย้อนหลังแบบกลุ่มโดยใช้ EHR และอ้างข้อมูลจาก 8 ไซต์ ในรัฐวอชิงตัน ซึ่งดำเนินการคัดกรองการใช้สารเสพติดเป็นประจำทุกปี ในผู้ป่วยสูงวัยที่มีสิทธิรักษาด้วยกัญชาหรือการใช้อื่น ๆ รวมถึงการใช้ยาที่ผิดกฎหมายและการใช้ยาตามใบสั่งแพทย์ในทางที่ผิด และประเมินความถี่ของกัญชาในปีที่ผ่านมาและการใช้อื่น ๆ ประเมินตามเกณฑ์ คือ ไม่เคย น้อยกว่ารายเดือน รายเดือน รายสัปดาห์ รายวัน/เกือบทุกวัน. ผลการทดลองพบว่า รายงานกัญชาใช้น้อยกว่ารายเดือน (อัตราส่วนอันตราย [HR] = 1.12, 95 % CI = 1.03–1.21) หรือรายวัน (HR = 1.24; 1.10–1.39) มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะเฉียบพลันมากกว่าดูแลระหว่างติดตามผลมากกว่าที่รายงานไม่มีประโยชน์ ผู้ป่วยรายงานการใช้อื่นน้อยกว่ารายเดือน (HR = 1.34; 1.13–1.59) ทุกสัปดาห์ (HR = 2.21; 1.46–3.35) หรือรายวัน (HR = 2.53; 1.86–3.45) มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับการรักษาแบบเฉียบพลันกว่าที่รายงานว่าไม่มีการใช้อื่น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดโดยมีรายละเอียดดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัย เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. การเตรียมสารสกัดหยาบ (Crude extract)

การเตรียมสารสกัดหยาบกัญชา โดยใช้ตัวทำละลายดังนี้ เฮกเซน (Hexane) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) เอทิล อะซิเตท (Ethyl acetate) เอทานอล (Ethanol) เมทานอล (Methanol) และน้ำ อย่างละปริมาตร 200 มิลลิลิตร โดยชั่งผงกัญชาแห้งบดละเอียด 20 กรัม ทำการสกัดประมาณ 24 ชม.

จากนั้นนำสารละลายที่ได้มากรองด้วยการกรองสุญญากาศ เพื่อแยกกากออก นำชั้น ตัวทำละลายที่ได้ใส่ใน round bottom flasks ที่แห้ง และทราบน้ำหนัก หลังจากนั้นนำไประเหยตัวทำละลายออกโดยใช้เครื่อง rotary evaporator ปล่อยให้แห้ง ซึ่งน้ำหนักและคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่ได้

2. การหาระบบการแยกสารบริสุทธิ์จากสารสกัดหยาบด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟีแผ่นบาง (Thin Layer Chromatography; TLC)

ทำการตรวจสอบสารที่แยกได้แต่ละส่วนสกัดหยาบด้วยเทคนิค TLC โดยการนำสารที่สกัดด้วยตัวทำละลายต่างชนิดกันมาตรวจสอบค่า R_f เปรียบเทียบค่า R_f ที่ได้แต่ละส่วนของสารสกัดหยาบ

3. การทดสอบองค์ประกอบทางพิษเคมีของสารสกัดกัญชา (Harborne, 1998).

3.1 การตรวจสอบแอนทราควิโนน

ชั่งสารสกัด 0.2 กรัม เติมสารละลาย 10% H_2SO_4 10 มิลลิลิตร นำไปอุ่นบนเครื่องอ่างน้ำ (water bath) 5 นาที จึงนำมากรอง แล้วปล่อยให้สารละลายเย็นลงที่อุณหภูมิห้อง เติมสารละลายแอมโมเนีย (10% NH_3) 2–3 หยด สังเกตสีชมพูแดงที่เกิดขึ้นแสดงว่าพบแอนทราควิโนน

3.2 การตรวจสอบเทอร์พีนอยด์ใช้การทดสอบซาลิโควสกี (Salkowski test)

ชั่งสารสกัด 0.2 กรัม เติมไดคลอโรมีเทน 2 มิลลิลิตร แล้วเขย่า ค่อย ๆ เติมกรดซัลฟิวริกเข้มข้น (conc. H_2SO_4) หากเกิดสีน้ำตาลแดงระหว่างรอยต่อของสารละลายแสดงว่าพบเทอร์พีนอยด์

3.3 การตรวจสอบฟลาโวนอยด์

ชั่งสารสกัด 0.2 กรัม ละลายสารสกัดด้วยสารละลายเอทานอล 50% 3 มิลลิลิตร ใส่หลอดแมกนีเซียมชิ้นเล็ก ๆ ลงไป 2–3 ชิ้น นำไปต้ม และหยดกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้น (conc. HCl) ให้สารละลายสีเหลือง ส้ม หรือแดง แสดงว่าพบฟลาโวนอยด์

3.4 การตรวจสอบซาโปนิน

ใช้การทดสอบฟอง โดยชั่งสารสกัด 0.2 กรัม เติมน้ำกลั่น 5 มิลลิลิตร นำไปต้มให้เดือด แล้วกรอง นำของเหลวที่ผ่านการกรอง (filtrate) มาเติมน้ำกลั่น 2–3 มิลลิลิตร เขย่าอย่างแรง หากมีฟองเกิดขึ้นแสดงว่าพบซาโปนิน

3.5 การตรวจสอบแทนนิน

ชั่งสารสกัด 0.2 กรัม เติมน้ำกลั่น 5 มิลลิลิตร นำไปอุ่นบนเครื่องอ่างน้ำ แล้วนำมากรอง หยดสารละลายเฟอร์ริกคลอไรด์ ($FeCl_3$) 2–3 หยด ลงไปในของเหลวที่กรองแล้ว หากปรากฏสีเขียวดำหรือน้ำเงินดำแสดงว่าพบแทนนิน

3.6 การตรวจสอบแอลคาลอยด์

ชั่งสารสกัด 0.2 กรัม ละลายด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริก 15 mL (2% H_2SO_4) นำไปอุ่น 2–3 นาที แล้วกรอง จากนั้นนำของเหลวที่กรองแล้วไปหยดน้ำยาตราเจนดอร์ฟ (Dragendorff's reagent) หากปรากฏตะกอนสีส้มแดงแสดงว่าพบแอลคาลอยด์

4. การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity

ทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระโดยเตรียมสารละลาย DPPH เข้มข้น 0.6 มิลลิโมลาร์ โดยชั่งสาร DPPH หนัก 0.0236 กรัม ละลายด้วยเอทานอลลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 100 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรให้พอดีด้วยเอทานอล

ตัวอย่างสารสกัดกัญชา 100 ไมโครลิตร เติมสารละลาย DPPH ปริมาตร 100 ไมโครลิตร เขย่าให้เข้ากันแล้วตั้งไว้ในที่มืดนาน 30 นาที นำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงโดยเครื่อง spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 517 นาโนเมตร คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระตามสมการ % radical scavenging = $((A_{\text{control}} - A_{\text{sample}}) / A_{\text{control}}) \times 100$ เมื่อ A sample คือ ค่าดูดกลืนแสงของสารตัวอย่าง + DPPH, Acontrol คือ ค่าดูดกลืนแสงของ DPPH

5. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย 3 ซ้ำ (mean $\pm$ standard derivation) การวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารสกัดที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการต้านอนุมูลอิสระได้ร้อยละ 50 (IC₅₀) ใช้โปรแกรม IC₅₀ Calculator

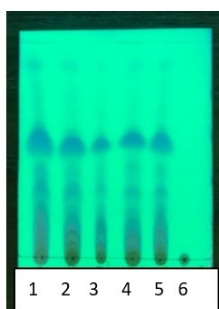
ผลการวิจัย

ศึกษาสารพฤษเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเตรียมสารสกัดหยาบ (Crude extract)

จากการศึกษาการสกัดกัญชาด้วยตัวทำละลายเฮกเซน ไดคลอโรมีเทน เอทิลอะซิเตท เอทานอล เมทานอล และน้ำ โดยใช้ปริมาตรตัวทำละลายชนิดละ 200 มิลลิลิตร ใช้เวลาในการสกัด 24 ชั่วโมง ได้ปริมาณสารสกัดหยาบ (Crude extract) ดังนี้ เฮกเซน 1.6%, ไดคลอโรมีเทน 3.6%, เอทิลอะซิเตท 12.2%, เอทานอล 7.2%, เมทานอล 9.8%, และน้ำ 9% จากนั้นนำสารที่สกัดได้ ไปตรวจสอบสารสกัดหยาบด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟีแผ่นบาง (Thin Layer Chromatography; TLC) และทดสอบฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ

2. ผลการตรวจสอบสารสกัดหยาบด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟีแผ่นบาง (Thin Layer Chromatography; TLC) นำสารที่สกัดด้วยตัวทำละลาย (Crude products) แต่ละชนิดมาทำการตรวจสอบสารสำคัญ ด้วยเทคนิค TLC ให้ผลดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การแยกสารภายในสารสกัดหยาบด้วยเทคนิค TLC (1 = สารสกัดด้วยตัวทำละลาย เฮกเซน 2= สารสกัดด้วยตัวทำละลายไดคลอโรมีเทน 3 = สารสกัดด้วยตัวทำละลายเอทิลอะซีเตท 4 = สารสกัดด้วยตัวทำละลาย เอทานอล 5 = สารสกัดด้วยตัวทำละลายเมทานอล 6 = สารสกัดด้วยตัวทำละลายน้ำ โดยใช้วัฏภาคเคลื่อนที่ Ethyl acetate: Dichloromethane (1:1)

ผลที่ปรากฏให้เห็นสารชนิดต่าง ๆ จากผลความแตกต่างนี้ อาจเกิดขึ้นจากสมบัติการมีขั้วของตัวทำละลายซึ่งมีผลต่อความสามารถในการสกัดสารต่างชนิดกัน ในสารส่วนใหญ่ ทั้ง CBD, THC และสารสำคัญในกัญชา อื่น ๆ เช่น เทอร์พีนอยด์ ฟลาโวนอยด์ เป็นสารอินทรีย์ที่ละลายได้ดีในตัวทำละลาย เช่น เฮกเซน ไดคลอโรมีเทน เอทิลอะซีเตท เอทานอล เมทานอล แต่ไม่ละลายน้ำ

3. การทดสอบองค์ประกอบทางพฤกษเคมีของสารสกัดกัญชา

ผลการทดสอบองค์ประกอบทางพฤกษเคมีของสารสกัดกัญชา ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สารพฤกษเคมีของสารสกัดกัญชา

Phytochemicals	Solvents					
	Hexane	Dichloro- methane	Ethyl- acetate	Ethanol	Methanol	Distilled- water
Anthraquinone	-	-	-	-	-	-
Terpenoids	+	+	+	+	+	+
Saponins	+	+	-	-	-	-
Tannins	-	-	-	-	-	-
Flavonoids	-	+	+	+	+	-
Alkaloids	-	-	-	+	+	+

จากตารางที่ 1 ผลการทดลองสารพฤกษเคมีของสารสกัดกัญชา พบ Terpenoids ได้ในทุกตัวทำละลาย Anthraquinone และ Tannins ไม่พบในทุกตัวทำละลาย Saponins พบในตัวทำละลาย Hexane และ Dichloromethane, Flavonoids พบในตัวทำละลาย Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol และ Methanol และสุดท้ายคือ Alkaloids พบในตัวทำละลาย Ethanol, Methanol และ Distilled water

4. ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity

การทดสอบฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของกัญชาด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity

สารสกัด	เปอร์เซ็นต์ในการต้านอนุมูลอิสระของความเข้มข้นของ			
	สารสกัดกัญชา			
	(มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร)			
	1.25	0.62	0.31	0.15
Vitamin C	70.15±0.00	68.23±0.00	64.41±0.01	53.57±0.06
Hexane	83.92±0.04	69.94±0.01	68.93±0.00	48.15±0.01
Dichloromethane	53.71±0.00	44.08±0.01	31.98±0.01	20.07±0.01
Ethyl acetate	76.14±0.01	57.22±0.01	34.62±0.01	16.78±0.00
Ethanol	98.40±0.02	82.18±0.01	48.99±0.00	39.87±0.01
Methanol	88.35±0.01	70.72±0.01	65.60±0.01	54.58±0.00
Distilled water	22.46±0.01	9.54±0.01	7.73±0.02	ND

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของกัญชาด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity พบว่า

ความเข้มข้นของสารสกัด 1.25 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัด Vitamin C, Hexane, Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol, Methanol และ Distilled water มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ 70.15±0.00, 83.92±0.04, 53.71±0.00, 76.14±0.01, 98.40±0.02, 88.35±0.01 และ 22.46±0.01 ตามลำดับ

ความเข้มข้นของสารสกัด 0.62 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัด Vitamin C, Hexane, Dichloromethane, Ethyl Acetate, Ethanol, Methanol และ Distilled water มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ 68.23±0.00, 69.94±0.01, 44.08±0.01, 57.22±0.01, 82.18±0.01, 70.72±0.01 และ 9.54±0.01 ตามลำดับ

ความเข้มข้นของสารสกัด 0.31 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัด Vitamin C, Hexane, Dichloromethane, Ethyl Acetate, Ethanol, Methanol และ Distilled water มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ 64.41±0.01, 68.93±0.00, 31.98±0.01, 34.62±0.01, 48.99±0.00, 65.60±0.01 และ 7.73±0.02 ตามลำดับ

ความเข้มข้นของสารสกัด 0.15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัด Vitamin C, Hexane, Dichloromethane, Ethyl Acetate, Ethanol, Methanol และ Distilled water มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ 53.57±0.06, 48.15±0.01, 20.07±0.01, 16.78±0.00, 39.87±0.01, 54.58±0.00 และไม่พบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ตามลำดับ

ในการเปรียบเทียบความเข้มข้นของสารสกัดกัญชา เพื่อนำมาหาค่า IC_{50} พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารสกัดกัญชาที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระที่ร้อยละ 50 (IC_{50}) ของตัวควบคุมบวก ได้แก่ Vitamin C เท่ากับ 0.0441 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร และ สารสกัดหยาบ Hexane, Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol, Methanol และ Distilled water พบว่า ค่าความเข้มข้นของสารสกัดกัญชาที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูล

อิสระที่ร้อยละ 50 (IC_{50}) 0.0441, 0.0220, 0.3526, 0.468, 0.4882, 5.5932 และ 6.6588 มิลลิกรัมต่อ มิลลิลิตร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเข้มข้นของสารสกัดกัญชาที่มีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระที่ร้อยละ 50 (IC_{50})

สารสกัด	ความเข้มข้นของสารสกัดกัญชา ที่มีฤทธิ์ การต้านอนุมูลอิสระที่ร้อยละ 50 (IC_{50})
Vitamin C	0.0441
Hexane	0.0220
Dichloromethane	0.3526
Ethyl acetate	0.468
Ethanol	0.4882
Methanol	5.5932
Distilled water	6.6588

อภิปรายผลการวิจัย

จากสมมติฐานสามารถพบสารพฤษเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ พบว่า ผลการทดลอง สารพฤษเคมีของสารสกัดกัญชา พบ Terpenoids ได้ในทุกตัวทำละลาย Anthraquinones และ Tannins ไม่พบในทุกตัวทำละลาย Saponins พบในตัวทำละลาย Hexane และ Dichloromethane, Flavonoids พบในตัวทำละลาย Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol และ Methanol และสุดท้ายคือ Alkaloids พบในตัวทำละลาย Ethanol, Methanol และ Distilled water ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ จากการทดลองสารสกัดหยาบทุกชนิดมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ ความเข้มข้นต่ำสุดของการทดลอง 0.15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัดหยาบ Methanol มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ เทียบเท่ากับ Vitamin C 53.57 ± 0.06 และ 54.58 ± 0.00 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นผลการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของกัญชาที่น่าสนใจซึ่งในประเทศไทยยังมีการทำการทดลองฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระจากกัญชาน้อยมาก งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การทดสอบสารพฤษเคมี และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในพืชชนิดอื่นที่ไม่ใช่พืชกัญชา ทั้งนี้ได้มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษาของงานวิจัยในการทดสอบสารพฤษเคมีโดยการศึกษารองของ Rudolf Brenneisen ได้ศึกษาเรื่อง การทดสอบทางเคมีและการวิเคราะห์ไฟโตแคนนาบินอยด์และส่วนประกอบอื่น ๆ ของกัญชา พบว่าพืชกัญชาและผลิตภัณฑ์กัญชาประกอบด้วยสารเคมีมากมายมหาศาล มีสารประกอบ ประมาณ 483 ชนิด บางชนิดที่ระบุนั้นมีลักษณะเฉพาะของกัญชา ตัวอย่างเช่น cannabinoids มีมากกว่า 60 ตัว ในขณะที่ terpenes มีประมาณ 140 ชนิด

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการทดสอบสารพฤษเคมีพบ Terpenoids Saponins Flavonoids และ Alkaloids ตัวทำละลายที่แตกต่างกันให้ผลในการพบสารพฤษเคมีที่ต่างกัน สารกลุ่ม Terpenoids ช่วยในเรื่องการผ่อนคลายและบรรเทาความเครียด กลุ่มสาร Saponins เป็นสารต้านจุลินทรีย์ สารต้านอนุมูลอิสระ กลุ่ม Flavonoids มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยลดระดับคลอเลสเตอรอลในกระแสเลือด จากการพบสารพฤษเคมี สอดคล้องกับผลของฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา พบว่า สารสกัดหยาบทุกชนิดมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ ความเข้มข้นต่ำสุดจากการทดลอง 0.15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัดหยาบ Methanol มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ เทียบเท่ากับ Vitamin C 53.57 ± 0.06 และ 54.58 ± 0.00 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ความรู้ในการทดลองนี้ สามารถเป็นแนวทางให้ก่อเกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการใช้กัญชาทางการแพทย์ เราจะเห็นได้ว่า สารสกัดหยาบกัญชาที่แตกต่างกัน สามารถพบสารพฤษเคมี และมีประสิทธิภาพในการต้านอนุมูลอิสระ ได้แตกต่างกัน

สรุป

การทดสอบสารพฤษเคมี และฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสารพฤษเคมี และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบกัญชา ผลการทดลองพบว่า ในสารสกัดหยาบกัญชาพบสารพฤษเคมีดังนี้ Terpenoids พบได้ในทุกตัวทำละลาย Anthraquinone และ Tannins ไม่พบในทุกตัวทำละลาย Saponins พบในตัวทำละลาย Hexane , Dichloromethane และ Flavonoids พบในตัวทำละลาย Dichloromethane, Ethyl acetate, Ethanol และ Methanol สุดท้ายคือ Alkaloids พบในตัวทำละลาย Ethanol, Methanol และ Distilled water ส่วนของฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของกัญชา พบว่า สารสกัดหยาบทุกชนิดมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ ความเข้มข้นต่ำสุดจากการทดลอง 0.15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สารสกัดหยาบ Methanol มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ เทียบเท่ากับ Vitamin C 53.57 ± 0.06 และ 54.58 ± 0.00 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาสารพฤษเคมีพบสารกลุ่ม Terpenoids Saponins Flavonoids และ Alkaloids และสามารถพบฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ จากผลการทดลองดังกล่าว ทางผู้วิจัยเห็นว่า ควรศึกษาหาวิธีการแยกสารบริสุทธิ์ อย่างละเอียด ที่สามารถนำไปใช้เพื่อหาสารสำคัญในกัญชา THC, CBD ให้ได้สารที่มีความบริสุทธิ์มากที่สุด เพื่อยืนยันคุณสมบัติของพืชกัญชาก่อนนำไปใช้ทางคลินิกต่อไป การทดลองนี้อาจ

เป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้มีผู้สนใจ และผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญ และนำพืชกัญชาไปใช้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี และถูกกฎหมาย เพื่อไม่เป็นอันตรายต่อการใช้กัญชาเกินขนาดที่ทางกฎหมายกำหนด

เอกสารอ้างอิง

- Atakan, Z. (2012). Cannabis, a complex plant: Different compounds and different effects on individuals. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology*, 2(6), 241–54.
- Bakkalbasi, E. et al.. (2009). Food ellagitannins–occurrence, effects of processing and storage. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 49(3), 283–298.
- Begley, C.E. (2012). Access to are. In: Loue S, Sajatovic M, eds. *Encyclopedia of Immigrant Health*. Vol. 1. New York: Springer Science+Business Media.
- Borgelt, L.M. et al. (2013). The pharmacologic and clinical effects of medical cannabis. *Journal of the pharmacotherapy*, 33(2), 195–209.
- Brenneisen, R. (2007). *Chemistry and Analysis of Phytocannabinoids and Other Cannabis Constituents in Marijuana and the Cannabinoids*. New Jersey: Humana Press.
- Fantini, M. et al. (2015). In vitro and in vivo antitumoral effects of combinations of polyphenols, or polyphenols and anticancer drugs: perspectives on cancer treatment. *Journal of the Mol Sci*, 16(5), 9236–9282.
- Gonda, R. et al. (2000). Studies on the constituents of *Anaxagorea luzonensis* A. GRAY. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*, 48(8), 1219–1222.
- Gulcin, I. (2005). The antioxidant and radical scavenging activities of black pepper (*Piper nigrum*) seeds. *Journal of the Food Sci Nutr*, 56(7), 491–499.
- Kaur, G. et al. (2006). Evaluation of antioxidant activity of *Cassia siamea* flowers. *Journal of the Ethnopharmacol*, 108(3), 340–348.
- Li, H.L. (1974). An archaeological and historical account of cannabis in China. *Economic Botany*, 28(4), 437–448.
- Lobo, V. et al. (2010). Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. *Pharmacogn Rev*, 4(8), 118–126.
- Radhakrishnan, R. et al. (2014). Gone to pot—a review of the association between cannabis and psychosis. *Frontiers in Psychiatry*, 5(54),1–24.
- Russo, E.B. (2007). History of cannabis and its preparations in saga, science, and sobriquet. *Chem Biodivers*, 4(8), 1614–1648.

- Skoglund, G. et al. (2013). Viking and early Middle Ages northern Scandinavian textiles proven to be made with hemp. *Sci Rep*, 3, 2686.
- Toda, S. (2005). Antioxidative effects of polyphenols in leaves of *Houttuynia cordata* on protein fragmentation by copper-hydrogen peroxide in vitro. *Journal of the Med Food*, 8(2), 266–268.
- Wallace, M. S., Marcotte, T.D., Umlauf A, Gouaux B, Atkinson JH. (2015). Efficacy of inhaled cannabis on painful diabetic neuropathy. *Journal of the Pain*, 16(7), 616–27.

**กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวน
ของกาดฮิมน้ำพระยาตด ตำบลพระยาตด อำเภอเสนาไห้ จังหวัดสระบุรี**
**Marketing strategies for Tai-Yuan culture tourism of Kad Him Num Prayatod,
Prayatod subdistrict, Sao Hai district, Saraburi province**

นฤมลวรรณ สุขโมตรี¹ และ เยาวนาถ บางศรี²

Naruemonwan Sukmaitree¹ and Yaovanart Bangsri²

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี^{1,2}

Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University, Thailand^{1,2}

E-mail: ¹naruemonwan.s@lawasri.tru.ac.th; ²yaovanart.b@lawasri.tru.ac.th;

Retrieved July 25, 2022; Revised August 18, 2022; Accepted August 19, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.13

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาตด (2) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาตด และ (3) เพื่อศึกษากลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาตด การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ กาดฮิมน้ำพระยาตด ตำบล พระยาตด อำเภอเสนาไห้ จังหวัดสระบุรี กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 26 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบกำหนดโควตา ได้แก่ ประชาชนชุมชน 1 คน คณะกรรมการตลาดฮิมน้ำพระยาตด 2 คน ตัวแทนผู้ขายสินค้าในตลาด 3 คน และนักท่องเที่ยว 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า (1) กาดฮิมน้ำพระยาตดเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่น่าเสนอวิถีชีวิตของชาวไท-ยวน สระบุรี สินค้าที่จำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน มีการจัดแสดงศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้าน (2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม พบว่า กาดฮิมน้ำพระยาตดจัดเป็นผู้ทำซึ่งทางการตลาด ทำให้เลือกใช้กลยุทธ์สร้าง ได้แก่ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อให้มากขึ้น และการสร้างความหลากหลายของสินค้าให้มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และ (3) กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วยการพัฒนา รูปแบบอาหาร การออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ การแปรรูปสินค้าอาหารท้องถิ่นให้มีอายุการขายยาวนานขึ้น การทำราคาชุด การสร้างบริการที่แตกต่าง และการพัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์และช่องทางการสื่อสาร

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาด; การท่องเที่ยว; วัฒนธรรม

Abstract

The objectives of this article were (1) to study the marketing environment for Thai–yuan cultural tourism in Kad Him Nam Phrayatod (2) to analyze the marketing environment for Thai–yuan cultural tourism in Kad Him Nam Phrayatod and (3) to study the marketing strategy for Thai–yuan cultural tourism of Kad Him Nam Phrayatod. It was qualitative research. The research area was Kad Him Nam Phrayatod in Phrayatod Subdistrict, Sao Hai District, Saraburi Province. A target group of 26 was selected using quota sampling: 1 community sage, 2 committees of Him Nam Phrayatod market, 3 market vendor representatives, and 20 tourists. The research tools were interviews and focus group discussions. The results showed that: (1) Kad Him Nam Phrayatod was a cultural attraction that presented the way of life of the Thai–Yuan people in Saraburi. Products sold were community products and local arts and culture were exhibited. (2) Environmental analysis, it was found that Kad Him Nam Phrayatod was classified as a marketing challenger by using various strategies including advertising and public relations through more media and creating a unique identity of the product. (3) Tourism marketing strategies included food style development, new packaging design, longer shelf life of local food products, package pricing, differentiation of services, and development of public relations media and communication channels.

Keywords: Marketing Strategy; Tourism; Culture

บทนำ

ประเทศไทยมีศักยภาพและโอกาสทางการท่องเที่ยวด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ คาดว่าในปี พ.ศ. 2570 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวจะมีมูลค่าประมาณ 2.71 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 14.30 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งการพัฒนาการท่องเที่ยวให้มีความสอดคล้องและตอบรับกับแนวโน้มการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปถือว่าเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประกอบกับความหลากหลายของกลุ่มนักท่องเที่ยวย่อมส่งผลต่อการพัฒนาสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยว เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่นักท่องเที่ยว และทำให้เกิดการท่องเที่ยวซ้ำ (กรมการท่องเที่ยว, 2561) การทำการตลาดธุรกิจ ด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยมีการปรับตัวเข้าสู่การตลาดท่องเที่ยว 4.0 (tourism marketing 4.0) โดยนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้กับการทำการตลาดด้านการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยในปี 2560–2564 ที่เน้นในการนำเรื่องนวัตกรรม เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน (สุประภา สมนักพงษ์, 2560)

กาดฮิมน้ำพระยาทจัดตั้งขึ้นโดยการรวมกลุ่มของคนในชุมชนคุณธรรมวัดพระยาท อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสระบุรี เทศบาลตำบลต้นตาล-พระยาท เพื่อเป็นตลาดชุมชนให้นักท่องเที่ยวได้มาท่องเที่ยวตามเส้นทางถนนสายวัฒนธรรมไท-ยวนสระบุรี (ถนนสายสระบุรี – ปากบาง) คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาสภาพแวดล้อมการตลาด การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการตลาด และศึกษากลยุทธ์การตลาด เพื่อนำกลยุทธ์การตลาดมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนและเป็นสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

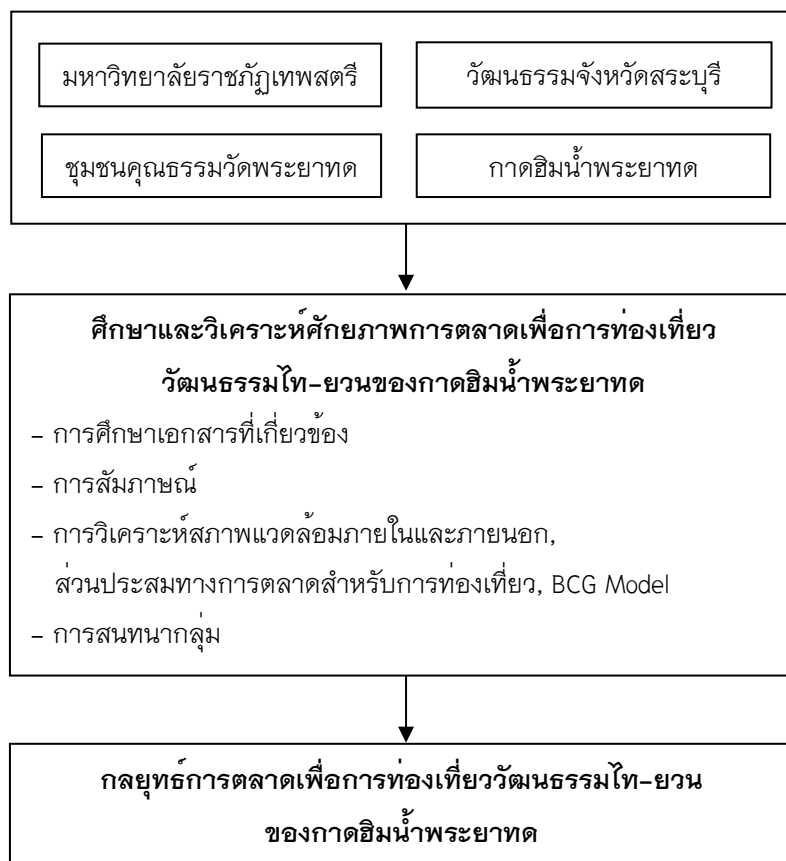
1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาท
2. เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาท
3. เพื่อหากลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาท

การทบทวนวรรณกรรม

การตลาดการท่องเที่ยว เป็นความพยายามของผู้ประกอบการธุรกิจที่วิเคราะห์ว่ามีทรัพยากรการท่องเที่ยวและการบริการท่องเที่ยวอะไรบางอย่างที่จะสามารถขายให้นักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มได้แล้วใช้ส่วนผสมทางการตลาดท่องเที่ยวจูงใจให้นักท่องเที่ยวเหล่านั้นเกิดความต้องการอยากเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวและซื้อบริการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเหล่านั้น โดยทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวได้รับผลกำไรตามต้องการจากความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2555) ซึ่งการส่งเสริมการตลาดเป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดการซื้อขายสินค้าและบริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้สินค้าและบริการเกิดการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายไปยังผู้บริโภคให้มากที่สุด รวดเร็วที่สุด และมีผลกำไรตามที่ธุรกิจต้องการ ด้วยการใช้ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายโดยบุคคล และการส่งเสริมการขาย นำมาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการขาย การติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ (ฉลองศรี พิมลสมพงศ์, 2551) โดยการใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำไปใช้วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนการสร้างกลยุทธ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง (Moneywecan, 2563) ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน (พิบูล ธิปะปาล, 2551) หลังจากทีวิเคราะห์แล้วนำผลที่ได้มาจัดทำกลยุทธ์ทางเลือกโดยใช้ TOWS Matrix ประกอบด้วย 9 ช่องคือ ปัจจัยภายนอกและภายใน 1 ช่อง ปัจจัยหลัก 4 ช่อง และกลยุทธ์ 4 ช่อง โดยแนวทางการจัดทำกลยุทธ์ทั้ง 4 รูปแบบ ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์ SO 2) กลยุทธ์ WO 3) กลยุทธ์ ST และ 4) กลยุทธ์ WT ร่วมกับการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการท่องเที่ยว (7Ps) เป็นปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมสินค้าและบริการให้นักท่องเที่ยว เพื่อแสดง

ให้เห็นคุณค่าและสร้างความพึงพอใจให้แก่นักท่องเที่ยว (พนิตสุภา ธรรมประมวล, 2563) ประกอบด้วย 1) ผลิตภัณฑ์ 2) ราคา 3) การจัดจำหน่าย 4) การส่งเสริมการตลาด 5) บุคคล 6) กระบวนการ และ 7) หลักฐานทางกายภาพ รวมถึงการวิเคราะห์ BCG Model เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพสินค้าแต่ละชนิดว่ามีศักยภาพในการแข่งขันอยู่ระดับใด โดย BCG Model ประกอบด้วย 4 ช่อง ได้แก่ star, cash cow, question marks และ dog ที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างอัตราการเติบโตของตลาด (market growth) ที่กำลังแข่งขันโดยรวมกับส่วนแบ่งตลาด (market share) ของสินค้า (Greedisgoods, 2564) แล้วนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับธุรกิจ และจัดลำดับความสำคัญก่อน-หลัง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดสร้างมูลค่าสูงสุดให้กับธุรกิจ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่วิจัย คือ กาดฮิมน้ำพระยาทต ตำบลพระยาทต อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 26 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบกำหนดโควตา ได้แก่ ปราชญ์ชุมชน 1 คน คณะกรรมการตลาดฮิมน้ำพระยาทต 2 คน ตัวแทนผู้ขายสินค้าในตลาด 3 คน และนักท่องเที่ยว 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ ออกแบบโดยใช้หลักการของ

ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการท่องเที่ยว (7Ps) เพื่อใช้ศึกษาศึกษาสภาพแวดล้อมการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน ถึงวันที่ 19 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ 2) การสนทนากลุ่มเพื่อจัดทำกลยุทธ์ทางการตลาด เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2564 นำข้อมูลมาวิเคราะห์แล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของภาคอีสานน้ำพระยาต ตำบลพระยาต อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) การศึกษาสภาพแวดล้อมการตลาด พบว่า ภาคอีสานน้ำพระยาตตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสักบริเวณทำน้ำพระยาต ตำบลพระยาต อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชุมชนคุณธรรม วัดพระยาต ตำบลพระยาต อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี ดังจะเห็นได้จากคำขวัญของชุมชนที่ว่า “โบสถ์เก่า 300 ปี เจดีย์หลวงแหล่งรวมศรัทธา รุกขมรดกยางนา เพลินตากาดอีสานน้ำ งามล้ำภูมิปัญญาผ้าเก็บไทยวน” ประกอบกับชุมชนมีความเข้มแข็งและมีความสัมพันธ์อันดีของบวร (บ้าน-วัด-โรงเรียน) ทำให้มีการรวมกลุ่มกันของคนในชุมชนและจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนขึ้นเพื่อเป็นแกนนำหลักในการขับเคลื่อนและประสานงานในชุมชนและระหว่างชุมชนใกล้เคียง ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่ โดยมีสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสระบุรี เทศบาลตำบลต้นตาล-พระยาต และชุมชนคุณธรรมวัดพระยาต จึงเกิดความร่วมมือกันและสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกาดอีสานน้ำพระยาตขึ้นเป็นตลาดชุมชนตามโครงการพัฒนาและต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมตามรอยศาสตร์พระราชาเพื่อชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน โดยกาดอีสานน้ำพระยาตเป็นตลาดชุมชนที่มีการนำเสนอวิถีชีวิตตลาดชุมชนของชาวไท-ยวน สระบุรี มีจุดเด่นอยู่ที่ต้นยางนาจำนวนมากกว่า 100 ต้น จึงกลายเป็นสัญลักษณ์ของกาดอีสานน้ำพระยาต ทำให้มีบรรยากาศที่ร่มรื่น อากาศเย็นสบาย ประกอบกับมีซุ้มร้านค้าที่สร้างขึ้นจากการเน้นใช้วัสดุธรรมชาติจำนวน 40 ร้าน ทอดยาวตามเส้นทางริมแม่น้ำป่าสัก และมีโต๊ะเก้าอี้บริการนั่งรับประทานอาหารชมทิวทัศน์ได้ พ่อค้าแม่ค้าแต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองของชาวไท-ยวนและผ้าไทย เนื่องจากคนในชุมชนส่วนใหญ่สืบเชื้อสายมาจากชาวไท-ยวน ภาคเหนือ มีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบไท-ยวนที่เข้มแข็ง มีการอนุรักษ์และสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมที่คงเอกลักษณ์เดิมอย่างมีคุณค่า สินค้าที่มีการจัดจำหน่ายในตลาดนั้นมาจากผลิตภัณฑ์ของชุมชน เช่น ผัดหมี่โบราณ ทอดมันหัวปลี ข้าวห่อใบบัว ขนมหง ข้าวหมาก และข้าวเกรียบ เป็นต้น ภายในตลาดมีการตกแต่งด้วยต้นไม้ อุปกรณ์ต่าง ๆ และโคมแขวนที่เป็นศิลปะหัตถกรรมแบบล้านนาทำให้นักท่องเที่ยวมีจุดถ่ายภาพ ส่วนการเดินทางมายังกาดอีสานน้ำพระยาต สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวจากถนนทางหลวงหมายเลข 1 ที่ผ่านจังหวัดสระบุรี แล้วแยกเข้าถนนสายวัฒนธรรมไท-ยวนเพื่อเข้าสู่กาดอีสานน้ำพระยาต ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางไม่นาน มีจุดบริการจอดรถที่กว้างขวางและปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว เปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 08.30 น. – 14.00 น. โดยมีการจัดแสดงศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้านของชาวไท-ยวน ที่กาดอีสานน้ำพระยาตเฉพาะวันอาทิตย์

เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับชมการถ่ายทอดศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้านของชาวไทย-ยวน อันงดงามเมื่อมาท่องเที่ยวตามเส้นทางถนนสายวัฒนธรรมไท-ยวนสระบุรี

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวของกาดฮิมน้ำพระยาท

2.1) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกในภาพที่ 2 นำมาทำ TOWS matrix โดยใช้กลยุทธ์ ST (ST strategies) กลยุทธ์เชิงป้องกัน คือ ใช้จุดแข็งลดอุปสรรค เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งภายในทั้งหมดและเอาชนะภัยคุกคามหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งกาดฮิมน้ำพระยาทคงพัฒนาตัวเองอยู่เสมอเพื่อนำหน้าคู่แข่งขึ้นเป็นผู้นำตลาดและจากคู่แข่งรายใหม่

2.1.1) ผู้นำชุมชนและพ่อค้าแม่ค้าร่วมกันค้นหาอาหารโดดเด่น เพื่อสืบสานเรื่องราวอาหารไท-ยวน (story food) วัตถุดิบในท้องถิ่นและวิธีการทำเพื่อสร้างคุณค่าของอาหารให้น่าจดจำ เช่น ผัดหมี่ไท-ยวนหรือหมี่แจ๊ะ เป็นอาหารพื้นบ้าน ลักษณะเด่นคือเส้นนุ่มสีแดงเข้ม รสหวาน วิธีทำโดยใช้เส้นหมี่ผัดกับน้ำปรุงรสแบบไท-ยวน มีส่วนผสมของมะเขือเทศผลใหญ่ ปรุงรสเปรี้ยวหวาน ด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำตาลปีบ น้ำปลา โรยหน้าด้วยไข่ฝอย ถั่วงอก ต้นหอมและใบกุยช่าย รวบรวมเรื่องราวอาหารและวัฒนธรรมการกินเพื่อสร้างสรรค์ความดีมาในการลิ้มรสอาหาร

2.1.2) สร้างจุดขายด้วยคนในชุมชน ลูกหลานพ่อค้าแม่ค้า โดยการฝึกให้มีมัคคุเทศก์และพัฒนามัคคุเทศก์น้อยของชุมชน เพื่อเป็นผู้สืบทอดและถ่ายทอดเรื่องราวของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงอาหาร ร่วมกันอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่าของชุมชนให้คงอยู่ต่อไป

2.1.3) ดำเนินถึงสิ่งแวดล้อมการนำความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับภาชนะใส่อาหาร ใช้วัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น นำวัสดุจากไม้ไผ่ทำภาชนะแข่ง แล้วเสนอขายลูกค้าโดยใช้ชื่อ กว๋ยเตี่ยวแข่งพระยาท การนำใบตองประดิษฐ์เป็นภาชนะใส่อาหาร ใบตองห่อผักเป็นชุด ทำเป็นกระทงใส่ขนมกง และสินค้าอื่น ๆ เพื่อสะท้อนวิถีชีวิตดั้งเดิม

2.2) ผลการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยว มีดังนี้

2.2.1) ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว ได้แก่ ข้าวห่อใบบัว ขนมวง ขนมงก ข้าวหมากสูตรโบราณ เมี่ยงคำใบชะพลูของคุณยายสงบ ผัดหมี่โบราณ (หมี่แจ๊ะ) และผ้าพื้นเมือง คือ ผ้าทอพื้นบ้านไท-ยวน ยามยางมัดผม พวงกุญแจ ที่เด็กผู้หญิง สุภาพสตรี สามารถซื้อใช้เอง และเป็นของฝากสร้างความประทับใจได้

2.2.2) ราคาสินค้า อาหารราคา 20-50 บาท สินค้าที่ผลิตจากผ้าไท-ยวน เช่น ยามมัดผม 59 บาท พวงกุญแจ 79 บาท ยาม 300 บาท เสื้อผ้า ผ้าถุง และกางเกง ราคา 100-700 บาท ซึ่งเป็นราคานักท่องเที่ยวสามารถจ่ายได้

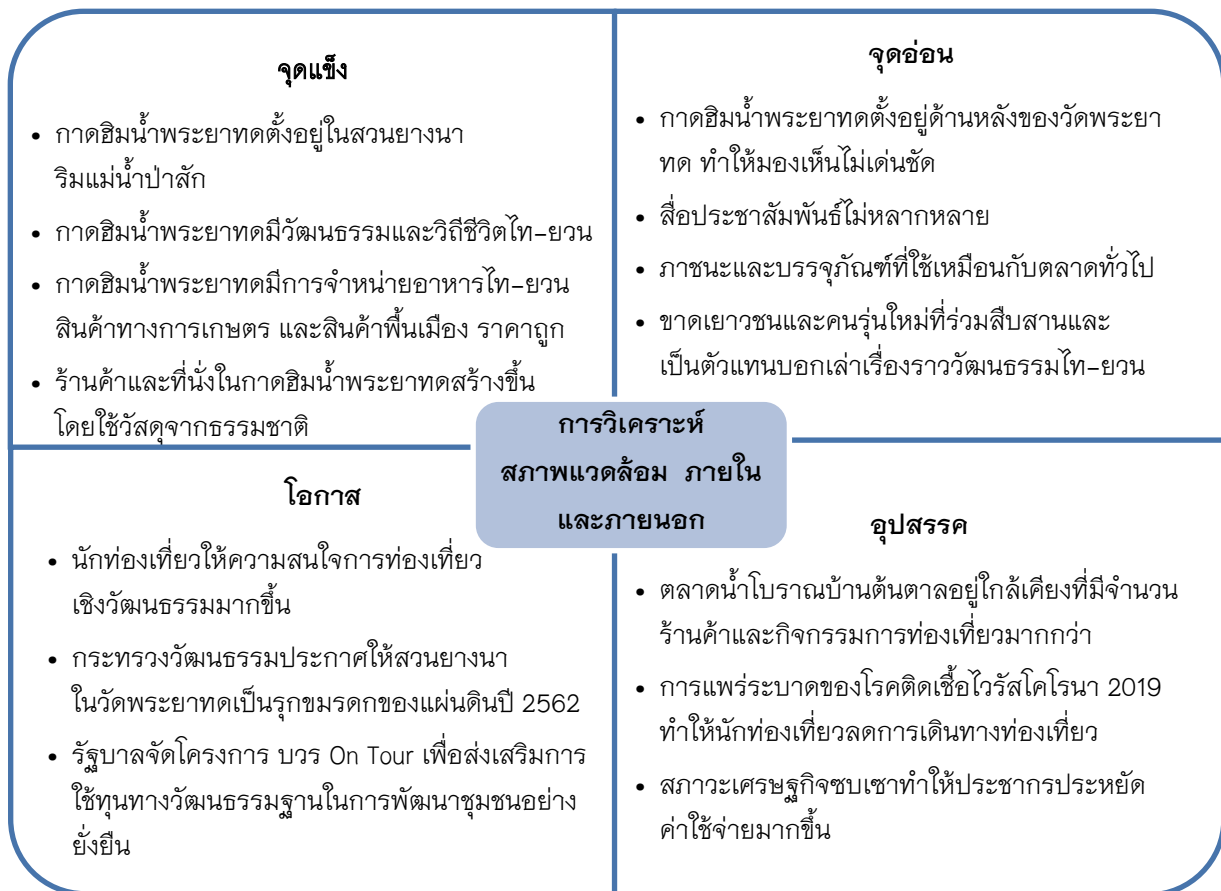
2.2.3) ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ กาดฮิมน้ำพระยาท มีต้นยางนาเป็นสัญลักษณ์บรรยากาศร่มรื่น ชุมร้านค้าสร้างขึ้นจากวิถีชีวิตธรรมชาติทอดยาวตามเส้นทางริมแม่น้ำป่าสัก และมีโต๊ะเก้าอี้บริการสำหรับนั่งรับประทานอาหารพร้อมชมทิวทัศน์

2.2.4) การส่งเสริมการตลาด ใช้การประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปาก และป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเสนอสินค้าหรือบริการทางการท่องเที่ยว

2.2.5) กระบวนการในการให้บริการ มีเส้นทางการเดินทางถึงกาดฮิมน้ำพระยาทอด โดยรถยนต์ มีที่จอดรถ คนในชุมชนนำผลผลิตทางการเกษตรมาจำหน่าย

2.2.6) ลักษณะทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ตั้งอยู่ในสวนยางตามธรรมชาติ มีชิงช้าเป็นองค์ประกอบทัศนียภาพแม่น้ำป่าสัก สำหรับรองรับคนที่ต้องการพักผ่อนในวันหยุดประจำสัปดาห์ ตามสโลแกน “ชิม ช้อป แชะ” คือ ชิมอาหารท้องถิ่น ช้อปสินค้าพื้นเมือง แชะรูปเก็บไว้เป็นความทรงจำที่ดี นอกจากนี้ ยังประดับด้วยตุ๊ก โคม และแคร่ไม้ไผ่

2.2.7) บุคคล มีแม่ค้าพ่อค้าแต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองของชาวไทย-ยวนและผ้าไทย ที่แสดงถึงประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบดั้งเดิมของชาวไทย-ยวน



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

2.3) ผลการวิเคราะห์ BCG Model ของกาดฮิมน้ำพระยาทอด ด้านส่วนแบ่งของตลาดและอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจ แบ่งได้ 4 ช่อง ดังภาพที่ 3 มีดังนี้

2.3.1 ดวงดาว (stars) หมายถึง ผู้นำทางการตลาด (market leader) คือ ตลาดต้นน้ำบ้านต้นตาล เป็นผู้นำทางการตลาดที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว มีศักยภาพด้านกำไร และการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนใหญ่ มีเงินทุนพอที่ทำธุรกิจได้ยั่งยืน

2.3.2 คำถาม (question marks) หมายถึง ผู้ท้าชิงทางการตลาด (market challenger) คือ กาดฮิมน้ำพระยาทอด อัตราการเจริญเติบโตของตลาดสูง แต่ส่วนแบ่งทางการตลาดน้อย เนื่องจาก

นักท่องเที่ยวยาวะชมกาดฮิมน้ำพระยาทโดยใช้เวลาไม่นานแล้วเดินทางต่อไปยังตลาดต้นน้ำบ้านต้นตาล จึงเลือกใช้กลยุทธ์สร้างความโดดเด่น เจริญเติบโตเพื่อก้าวไปสู่ดวงดาว (stars) หรือกลยุทธ์คงที่ (stability) ทำตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market)

2.3.3 วัวทำเงิน (cash cows) หมายถึง ผู้ตามทางการตลาด (market follower) มีการเจริญเติบโตต่ำ แต่มีส่วนของตลาดสูง การมีส่วนของตลาดสูงสามารถสร้างรายได้มีเงินสดไหลเข้า

2.3.4 สุนัข (Dogs) หมายถึง คู่แข่งรายย่อย (market nichers) เป็นอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมต่ำ และธุรกิจมีส่วนแบ่งทางการตลาดต่ำต้องลดการลงทุนหรือถอนตัว



ภาพที่ 3 การวิเคราะห์ BCG Model

จากภาพที่ 3 กาดฮิมน้ำพระยาทจัดอยู่ในช่องคำถาม (question marks) หมายถึง ผู้ท้าชิงทางการตลาด (market challenger) จึงเลือกใช้กลยุทธ์สร้าง (build) ได้แก่ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นผ่านทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ การสร้างความหลากหลายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นให้กับสินค้าที่จำหน่าย

3) กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของกาดฮิมน้ำพระยาทเลือกใช้กลยุทธ์สร้างความโดดเด่น ซึ่งเป็นวิธีการสร้างสินค้าด้วยนวัตกรรมใหม่ ๆ มี 6 กลยุทธ์ ดังนี้

3.1) การพัฒนารูปแบบอาหาร ให้มีรูปลักษณ์แตกต่างจากเดิมแต่ยังคงรูปแบบการอนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เช่น ใช้เชิง ชุดหนึ่งไม้ไผ่ขนาดพอดีเป็นภาชนะใส่ก๋วยเตี๋ยวบก เรียกว่า ก๋วยเตี๋ยวเชิง เพื่อความสะดวกในการซื้อรับประทาน เป็นของฝากและสามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าได้ การนำใบตองห่อผักเป็นชุด สวยงาม ขนาดเล็กลงตั้งราคา 15 บาท จากเดิม 20 บาท เพื่อให้การตัดสินใจซื้อขายเร็วขึ้น และมีกระดาดโฆษณาออกแบบใหม่ชื่อผู้ขายพร้อมเบอร์โทรศัพท์ ลูกค้าสามารถโทรศัพท์สั่งได้ (delivery)

3.2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ เช่น ใช้ก๊ลิบหิ้วปัสเป็นภาชนะใส่อาหาร เมียงคำยายสงบเสียงไม้ทาสด และสามารถซื้อกลับบ้าน เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นเจริญเติบโตก้าวไปสู่ดวงดาว หรือกลยุทธ์คงที่ (stability) ทำตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market) คนซื้อคือคนในชุมชนและใกล้เคียงต้องการ

บริโภคอาหารเป็นคำ และการทำรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติและมีในชุมชนด้วยการใช้ใบตอง ห่อหุ้มผักปลอดสารพิษที่นำมาจัดจำหน่าย

3.3) การแปรรูปสินค้าอาหารท้องถิ่นให้มีอายุการขายยาวนานขึ้น เช่น ใบเตยสด ทำเป็น เครื่องหอมช็อคโกแลตกุหลาบ วางประดับบ้าน ที่ทำงาน และพวงมะกรูดและใบเตย สำหรับแขวนในรถยนต์ บ้าน ที่ทำงาน เพื่อความหอมสดชื่น ความสวยงามและเพิ่มมูลค่าของสินค้า

3.4) ราคาชุด ทำสินค้าถ้วยเตี้ยวบก ผักแกงเลียง แกงผักหวาน เครื่องตำส้มตำ มีราคา เหมาะสมที่ลูกค้าสามารถซื้อที่นำไปปรุงอาหารที่บ้านได้ทันที จบครบในถุงเดียวเช่นเดียวกับ one stop service กลยุทธ์นี้ช่วยกระตุ้นให้ลูกค้าซื้อในปริมาณที่มากขึ้นเพราะคุ้มค่า

3.5) การสร้างบริการที่แตกต่าง ได้แก่ การฝึกอบรมพ่อค้าแม่ค้า เยาวชน และคนในชุมชน ท้องถิ่น ให้มีใจรักงานบริการ ยิ้มแย้มทักทายลูกค้าก่อน วิธีการสื่อสารมีความสุภาพ อ่อนน้อม การรับ ออเดอร์ลูกค้า ยินดีให้บริการด้วยความเต็มใจทุกครั้ง เพื่อสร้างความประทับใจให้กับลูกค้า

3.6) การพัฒนาสื่อ การประชาสัมพันธ์และช่องทางการสื่อสารมากขึ้น การจัดทำสื่อเผยแพร่ ข้อมูลการท่องเที่ยวชุมชนหลายช่องทาง เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงได้โดยสะดวก ทั้งกลุ่มเป้าหมายเด็ก วัยรุ่น คนทำงาน ผู้สูงอายุ มีโทรศัพท์มือถือถือสำหรับการค้นหาข้อมูลทางเพจเฟซบุ๊ก วิดีโอประชาสัมพันธ์ เป็นหลัก และเพิ่มจำนวนป้ายข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวตลอดเส้นทางหลัก มองเห็นได้เด่นชัด มีความน่าสนใจ สามารถเดินทางทางรถยนต์ได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของภาคอีสานน้ำพระยาทต ตำบลพระยาทต อำเภอเสนาให้ จังหวัดสระบุรี มีผลการวิจัยที่นำไปสู่การอภิปรายผลที่น่าสนใจดังนี้

1) สภาพแวดล้อมการตลาดของภาคอีสานน้ำพระยาทตเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ของชุมชนคุณธรรมวัดพระยาทตด้วยการนำเสนอวัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบไท-ยวนที่เข้มแข็ง การอนุรักษ์และสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมที่ยังคงเอกลักษณ์เดิมอย่างมีคุณค่า และสินค้าที่จัดจำหน่าย มาจากผลิตภัณฑ์ของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร ถาวรวิสิทธิ์ และเสรี วงษ์มณฑา (2564) พบว่า การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่หลากหลาย ประกอบด้วย โบราณสถาน โบราณวัตถุ พิพิธภัณฑ์ ศิลปะการแสดง ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต กลุ่มชาติพันธุ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ้าทอลายโบราณและ เครื่องเงิน รวมถึงทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเข้ามาสนับสนุนการจัดการด้านการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรม การประชาสัมพันธ์สนับสนุนการพัฒนาสร้างมรดกยุคท้องถิ่น และสร้างความเข้าใจเพื่อให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวิณี ไบว์สุวรรณ และ คณะ (2565) พบว่า การมีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์ และมีทุนทางวัฒนธรรมสูง เช่น วัด พิพิธภัณฑ์ และศูนย์วัฒนธรรม จะสามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพได้ และยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ คิวธิดา ภูมิวรรณ, เสรี วงษ์มณฑา และชัชณะ เตชะคณา (2562) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม

มีความต้องการในการมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนและเติมเต็มให้กับชีวิต โดยมีแรงจูงใจในการมาท่องเที่ยว เพราะวัฒนธรรมและประเพณี ส่วนปัจจัยส่งผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเพราะมีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลาย และมูลเหตุที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเพราะอิทธิพลของสังคมและบุคคล

2) กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวนของภาคอีสานน้ำพระยาทดเลือกใช้กลยุทธ์สร้างความโดดเด่น มี 6 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) การพัฒนารูปแบบอาหาร 2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ 3) การแปรรูปสินค้าอาหารท้องถิ่นให้มีอายุการขายยาวนานขึ้น 4) ราคาชุด 5) การสร้างบริการที่แตกต่าง และ 6) การพัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์และช่องทางการสื่อสาร สอดคล้องกับ ศิวธิดา ภูมิวรณุน, เสรี วงษ์มณฑา และ ชุษณะ เตชะคณา (2562) พบว่า การกำหนดยุทธศาสตร์การตลาดเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมด้านลักษณะกายภาพและการนำเสนอต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่พัฒนาเส้นทางหลัก และเส้นทางรอง ด้านผลิตภัณฑ์ มีความหลากหลายและโดดเด่นด้านวัฒนธรรมเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ด้านราคา มีราคาค่าบริการทางการท่องเที่ยวไม่แพงมาก ด้านกระบวนการ มีกระบวนการทำงานและการบริการที่ดีแต่ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการท่องเที่ยว ด้านสถานที่ สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ด้านบุคลากร ต้องมีการพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวและการบริการให้เพียงพอ และด้านการส่งเสริมการตลาด ต้องส่งเสริมการตลาดทางการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ขนิษฐา บรมล่ำลี และ รัฐพล สันสน (2560) พบว่า กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืนสำหรับตลาดน้ำแบบที่สร้างขึ้นเพื่อการท่องเที่ยว มีองค์ประกอบที่สำคัญคือการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยวกับชุมชนด้านการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในแหล่งท่องเที่ยว สอดคล้องกับ จารุณี กมลขันติธร (2557) พบว่า นักท่องเที่ยวชอบสัมผัสความเป็นธรรมชาติ ความเป็นกันเอง ชอบบรรยากาศแบบชุมชน โดยเดินทางมาเที่ยวกันแบบครอบครัว ทำกิจกรรมและรับประทานอาหารร่วมกัน รวมถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่ อาหารอร่อย รสชาติดี มีของฝากให้เลือกหลายชนิด ได้รับความเพลิดเพลินกับบรรยากาศริมแม่น้ำที่สดชื่น การสัมผัสเรียนรู้วิถีชีวิตและการเล่าเรื่องบรรยากาศเก่าของคนที่ และสอดคล้องกับ ศิริพร อินโ (2565) พบว่า การตลาด ที่นำเสนอความแตกต่างของสินค้าหรือบริการตรงกับความต้องการของลูกค้าหรือเป็นไปตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้ จะทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกพึงพอใจ ไว้วางใจ และผูกพันต่อกัน ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวน ของภาคอีสานน้ำพระยาทด ตำบลพระยาทด อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดสระบุรี มีข้อค้นพบสำคัญของกระบวนการพัฒนากลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยว มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

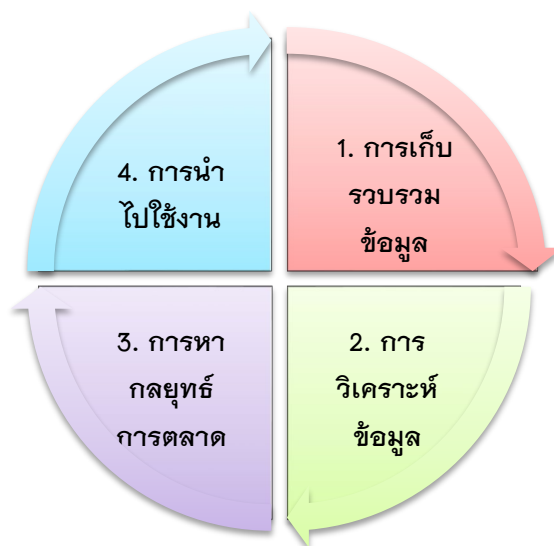
1) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายและบริบทของพื้นที่ จากการศึกษาเอกสาร ตำรา ข้อมูลสถิติ บทความ รายงาน แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์

และการพูดคุยสอบถามกับผู้นำหรือตัวแทนของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักท่องเที่ยว พ่อค้าแม่ค้า เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแล และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

2) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพการตลาดเพื่อการท่องเที่ยวด้วยการนำหลักการของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ร่วมกับส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการท่องเที่ยว และ BCG Model

3) การหากลยุทธ์การตลาด โดยการสนทนากลุ่มร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย ประกอบกับนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาพิจารณาาร่วมกันเพื่อกำหนดกลยุทธ์การตลาด

4) การนำไปใช้งาน โดยการนำกลยุทธ์การตลาดที่ได้ร่วมกันกำหนดขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและส่งเสริมการตลาดให้แก่พื้นที่เป้าหมาย



ภาพที่ 4 กระบวนการพัฒนากลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยว

สรุป

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวน ของภาคอีสานน้ำพระยาทต ตำบลพระยาทต อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร มีผลการวิจัยที่สำคัญตามวัตถุประสงค์ คือ 1) ภาคอีสานน้ำพระยาทตเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่น่าสนใจวิถีชีวิตของชาวไท-ยวน สกลนคร มีต้นยางนาเป็นสัญลักษณ์ มีร้านค้าสร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ สินค้าที่จำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน ภายในพื้นที่ตกแต่งด้วยต้นไม้ อนุสาวรีย์ และโคมแซวน มีการจัดแสดงศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้านของชาวไท-ยวน 2) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม พบว่า ภาคอีสานน้ำพระยาทตจัดเป็นผู้ทำเชิงทางการตลาด ทำให้เลือกใช้กลยุทธ์สร้าง ได้แก่ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่อให้มากขึ้น และการสร้างความหลากหลายของสินค้าให้มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และ 3) กลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวเลือกใช้กลยุทธ์สร้างความโดดเด่น จำนวน 6 กลยุทธ์ ประกอบด้วย การพัฒนารูปแบบอาหาร การออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่

การแปรรูปสินค้าอาหารท้องถิ่นให้มีอายุการขายยาวนานขึ้น การทำราคาชุด การสร้างบริการที่แตกต่าง และการพัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์และช่องทางการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) ส่งเสริมให้พ่อค้าแม่ค้านำกลยุทธ์การตลาดไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบอาหาร ออกแบบบรรจุภัณฑ์ แปรรูปอาหาร และทำราคาชุดอาหาร ให้เป็นเอกลักษณ์ของภาคอีสานน้ำพระยาทอด

2) พ่อค้าแม่ค้าควรรักษามาตรฐานของสินค้าและคุณภาพของการให้บริการ เพื่อช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและสร้างความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง

3) คณะกรรมการภาคอีสานน้ำพระยาทอดร่วมกับพ่อค้าแม่ค้าควรพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวกและให้มีความน่าสนใจ เช่น เว็บไซต์ (website) เฟซบุ๊ก (facebook) ไลน์ (Line) และการท่องเที่ยวเสมือนจริง (virtual tour) เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยววัฒนธรรมไท-ยวน ภายในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2561). แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการท่องเที่ยว พ.ศ. 2561 – 2564 ของกรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: วิไอพี ก๊อปปีปรินต์.

ชนิษฐา บรมลำลี และ รัฐพล ลันสน. (2560). รูปแบบกลยุทธ์การตลาดเพื่อการท่องเที่ยวตลาดน้ำแบบยั่งยืน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ), (10)2, 1–22.

จารุณี กมลขันติธร. (2557). กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยวเชิงเกษตร จังหวัดนนทบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

ฉลองศรี พิมลสมพงศ์. (2551). การวางแผนและพัฒนาตลาดการท่องเที่ยว. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2555). การจัดการด้านการตลาดอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: เพรส แอนด์ ดีไซน์.

พนิตสุภา ธรรมประมวล. (2563). การตลาดบริการ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.

พิบูล ที่ปะปาล. (2551). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

- ศิริพร ถาวรวิสิทธิ์ และ เสรี วงษ์มณฑา. (2564). แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดน่าน. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 26(1), 244–256.
- ศิริพร อินให้. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุทางการตลาดเชิงสัมพันธ์ภาพที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจตัวแทนจำหน่ายรถยนต์. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 6(1), 16–32.
- ศิริจิตา ภูมิวรมน, เสรี วงษ์มณฑา และ ชุมน เตชะคนา. (2562). แนวทางการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของจังหวัดนครพนม. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 13(1), 184–201.
- สุประภา สมณพงษ์. (2560). แนวโน้มและตลาดการท่องเที่ยว 4.0 ประเทศไทย. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ)*, 10(3), 2055–2068.
- สุภาวิณี โบว์สุวรรณ, ภคมน โภคะธีรกุล, วรสิทธิ์ เจริญพุ่ม และ ชาวฤทธิ์ ชาวแสงรัตน์. (2565). การจัดการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 6(1), 250–264.
- Greedisgoods. (2564). *BCG Matrix คืออะไร? เครื่องมือวิเคราะห์หน่วยธุรกิจ*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2564, จาก <https://greedisgoods.com/bcg-matrix-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD/>
- Moneywecan. (2563). *SWOT Analysis คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2564, จาก <https://www.moneywecan.com/swot-analysis/>

แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย

The Management Approach to Increase the Effective of Travel Agency Business in Thailand

บุษคดี อัครวงศ์วิภาส¹, อนันต์ ธรรมชาลัย² และ ณัฐภัสสร ธนาบวรพาณิชัย³

Bussidee Akarawongwibhad¹, Anan Thamchalai² and Nutpatsorn Tanaborworpanid³

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ^{1,2,3}

Faculty of Political Science, North Bangkok University, Thailand^{1,2,3}

E-mail: ¹bussidee.aka@northbkk.ac.th; ²anan.th@northbkk.ac.th; ³nutpatsorn.ta@northbkk.ac.th

Retrieved July 13, 2022; Revised August 22, 2022; Accepted August 23, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.15

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทยของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย และ 4) เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ด้วยการวิจัยทั้งเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามจำนวน 404 บริษัท ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณรวมกับการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 1) ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวจำนวน 17 คน 2) ลูกค้าที่เคยใช้บริการบริษัทนำเที่ยวจำนวน 17 คน และสนทนากลุ่มหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ และภาคเอกชนจำนวน 6 คน ใช้วิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า 1. สภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทย ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย และนโยบายส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ พบว่าหน่วยงานภาครัฐยังมีการออกนโยบายการกำกับ ดูแลสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการผ่านทางสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยว และยังขาดการมีส่วนร่วมในบางพื้นที่ 2. คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยวในด้าน จำนวนพนักงาน ภูมิภาค และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการชี้แนะ และการควบคุมส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ด้านการจัดองค์กรส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 แนวทางการเพิ่มคุณภาพการ

ให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ประกอบด้วย 1) แนวทางเชิงรุก 2) แนวทางเชิงรับ 3) แนวทางเชิงป้องกัน และ 4) แนวทางเชิงแก้ไข

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ; ธุรกิจนำเที่ยว; ประเทศไทย

Abstract

This Article aimed to study 1) studying the current state of travel agency business in Thailand, 2) comparing the effectiveness of travel agency business in Thailand 3) studying factors affecting of business arrangements that affect the effectiveness of travel agency management in Thailand, and 4) analyzing and presenting guidelines to improve the effectiveness of travel agency in Thailand. The data was conducted using questionnaire from 404 travel agency business by survey design and interviewed by 17 travel agency entrepreneurs, 17 customers who have used a travel agency business and 6 public and private officers. The data were analyzed by one-way ANOVA and multiple regression analysis. Analysis data by Descriptive statistics and Content Analysis.

The research results were found as follows; 1) During the current state of travel agency business in Thailand that government agencies have launched regulatory policies in order to supervise, support, and encourage entrepreneurs through various associations related to tourism business. Yet, the level of participation remains low in some areas. 2) The effective of travel agency business in Thailand differed in terms of number of employees, region, and duration of business in the overall of statistical significance .01. For authorized capital and business registration types are at .05. 3) Factors affecting of business arrangements that affect the effectiveness of travel agency management in Thailand in the overall of statistical significance .01, and factors affecting of social responsibility in travel agency business management in the overall of statistical significance .05. and 4) Guidelines to improve the effectiveness of travel agency in Thailand included TOWS Matrix–strength and opportunity, weakness and opportunity, strength and threat, and weakness and threat.

Keywords: Effective Service; Travel Agency Business; Thailand

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีระบบการบริหารและการจัดการที่มีขนาดใหญ่ของประเทศ มีต้นกำเนิดจากการเดินทางท่องเที่ยวของชาวตะวันตกเกิดขึ้นในสมัยอาณาจักรที่ยิ่งใหญ่ ได้แก่ อาณาจักรเปอร์เซีย อาณาจักรอัสซีเรีย กรีก อียิปต์ และโรมัน การเดินทางนำโดยกองทหาร เหล่ากองทัพพ่อค้า

และผู้แทนของรัฐบาล เพื่อเป็นการติดต่อคมนาคมระหว่างรัฐบาลกลางกับอาณานิคมต่าง ๆ ที่อยู่ห่างไกลออกไป การเดินทางประกอบด้วย ช่างศิลป์ และสถาปนิก ร่วมเดินทางเพื่อการออกแบบก่อสร้างพระราชวัง ก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญ เช่น ถนน ลำคลอง โดยมีผู้จัดบันทึกระยะทางหลักบอกระยะทาง บ่อน้ำหรือแอ่งน้ำตื้น เป็นต้น การเดินทางท่องเที่ยวมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอย่างต่อเนื่อง เมื่อมาถึงยุคศตวรรษที่ 20 มีการเจริญเติบโตในด้านเทคโนโลยี ด้านการคมนาคมที่มีความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางการท่องเที่ยว ก็ยังคงขยายตัวมีความสะดวกสบายมากขึ้น เช่น การเดินทางที่พักรวม เงินตรา เอกสารการเดินทาง ผู้คนหันมานิยมการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว และมีการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินโดยเริ่มมีการขนส่งผู้โดยสารขึ้นในแถบทวีปยุโรป และขยายขีดความสามารถออกไปยังทวีปอื่น ๆ ทั่วโลก

ผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เปิดเผยว่า การเติบโตของการท่องเที่ยวปี 2564 จะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าไทยประมาณ 1.2 ล้านคน ลดลงร้อยละ 82 จากปีก่อนมีจำนวนนักท่องเที่ยว 6.7 ล้านคน และลดลงจากเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้ว่าปีนี้จะมีย่านักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าไทย 3 ล้านคน หรือลดลงร้อยละ 55 หรือคิดเป็นรายได้ประมาณ 8.5 หมื่นล้านบาท คิดเป็นรายได้ที่ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 74 ส่วนนักท่องเที่ยวคนไทยอาจลดลงต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้เหลือเพียง 50-60 ล้านคน/ครั้ง ลดลงประมาณร้อยละ 34-45 จากปีก่อนที่มีจำนวน 90.55 ล้านคน/ครั้ง และลดลงจากเดิมที่ตั้งเป้าหมายมีนักท่องเที่ยวไทยเที่ยวไทยประมาณ 90-100 ล้านคน/ครั้ง คาดมีรายได้รวมประมาณ 2.7-3.2 แสนล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 33-43 จากรายได้ปีก่อน 4.82 แสนล้านบาท และลดลงจากเดิมที่ตั้งเป้าหมายมีรายได้จากการท่องเที่ยวของคนไทยรวม 5.5 แสนล้านบาท (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2564) ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวก่อให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเปรียบเสมือนเป็นเครื่องจักรสำคัญของประเทศ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีแผนแม่บทด้านการท่องเที่ยวมุ่งพัฒนาใน 6 ด้านที่สำคัญ ได้แก่ 1) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม 2) การท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ 3) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ 4) การท่องเที่ยวทางน้ำ 5) การท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค และ 6) การพัฒนาระบบนิเวศการท่องเที่ยว เพื่อมุ่งไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนมีคุณภาพ กระจายรายได้ให้คนในประเทศ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563) จากแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติฉบับแรก พ.ศ. 2555-2559 เพื่อใช้เป็นแนวทางการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวของประเทศไทยมีระยะเวลา 5 ปี ประสบผลสำเร็จในการเพิ่มรายได้ และจำนวนนักท่องเที่ยว ประเทศไทยจึงได้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติในแผนฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560-2564 ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การรักษาเสถียรภาพ และการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศที่ยังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ มีการแข่งขันในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เช่น บริษัทต่างชาติเข้ามาแข่งขันกับธุรกิจนำเที่ยวของคนไทย โดยใช้คนไทยเป็นตัวแทนจดทะเบียนบริษัทนำเที่ยว แอบแฝงดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวครบวงจร ประเภทนำเที่ยว ตั้งแต่ ที่พัก เช่ารถ ร้านอาหาร ชักรุด นวดแผนไทย โก้ดนำเที่ยว ขายปลีก โดยผู้ประกอบการชาวต่างชาติจะให้บริการเฉพาะนักท่องเที่ยวของ

ประเทศต้นทางเท่านั้น และมีมัคคุเทศก์ไทยรวมตัวร้องเรียนปัญหามัคคุเทศก์ที่ไม่ได้ใบอนุญาตหรือไกด์เถื่อนชาวต่างชาติ เกิดการแข่งขันแย่งชิงนักท่องเที่ยวกับมัคคุเทศก์ไทยที่ได้รับอนุญาต ซึ่งอาชีพไกด์เป็นอาชีพสงวนไว้สำหรับคนไทย มัคคุเทศก์ที่ไม่ได้ใบอนุญาตหรือไกด์เถื่อนชาวต่างชาติ มีการแอบแฝงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยมานาน การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว โดยใช้บริการบริษัทนำเที่ยวหรือบริษัททัวร์น้อยลง การเที่ยวแบบเดินทางด้วยตัวเอง (เอฟไอที) มากขึ้น การท่องเที่ยวแบบ FIT เข้ามามีบทบาททางการแข่งขันกับธุรกิจนำเที่ยวในอีกรูปแบบหนึ่ง Free Independent Travelers คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่นิยมเดินทางอย่างอิสระด้วยตัวเอง ค้นหาข้อมูลการเดินทาง ติดต่อกับตัวเครื่องบิน หอพักผ่านระบบออนไลน์ สถานการณ์ทางการเมือง และนโยบายจากภาครัฐ การจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับที่ 2 จึงคำนึงถึงการพัฒนากายใต้กรอบการวิเคราะห์แบบองค์รวมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ภายใต้คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อบริหารจัดการที่จะพัฒนา และรักษาการยกระดับการท่องเที่ยวของประเทศเป็นกลไกการขับเคลื่อนประเทศสอดคล้องกับงานวิจัยของ สันติ ป่าหวาย (2561) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายในองค์กร และปัจจัยภายนอกองค์กร โดยระดับการจัดการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี บนพื้นฐานความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ในระดับสูง สังคมมีความมั่นคงและเสมอภาค แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวหลายรายปรับตัวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จนต้องปิดตัวลง (คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ, 2560)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย เพื่อนำไปสู่การศึกษาสภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทย ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย และนโยบายส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างกันตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวมีผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย และศึกษาพร้อมกับการแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ในการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวไทยในช่วงสถานการณ์ของโรคระบาดไวรัสโคโรนา 2019 ได้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทย ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย และนโยบายส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ

2. เพื่อศึกษาเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว
3. เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวมีผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย
4. เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย

สมมติฐานการวิจัย

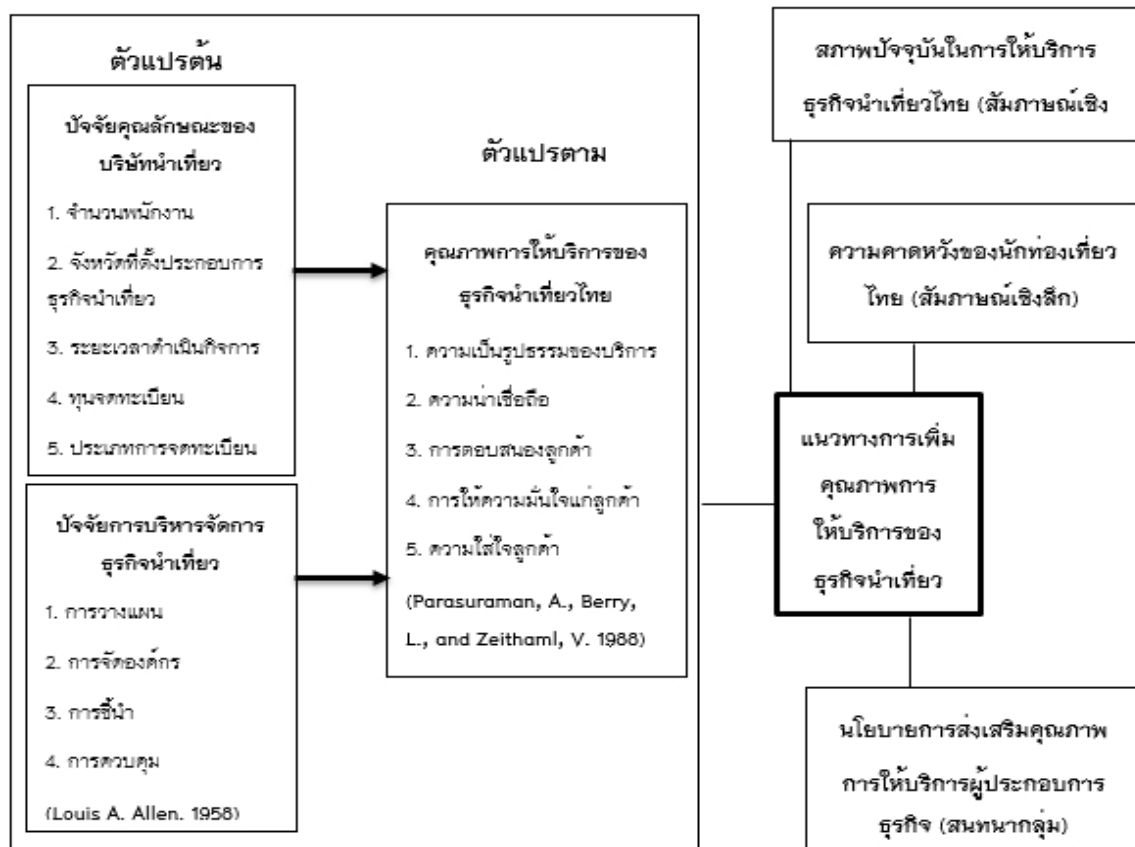
1. คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวแตกต่างจำแนกตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว
2. ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวมีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยว

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1) ปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยวใช้แนวคิดการบริหารธุรกิจทั่วไป 2) แนวคิดปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว POLC ใช้แนวคิดของ อัลเลน (Allen, 1958) 3) คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ใช้แนวคิด พาราซูรามาน; เบอร์รี่ และเซียสธาม (Parasuraman, Berry and Zeithaml, 1988) 4) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการให้บริการของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย การวิเคราะห์ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย การวิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมคุณภาพการให้บริการผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย และ 5) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจนำเที่ยวใช้หลักการ PESTLE Analysis (Francis, 1967)

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงผสมวิธี ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ตัวแปรต้น 1) ปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว ได้แก่ จำนวนพนักงาน ภูมิภาค ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ ทุนจดทะเบียน และประเภทการจดทะเบียน และ 2) การบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว POLC ใช้แนวคิดของ อัลเลน (Allen, 1958) ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้นำ และการควบคุม ตัวแปรตาม คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ใช้แนวคิด พาราซูรามาน; เบอร์รี่ และเซียสธาม (Parasuraman, Berry and Zeithaml, 1988) ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ความน่าเชื่อถือ 3) การตอบสนองลูกค้า 4) การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และ 5) ความใส่ใจลูกค้า ส่วนกรอบการวิจัยเชิงคุณภาพ มีอยู่ 3 ประเด็น ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในการให้บริการของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย การวิเคราะห์ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย การวิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมคุณภาพการให้บริการผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย และ 5) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจนำเที่ยวใช้หลักการ PESTLE Analysis (Francis, 1967) ดังรายละเอียดใน ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยผานวิธี พื้นที่วิจัย คือ ทั่วประเทศไทย ประชากร คือ ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย จำนวน 9,161 ราย (กองทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กรมการท่องเที่ยว, 2564) กลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวน 370 ราย การวิจัยครั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าจะสามารถรวบรวมแบบสอบถามได้ครบถ้วนจึงเก็บเพิ่มอีก 80 ราย รวมเป็น 450 ราย โดยผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ใช้วิธีการคัดเลือกโดยพิจารณาจากธุรกิจนำเที่ยวที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจมาไม่น้อยกว่า 3 ปี ส่วนการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิออกเป็นรายภาค และขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายจำนวนที่คำนวณจากตารางสำเร็จรูป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย และหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินโดยทั้งฉบับผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยได้ค่าเฉลี่ย IOC = 0.91 ถือว่าผ่านเกณฑ์ มากกว่า 0.50 และได้ทำการ Try-Out กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มที่เก็บแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่างได้ค่า Cronbach's Alpha 0.958 ถือว่าผ่านเกณฑ์ มากกว่า 0.70 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย โดยผู้วิจัยใช้หลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technic) (Dalkey & Helmer, 1963) ซึ่งกำหนดผู้ให้ข้อมูลไม่น้อยกว่า 17 คน

โดยจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด 3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้เก็บข้อมูลจากลูกค้าที่เคยใช้บริการบริษัทน้ำทิพย์ โดยผู้วิจัยใช้หลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technic) (Dalkey & Helmer, 1963) ซึ่งกำหนดผู้ให้ข้อมูลไม่น้อยกว่า 17 คน โดยจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด และ 4) แบบสนทนากลุ่ม ใช้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภาครัฐ นักวิชาการ และภาคเอกชน อาทิ หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มวิจัย และพัฒนานวัตกรรมด้านการท่องเที่ยวและกีฬา อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม คณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ อาจารย์ประจำสาขาวิชาธุรกิจการบิน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ กรรมการผู้จัดการบริษัท อุปนายกสมาคมสื่อมวลชนเพื่อการท่องเที่ยว ประชาสัมพันธ์สมาคมมัคคุเทศก์อาชีพแห่งประเทศไทย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา 2 คน และผู้ดำเนินรายการ 1 คน โดยเครื่องมือฉบับที่ 2, 3 และ 4 หากคุณภาพโดยส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ก่อนทำการเริ่มเก็บข้อมูลต่อไป

รวบรวมข้อมูลโดย 1) แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้ช่องทางเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามด้วยตนเอง ทางไปรษณีย์ และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมจำนวน 370 ฉบับ และเพื่อให้เกิดความมั่นใจจึงได้เก็บเพิ่มอีก 80 ตัวอย่าง รวมเป็น 450 ฉบับ ในส่วนของการส่งแบบสอบถามทางช่องทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแนบซองจดหมายตอบกลับ และทำการประสานขอความร่วมมือผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมายังผู้วิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามที่ตอบกลับมาฉบับสมบูรณ์ได้จำนวน 404 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 89.78 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ประกอบการธุรกิจน้ำทิพย์ในประเทศไทย 3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ลูกค้าที่เคยใช้บริการบริษัทน้ำทิพย์ ใช้วิธีการออกหนังสือจากมหาวิทยาลัยและนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิ และลูกค้าที่เคยใช้บริการบริษัทน้ำทิพย์ในการนัดพบเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก และ 4) แบบสนทนากลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิ จาก 3 ส่วนงาน ประกอบด้วย 1) ภาครัฐจำนวน 2 คน ได้แก่ อธิบดี/ ผู้อำนวยการสำนักงานท่องเที่ยว/ท่องเที่ยวจังหวัด 2) สมาคมการท่องเที่ยว นายกสมาคม/ อุปนายกสมาคม ผู้แทนมัคคุเทศก์/ กรรมการบริหารสมาคม จำนวน 2 คน และ 3) ผู้ประกอบการธุรกิจน้ำทิพย์ จำนวน 2 คน โดยผู้วิจัยใช้หลักการของ มอร์แกน และสแกนเนล (Morgan, and Scannell, 1998) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มระหว่าง 6-10 คน ใช้วิธีการออกหนังสือจากคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย และนัดหมายในการขอเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจน้ำทิพย์ไทย ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย และนโยบายการส่งเสริมคุณภาพการให้บริการผู้ประกอบการธุรกิจน้ำทิพย์ไทย ข้อมูลที่ได้จากการจัดกระทำเป็นหมวดหมู่ใช้เทคนิคการพรรณนา และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการรายงานข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงสถานการณ์ (Situation Analysis)

2. วิเคราะห์คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ประกอบด้วย 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ความน่าเชื่อถือ 3) การตอบสนองลูกค้า 4) การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และ 5) ความใส่ใจลูกค้า จำแนกตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว ได้แก่ 1) จำนวนพนักงาน 2) จังหวัดที่ตั้งประกอบการธุรกิจนำเที่ยว 3) ระยะเวลาดำเนินการ 4) ทุนจดทะเบียน และ 5) ประเภทการจดทะเบียน ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

3. วิเคราะห์ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การจัดการองค์กร 3) การขึ้นนำ และ 4) การควบคุม ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ประกอบด้วย 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ 2) ความน่าเชื่อถือ 3) การตอบสนองลูกค้า 4) การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และ 5) ความใส่ใจลูกค้า ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (All Enter – Multiple Regression Analysis)

4. วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ทำการวิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว และปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ร่วมกับการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ร่วมกับข้อมูลความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย โดยนำผลการวิจัยของวัตถุประสงค์ 1-3 มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

เครื่องมือการวิจัย รวม 4 ฉบับ ประกอบด้วย

เครื่องมือการวิจัย 1) แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย จำนวน 1 ฉบับ และหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินโดยทั้งฉบับผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยได้ค่าเฉลี่ย IOC = 0.91 ถือว่าผ่านเกณฑ์ มากกว่า 0.50 และได้ทำการ Try-Out กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มที่เก็บแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่างได้ค่า Cronbach's Alpha 0.958 ถือว่าผ่านเกณฑ์ มากกว่า 0.70 ฉบับที่ 2) เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย ฉบับที่ 3) เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้เก็บข้อมูลจากลูกค้าที่เคยใช้บริการบริษัทนำเที่ยว และฉบับที่ 4) แบบสนทนากลุ่ม ใช้เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเครื่องมือชิ้นที่ 2, 3 และ 4 หาคุณภาพโดยส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือก่อน และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลในภาคสนามต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทยของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย พบว่า 1) ภายหลังจากที่เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หน่วยงานภาครัฐได้มีการออกนโยบายในการช่วยเหลือเยียวยาผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว อาทิ

ความช่วยเหลือสำหรับสภาพคล่องทางการเงินให้กับธุรกิจนำเที่ยวโดยธนาคารภาครัฐ และธนาคารพาณิชย์ได้ปล่อยสินเชื่อเงินกู้ให้กับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวด้วยเงื่อนไขที่ง่ายขึ้นกว่าสถานการณ์ปกติ โดยมีมาตรการช่วยเหลือการพักชำระหนี้ ขยายระยะเวลาในการชำระหนี้ ลดอัตราดอกเบี้ย กองทุนเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย การยกเว้น ผัดผ่อน และลดสูงสุดร้อยละ 50 ภาษีที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ให้กับธุรกิจด้านการท่องเที่ยว เช่น ค่าธรรมเนียมการปกป้องสิ่งแวดล้อม ค่าใบอนุญาตต่าง ๆ ภาษีทางการตลาดท่องเที่ยว ค่าธรรมเนียมวีซ่า เป็นต้น ความช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจแก่ SMEs ด้านการท่องเที่ยวส่วนลดค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคสำหรับภาคธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและมีการดำเนินการผ่านโครงการเที่ยวด้วยกันของรัฐบาลต่าง ๆ 2) การกำกับ ดูแลสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการโดยหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน อาทิ จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมการท่องเที่ยว สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาทั้ง 76 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) ผ่านทางสมาคม สมาพันธ์ และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยว และพบว่าผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในบางพื้นที่ยังขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปรับปรุงด้านการท่องเที่ยวให้อยู่ได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างกันตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว ผลการวิจัยพบว่า

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรับผิดชอบต่อสังคมกับปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว

ปัจจัยคุณลักษณะของ บริษัทนำเที่ยว	คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย		
	ค่าสถิติ	p-value	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
จำนวนพนักงาน	14.993**	0.000	มีนัยสำคัญทางสถิติ/ ปฏิเสธ HO
ภูมิภาค	18.791**	0.000	มีนัยสำคัญทางสถิติ/ ปฏิเสธ HO
ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ	18.503**	0.000	มีนัยสำคัญทางสถิติ/ ปฏิเสธ HO
ทุนจดทะเบียน	0.672	0.570	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ/ ยอมรับ HO
ประเภทการจดทะเบียน	2.524	0.057	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ/ ยอมรับ HO

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) ด้วยการทดสอบค่าสถิติ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย จำแนกตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว พบว่า จำนวนพนักงาน ภูมิภาค และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วน ทุนจดทะเบียน และ ประเภทการจดทะเบียนแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ผลการวิจัยพบว่า

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย โดยรวม

ปัจจัยการบริหารจัดการ ธุรกิจนำเที่ยว	Unstandardized		Standardized	t	p-value
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std.Err	Beta		
ค่าคงที่	.490	.144		3.392**	.001
1. การวางแผน	.049	.040	.052	1.247	.213
2. การจัดองค์กร	.096	.046	.095	2.079*	.038
3. การขึ้นนำ	.330	.059	.312	5.570**	.000
4. การควบคุม	.398	.058	.373	6.822**	.000
Adjusted R ² = .542, R ² = .547, R = .739, F = 120.317, SSE = .47335, p-value .05					

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวม ได้ร้อยละ 54.2 (Adjusted R² = .542) โดยมีปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการขึ้นนำ และการควบคุม ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการจัดองค์กรส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวม พบว่าด้านการควบคุมมีน้ำหนักมากที่สุด (Beta = .373) รองลงมาด้านการขึ้นนำ (Beta = .312) และน้อยที่สุดด้านการจัดองค์กร (Beta = .095) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ผลการวิจัยพบว่า

ผลการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย พบว่ามีทั้งหมด 4 แนวทาง ประกอบด้วย 1) แนวทางเชิงรุก หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องออกกฎระเบียบข้อบังคับที่ผ่อนปรนในมาตรการต่าง ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากต่างประเทศให้สามารถเข้ามาท่องเที่ยวได้ง่ายมากขึ้น เช่น การยกเลิกมาตรการการกักตัวของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากต่างประเทศ การผ่อนคลายมาตรการควบคุมทางด้านสาธารณสุขการกำหนดเวลาในการประกอบกิจการ และการรวมกลุ่มของนักท่องเที่ยว ส่วนผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนิน

กิจการต่าง ๆ ได้เพิ่มมากขึ้นจากมาตรการการผ่อนคลายกฎระเบียบข้อบังคับเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจต่อไปได้ในอัตราสูงขึ้นกว่าเดิมเมื่อเทียบกับช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 2) แนวทางเชิงรับ หน่วยงานภาครัฐมีคณะกรรมการเฝ้าระวังสอดส่องดูแลการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่องหากเกิดปัญหาให้เพิ่มมาตรการที่เหมาะสมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสและความรุนแรงของโรคระบาดตามสายพันธุ์ ส่วนผู้ประกอบการติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ จากรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง 3) แนวทางเชิงป้องกัน หน่วยงานภาครัฐกำหนดมาตรการผ่อนปรนต่าง ๆ บนพื้นฐานที่ประชาชนในประเทศรวมทั้งนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่ได้รับวัคซีนโควิด-19 พฤติกรรมการท่องเที่ยวที่ตระหนักถึงการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนผู้ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการการคุ้มครองดูแลความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัด และติดตามการปรับเปลี่ยนหรือลดมาตรการต่าง ๆ จากหน่วยงานของรัฐอย่างต่อเนื่อง และ 4) แนวทางเชิงแก้ไข หน่วยงานภาครัฐทบทวนมาตรการต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้โดยคำนึงถึงหลักของการอยู่ร่วมกันได้อย่างปลอดภัยทั้งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวหากมีจุดบกพร่องเร่งรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที ส่วนผู้ประกอบการเฝ้าระวังและนำมาตราการในการแก้ไขที่เหมาะสมมาปรับใช้กับธุรกิจนำเที่ยวของตนเองอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทยของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย พบว่า หน่วยงานภาครัฐยังมีการออกนโยบายการกำกับ ดูแล สนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการผ่านทางสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการธุรกิจนำเที่ยว และยังขาดการมีส่วนร่วมในบางพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สิริลภัสลดา ปันสาน (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการท่องเที่ยวชุมชนตามหลักการของบริษัท ประชาธิปไตยรักสามัคคี (ประเทศไทย) จำกัด ผลการวิจัยพบว่า มีปัจจัยหลักทั้ง 5 ด้าน ที่มีผลต่อความสำเร็จโดยเรียงตามลำดับ ความสำคัญ ดังนี้ ด้านที่ 1 คือ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การคัดเลือกชุมชนที่มีความพร้อม การเลือกชุมชนที่มีเอกลักษณ์ ความเหมาะสมของผู้นำชุมชน และการสนับสนุนจากภาครัฐ ด้านที่ 2 คือ การบริหารจัดการ ได้แก่ การสร้างแผนธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน ความเหมาะสมของกรรมการผู้จัดการบริษัท ความเหมาะสมของเจ้าหน้าที่ประสานงาน และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านที่ 3 คือ การสร้างองค์ความรู้การท่องเที่ยวชุมชน ได้แก่ การกำหนดมาตรฐานการจัดการท่องเที่ยวชุมชน การใช้นวัตกรรมเพื่อการจัดการท่องเที่ยวชุมชน การแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์ การอบรมความรู้ หรือทักษะของผู้ประกอบการ ด้านที่ 4 คือ การส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน ได้แก่ การช่วยพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชน การจัดหาเงินทุน การช่วยอบรมทักษะการค้าขาย ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวชุมชน และด้านสุดท้ายคือการสื่อสารการตลาดท่องเที่ยวชุมชนตามหลักการประชาธิปไตยรักสามัคคี

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างกันตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคุณภาพ

การให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย จำแนกตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยว พบว่า จำนวนพนักงาน ภูมิภาค และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วน ทุนจุดทะเลเปียน และ ประเภทการจดทะเบียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ฟองจันทร์ หลวงจันทร์ดวง (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ศักยภาพชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 28 ตัวชี้วัด ชุมชนต้นแบบที่มีศักยภาพในการจัดการการท่องเที่ยว เพื่อเป็นชุมชนการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืนได้แก่ ชุมชนบ้านสามขาจังหวัดลำปาง และชุมชนบ้านแม่กำปองจังหวัด เชียงใหม่ โดยมีการจัดเรียงตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบการท่องเที่ยวชุมชนเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน คือ 1) การจัดการด้านการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว 3) การจัดการด้านกิจกรรมการท่องเที่ยว 4) สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน และศูนย์บริการข้อมูล 5) บุคลากรและนักสื่อความหมายท้องถิ่น

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวมีผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวม ได้ร้อยละ 54.20 โดยมีปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการชี้แนะ และการควบคุมส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการจัดองค์กรส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสันติ ป่าหวาย, อนันต์ ธรรมชาลัย และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล (2561) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการจัดการธุรกิจนำเที่ยวส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการธุรกิจนำเที่ยว พบว่า ปัจจัยการจัดการธุรกิจนำเที่ยวโดยรวม มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการธุรกิจนำเที่ยวในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการควบคุม และด้านการเป็นผู้นำ มีอิทธิพลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการธุรกิจนำเที่ยว และสามารถร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิผลการจัดการธุรกิจนำเที่ยวได้ร้อยละ 74.2

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย มี 4 แนวทาง ดังนี้



ภาพที่ 3 แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย

1. แนวทางเชิงรุก ด้านการจัดองค์กรผู้บริหารสามารถดำเนินการวางแผนการจัดองค์กรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ซึ่งแตกต่างเพิ่มเติมจากแนวคิดการจัดองค์กรโดยทั่วไปและยังคงจัดคนให้เหมาะสมกับการขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจนำเที่ยวเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการในธุรกิจนำเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น

2. แนวทางเชิงรับ ด้านการชั้นนำผู้บริหารองค์กรควรสร้างแรงจูงใจให้พนักงานอยากร่วมทำงานให้ได้ ธุรกิจน่าเที่ยวเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการบริหารงานบุคคล เข้าใจการทำงานของตนเอง และผู้ใต้บังคับบัญชา มีทักษะในการแก้ไขปัญหาได้ดี มีการตัดสินใจที่รอบคอบทันเวลาสามารถนำพาพนักงานในองค์กรทุกคนบรรลุเป้าหมายไปสู่ความสำเร็จได้ซึ่งแตกต่างเพิ่มเติมจากแนวคิดที่อาจจะไม่ได้คำนึงถึงความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน

3. แนวทางเชิงป้องกัน ด้านการควบคุมผู้บริหารองค์การควรพิจารณาดูแลบุคลากรในส่วนงานต่าง ๆ ของธุรกิจนำเที่ยวอย่างเหมาะสมให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ ตลอดจนการติดตามประเมินผลว่าการปฏิบัติงาน ติดตามการดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไรซึ่งแตกต่างเพิ่มเติมจากแนวคิดที่เน้นการกำกับและติดตามให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

4. แนวทางเชิงแก้ไข ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนควรปรับกลยุทธ์เพื่อมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมในอุตสาหกรรมธุรกิจนำเที่ยวอีก

ทั้งควรมีการกำกับดูแลให้ถึงระดับท้องถิ่นเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกับชุมชนในฐานะเจ้าของพื้นที่ซึ่งเน้นการแก้ไขแบบมีขั้นตอนและตรงจุดที่ก่อให้เกิดปัญหาอย่างแท้จริงมากขึ้น

สรุป

ผู้วิจัยขอสรุปตามวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อโดยย่อ ดังนี้ สภาพปัจจุบันในการให้บริการธุรกิจนำเที่ยวไทย ความคาดหวังของนักท่องเที่ยวไทย และนโยบายส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ พบว่าหน่วยงานภาครัฐยังมีการออกนโยบายการกำกับ ดูแลสนับสนุนและส่งเสริมผู้ประกอบการผ่านทางสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยว และยังขาดการมีส่วนร่วมในบางพื้นที่ต่าง ๆ จากการสำรวจข้อมูลในครั้งนี้คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างกันตามปัจจัยคุณลักษณะของบริษัทนำเที่ยวในด้านจำนวนพนักงาน ภูมิภาค และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการขึ้นนำ และการควบคุมส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่ด้านการจัดองค์กรส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ แนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย ประกอบด้วย 1) แนวทางเชิงรุก 2) แนวทางเชิงรับ 3) แนวทางเชิงป้องกัน และ 4) แนวทางเชิงแก้ไข

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ยังขาดการมีส่วนร่วมในบางพื้นที่ต่าง ๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ หน่วยงานภาครัฐควรทบทวนนโยบายที่ใช้ในการการกำกับ ดูแลสนับสนุน ส่งเสริม และเน้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมกับผู้ประกอบการผ่านทุกช่องทางทั้งส่วนราชการที่กระจายอยู่ ณ สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดต่าง ๆ ส่วนกลาง ภาควิชาเครือข่าย และสมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยว

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า คุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยแตกต่างกันตาม จำนวนพนักงานภูมิภาค และระยะเวลาดำเนินธุรกิจ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณลักษณะที่องค์กรต้องการ มีความรอบรู้ในภูมิภาคเป็นอย่างดี และควรมุ่งเน้นผู้ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจจะช่วยเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยได้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยว ด้านการขึ้นนำ และการควบคุมส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยโดยรวม ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ เน้น ด้านการควบคุมเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยว และด้านการจัดองค์กรควรจัดองค์กรเพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 4 พบว่า มี 4 แนวทาง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ องค์การควรพิจารณาและกำหนดแนวทางการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธุรกิจนำเที่ยวไทยที่เหมาะสมกับบริบทในการบริหารจัดการธุรกิจนำเที่ยวทั้งแนวทางเชิงรุก แนวทางเชิงรับ แนวทางเชิงป้องกัน และ แนวทางเชิงแก้ไข

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันตลอดจนการศึกษาที่ปรับเปลี่ยนไปตามมาตรการที่หน่วยงานราชการกำหนดขึ้น
2. ควรศึกษาที่มุ่งเน้นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการการท่องเที่ยวภายในประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). รายงานผลข้อมูลตามตัวชี้วัด ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: ไฮสปีด เลเซอร์ปริ้นต์.
- กองทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์. (2564). ข้อมูลจำนวนผู้ประกอบการนำเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2564, จาก <https://www.dot.go.th/pages/>
- คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- พองจันทร์ หลวงจันทร์ดวง. (2561). ศักยภาพชุมชนต้นแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สันติ ป่าหวาย, อนันต์ ธรรมชาลัย และसानิต ศิริวิศิษฐ์กุล. (2561). แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของธุรกิจนำเที่ยวในประเทศไทย. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 12(พิเศษ), 127-131.
- สิริภัสสรดา บันสน. (2563). การจัดการท่องเที่ยวชุมชนตามหลักการของบริษัท ประชาธิปไตยสามัคคี (ประเทศไทย) จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2564). บทวิเคราะห์สถานการณ์ MSME สาขาธุรกิจท่องเที่ยวปี 2564 และแนวโน้มปี 2565. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2564, จาก https://www.sme.go.th/upload/mod_download/download-20211012232619.pdf
- Dalkey, N.& Helmer, O. (1963). An Experimental Application of the Delphi Method to the use of experts. *Management Science*, 9(3), 458-467.
- Aguilar, F.J. (1967). *Scanning the business environment*. New York: Macmillan.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Allen, L.A. (1958). *Management and Organization*. New York: McGraw-Hill.

Morgan, D. L. and Scannell, A. U. (1998). *Planning Focus Groups: Focus Group kit 2*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64, 12–40.

การส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้: ก้าวอย่างที่สำคัญจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา Promoting the foundations of learning: From early childhood to Primary

ชุตินา เล็กพงศ์

Chutima Lekpong

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

Ramkhamhaeng University Demonstration School (Elementary Level), Thailand

E-mail: chutimalekpong@gmail.com

Retrieved July 30, 2022; Revised August 24, 2022; Accepted August 26, 2022

DOI: 10.14456/jappm.2022.14

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมการเรียนรู้จากช่วงปฐมวัย เนื่องจากเป็นวัยเริ่มต้นของพัฒนาการด้านต่าง ๆ การจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการรอบด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่ดีถือเป็นการวางรากฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมต่อการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ก่อนที่จะก้าวสู่วัยประถมศึกษาต่อไป จากการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเด็กวัยประถมศึกษา ซึ่งนอกจากจะเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการเรียนรู้ในระดับชั้นที่สูงขึ้นแล้วนั้น การส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยยังเป็นพื้นฐานในการสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอีกด้วย และเมื่อเด็กวัยนี้ได้รับการเตรียมตัวหรือวางพื้นฐานด้านพัฒนาการไว้ดีและเหมาะสมแล้ว ยังสามารถจัดการเรียนรู้ที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง จัดกิจกรรมที่หลากหลาย เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมหรือทำงานเป็นกลุ่ม และเกิดประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้สถานที่จริง จากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ โดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม การมีวินัยในตนเอง เป็นการฝึกให้เด็กได้รู้จักพึ่งพาตนเองตามวัย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่จูงใจให้เด็กเกิดการเรียนรู้ มีจินตนาการที่ดี ช่วยให้เด็กพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพแล้ว ยังเป็นการวางรากฐานชีวิตที่มั่นคงให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

คำสำคัญ: ส่งเสริมการเรียนรู้; ครูปฐมวัย; เด็กปฐมวัย; รอยต่อปฐมวัยสู่ประถมศึกษา; บทบาทผู้ปกครอง

Abstract

This article aimed to study guidelines for effective learning development in educational institutions. Promoting learning from early childhood was essential as it was the beginning of development in various fields. Experiences should be provided for early childhood children to develop all-round areas such as physical, emotional, social, and intellectual in order to develop good learning skills. In this regard, it was considered an important foundation for the preparation of children's learning at this age before entering primary school. Such education could be useful in the development of primary school children, in addition to preparing them for higher-level learning, but also fostering a learning foundation as a basis for building lifelong learning. If there was a good and appropriate developmental foundation for children of this age, they could manage child-centered learning and organize activities that focus on participatory learning processes or teamwork. This method allowed children to gain direct experience from learning in real places, environments, and nature, along with inserting morals, ethics, and self-discipline that were considered as training children to be self-reliant according to their age. Moreover, a good environment encouraged children to have a good imagination and helped them develop to their full potential, as well as a solid life foundation to live happily with others in society.

Keywords: Promote learning; Early childhood teacher; Early childhood; Transition from Early Childhood to Primary; Parent's roles

บทนำ

การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคน ในการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ให้โอกาสคนไทยทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า เป็นการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการเสริมสร้างบุคคลให้เจริญเติบโต ได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การศึกษาจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บ่งบอกถึงศักยภาพและคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ ซึ่งการวางรากฐานการพัฒนามนุษย์ต้องปลูกฝังตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัย เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงสามารถเรียนรู้ได้มากกว่าช่วงวัยอื่น ดังนั้นเด็กปฐมวัยทุกคนจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อก้าวไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ การจัดการศึกษาปฐมวัยถือเป็นช่วงวัยทองของชีวิต ซึ่งเด็กแต่ละคนมักพบกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นประสบการณ์สำคัญยิ่งสำหรับเด็กในการเรียนรู้และ

ปรับตัวเพื่อก้าวผ่านความเปลี่ยนแปลงนั้นไปสู่การเรียนรู้ในระดับขั้นที่สูงขึ้นต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ (ยศวีร์ สายฟ้า, 2557)

การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่ต้องเกิดขึ้นกับเด็กทุกคน คือการก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ในระบบโรงเรียน ช่วงระยะเวลาในการก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ในสถานศึกษา เริ่มจากช่วงปฐมวัย เด็กจะสามารถเรียนรู้และได้รับการพัฒนาได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ซึ่งความสามารถในการปรับตัวของเด็กช่วงหนึ่งคือรอยต่อที่สำคัญจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา เพราะเป็นการเข้าสู่ระบบการศึกษาที่เป็นทางการหรือการศึกษาภาคบังคับ หากเด็กไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงจากการเรียนในระดับอนุบาลไปสู่ประถมศึกษาได้ อาจกลายเป็นอุปสรรคประการสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาได้เช่นกัน การส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้จึงเป็นหน้าที่ของครูและสมาชิกในครอบครัวที่จำเป็นต้องทำความเข้าใจ เพื่อที่จะสามารถสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้เด็กในการปรับตัวช่วงรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยหรือวัยอนุบาลสู่การเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาได้อย่างราบรื่น (จินดา น้ำเจริญ และอภิญญา มนูญศิลป์, 2562)

บทความนี้ผู้เขียนต้องการนำเสนอแนวปฏิบัติในการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษาผ่านกระบวนการที่สำคัญ 2 แนวทางได้แก่ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา และการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา ให้มีความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับธรรมชาติและตัวตนที่แท้จริง ทั้งของเด็กอนุบาลและประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงก้าวอย่างที่สำคัญจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา เพื่อที่จะสามารถจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกันทั้งสองระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายและความสำคัญของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัย ความหมายตามพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 หมายถึง เด็กที่มีอายุต่ำกว่าหกปีบริบูรณ์ และให้ความหมายรวมถึงเด็กซึ่งต้องได้รับการพัฒนา ก่อนเข้ารับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ดังนั้นการจัดการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กในช่วงวัยนี้ จึงเป็นการเตรียมความพร้อมที่สำคัญในการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ เพราะเป็นช่วงวัยที่เด็กมีความก้าวหน้าทางพัฒนาการทุกด้านและเป็นไปอย่างรวดเร็ว ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา พัฒนาการต่าง ๆ เหล่านี้เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เด็กปฐมวัยจะต้องเรียนรู้และปรับตัว โดยเฉพาะความเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า “รอยเชื่อมต่อ (transition)” ระหว่างบ้านและสถานรับเลี้ยงเด็กหรือโรงเรียนอนุบาล และรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา เมื่อเด็กอยู่ระหว่างรอยเชื่อมต่อเหล่านี้ หากได้รับการสนับสนุนและการช่วยเหลือที่เหมาะสมจากครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนบุคคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เด็กได้รับการ

พัฒนาที่ดีและเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักการเด็กจะสามารถเรียนรู้และรับการพัฒนาดำเนินตามศักยภาพ ก็จะส่งผลต่อบุคลิกภาพของเด็กในวัยผู้ใหญ่ต่อไป (ศศิพันธุ์ เปี่ยมเปี่ยมสิน และคณะ, 2561)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างปฐมวัยสู่ประถมศึกษา เป็นการเปลี่ยนแปลงจากระดับชั้นอนุบาลไปสู่ระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญกับชีวิตของเด็กเพราะเป็นการเริ่มต้นการศึกษาภาคบังคับ เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัวหากสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เด็กจะเรียนรู้และมีพัฒนาการก้าวหน้า ส่วนเด็กที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในช่วงรอยเชื่อมต่อ อาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันทำหน้าที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้เด็กในการปรับตัว เพื่อก้าวผ่านช่วงรอยเชื่อมต่อได้อย่างราบรื่น โดยเข้าใจตัวตนของเด็กตลอดจนธรรมชาติและทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวเด็ก รวมทั้งทำความเข้าใจต่อ การเปลี่ยนแปลงที่เด็กจะต้องเผชิญในช่วงรอยเชื่อมต่อจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา ซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะ (ยศวีร์ สายฟ้า, 2557) ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในเด็กที่อยู่ในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา จะมีอายุระหว่าง 5 – 7 ปีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายใน เป็นการเปลี่ยนแปลงในช่วงรอยเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก โดยเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตตามพัฒนาการของเด็ก ซึ่งปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการปรับตัวของเด็กในช่วงรอยเชื่อมต่อ ได้แก่

1.1 พัฒนาการทางด้านกายภาพ เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเล็กที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เด็กมีศักยภาพในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้คล่องแคล่ว มีทักษะในการใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เช่น สามารถทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อน ๆ ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มได้ดีขึ้น การเล่นกีฬาเป็นทีม การเตะบอลหรือโยนลูกบอลได้ไกลและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งความสามารถเหล่านี้บ่งบอกความถนัดที่เป็นธรรมชาติของเด็กแต่ละบุคคลได้อย่างชัดเจน การศึกษาพัฒนาการทางด้านกายภาพของเด็กที่อยู่ในช่วงรอยเชื่อมต่อ จึงเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

1.2 พัฒนาการด้านความรู้สึกนึกคิด พฤติกรรมที่แสดงออกตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น เช่น อยากได้การยอมรับจากเพื่อน เมื่อปรับตัวได้แล้วก็จะติดเพื่อนมากขึ้น ชอบเล่นและทำงานจับกลุ่มกับเพื่อน ๆ กลุ่มเดิม ยังคงไม่ชอบรวมเล่นและทำงานกับเพศตรงกันข้าม

1.3 ความสามารถในการควบคุมและจัดการอารมณ์ของตนเอง การมีสมาธิและความสนใจจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความสามารถในการจัดการแก้ปัญหา ตลอดจนการควบคุมพฤติกรรมตนเองให้เป็นไปตาม

ลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน มีเหตุและผลในการแก้ปัญหามากขึ้น

1.4 ความสามารถในการจดจำและการใช้กลยุทธ์ในการรับรู้ประสบการณ์ใหม่ ตลอดจนการรื้อฟื้นประสบการณ์เดิม เด็กวัยนี้จดจำรายละเอียดปลีกย่อยของสิ่งที่คุ้นเคยหรือสนใจได้ค่อนข้างดี

1.5 เด็กวัยนี้เริ่มมีมุมมองในการมองสิ่งต่าง ๆ รอบตัวแบบมีตรรกะและมีเหตุผลมากยิ่งขึ้น เช่น เชื่อมั่นในความคิดของตนเอง กล้าคิด กล้านำเสนอ และกล้าทำตามความคิดของตนเอง

1.6 ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น เริ่มรับรู้และทำความเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดของตนเองและผู้อื่นได้มากขึ้น ในบางครั้งอาจเกิดการเปรียบเทียบจุดดีจุดด้อยของตนเองกับบุคคลอื่น จนบางครั้งอาจสร้างความกดดันให้กับตัวเอง พฤติกรรมที่แสดงออก เช่น เก็บตัวเงียบ ๆ ไม่กล้าแสดงออก ไม่ชอบเล่นกับเพื่อน ๆ หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมกับคนหมู่มาก

จากข้อมูลที่ผู้เขียนได้ศึกษา อาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างปฐมวัยสู่ประถมศึกษา หากพิจารณาในภาพรวมพัฒนาการบางอย่างอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ดี และไม่เป็นปัญหาอุปสรรคหรือมีข้อจำกัดต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก แต่ในความเป็นจริง การเปลี่ยนแปลงทางพัฒนาการส่วนใหญ่ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาหรือสร้างขึ้นมา ทักษะและความสามารถเหล่านี้ยังไม่สมบูรณ์พร้อม หากไม่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากพ่อแม่ ครู และผู้ปกครองอย่างถูกต้องเหมาะสมตามวัย หรือตามพัฒนาการของเด็กแต่ละบุคคล อาจทำให้เด็กมีความยากลำบากในการปรับตัวเมื่อเข้าสู่รอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลไปสู่ระดับประถมศึกษา

2. การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษาที่มาจากสภาพแวดล้อม เป็นการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกที่เป็นผลมาจากบุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ บ้าน การเลี้ยงดู โรงเรียน ของเล่น อาหาร บรรยากาศการเรียนการสอน เช่น การเลี้ยงดูของพ่อแม่ผู้ปกครองที่ไม่สนับสนุนหรือส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้การช่วยเหลือตัวเองเมื่อเริ่มเข้าเรียนในระดับประถมศึกษา แต่ยังช่วยเหลือดูแลไม่ต่างไปจากช่วงปฐมวัยหรือวัยอนุบาล ทำให้เด็กเปลี่ยนแปลงตัวเองและปรับตัวได้ช้า ทำให้เป็นปัญหาต่อการส่งเสริมการเรียนรู้

2.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว ญาติ พี่น้อง ครู วัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบคลุมถึงการกระทำของบุคคลที่อยู่รอบตัวเด็ก เช่น เด็กมีพฤติกรรมลอกเลียนแบบบุคคลอื่นที่อยู่รอบ ๆ ตัว ตัวอย่างเช่น เด็กอยู่ในสังคมของคนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เด็กก็อาจจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวหรือชอบพูดจาเสียงดัง โวยวาย หากคนในครอบครัวชอบใช้ความรุนแรง เด็กก็จะติดพฤติกรรมชอบใช้ความรุนแรงกับเพื่อน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็ก ช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลมาจาก

บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก ซึ่งครอบคลุมถึงการกระทำของบุคคลที่อยู่รอบตัวเด็ก และส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็ก เช่น ความก้าวร้าว การพูดจาเสียงดังเอาแต่ใจ หรือชอบใช้ความรุนแรงกับเพื่อน ทำให้เข้ากับเพื่อน ๆ ได้ยากความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นปัญหาต่อการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็ก ที่พ่อแม่ผู้ปกครอง และครูผู้สอน ต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา สะท้อนให้เห็นว่าเด็กที่มีอายุ 5 – 7 ปี มีความพร้อมมากขึ้นเพียงใดในการเรียนรู้และปรับตัวเพื่อเข้าเรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ โดยความพร้อมของเด็กถือเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เด็กเรียนรู้และปรับตัวจนสามารถก้าวผ่านรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษาไปได้สำเร็จ และผู้ที่มิบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและช่วยเหลือให้เด็กสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นอนุบาลและประถมศึกษา ก็คือ ครู พ่อแม่ และผู้ปกครอง และจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สรุปสาระสำคัญไว้ดังต่อไปนี้ (อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ และนธิ เหมมันต์, 2560)

มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 22 กล่าวว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และให้ถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตน ตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

จากแนวคิดและสาระสำคัญในการสนับสนุนและช่วยเหลือให้เด็กสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงรอยเชื่อมต่อจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษาประกอบด้วย ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell) และทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner) ดังนี้

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

เพียเจต์ (Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิส แบ่งกระบวนการทางสติปัญญาของเด็กที่อยู่ระหว่างรอยเชื่อมต่อจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา ออกเป็น 4 ขั้นตอนเนื่องกัน (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (อายุ 0-2 ปี)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นก่อนปฏิบัติการ (อายุ 2 -7 ปี)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม (อายุ 7 -11 ปี)

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นก่อนปฏิบัติการ (อายุ 11 -15 ปี)

จากกระบวนการทางสติปัญญาที่แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน เพียเจต์ กล่าวว่า วัยทารกจนถึง 2 ปี เป็นขั้นของการเรียนรู้จากประสาทสัมผัส การกระทำจะทุกอย่างมีจุดมุ่งหมายด้วยความอยากรู้อยากเห็น อายุ 2 -7 ปี เป็นขั้นตอนที่เด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีขีดจำกัดในการรับรู้และเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวดีขึ้น ขั้นปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม ช่วงอายุ 7 -11 ปี เด็กจะมีความสามารถคิดเหตุผลและผลที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ จัดกลุ่มหรือประเภทของสิ่งของ และสามารถจัดเรียงลำดับของสิ่งต่าง ๆ ได้ ขั้นก่อนปฏิบัติการช่วงอายุ 11 -15 ปี เป็นช่วงที่เด็กจะสามารถคิดหาเหตุผลได้เหมือนผู้ใหญ่

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ (Bruner)

บรูเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาในยุคใหม่ ชาวอเมริกันคนแรกที่สืบสานความคิดของ เพียเจต์ โดยเชื่อว่าพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการภายในอินทรีย์ (Organism) เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก ซึ่งการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็กในช่วงรอยต่อจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษาได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก บรูเนอร์ แบ่งขั้นพัฒนาการคิดในการเรียนรู้ของมนุษย์ออกเป็น 3 ขั้นด้วยกัน ได้แก่

1. ขั้นการกระทำ (Enactive Stage) เด็กจะเรียนรู้จากการกระทำและการสัมผัส

2. ขั้นคิดจินตนาการหรือสร้างมโนภาพ (Piconic Stage) เด็กเกิดความคิดจากการรับรู้ตามความเป็นจริง และการคิดจากจินตนาการด้วย

3. ขั้นใช้สัญลักษณ์และคิดรวบยอด (Symbolic Stage) เด็กเริ่มเข้าใจเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็น

บรูเนอร์ กล่าวสรุปว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำ ต่อไปจึงสามารถจินตนาการ หรือสร้างภาพในใจหรือในความคิดขึ้นได้แล้วจึงถึงขั้นการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2553)

3. ทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell)

กิเซล (Gesell) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับวัดพฤติกรรมของเด็กในแต่ละระดับ เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม ซึ่งเขาได้แบ่งพัฒนาการของเด็กที่ต้องการวัดและประเมินออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. พฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว ครอบคลุมการบังคับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหว

2. พฤติกรรมทางการปรับตัว ครอบคลุมความสัมพันธ์ของการใช้มือและสายตา การสำรวจ ค้นหา การกระทำต่อวัตถุ การแก้ปัญหาในการทำงาน

3. พฤติกรรมทางการใช้ภาษา ครอบคลุมการที่เด็กใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

4. พฤติกรรมส่วนตัวและสังคม ครอบคลุมการฝึกปฏิบัติส่วนตัว เช่น การกินอาหาร การขับถ่าย และการฝึกเรียนรู้สภาพสังคม เช่น การเล่น การตอบสนองผู้อื่น

นอกจากนั้น กีเซล ยังเห็นว่า พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามธรรมชาติ ตามอายุของเด็กเมื่อถึงวันนั้น เด็กจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปเร่งหรือฝึกเด็ก นักการศึกษาหรือพ่อแม่ควรให้อิสระเด็กในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ (ญาณิศา บุญพิมพ์, 2552)

จากแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างปฐมวัยสู่ประถมศึกษาที่กล่าวมา ผู้เขียนวิเคราะห์ได้ว่า พัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยเป็นพัฒนาการที่มีกระบวนการต่อเนื่องมีลำดับขั้นตอน และพฤติกรรมใด ๆ ก็ตามสามารถปรับหรือเปลี่ยนแปลงได้ตามหลักการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจตที่ระบุว่าเด็กที่มีอายุอยู่ระหว่างรอยเชื่อมต่อปฐมวัยสู่ประถมศึกษา อยู่ในขั้นตอนที่เด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีขีดจำกัดในการรับรู้และเริ่มมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ ที่เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมตัวเด็ก เพราะเด็กจะเริ่มเรียนรู้จากการกระทำ นอกจากนี้ทฤษฎีพัฒนาการของกีเซล ยังเห็นว่า พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามธรรมชาติ ตามอายุของเด็กเมื่อถึงช่วงวัย เด็กจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปเร่งหรือฝึก และทุกทฤษฎีอธิบายพัฒนาการของเด็กในช่วงรอยเชื่อมต่อระหว่างปฐมวัยสู่ประถมศึกษา ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปความเปลี่ยนแปลงในช่วงรอยเชื่อมต่อก่อนที่สัมพันธ์ต่อการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็กประถมศึกษา

จากการศึกษา ผู้เขียนพบว่า ความเปลี่ยนแปลงช่วงรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยสู่ประถมศึกษาทั้ง 2 ลักษณะ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก เป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องกับ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต ทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์ และ ทฤษฎีพัฒนาการของกีเซล โดยพัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามธรรมชาติ ตามอายุเมื่อถึงช่วงวัย ซึ่งความเปลี่ยนแปลงของเด็กแต่ละคนจะเป็นไปตามตัวตนที่แท้จริง การเล่นและการทำกิจกรรมทำให้เด็กได้ทำอะไรด้วยตนเอง ได้เรียนรู้และกล้าตัดสินใจทดลองทำตามความสามารถของตนเอง โดยไม่ต้องมีความรู้สึกว่าการต้องรับผิดชอบ ทำให้เด็กเกิดความคิดความสนุกสนาน นักจิตวิทยาและนักการศึกษาจึงสรุปว่า การเล่นและการทำกิจกรรมมีอิทธิพลอย่างมาก ต่อพัฒนาการของเด็กระดับประถมศึกษา ทั้ง 4 ด้านได้แก่ ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม (วีรยา วงษาพรหม, 2550) ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของการเล่นกับพัฒนาการทางกายของเด็กระดับประถมศึกษาการเล่นเป็นหัวใจสำคัญสำหรับการพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ การส่งเสริมกิจกรรมของเด็กซึ่งอยู่ในช่วงรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยสู่ประถมศึกษา จึงเป็นการวางรากฐานเพื่อให้เด็กได้เตรียมความพร้อมต่อการเรียนรู้ในระดับขั้นที่สูงขึ้น เนื่องจากการเล่นของเด็กไม่มีแบบแผน เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่รูปแบบการเล่นจะพัฒนาตามลักษณะของพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยการเล่นของเด็กจะเกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัส ต่อมาเมื่อสติปัญญาของเด็กพัฒนา การเล่นจะมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเป็นการเล่นที่ใช้

ความสามารถของทักษะในหลาย ๆ แบบร่วมกัน และเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียนในระดับประถมศึกษา เด็กจะมีการเล่นร่วมกับผู้อื่นมากยิ่งขึ้น การเล่นเป็นการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ซึ่งจะเสริมสร้างความแข็งแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ เนื่องจากขณะเล่นเด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโตของร่างกายได้อย่างเต็มที่

2. ความสัมพันธ์ของการเล่นกับพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กระดับประถมศึกษาการเล่นและการทำกิจกรรมของเด็กนอกจากทำให้ได้รับความเพลิดเพลินแล้ว การเล่นแต่ละรูปแบบจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในทักษะที่แตกต่างกันไป กิจกรรมบางอย่างฝึกความสามารถด้านการเคลื่อนไหว ในทางกลับกันบางอย่างอาจฝึกในเรื่องของภาษา การคิดวิเคราะห์และแยกแยะ การส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้กิจกรรมใหม่ ๆ ความสามารถด้านต่าง ๆ ของชีวิตก็จะถูกพัฒนาเพิ่มขึ้นและจะถ่ายทอดเป็นประสบการณ์ที่พร้อมต่อการเรียนรู้ในระดับขั้นที่สูงขึ้นไปในอนาคต

3. ความสัมพันธ์ของการเล่นกับพัฒนาการทางด้านจิตใจและอารมณ์ของเด็กระดับประถมศึกษาการเล่นและการทำกิจกรรมเป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางจิตใจและอารมณ์ที่มั่นคงสมบูรณ์และเกิดการเรียนรู้ ทำให้เด็กเกิดจินตนาการ รู้จักคิดและแก้ปัญหา เกิดความคิดสร้างสรรค์ เด็กเกิดความสนุกสนาน ทำให้ผ่อนคลาย และจะช่วยปรับอารมณ์เมื่อเด็กต้องพบกับสถานการณ์ต่าง ๆ จากการเรียนและทำกิจกรรม อีกทั้งทำให้เด็กเข้าใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ดีขึ้น

4. ความสัมพันธ์ของการเล่นกับพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กระดับประถมศึกษาการเล่นและการทำกิจกรรมเป็นรากฐานที่ดีในการเตรียมความพร้อมของเด็ก ที่อยู่ระหว่างรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยสู่ประถมศึกษาการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นจะทำให้เด็กได้เรียนรู้ผู้คนรอบข้าง รู้จักเหตุและผล ฝึกความอดทน การรอคอย รู้จักการแบ่งปัน รู้จักแพ้ รู้จักชนะ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้จักปรับตัวได้เร็วขึ้นแนวทางในการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ในช่วงรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยสู่ประถมศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยให้เด็กปรับตัวในชั้นเรียนประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ ถือเป็นการสร้างรอยเชื่อมต่อที่ราบรื่นให้กับเด็กจากปฐมวัยเข้าสู่ชั้นเรียนประถมศึกษา ได้เตรียมความพร้อมเพื่อปรับตัวเข้ากับธรรมชาติและการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาได้ดีขึ้น ดังนั้น ผู้เขียนจึงเห็นว่าครูผู้สอนจะต้องเข้าใจและจัดแนวทางในการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้สำหรับเด็กประถมศึกษา ดังนี้

1. จัดประสบการณ์การให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายใน เช่น พัฒนาการทางด้านกายภาพ ส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้ออกกำลังกาย เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรง กระฉับกระเฉง จิตใจแจ่มใส มีความกระตือรือร้น และยังทำให้การรับรู้ได้คล่องแคล่ว

2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กรู้จักการปรับตัว การทำกฎกติกา และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยเน้นเรื่องการ ให้เด็กช่วยเหลือตนเอง การแก้ปัญหาด้วยตนเอง การใช้ชีวิตอยู่ในกติกาของทั้งที่บ้าน ที่โรงเรียน และ ในสนามเด็กเล่น และฝึกให้เด็กรู้จักควบคุมอารมณ์ตนเองให้เหมาะสม

3. การส่งเสริมให้รักการเรียนรู้โดยเป็นต้นแบบนักเรียนที่ดีและจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อเด็กในการค้นหาความรู้และตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งไม่จำเป็นต้องตอบทุกคำถามของเด็ก แต่ฝึกให้เด็กสามารถค้นหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยฝึกคิดเป็น ทำเป็น ไปพร้อม ๆ กับฝึกให้ เด็กคิดถูก ทำถูก

4. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก เช่น สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อการเรียนรู้ได้แก่ บ้าน โรงเรียน ของเล่น บรรยากาศการเรียนการสอน ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก การสนทนาในเชิงบวกเมื่อเข้าเรียนจะได้เจอเพื่อนใหม่ ครูใหม่ กิจกรรมสนุก ๆ

5. วางรากฐานการเรียนรู้ โดยจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำ และนำเสนอความคิดโดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

6. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่น มีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะ ต่าง ๆ กัน

7. ประสานทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองต้องมีการสนับสนุนให้มีการยอมรับซึ่งกัน และกันระหว่างเพศ ผู้ปกครองไม่ควรสร้างทัศนคติที่ไม่ดีให้กับเด็กหรือเข้าข้างเด็กเมื่อเกิดปัญหา การให้กำลังใจ การใช้คำพูดเชิงบวกจะช่วยให้เด็กยอมรับได้และยอมทำตามมากกว่าการใช้คำพูด เชิงลบ หรือคำพูดรุนแรง

8. การนำนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาสนับสนุนการทำกิจกรรมของเด็ก ประถมศึกษา เช่น กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร หรือ แนวการจัดประสบการณ์ โดยจัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมในหลักสูตรหรือแนวการจัดประสบการณ์นั้น

9. จัดกิจกรรมการสำรวจสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนแล้วบอกชื่อ บอกรูปทรง วิเคราะห์ถึงประโยชน์และการนำมาใช้ ทำให้เด็กได้ฝึกการสังเกต ฝึกการคิดวิเคราะห์และรู้จักการนำเสนอ

10. การจัดกลุ่ม (Teams) ให้มีทั้งเด็กนักเรียนหญิงและนักเรียนชายในกลุ่มเดียวกัน เพื่อวางรากฐานให้เด็กเรียนรู้และรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป แนวทางในการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ในช่วงรอยเชื่อมต่อกับปฐมวัยสู่ประถมศึกษา จำเป็นที่จะต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูผู้สอน โดยพ่อแม่ต้องทำความเข้าใจกับบทบาทของตนเองกับกิจวัตรใหม่และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนและการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาของลูก ไม่สร้างความกดดันให้ครูผู้สอนและเด็กด้วยการคาดหวังให้ลูกอ่านออก และเขียนได้ แต่ควรปล่อยให้การเรียนรู้เป็นไปตามธรรมชาติและกระบวนการสอนของครู ครูควรเตรียมความพร้อมให้เด็กด้วยการเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำความรู้จักกับโรงเรียนใหม่ การพบเพื่อนใหม่ ๆ รวมทั้งให้เด็กได้ทดลองใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ สนามเด็กเล่น อุปกรณ์ของเล่น และ

ทำกิจกรรมร่วมกับครูผู้สอนเพื่อสร้างความคุ้นเคยและเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนในระดับประถมศึกษา

สรุป

จากที่กล่าวมา ผู้เขียนเล็งเห็นว่าการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้: ก้าวอย่างที่สำคัญจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา การศึกษาลักษณะเด่นของครูผู้สอนจะต้องมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ออกมาให้ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นธรรมชาติของเด็กระดับประถมศึกษาในชั้นเรียนแต่ละคนเป็นอย่างไร รวมทั้งคุณลักษณะการสนับสนุนพัฒนาการเล่นและการทำกิจกรรมของเด็กระดับประถมศึกษา คืออะไร ครูผู้สอนจึงต้องใช้วิธีการสอนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กได้พัฒนาทักษะสามารถปรับตัวเพื่อก้าวสู่การเรียนรู้ในระดับชั้นที่สูงขึ้นไปอย่างมีคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กุลชา ลิ้ไฟโรจน์กุล. (2555). *สภาพปัญหาและการดำเนินงานของโรงเรียนต่อการศึกษาระดับอนุบาลกับการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินดา น้ำเจริญ และอภิญญา มนูญศิลป์. (2562). *ครูปฐมวัยกับการพัฒนาเด็กตามศาสตร์พระราชา. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(3), 211-221.*
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: วิพริทธิ์ (1991).
- ญาณิศา บุญพิมพ์. (2552). *การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย* (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2557). *รอยเชื่อมต่อการเรียนรู้ระหว่างชั้นเรียนอนุบาลและประถมศึกษา: ก้าวอย่างที่สำคัญของเด็กประถมศึกษา. วารสารครุศาสตร์, 42(3), 143-159.*
- วีรยา วงษาพรหม. (2550). *ของเล่นและการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ, 12(23), 78-90.*
- ศศิพันธุ์ เปี่ยมเปี่ยมสิน และคณะ. (2561). *การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน
ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2565**

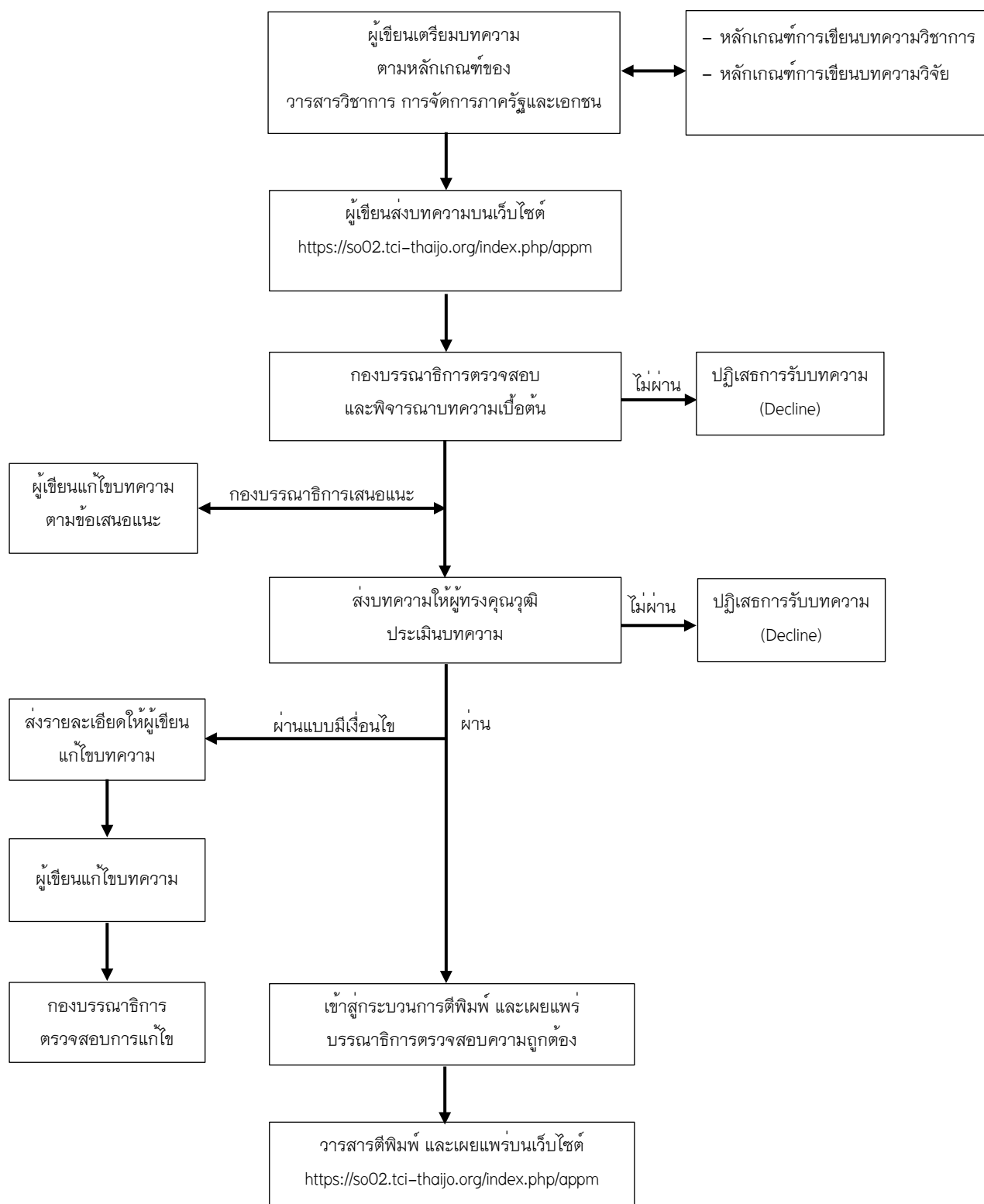
Prof. Dr.Shulan Zhao	International Collaborations Office, Yunnan Academy Social Sciences, China
ผศ.ดร.เบญจพล มีเงิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผศ.ดร.โยตะ ชัยวรมันกุล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ผศ.ดร.พันเอกวรสิทธิ์ เจริญพัฒ	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ดร.รัชยา ภัคดีจิตต์	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ดร.เนลิมพล มีชัย	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.ชัชวาล แสงทองล้วน	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ดร.พิพรรธน์ พิเชฐศิริประภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
ผศ.ณัฐนันท์ ทองทรัพย์	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Dr.Chai Ching Tan	Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand
Dr.Bilal Khalid	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand
ดร.ภาคมน โภคะธีรกุล	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ดร.สุพัตรา ยอดสุรางค์	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.ลำพอง กลมกุล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร.สุขสรวิทย์ ศุภเศรษฐ์เสวี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร.นพพล แก้วสุวรรณ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน
ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2565

ดร.สิริกร บำรุงกิจ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.วัฒนา นนทชิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.ทณง ทองภูเบศร์	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.ละมุล รอดขวัญ	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อาจารย์ฐานิดาภัทร์ แสงทอง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์ปัญญา ศรีเพชรสุพรรณ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ขั้นตอนการส่งบทความตีพิมพ์

วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน



จริยธรรมการตีพิมพ์วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

มาตรฐานทางจริยธรรมของผู้เขียนบทความ

1. ผู้เขียนบทความจะต้องมีความรับผิดชอบและรับรองว่า บทความที่ส่งมาขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ๆ
2. ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชนอย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสาร
3. ผู้เขียนจะต้องปรับแต่ง แก้ไขบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารในหัวข้อ “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน” โดยเฉพาะหัวข้อ รูปแบบของการจัดเตรียมต้นฉบับ อันจะนำไปสู่บทความที่มีรูปแบบการตีพิมพ์ที่ได้มาตรฐานเดียวกัน
4. ผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย คือต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ทางซึ่งวารสารได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCat เว็บ Thaijo โดยทางวารสารได้กำหนดค่าไว้ในระดับ ไม่เกิน 20% โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 30 เดือนมิถุนายน 2562 เป็นต้นไป
5. ผู้เขียนซึ่งมีชื่อปรากฏอยู่ในบทความจะต้องเป็นผู้มีส่วนในการจัดทำบทความหรือมีส่วนในการดำเนินการวิจัย ซึ่งข้อนี้ ขอสงวนสำหรับบุคคลที่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำบทความจะไม่อนุญาตให้ใส่ชื่อลงไปเด็ดขาด หากมีการตรวจสอบพบว่า มีบุคคลที่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำบทความปรากฏอยู่ ทางวารสาร จะถอนบทความนั้นออกทันที
6. ผู้เขียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการอ้างอิงเนื้อหาใน ผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยให้ระบุ “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น) และจะดำเนินการถอนบทความออกจากการเผยแพร่ของวารสารทันที
7. ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการเอกสารอ้างอิง ทั้งในแง่ของรูปแบบและเนื้อหา และไม่ควรนำเอกสารวิชาการที่ไม่ได้อ่านมาอ้างอิง หรือใส่ไว้ในเอกสารอ้างอิง และควรอ้างอิงเอกสารเท่าที่จำเป็นอย่างเหมาะสม ไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่มากเกินไป รวมทั้งต้องอ้างอิงจากรูปแบบการอ้างอิงของบทความ โดยจะต้องมีการอ้างอิงตรงตามรูปแบบที่วารสารกำหนดไว้
8. ผู้เขียนจะต้องปรับปรุงแก้ไขบทความตามผลประเมินจากผู้ประเมินบทความและกองบรรณาธิการ ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หากไม่ปรับปรุงตามที่กำหนดจะต้องเลื่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ออกไป หรือ อาจถูกปฏิเสธการเผยแพร่บทความ

9. ผู้เขียนควรระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และควรระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

10. ผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือ เลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

11. ผู้เขียนไม่ควรอ้างอิงเอกสารที่ถูกถอดถอนออกไปแล้ว เว้นแต่ข้อความที่ต้องการสนับสนุนนั้นเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการถอดถอน และจะต้องระบุไว้ใน เอกสารอ้างอิงด้วยว่าเป็นเอกสารที่ได้ถูกถอดถอนออกไปแล้ว

มาตรฐานทางจริยธรรมของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการจะต้องกำกับติดตามดูแลให้การดำเนินงานของวารสาร เป็นไปตามนโยบาย และวัตถุประสงค์ให้ถูกต้องตามจริยธรรม/จรรยาบรรณ ตามประกาศของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) เรื่องการประเมินด้านจริยธรรม/จรรยาบรรณวารสารวิชาการไทยในฐานข้อมูล TCI วันที่ 24 มิถุนายน 2562

2. บรรณาธิการจะต้องกำกับติดตามดูแล และดำเนินการอย่างเหมาะสมกับผู้นิพนธ์หรือบทความที่ตรวจพบว่ามีผลกระทบด้านจริยธรรม/จรรยาบรรณ เช่น การละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ทางซึ่งวารสารได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCat เว็บ Thaijo โดยทางวารสารได้กำหนดค่าไว้ในระดับ ไม่เกิน 20% เป็นต้น

3. บรรณาธิการต้องกำกับติดตามดูแล การตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่มี conflict of interest เช่น การตีพิมพ์เผยแพร่บทความของตนเอง(บรรณาธิการหรือหัวหน้ากองบรรณาธิการ) อย่างมีนัยสำคัญ หรือ ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับบทความ เป็นต้น

4. บรรณาธิการมีหน้าที่ควบคุมดูแลและพิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร และต้องคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความชัดเจน และความสอดคล้องของเนื้อหา กับนโยบายของวารสารเป็นสำคัญ และจะต้องมีข้อความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากประสบการณ์ การสังเคราะห์เอกสาร หรืองานวิจัย มุ่งเน้นการนำเสนอแนวคิดทฤษฎีใหม่รวมถึงแบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual Model) ที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันจะนำไปสู่การวิจัยในหัวข้อวิชาการที่สำคัญ

5. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ ซึ่งวารสารได้กำหนดในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer-reviewed)

6. บรรณาธิการต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว โดยต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง และใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เช่น โปรแกรม CopyCat เว็บ Thaijo ในระดับ ไม่เกิน 20% เพื่อให้แน่ใจว่า บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบ การคัดลอกผลงานของผู้อื่น เกินตามที่กำหนดไว้ จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความหลักทันที เพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความนั้น ๆ

7. บรรณาธิการจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียน และผู้ประเมิน โดยเด็ดขาด เพื่อรักษาไว้ซึ่งธรรมาภิบาลในการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด

8. บรรณาธิการต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

9. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ โดยนำผลของการวิจัยมาเป็นตัวชี้ว่า สมควรตีพิมพ์เผยแพร่หรือไม่

10. หากบรรณาธิการตรวจพบว่า บทความมีการลอกเลียนบทความอื่นโดยมิชอบ หรือมีการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งสมควรถูกถอดถอน แต่ผู้เขียนปฏิเสธที่จะถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอนบทความได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนซึ่งถือเป็นสิทธิและความรับผิดชอบต่อบทความของบรรณาธิการ

11. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาความสามารถของกองบรรณาธิการ และควรมอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถของแต่ละท่าน

12. บรรณาธิการต้องกำกับติดตามดูแล ทั้งด้วยตนเองและคณะทำงานในเรื่องจำนวน และคุณภาพการอ้างอิงของวารสารที่ผิดไปจากสภาพความเป็นจริง เช่น มีการกำกับและร้องขอให้มีการอ้างอิงบทความในวารสารทั้งในลักษณะลับหรือเปิดเผย และมีการใช้อ้างอิงที่ไม่ถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหา

13. บรรณาธิการต้องกำกับติดตามดูแล การเก็บค่า Page charge หรือ processing fee คือ ต้องมีการดำเนินการอย่างโปร่งใส เช่น กำหนดให้มีการประกาศกระบวนการเรียกเก็บอย่างชัดเจน หรือ ระบุราคาหรือเงื่อนไขของการเรียกเก็บค่า Page charge ตามที่ระบุได้ประกาศไว้อย่างเคร่งครัด

มาตรฐานทางจริยธรรมของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความควรมีจรรยาบรรณคือ ต้องรับประเมินบทความที่ตนเองนั้นมีความถนัด หรือมีคุณวุฒิหรือมีความเชี่ยวชาญกับเรื่องหรือบทความที่ได้รับการประเมินนั้น ๆ ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์ และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน แต่ผู้เขียนบทความไม่ได้อ้างถึง เข้า

ไปในการประเมินบทความด้วยผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ และควรปฏิเสธในบทความที่ตนเองนั้นไม่ถนัด

2. ผู้ประเมินบทความควรมีจรรยาบรรณคือ แนะนำความคิดเห็นทางวิชาการของตนเอง ลงในแบบฟอร์มการประเมินหรือเนื้อหาในบทความ ด้วยความยุติธรรม ไม่อคติ ตรงไปตรงมา ไม่ลำเอียง รวมทั้งตรงต่อเวลาตามที่วารสารกำหนดในการประเมิน

3. ผู้ประเมินบทความควรมีจรรยาบรรณคือต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาให้แก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ รวมถึงหลังจากที่พิจารณาประเมินบทความเสร็จแล้ว

4. หลังจากได้รับบทความจากบรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความ ตระหนักว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

5. ผู้ประเมินบทความ ควรคำนึงถึงการพิจารณาในหัวข้อ ชื่อเรื่อง หากเป็นบทความวิชาการสามารถพิจารณาให้แก้ไขชื่อเรื่องได้ แต่หากเป็นบทความวิจัย ควรพิจารณาเฉพาะความผิดพลาดด้านตัวสะกด และไม่ควรมีการพิจารณาให้เปลี่ยนชื่อเรื่องบทความวิจัย

6. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

7. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความ ที่มีความเหมือนกัน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ พร้อมแสดงหลักฐานให้เห็นเป็นประจักษ์

คำแนะนำสำหรับผู้แต่ง

บทความที่ส่งมาขอรับการตีพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร อย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสาร

ทัศนะและความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความในวารสาร ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการวารสาร รวมทั้งผู้เขียนจะต้องคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัย ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ซึ่งทางวารสารได้กำหนดความซ้ำของผลงาน ด้วยโปรแกรม CopyCat เวอร์ชัน Thaijo ในระดับ ไม่เกิน 20% โดยมีผลตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2564 เป็นต้นไป

การจัดเตรียมต้นฉบับ

1) ต้นฉบับบทความต้องมีความยาว 10 – 15 หน้ากระดาษ A4 (รวมเอกสารอ้างอิง) พิมพ์บนกระดาษหน้าเดียว ภาษาไทยใช้ตัวอักษรแบบ TH Niramit AS ตั้งค่าหน้ากระดาษโดยเว้นขอบบน ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา ขอบล่าง 1 นิ้ว กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1 และเว้นบรรทัดระหว่างแต่ละย่อหน้า การนำเสนอรูปภาพและตาราง ต้องนำเสนอรูปภาพและตารางที่มีความคมชัด พร้อมระบุหมายเลขกำกับรูปภาพไว้ด้านล่าง พิมพ์เป็นตัวหนาเช่นตาราง 1 หรือ Table 1 และ รูป 1 หรือ Figure 1 รูปภาพที่นำเสนอต้องมีรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วนและเข้าใจได้โดยไม่ต้องกลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ โดยคำอธิบายต้องกระชับและสอดคล้องกับรูปภาพที่นำเสนอ

2) ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง

3) ชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ระบุชื่อต้นสังกัด หรือชื่อหน่วยงาน

4) มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำตอบคัดย่อ

5) กำหนดคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (3 – 5 คำ)

6) การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจาก หัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษร พิมพ์ตัวที่ 6 และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ ควรเว้นระยะพิมพ์ เพิ่มอีก 0.5 ช่วงบรรทัด

7) การใช้ตัวเลขคำย่อ และวงเล็บ ควรใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Student centred learning)

การอ้างอิงเอกสารในบทความ

เอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน อาจเป็นวารสาร หนังสือหรือข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตก็ได้ ทั้งนี้ผู้เขียนบทความต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ก่อนส่งต้นฉบับผู้เขียนบทความควรตรวจสอบถึงความถูกต้องของการอ้างอิงเอกสาร เพื่อป้องกันความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความ เนื่องจากบทความที่การอ้างอิงไม่ถูกต้องจะไม่สามารถส่งต่อเพื่อพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง สำหรับการอ้างอิงเอกสารในบทความนั้น ใช้ระบบ APA 6th ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้วงเล็บ เปิด-ปิด แล้วระบุชื่อ-นามสกุล ของผู้เขียนและเลขหน้าของเอกสารที่นำมาอ้างอิง กำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิงเอกสารที่อ้างอิงในบทความจะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ และเจ้าของบทความต้องรับผิดชอบถึงความถูกต้องของเอกสารที่นำมาอ้างอิงทั้งหมด โดยรูปแบบของการอ้างอิงเอกสาร มีดังนี้

อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย

- 1) ผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างชื่อผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส, 2554)
- 2) ผู้แต่ง 1 – 3 รายให้อ้างชื่อของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (พระมหาสุทิตย อาภากริ และ เขมณัฏฐ์ อินทรสุวรรณ, 2553) หากมีเอกสารที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 รายการให้ใช้เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นระหว่างรายการอ้างอิง เช่น (สมภาร พรหมทา, 2548; ธนิต อยู่โพธิ์, 2550)
- 3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 3 รายให้อ้างชื่อของผู้แต่งรายแรก เว้นวรรคหนึ่งครั้ง เพิ่มคำว่า และคณะ เช่น (สนิท ศรีดำแดงและคณะ, 2548)
- 4) ให้เรียงลำดับการอ้างอิงตามลำดับพยัญชนะตัวแรกของชื่อผู้แต่ง เช่นเดียวกับลำดับการอ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง

อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ

- 1) ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค ปีที่พิมพ์ เช่น (Keown, 2003)
- 2) ถ้ามีผู้แต่งสองรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค ปีที่พิมพ์ เช่น (Hersey & Blanchard, 2000) และให้ใช้เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นกลางระหว่างเอกสารที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 เอกสาร เช่น (Keown, 2003; Hersey & Blanchard, 2000)

- 3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วย et al., ปีที่พิมพ์ (Kaiser et al., 2008)
- 4) ให้เรียงลำดับการอ้างอิงชื่อผู้แต่ง

เอกสารอ้างอิง

(1) หนังสือ

รูปแบบ : ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ. / (ครั้งที่พิมพ์). /สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์

ตัวอย่าง : บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 10).

กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.

(2) บทความจากวารสาร

รูปแบบ : ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/ปีที่/(ฉบับที่), /เลขหน้าแรกที่ตีพิมพ์-เลขหน้าสุดท้ายที่ตีพิมพ์.

ตัวอย่าง : กัญญาวิร มหาสนธิ. (2562). การเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดเพื่อตัดสินใจเข้าศึกษาในโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.). *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 2(3), 1-10.

Mogkaew, P. (2019). Construction of Dhammanamai Principles in Treatment of Thai Traditional Medicine of Prongmadaue Community, Muang District, Nakhonpathom Province. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 2(3), 45-58.

(3) วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย

รูปแบบ : ชื่อผู้เขียน./ (ปีพิมพ์)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(ระดับวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์/หรือการค้นคว้าแบบอิสระ). ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง : สุนันทา รักดีไทย. (2561). *องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และปัจจัยเชิงสาเหตุของความเป็นพลเมืองของนักเรียนอาชีวศึกษา ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ชุมชนนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

Kittichayathorn, P. (2012). *Styles and Steps of Community Management Movement for Drug Problem Prevention Learning Center: A Case of Thorraneekum, KhokFaet, Nong Chok, Bangkok*(Doctoral Dissertation). National Institute of Development Administration.

(4) สื่อออนไลน์

รูปแบบ: ผู้แต่ง./(วันที่ เดือน ปีที่เผยแพร่)./ชื่อบทความ./สืบค้นเมื่อ วันที่ เดือน ปี./จาก แหล่งที่อยู่ไฟล์ (URL) ตัวอย่าง : พระศรีคัมภีรญาณ (สมจินต์ สมมาปัญญา). (1 พฤษภาคม 2555). *การจัดการศาสนาและวัฒนธรรมในอุษาคเนย์เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ*. สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2556, จาก [https://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?Article_id=1304 & articlegroup_id=274](https://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?Article_id=1304&articlegroup_id=274)

Doyle, M. W. (22 June 2004). *Liberal Internationalism: Peace, War and Democracy*. Retrieved September 2, 2013, from [https://www. Nobelprize.org/nobel_prizes/ themes/peace/doyle/index.html](https://www.Nobelprize.org/nobel_prizes/themes/peace/doyle/index.html)

หลักเกณฑ์การเขียนบทความวิจัย

การเขียนบทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ

2) บทนำ

3) วัตถุประสงค์การวิจัย

4) สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

5) การทบทวนวรรณกรรม เขียนควรอธิบายถึงผลการสืบค้นเอกสาร บทความ การวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงให้เห็นถึง “ช่องว่างของความรู้” (knowledge gap) ที่ยังไม่ถูกพิจารณา

6) กรอบแนวคิดการวิจัย

5) ระเบียบวิธีวิจัย ระบุแบบแผนการวิจัย การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

6) ผลการวิจัย/ผลการทดลอง เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

7) อภิปรายผล/วิจารณ์ เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

8) องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย ระบุองค์ความรู้ที่ได้อันเป็นผลมาจากการวิจัย ผ่านการสังเคราะห์ ออกมาในรูปแบบของ แผนภูมิ แผนภาพ หรือ ผังมโนทัศน์ พร้อมทั้งการอธิบายที่รัดกุมเข้าใจได้ง่าย

9) สรุป ระบุข้อสรุปที่สำคัญ

10) ข้อเสนอแนะ

(1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

(2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

11) เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ ทั้งในเนื้อเรื่องและเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

ตัวอย่างการเขียนบทความวิจัย
เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

1 นิ้ว

1 นิ้ว

0.79 นิ้ว

TH Niramit AS
18 Point Bold

ชื่อเรื่อง
Title

16 Point Bold

ผู้เขียน¹, ผู้เขียน² และ ผู้เขียน³
Author¹, Author² and Author³

14 Point

สังกัด¹
สังกัด²
สังกัด³
Affiliation¹
Affiliation²
Affiliation³

14 Point

E-mail: 1.....; 2.....; 3.....
Tel.....

บทคัดย่อ

18 Point Bold

16 Point

.....
.....
.....
.....

16 Point Bold

คำสำคัญ: 1.....; 2.....; 3.....

16 Point

0.79 นิ้ว

Abstract 18 Point Bold

16 Point

16 Point Bold

Keywords: 1.....; 2.....; 3..... 16 Point

บทนำ 18 Point Bold

16 Point

ย่อหน้าแรก เขียนอธิบายประเด็นวิจัย ปรัชญาการค้นคว้า ความน่าสนใจ ความสำคัญ โดยนำข้อมูลงานวิจัยที่ดีพิมพ์เพื่อที่จะบ่งชี้สถานการณ์ปัจจุบันขององค์ความรู้ (knowledge) หรือการทำงานของนักปฏิบัติ (practice) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมามีข้อสงสัยให้เห็นว่าที่ผ่านมามีการค้นพบอะไรบ้าง และค้นพบโดยใครบ้างเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการนำเสนอให้เห็นว่ายังมีช่องว่าง (gap) ของงานวิจัย

(อ้างอิงข้อมูลตัวเลขจากหน่วยงานราชการ/บทความวิจัยที่ดีพิมพ์ 1-2 ปี/เจ้าของทฤษฎี)

ย่อหน้าที่สอง พื้นที่วิจัย ปัญหา ความต้องการ หรือลักษณะกลุ่มที่เป็นเป้าหมายของการวิจัยเป็นอย่างไร นักวิจัยได้มีประสบการณ์หรือมีส่วนร่วมในพื้นที่นั้นอย่างไรบ้าง มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่กลุ่มเป้าหมายอย่างไร

ย่อหน้าที่สาม เขียนแนะนำวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของงานวิจัยซึ่งจะเป็นเหมือนเข็มทิศบอกแนวทางการทำวิจัย [how?, where?, when?] นักวิจัยชี้ให้เห็นระเบียบวิธีวิจัยที่จะใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยที่วางไว้พอสังเขป

บทความวิจัยนี้นำเสนอ (โครงสร้าง และเนื้อหาของบทความที่จะนำเสนอ โดยปกติจะเขียนตามวัตถุประสงค์ หรือประเด็นตามหัวข้อบทความ และประเด็นที่จะเกิดแก่วงวิชาการหรือสังคม)

วัตถุประสงค์การวิจัย 18 Point Bold

16 Point

1. เพื่อศึกษา.....
2. เพื่อศึกษา
3. เพื่อศึกษา

สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) 18 Point Bold

การทบทวนวรรณกรรม

18 Point Bold

16 Point

เขียนบรรยายถึงผลการสืบค้นเอกสาร บทความ การวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงให้เห็นถึง “ช่องว่างของความรู้” (knowledge gap) ที่ยังไม่ถูกพิจารณา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สามารถเติมเต็มช่องว่างของความรู้นี้ได้ การทบทวนวรรณกรรมต้องมีการอ้างอิงอย่างครบถ้วน รวมทั้งควรมีการวิเคราะห์และจัดระบบความสัมพันธ์ของวรรณกรรมเหล่านั้นด้วย

1.

2.

สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เขียนนำเอาทฤษฎี /แนวคิดที่ทบทวนมาใช้ในการวิจัยอย่างไร ในประเด็นไหน

กรอบแนวคิดการวิจัย

18 Point Bold

16 Point

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของ ... ประกอบด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

เขียนตัวแปรอิสระ

กระบวนการ/เครื่องมือ/พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

ตัวแปรตาม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

18 Point Bold

16 Point

.....

.....

.....

.....

ผลการวิจัย

18 Point Bold

16 Point

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า.....

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า.....

วัตถุประสงค์ที่ 3. ผลการวิจัยพบว่า.....

อภิปรายผลการวิจัย

18 Point Bold

16 Point

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า

.....ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะ.....

.....(เอกสารสนับสนุน).....

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า

.....ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะ.....

.....(เอกสารสนับสนุน).....

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า

.....ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะ.....

.....(เอกสารสนับสนุน).....

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

18 Point Bold

16 Point

ระบุงค์ความรู้อื่นเป็นผลมาจากการนำเสนอ การสังเคราะห์ออกมาในลักษณะ แผนภาพ
แผนภูมิ หรือผังมโนทัศน์ พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

สรุป

18 Point Bold

16 Point

สรุปในภาพรวมของบทความ

ข้อเสนอแนะ

18 Point Bold

16 Point

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้.....

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้.....

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้.....

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบ (องค์ความรู้) ที่สำคัญ คือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้
กับ โดยควรให้ความสำคัญกับ สำหรับประเด็นในการวิจัย
ครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

เอกสารอ้างอิง

18 Point Bold

ตัวอย่าง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ:

จามจุรีโปรดักท์.

พยอม วงศ์สารศรี. (2530). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พระนครพาณิชย์.

- พลศักดิ์ จิรไกรศิริ. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: เทคนิคแผนที่นำทางการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ฉัตรชัย นาถาพลอย. (2562). การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในสังคมปัจจุบัน. *วารสารนวัตกรรม การศึกษาและการวิจัย*, 3(3), 171–178
- สุนันทา รักดีไทย. (2561). *องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และปัจจัยเชิงสาเหตุของความเป็ผลเมืองของ นักเรียนอาชีวศึกษา ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ชุมชนนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- อาภรณ์ รัตน์มณี. (9 มิถุนายน 2559). *ทำไมระบบการศึกษาไทยจึงพัฒนาช้า*. สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2561, จาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/448>
- Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of Psychological Testing*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.
- Kittichayathorn, P. (2012). *Styles and Steps of Community Management Movement for Drug Problem Prevention Learning Center: A Case of Thorraneekum, KhokFaet, Nong Chok, Bangkok*(Doctoral Dissertation). National Institute of Development Administration.
- Nanposri, N. (2020). Factors Affecting Employee Savings Decision in Central Bangna Department Store, Bangkok. *Journal of Educational Innovation and Research*, 3(2), 131–140.
- Schermerhorn, J., Hunt, J., & Osborn, R. (2000). *Organizational Behavior*. (7th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Wathanapradith, K., & Soma, P. (2016). *Peace Village in the 26th Buddhist Century: Knowledge Learned from Ta Koy Nang Village Sisaket Province*(Research Report). Ayuthaya: Buddhist Research Institute of MCU.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An Introductory Analysis*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

หลักเกณฑ์การเขียนบทความวิชาการ

หลักเกณฑ์การเขียนบทความวิชาการ บทความปริทรรศน์ ปกิณกะ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- 1) บทคัดย่อ
- 2) บทนำ
- 3) เนื้อเรื่อง แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ
- 4) องค์ความรู้จากการศึกษา ระบุงค์ความรู้อันเป็นผลมาจากการนำเสนอ การสังเคราะห์
ออกมาในลักษณะ แผนภาพ แผนภูมิ หรือผังมโนทัศน์ พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างอย่างกระชับ
เข้าใจง่าย
- 5) บทสรุป
- 6) เอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการเขียนบทความวิชาการ
เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน

1 นิ้ว

1 นิ้ว

0.79 นิ้ว

TH Niramit AS
18 Point Bold

ชื่อเรื่อง
Title

16 Point Bold { ผู้เขียน¹, ผู้เขียน² และ ผู้เขียน³
Author¹, Author² and Author³

14 Point { สังกัด¹
สังกัด²
สังกัด³
Affiliation¹
Affiliation²
Affiliation³

14 Point { E-mail: 1.....; 2.....; 3.....
Tel.....

บทคัดย่อ { 18 Point Bold

16 Point {
.....
.....
.....

16 Point Bold คำสำคัญ: 1.....; 2.....; 3..... { 16 Point

Abstract { 18 Point Bold

16 Point {
.....
.....
.....

16 Point Bold Keywords: 1.....; 2.....; 3..... { 16 Point

0.79 นิ้ว

บทนำ } 18 Point Bold

กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา โดยกว้างๆ (อ้างกฎหมาย นโยบาย หรือ
ทฤษฎีมารองรับ).....

ปัญหาเชิงพื้นที่หรือเชิงปัญหาเชิงสถานการณ์ (Main Idea).....

สรุปหลักการและเหตุผล (Main Idea).....

.....บทความนี้จะนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้ (ปรับตามบริบท).....

เนื้อหา 1 } 18 Point Bold

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เนื้อหา 2 } 18 Point Bold

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ฯลฯ

องค์ความรู้จากการศึกษา

18 Point Bold

16 Point

ระบุงค์ความรู้ันเป็นผลมาจากการนำเสนอ การสังเคราะห์ออกมาในลักษณะ แผนภาพ
แผนภูมิ หรือผังมโนทัศน์ พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างอย่างกระชับ เข้าใจง่าย.....
.....
.....

สรุป

18 Point Bold

16 Point

สรุปในภาพรวมของบทความ
.....
.....

เอกสารอ้างอิง

18 Point Bold

ตัวอย่าง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ:
จามจุรีโปรดักท์.

พยอม วงศ์สารศรี. (2530). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พระนครพาณิชย์.

พลศักดิ์ จิรไกรศิริ. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: เทคนิคแผนที่นำทางการวิจัย*. (พิมพ์
ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ฉัตรชัย นาถาพลอย. (2562). การบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ในสังคมปัจจุบัน. *วารสารนวัตกรรมการ
การศึกษาและการวิจัย*, 3(3), 171–178

สุนันทา รักดีไทย. (2561). *องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และปัจจัยเชิงสาเหตุของความเป็ผลเมืองของ
นักเรียนอาชีวศึกษา ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ชุมชนนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎี
บัณฑิต)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

อาภรณ์ รัตน์มณี. (9 มิถุนายน 2559). *ทำไมระบบการศึกษาไทยจึงพัฒนาช้า*. สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน
2561, จาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/448>

Cronbach, L. J. (1974). *Essentials of Psychological Testing*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

Kittichayathorn, P. (2012). *Styles and Steps of Community Management Movement for Drug Problem
Prevention Learning Center: A Case of Thorraneekum, KhokFaet, Nong Chok, Bangkok*(Doctoral
Dissertation). National Institute of Development Administration.

Nanposri, N. (2020). Factors Affecting Employee Savings Decision in Central Bangna Department
Store, Bangkok. *Journal of Educational Innovation and Research*, 3(2), 131–140.

Schermerhorn, J., Hunt, J., and Osborn, R. (2000). *Organizational Behavior*. (7th ed.). New York: John Wiley & Sons.

Wathanapradith, K., & Soma, P. (2016). *Peace Village in the 26th Buddhist Century: Knowledge Learned from Ta Koy Nang Village Sisaket Province*(Research Report). Ayuthaya: Buddhist Research Institute of MCU.

Yamane, T. (1973). *Statistic: An Introductory Analysis*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.

การส่งบทความเข้าระบบออนไลน์ของวารสาร เพื่อได้รับการตีพิมพ์

การส่งในระบบ (Online Submission) สามารถส่งเข้าระบบออนไลน์ได้เว็บไซต์ ของวารสาร ได้ที่ <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/appm>

ค่าธรรมเนียมการส่งบทความ

ชำระค่าธรรมเนียมบทความละ 5,500 บาท (ห้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อ 1 บทความ โดยชำระพร้อมกับการส่งบทความเข้าระบบ ผู้เขียนจะต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของบทความตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียน หากไม่ปฏิบัติตามกติกา กองบรรณาธิการวารสารขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการตีพิมพ์ และไม่คืนเงินค่าธรรมเนียมดังต่อไปนี้ 1. หากบทความมีความซ้ำซ้อนมากกว่า 20% 2. ผู้เขียนไม่ปฏิบัติตามรูปแบบของวารสาร 3. บทความไม่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ 4. ไม่แก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะตามระยะเวลาที่กำหนด (1 เดือน หลังการแจ้งของบรรณาธิการ) ผู้เขียนสามารถชำระค่าธรรมเนียมผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย หมายเลขบัญชี 459-0-77727-4 ชื่อบัญชี "วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน" เมื่อชำระแล้วให้ส่งหลักฐานเข้าระบบวารสารพร้อมบทความ และให้ส่งหลักฐานไปที่ paewphan.rcim@gmail.com และ Add Line Id: armengineering เพื่อแจ้งรายละเอียดการส่งบทความ