TCI ACI ISSN 1906-0807

2021 JOURNAL OF SOUTHERN TECHNOLOGY

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ Vol.14 No.1 January - June

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม

journal_sct

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้

JOURNAL OF SOUTHERN TECHNOLOGY

Print ISSN: 1906-0807 Online ISSN: 2539-7281

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564 Vol. 14 No. 1 January-June, 2021

สารบัญ

วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี วิชาชีพสาธารณสุข จิตวิทยา และ สหวิทยาการ
เจ้าของ	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
สำนักงานวารสาร	สำนักงานบริหารการวิจัย วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ 124/1 หมู่ 7 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลที่วัง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 66-7577-0136-7 ต่อ 141, 063-0784620 โทรสาร 66-7553-8031 e-mail: journal.sct@gmail.com
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.นิตย์ศรี แสงเดือน อธิการบดี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา จินดาประเสริฐ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศาสตราจารย์ ดร.เรณุมาศ มาอุ่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศาสตราจารย์ ประดิษฐ์ พงศ์ทองคำ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลองศรี พิมลสมพงศ์ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รองศาสตราจารย์ อรสา อร่ามรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษโครงการปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA) ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ นิ่มเกิดผล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ดร.สุรีนา มะตาหยง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.ไพโรจน์ บุตรชีวัน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ดร.สรรค์นันธ์ ตันติอุโฆษกุล อัครวงศ์ รองอธิการบดี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ ดร.บายาตี ดือรามัน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ อาจารย์คณาสิน ตันสกุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
ผู้จัดการงานวารสาร	ประวิตรี ดุกทอง
พิสูจน์อักษรประจำฉบับ	โศภิน รัตนสุภา และ รัฐศวรรธน์ กิ่งแก้ว
ผู้ดูแลเว็บไซต์วารสาร	ดลยา พูนแก้ว
กราฟิกดีไซน์	ศุลีพร อมรสิทธิโชค
กำหนดออกวารสาร	ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม–มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม
ฉบับอิเล็กทรอนิกส์	http://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

Objectives To serve as a platform for disseminating knowledge and research in the field of Social Sciences, Business, Management and Accounting, Health Professions, Psychology and Multidisciplinary

Owner Southern College of Technology (SCT)

The Journal Office Office of Research Administration, Southern College of Technology
124/1 Moo 7 Thungsong-Huayyod Rd. Tewang, Thung Song, Nakhon Si Thammarat 80110 Tel. 66-7577-0136-7 ext 141; Fax: 66-7553-8031
e-mail: journal.sct@gmail.com

Publication Two Volumes Per Year (January-June and July-December)

E-Journal http://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

บทบรรณาธิการ

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม ถึง มิถุนายน 2564 ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี วิชาชีพสาธารณสุข จิตวิทยา และ สหวิทยาการ ของนักวิจัย อาจารย์ นักวิชาการ รวมทั้งนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญาเอก เพื่อให้ทุกบทความถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการอย่างกว้างขวาง

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ฉบับนี้ เป็นผลงานทางวิชาการที่หลากหลาย จำนวน 13 บทความ ประกอบด้วย บทความวิจัย 12 เรื่อง และบทความวิชาการ 1 เรื่อง โดยเนื้อหาของบทความที่นำเสนอในฉบับนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับ การท่องเที่ยว การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ แอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการ มาตรการส่งเสริมการลงทุน การป้องกันการติดเชื้อ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด การออกกำลังกายด้วยยางยืด การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด การพัฒนากระบวนการนิเทศ และ การจัดการเรียนการสอนโดยสถานการณ์เสมือนจริง หากมองโดยรวม ทุกบทความแม้จะมีความหลากหลายในด้านประเด็นที่ศึกษา แต่ทุกประเด็นนั้นเป็นประเด็นทางสังคม ที่ได้ข้อมูลมาจากความทุ่มเทและตั้งใจของผู้เขียน ต้องการให้สังคมเกิดการพัฒนา ผ่านทางองค์ความรู้ที่ได้รับการวิพากษ์ การแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้เป็นบทความที่ควรค่าแก่การเผยแพร่สู่สังคม กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านในทุกกระบวนการของการจัดทำวารสารที่ทำให้วารสารเสร็จสมบูรณ์ มีคุณค่าทางวิชาการ เพื่อผู้อ่านที่มีความสนใจนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงการนำไปใช้อ้างอิงในงานวิจัย และงานเขียนทางวิชาการต่าง ๆ ได้

นิตย์ศรี แสงเดือน
บรรณาธิการ

การพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย
The Development of High Value Tourist Destination for High Value Tourists in Thailand

พิชญาพร ศรีบุญเรือง*
ฉลองศรี พิมลสมพงศ์
คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร
*e-mail: nansriboonruang@gmail.com

Phitchayaphorn Sriboonruang
Chalongsri Pimonsompong
Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University

Received: *July 13, 2020,* ***Revised:*** *August 22, 2020,* ***Accepted:*** *September 9, 2020*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เกิดจากปรากฏการณ์ของการท่องเที่ยวสมัยใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากสื่อออนไลน์ ทำให้เกิดอุปสงค์ของการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และอุปทานการท่องเที่ยวที่ไม่ตอบสนองความต้องการของอุปสงค์ ดูได้จากองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวไม่ดึงดูดใจและการจัดบริการที่ไม่ดีพอในการรองรับนักท่องเที่ยวยุคใหม่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย 2) กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการเหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง 3) เสนอแนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยและใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างกับผู้ดูแลรับผิดชอบในหน่วยงานภาครัฐ/ผู้ประกอบการจากหน่วยงานภาคธุรกิจที่ให้การบริการในแหล่งท่องเที่ยวจำนวน 30 คน การสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรับผิดชอบในภาคธุรกิจการท่องเที่ยว จำนวน 30 คน และการสอบถามด้วยแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในเมืองหลัก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต เชียงใหม่ พัทยา และกระบี่ และเมืองรอง ได้แก่ เชียงราย เลย ตราด นนทบุรี และนครราชสีมา จำนวน 500 คน สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อหากลุ่มคำ แล้วเชื่อมโยงคำ ที่มีความหมายซ้ำซ้อนกันเพื่อสร้างแก่นเรื่องและบูรณาการข้อมูลเป็นเรื่องราวเชิงเหตุและผล ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย ได้แก่ มีความเรียบง่ายในการเดินทาง ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการหาข้อมูลเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง ต้องการประสบการณ์ใหม่ ๆ และความเป็นสมัยนิยม ความหรูหราระหว่างการเดินทาง ต้องการผลิตภัณฑ์และการบริการเฉพาะตัว ต้องการได้รับประสบการณ์ความเดิมแท้ของท้องถิ่นร่วมกับชุมชน และร่วมประเพณีท้องถิ่นรวมทั้งได้พักผ่อนอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่ทำให้มีความสุขมากขึ้น นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีได้อย่างแท้จริง 2) กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการเหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวมีลักษณะทางกายภาพที่ดี สถานที่ไม่วุ่นวาย มีความเป็นธรรมชาติงดงาม มีการให้บริการที่ดี มีกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ลดความเครียด และตอบสนองความต้องการทางกาย ใจ และ จิตวิญญาณได้อย่างแท้จริง แหล่งท่องเที่ยวมีเอกลักษณ์ วัฒนธรรมเฉพาะถิ่นที่ให้ประสบการณ์ใหม่ ๆ หาไม่ได้จากชีวิตประจำวัน มีผู้ให้บริการการท่องเที่ยวที่ต้อนรับด้วยมิตรไมตรีอย่างจริงใจ และ มีสภาพแวดล้อมดึงดูดใจตามกระแสนิยมของการมาท่องเที่ยวที่เหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว 3) แนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยและใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย ได้แก่ การร่วมสร้างประสบการณ์ทางจิตวิญญาณท้องถิ่นแก่นักท่องเที่ยว บุคลากรมีเทคนิคการต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทยจนทำให้นักท่องเที่ยวประทับใจ นักท่องเที่ยวได้พักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยวอย่างมีความสุข มีความพึงพอใจ

และมีชีวิตที่ดีขึ้น การเข้าถึงและการอำนวยความสะดวกมีความปลอดภัยและพร้อมใช้งาน และมีแผนและนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ประสบความสำเร็จ ผลการวิจัยนี้ผู้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ ภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลไปปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของไทยเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวให้สามารถมาท่องเที่ยวได้ตลอดทั้งปี

คำสำคัญ: นักท่องเที่ยวศักยภาพสูง แหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่า การพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยว

Abstract

This study is a consequence of a new tourism phenomenon influenced by online media. It causes changes in tourism demand and discrepancies between tourism supply and demand. This reflects in unattractive tourism components, and ineffective service for tourists of new generations. Therefore, this research aims: 1) to study specific characteristics and behaviors of high-value tourists in Thailand; 2) explore the value-developing procedure for Thailand tourist attractions which serves the high-value tourists beyond their expectations; and 3) to propose a guideline for developing tourist attraction values in and will consequently be used as value indicators of destinations across the country. This study is a mixed-method research. The semi-structured interview was used with 30 people from local government and private sectors. Focused group discussion was conducted with 30 tourism academics and those who worked with tourism industry. Questionnaires were distributed to 500 Thai and foreign tourists who visited main cities of Thailand i.e. Bangkok, Phuket, Chiang Mai, Pattaya and Krabi, and secondary city of Thailand i.e. Chiang Rai, Loei, Trat, Nonthaburi and Nakhon Ratchasima. The statistics used are mean, percentage, and standard deviation. Content analysis is used for open coding and then associating words that have similar and recurring meanings for axial coding to generate new themes. All data are rationally integrated for selective coding. Results show as follows. 1) Specific characteristics and behaviors of high-value tourists are simple travelling, searching for travelling information online by themselves, wanting new experiences and in tourism trend, being luxurious during travelling, wanting personalized products and service, exposing to local original/authenticity and being in the nature which can increase their happiness leading to good life quality. 2) The value-developing procedure of tourism attractions in Thailand which serves the high-value tourists beyond their expectations includes tourist attractions are in good physical conditions, peaceful, quiet and beautiful nature, providing good services, recreation activities for relaxing and reducing stress, and responding to mind and body. The attractions have their identity and local culture which tourists cannot experience in their everyday lives. Service people offer service attentively and sincerely. The environment of the attractions is attractive in a trendy tourism which corresponds to tourists. 3) The guideline for developing value of Thailand tourism attractions and for being an indicator for creating value of Thailand tourism destinations are co-creating local spiritual experience to tourists, local personnel welcoming and servicing tourists with Thai hospitality for good impression, tourists happily resting in the attractions, feeling satisfied and having a better life, safe accessibility, conveniences ready to use, and imposing on plan and policy for developing successful tourism. The findings of this study are beneficial to government and private sectors for developing value of Thailand tourism attractions for serving high-value tourists through the whole year.

Keywords: High Value Tourists, High Value Tourist Destination, The Development of High Value Tourist Destination

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นปรากฏการณ์ความเคลื่อนไหวของนักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินทางเพื่อการพักผ่อน หย่อนใจ และความบันเทิงเป็นหลัก มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่แสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการเดินทางและการใช้บริการ การท่องเที่ยวต่าง ๆ ก่อนการตัดสินใจเดินทาง นักท่องเที่ยวสมัยใหม่ให้ความสำคัญมากกับความคิดเห็นวิจารณ์ในสื่อสังคมออนไลน์ จนส่งผลให้เกิดการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในช่วงเวลาที่มีความพร้อมมากที่สุด ทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มขึ้นสูงมากถึงร้อยละ 7.23 และเติบโตอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี (TAT Intelligence Center, 2020) หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนหันมาส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวของไทย ด้วยการจัดกิจกรรม การท่องเที่ยวรูปแบบต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าให้แก่นักท่องเที่ยว เพื่อทำให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์จริงและกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ อย่างไรก็ตาม การทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ปัจจัยเรื่องคุณภาพของสินค้าและการบริการ ความปลอดภัย รวมถึงการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่มีความพร้อมเพียงพอต่อการรองรับ ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศไทยมากขึ้น โดยเฉพาะการทำให้แหล่งท่องเที่ยวในเมืองหลักและเมืองรองทางการท่องเที่ยวของไทยมีเสน่ห์สวยงามมีคุณลักษณะทางกายภาพที่ดีมีคุณค่าสำหรับนักท่องเที่ยว จนยากที่จะหาแหล่งท่องเที่ยวอื่นมาทดแทนได้

แนวโน้มและกระแสความนิยมการเดินทางของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ ทำให้เกิดโฉมหน้าการท่องเที่ยวที่ไม่เหมือนเดิม เห็นได้จากข้อมูลสถานการณ์การท่องเที่ยวปัจจุบันในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยวในอนาคต ซึ่งไม่มีรูปแบบที่แน่นอน Amadeus and Frost & Sullivan (2016) ได้รายงานความต้องการและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้เกิดรูปแบบการท่องเที่ยวเฉพาะทาง/ทางเลือกใหม่ ๆ จำนวนมาก พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่มีการพิจารณาเลือกแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ ที่ตรงกับความชอบและความสนใจของตนเองมากกว่าจะไปท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเดิม ๆ ที่มีคนนิยมไปเป็นจำนวนมาก (Amadeus and Frost & Sullivan, 2016) สิ่งนี้ทำให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวสมัยใหม่ในอนาคตจะมีคุณลักษณะเฉพาะ และมีพฤติกรรมมิติใหม่ คือ นักท่องเที่ยวเดินทางด้วยตนเองแบบ FIT (Free Independent Travelers) เต็มใจใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและการบริการเฉพาะตัว และต้องการ แหล่งท่องเที่ยวที่ให้ความสุขสบายทางร่างกายและจิตใจ ได้ทำกิจกรรมที่ให้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่หลากหลาย ข้อได้เปรียบของประเทศไทยในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงที่มีในอนาคต ศึกษาได้จากการมีองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวที่ดีในเรื่องลักษณะทางกายภาพ มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นสวยงามและหาชมจากที่อื่นไม่ได้ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพและให้ความรู้สึกเพลิดเพลินสนุกสนานกับความแปลกใหม่ของสถานที่ และมีความเหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว การสำรวจพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวเชิงลึกของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ พ.ศ. 2562 พบว่า พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมและมีชื่อเสียงที่อยู่ในกระแสความสนใจในปัจจุบันต้องการสินค้าและบริการที่ถูกคัดสรรมาเป็นอย่างดี (TAT Intelligence Center, 2020) ประกอบกับการบริการแบบครบวงจรในยุคดิจิทัล ที่ทันสมัย มีการเชื่อมต่อและเข้าถึงข้อมูลการท่องเที่ยว ซึ่งช่วยให้การจัดการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางต่าง ๆ เป็นไปอย่างราบรื่น (Ministry of Tourism and Sport, 2020) มีผู้ดูแลรับผิดชอบ/ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเป็นผู้ให้บริการในท้องถิ่นที่พร้อมในการให้บริการสินค้าและบริการอย่างมีคุณภาพ ตรงกับรสนิยมของนักท่องเที่ยว จึงเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญในการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับศักยภาพของนักท่องเที่ยวในอนาคต นอกจากนี้ยังมีการบริการที่เหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยว ด้วยจิตบริการแบบไทย (Thai Hospitality) ของผู้ให้บริการชาวไทย ทำให้การบริการในแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ของไทยมีความโดดเด่นและเป็นจุดดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจากแนวโน้มและกระแสความนิยมการเดินทางของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ และข้อได้เปรียบที่มีผลต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเทศไทย ทำให้มีการศึกษาเชิงลึกแบบควบคู่กัน คือ ศึกษาคุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ ซึ่งถือได้ว่าเป็นนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงในประเทศไทย และศึกษากระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องต่อความต้องการและการรองรับนักท่องเที่ยวในอนาคต เป็นการศึกษาหาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวทั้งเมืองหลักและเมืองรองทางการท่องเที่ยวของไทย ให้มีการพัฒนาเป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ที่มีคุณภาพและมีความพร้อมอย่างยิ่งในการรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี เป็นการวิจัยเพื่อให้ได้หลักการ

แนวคิด และกระบวนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณค่าเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคสร้างความสมดุลของอุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยวของไทยที่จะทำรายได้ให้แก่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งถือว่าเป็นการกระตุ้นการพัฒนาร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนต่าง ๆ ให้เห็นศักยภาพสูงของนักท่องเที่ยวที่สามารถเดินทางท่องเที่ยวในไทยได้ตลอดทั้งปี ให้เกิดเส้นทางใหม่ ๆ ไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีการพัฒนาคุณค่าด้วยกิจกรรมที่หลากหลายอย่างมีเอกลักษณ์ และทำให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านและผู้มาเยือนให้เกิดความเข้าใจผูกพัน เห็นคุณค่าของชุมชน และเดินทางกลับมาเยือนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการเหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยและใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Research Conceptual Framework) ในลักษณะปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) เพื่อให้ได้คำตอบ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แนวคิดจากสถานการณ์ และบริบทต่าง ๆ ของการท่องเที่ยวไทยที่ทำให้เห็นช่องว่างการทำวิจัย และใช้เป็นเหตุผลในการกำหนดปัญหาการวิจัย (Research Problem) ที่ต้องการศึกษาเชิงลึกที่ชัดเจน ตรงประเด็น และหาวิธีวิจัยที่ถูกต้อง

2. กระบวนการ (Process) การประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นเนื้อหาหลักของการวิจัย ได้แก่ 1) พฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ และพฤติกรรมผู้บริโภค 2) องค์ประกอบในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ดี 3) การสร้างความน่าหลงใหลให้แก่แหล่งท่องเที่ยว และ 4) หลักเกณฑ์การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว

3. ผลผลิต (Output) ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย ได้แก่ การเดินทางต้องเรียบง่าย ได้รับประสบการณ์แปลกใหม่ ชอบความหรูหรา ชื่นชอบความเป็นท้องถิ่น และได้รับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 2) กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวมีลักษณะทางกายภาพที่ดี สถานที่ไม่วุ่นวาย มีความเป็นธรรมชาติงดงาม มีการให้บริการที่ดี มีกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ลดความเครียด และตอบสนองความต้องการทางกาย ใจ และจิตวิญญาณได้อย่างแท้จริง แหล่งท่องเที่ยวมีเอกลักษณ์ วัฒนธรรมเฉพาะถิ่นที่ให้ประสบการณ์ใหม่ ๆ หาไม่ได้จากชีวิตประจำวัน มีผู้ให้บริการการท่องเที่ยวที่ต้อนรับด้วยมิตรไมตรีอย่างจริงใจ และมีสภาพแวดล้อมดึงดูดใจตามกระแสนิยมของการมาท่องเที่ยวที่เหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว 3) แนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยและใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย ได้แก่ การร่วมสร้างประสบการณ์ทางจิตวิญญาณท้องถิ่นแก่นักท่องเที่ยว บุคลากรมีเทคนิคการต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทยจนทำให้นักท่องเที่ยวประทับใจ นักท่องเที่ยวได้พักผ่อนในแหล่งท่องเที่ยวอย่างมีความสุข มีความพึงพอใจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การเข้าถึงและ การอำนวยความสะดวก มีความปลอดภัยรวมทั้งพร้อมใช้งาน และมีแผนและนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ประสบความสำเร็จ

4. ผลลัพธ์ (Outcome) คุณประโยชน์ของงานวิจัยที่มีต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการท่องเที่ยว และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง นำข้อมูลผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยว สร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างประสบการณ์ และการบริการที่สร้างความประทับใจ เพื่อตอบสนองตรงต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงให้เกิดการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ปัจจัยนำเข้า

1. อุปสงค์ของการท่องเที่ยวเปลี่ยนไป
2. อุปทานการท่องเที่ยวที่ไม่ตอบสนองความต้องการของอุปสงค์
3. ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวไม่มีข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้การจัดบริการไม่ดีพอในการรองรับนักท่องเที่ยวยุคใหม่

กระบวนการ

แนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่
(Artal-Tur et al., 2019, Kozak, & Kozak, 2018, Andrades, & Dimanche, 2018)
- ความทันสมัย และความสมัยใหม่ของนักท่องเที่ยว (Tourist Novelty)
- ประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว (Tourist Experience)
- ความแตกต่างทางวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว (Cross-cultural Tourist)
- แรงจูงใจของนักท่องเที่ยว (Tourist Motivation)

แนวคิด เกี่ยวกับ องค์ประกอบในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ดี
Viken, & Granås, 2016; Rivera, Croes, & Lee, 2016; Henderson, 2017)
- การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility)
- สิ่งดึงดูดใจในแหล่งท่องเที่ยว (Attraction)
- สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Amenities)
- นโยบายของรัฐในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว (Government Tourism Policy)

แนวคิด เกี่ยวกับ การสร้างความน่าหลงใหลให้แก่แหล่งท่องเที่ยว (Liu, Wang, Huang & Chen, 2017)
- ความขลัง (Mystique)
- ความดึงดูดใจ (Attractiveness)
- ความหลากหลาย/ความอุดม (Richness)
- ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness)
- ความเหมาะสม/ลงตัว (Fitness)
- ความเป็นมิตร (Friendliness)

แนวคิด เกี่ยวกับ หลักเกณฑ์การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว
(Department of Tourism, 2019)
- องค์ประกอบด้านพื้นที่
- องค์ประกอบด้านการจัดการ
- องค์ประกอบด้านกิจกรรม
– องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วม

ผลผลิต

1. คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง (Obj1)
1.1 มีความเรียบง่ายในการเดินทาง ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการหาข้อมูลเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง (Simplicity)
1.2 ต้องการประสบการณ์ใหม่ ๆ และความเป็นสมัยนิยม (Novelty)
1.3 ต้องการผลิตภัณฑ์และการบริการที่อาจมีความหรูหราเฉพาะตัว (Elegance)
1.4 ต้องการมีประสบการณ์ร่วมกับชุมชน และร่วมประเพณีดั้งเดิมท้องถิ่นในขณะท่องเที่ยว (Authenticity)
1.5 ต้องการการพักผ่อนอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่ทำให้ชีวิตมีความสุขมากขึ้น (Treatment)
2. กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย (Obj2)
2.1 มีลักษณะทางกายภาพที่ดี สถานที่ไม่วุ่นวาย มีความเป็นธรรมชาติงดงาม และมีการให้บริการที่ดี (Structure)
2.2 มีกิจกรรมตอบสนองความต้องการทางใจของนักท่องเที่ยว (Rejuvenate)
2.3 ต้องให้ประสบการณ์ใหม่ ๆ แก่นักท่องเที่ยวซึ่งหาไม่ได้จากที่อื่น (Extraordinary)
2.4 มีผู้ให้บริการต้อนรับดูแลนักท่องเที่ยวด้วยมิตรไมตรีที่ดี (Service)
2.5 มีการจัดภูมิทัศน์สภาพแวดล้อมให้เข้ากับเหตุการณ์สำคัญตามกระแสนิยมของการมาท่องเที่ยว (Treasure)
3. แนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย (Obj3)
3.1 มีการร่วมสร้างประสบการณ์ทางจิตวิญญาณท้องถิ่นให้แก่นักท่องเที่ยวให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน (Spiritual Local Experiences)
3.2 บุคลากรมีเทคนิคการต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทย (Thai Hospitality)
3.3 นักท่องเที่ยวได้พักผ่อนอย่างมีความสุขในแหล่งท่องเที่ยว (High Value Leisure Destination)
3.4 การเข้าถึงมีความปลอดภัย และการอำนวยความสะดวก มีความพร้อมใช้งาน (Accessibility and Amenities)
3.5 การปรับปรุงแผนและนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ประสบความสำเร็จ (Improvement Tourism Plan)

ผลลัพธ์

1. ภาคเอกชนผู้ประกอบการท่องเที่ยว นำข้อมูลไปปรับใช้ในการสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวใหม่ โดยมุ่งเน้นการ นำเสนอแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าแก่นักท่องเที่ยวศักยภาพสูง
2. หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณค่าในทุกภูมิภาคสามารถกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทยโดยมุ่งเน้นเพื่อการรองรับนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงทุกประเภทให้สามารถมาเที่ยวไทยได้ตลอดทั้งปี
3. ผู้นำชุมชนและคนในชุมชนเสนอกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ด้วยตนเอง เช่น เส้นทางการท่องเที่ยวในชุมชนที่เน้นการเชิดชูอัตลักษณ์ของท้องถิ่น มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านและผู้มาเยือนให้เกิด ความเข้าใจ ผูกพัน และเห็นคุณค่าของชุมชน

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่บ่งชี้ถึงการเป็นนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง

การศึกษาหาคุณลักษณะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง ได้พบว่า การศึกษาเรื่อง การจัดแบ่งประเภทของนักท่องเที่ยวจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และนักวิชาการกลุ่มต่าง ๆ พบว่า การศึกษา ‘Future Traveller Tribes 2030: Building a More Rewarding Journey’ พ.ศ. 2559 คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการเฉพาะตน นิยมแสวงหาแหล่งท่องเที่ยวแปลก ๆ ใหม่ ๆ และเสาะแสวงหาผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยวที่ตรงกับความชอบและความสนใจ และให้ความสำคัญกับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างประสบการณ์ที่ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Amadeus, 2016) ในขณะที่ Artal-Tur, et al (2019); Kozak, & Kozak (2018); Andrades, & Dimanche (2018); Andrades, & Dimanche (2018) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ มีความชื่นชอบ ความสนใจเฉพาะที่ตนเองสนใจ และมีการตัดสินใจเลือกหรือไม่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์และบริการทางการท่องเที่ยวที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งสอดคล้อง กับ Kozak, & Kozak (2018) ที่กล่าวว่า ลักษณะของพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่จะแสวงหาแหล่งท่องเที่ยวที่แปลกใหม่ เลือกซื้อสินค้าและการบริการที่มีความเฉพาะตน มีความสนใจกับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างสรรค์ใหม่ ๆ และต้องการได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่จนเกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า ลักษณะที่บ่งชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่สามารถบ่งชี้ถึงการเป็นนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง ได้แก่ นักท่องเที่ยวเตรียมตัวเดินทางด้วยความเรียบง่าย ต้องการได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่และตรงกับความชื่นชอบ เลือกซื้อสินค้าและการบริการที่ไม่เหมือนใคร ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นชุมชนท้องถิ่น และมีความสุขจากสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงขึ้นกว่าเดิม

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ การพัฒนาคุณค่าให้แก่แหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย

แนวคิดในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทยได้มาจากการสังเคราะห์การทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับ องค์ประกอบที่ดีของแหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวจะต้องมีลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสมในการรองรับนักท่องเที่ยว และเป็นสินค้าทางการท่องเที่ยวที่ดึงดูดความสนใจให้นักท่องเที่ยว เดินทางเข้าไปท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแหล่งจึงควรมีองค์ประกอบที่ดีที่เหมาะสมในการรองรับนักท่องเที่ยว ดังนี้ 1) การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) มีความสะดวกสบายที่ทำให้นักท่องเที่ยวเข้าไปถึงแหล่งท่องเที่ยวได้รวดเร็ว ปลอดภัย 2) สิ่งดึงดูดใจในแหล่งท่องเที่ยว (Attraction) แหล่งท่องเที่ยวมีความสวยงามมีเสน่ห์เฉพาะตัว 3) สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Amenities) สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว และ 4) นโยบายของรัฐในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว (Government Tourism Policy) แนวทางการวางแผนการจัดการ และการดำเนินงานฟื้นฟูพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Viken, & Granås, 2016; Rivera, Croes, & Lee, 2016; Henderson, 2017)

แนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว โดยประยุกต์ใช้ 6 มิติของการสร้างความน่าหลงใหลให้แก่แหล่งท่องเที่ยวจากทฤษฎี Destination Fascination Scale Model (DFS Model) ของ Liu, Wang, Huang, & Chen (2017) มีดังนี้ 1) ความขลัง (Mystique) แหล่งท่องเที่ยวมีพลังดึงดูด กระตุ้น และสร้างแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยี่ยมชม 2) ความดึงดูดใจ (Attractiveness) แหล่งท่องเที่ยวมีทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม มีวัฒนธรรมที่มีเสน่ห์เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เกิดความหลงใหลและกลับมาเยือนซ้ำได้อีก 3) ความหลากหลาย/ความอุดม (Richness) แหล่งท่องเที่ยวมีทรัพยากร การท่องเที่ยวที่หลากหลาย 4) ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) แหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวมองเห็นความพิเศษเป็นเอกลักษณ์เฉพาะยากที่จะหาแหล่งอื่น ๆ มาทดแทนได้ 5) ความเหมาะสม/ลงตัว (Fitness) แหล่งท่องเที่ยวมีความเหมาะสม/ลงตัว มีความสอดคล้องกับการรับรู้และภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวในความนึกคิดของนักท่องเที่ยวก่อนมาท่องเที่ยว และเมื่อได้เดินทางมาเยือน นักท่องเที่ยวจะรู้สึกประทับใจสอดคล้องกับภาพที่สร้างขึ้นในความคิด และมีความตั้งใจกลับมาเที่ยวซ้ำ และ 6) ความเป็นมิตร (Friendliness) การได้รับการต้อนรับอย่างอบอุ่น ความเป็นมิตรไมตรีจากเจ้าบ้าน/ผู้ให้บริการในแหล่งท่องเที่ยว จนทำให้นักท่องเที่ยวอบอุ่นใจและต้องการกลับมาเยือนอีก

หลักเกณฑ์การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในปัจจัยที่บ่งชี้ความสำเร็จในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้าไปเยือน มีหลักเกณฑ์ในการประเมินศักยภาพ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพื้นที่ คือ ความโดดเด่นของทรัพยากรทางการท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมนันทนาการ 2) ด้านการจัดการ คือ การจัดการขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว 3) ด้านกิจกรรม คือ การจัดกิจกรรมที่ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความเพลิดเพลินและสร้างประสบการณ์ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วม คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืน หากแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยมีผลการประเมินศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพได้ ก็จะสามารถแข่งขันให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดึงดูใจสูงกว่าประเทศอื่นได้ (Department of Tourism, 2019)

วิธีการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณแบบคู่ขนานกัน ประกอบด้วย 1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structure Questionnaire) สอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวน 500 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ และใช้วิธีคัดเลือกโดยถือเอาความสะดวก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) คำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure Interview) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ/ผู้ประกอบการในธุรกิจการบริการในแหล่งท่องเที่ยวในเมืองหลักและเมืองรองทางการท่องเที่ยวของประเทศไทย จำนวน 30 คน และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และผู้ประกอบการในธุรกิจการท่องเที่ยว อาจารย์ในมหาวิทยาลัยและนักวิชาการอิสระ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ องค์ประกอบในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่ดี การสร้างความน่าหลงใหลให้แก่แหล่งท่องเที่ยว และหลักเกณฑ์การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยว ที่สังเคราะห์และประมวลมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณค่าให้แก่แหล่งท่องเที่ยวของไทยให้เป็นจุดหมายปลายทางใน การรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงของไทยในอนาคต

ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ศึกษา ได้แก่ 1) เมืองหลักทางการท่องเที่ยว 5 เมือง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต เชียงใหม่ พัทยา และกระบี่ 2) เมืองรองทางการท่องเที่ยว 5 เมือง ได้แก่ เชียงราย เลย ตราด นนทบุรี และนครราชสีมา ซึ่งมีสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวสูงในการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจพิเศษ โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจากแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) สถานการณ์การท่องเที่ยวของประเทศไทย การวิเคราะห์พฤติกรรมทัศนคติของนักท่องเที่ยวเชิงลึกที่มีต่อเมืองท่องเที่ยวในประเทศไทย (Department of Tourism, 2018; TAT Intelligence Center, 2020)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เพื่อใช้ในการตอบข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ได้แก่ นักท่องเที่ยวภายในประเทศและนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเมืองหลัก และเมืองรองของประเทศไทย เมืองหลัก คือ กรุงเทพมหานคร 237 คน ภูเก็ต 52 คน เชียงใหม่ 39 คน พัทยา 67 คน และกระบี่ 25 คน และเมืองรอง คือ เชียงราย 14 คน เลย 9 คน ตราด 10 คน นนทบุรี 10 คน และนครราชสีมา 37 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 500 คน

กลุ่มที่ 2 เพื่อใช้ในการตอบข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ/ผู้ประกอบการในธุรกิจการบริการในแหล่งท่องเที่ยวเมืองหลักและเมืองรองของประเทศไทย โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และผู้ประกอบการในธุรกิจการท่องเที่ยว อาจารย์ในมหาวิทยาลัยและนักวิชาการอิสระ โดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย มี 2 เครื่องมือ ดังนี้

1. เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีของงานวิจัย เป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้ (1) เป็นข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว (2) ระดับความ

คิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่บ่งชี้ถึงการเป็นนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง (3) ระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อคุณลักษณะของแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าสำหรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง (4) ระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อ แนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย และ (5) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีเกณฑ์การกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นดังนี้ 4.21–5.00 = มากที่สุด, 3.41–4.20 = ระดับมาก, 2.61–3.40 = ปานกลาง, 1.81–2.60 = ระดับน้อย และ 1.00–1.80 = น้อยที่สุด

2. เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) เป็นคำถามปลายปิด ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง คุณลักษณะแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่า และแนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย และ 2) เป็นคำถามปลายเปิดถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยว และ 2.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้แนวคิดมุมมองในเรื่อง การสร้างคุณค่าให้แก่แหล่งท่องเที่ยวของไทยเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงทั้งเชิงความเป็นจริงและเชิงท้าทาย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ผลการวิจัยเกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเป็นการสังเคราะห์ข้อมูลระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้สอดคล้องเชื่อมโยงกันมีรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวภายในประเทศ 339 ชุด และนักท่องเที่ยวต่างประเทศ 161 ชุด รวมทั้งหมด 500 ชุด นักวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ตัวแทนภาครัฐ 4 คน และภาคเอกชนที่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ/ผู้ประกอบการ 26 คน ในธุรกิจการบริการในแหล่งท่องเที่ยวเมืองหลักและเมืองรองที่เป็นพื้นที่ศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน และจากการสนทนากลุ่ม หน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ 5 คน ผู้ประกอบการในธุรกิจการท่องเที่ยว 13 คน อาจารย์ในมหาวิทยาลัยและนักวิชาการอิสระ 10 คน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ ค่าสถิติที่นำมาใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดรหัสผู้ให้ข้อมูลทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ และผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม และให้รหัสข้อมูลกับเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดรหัสจำแนกข้อมูล (Open Coding) 2) การเชื่อมข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว (Axial Coding) และสร้างแก่นเรื่อง (Theme) และ 3) การบูรณาการข้อมูลเป็นเรื่องราว (Selective Coding)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 แบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทย จัดการเดินทางเองทั้งหมด เยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากที่สุด

1.2 แบบสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ คือ ผู้ให้บริการในแหล่งท่องเที่ยว รองลงมา คือ มัคคุเทศก์ ที่มีประสบการณ์ในการทำงานบริการ 5 ปีขึ้นไป

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

2. คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย ได้แก่

2.1 มีความเรียบง่ายในการเดินทาง นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนจัดการเดินทางด้วยตนเองในการค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่ถูกต้องทันสมัยและได้ตรงต่อความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.27)

2.2 ความแปลกใหม่จากประสบการณ์ในการเดินทาง มีความซาบซึ้งจากการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่มีขีดจำกัด การได้พบปะผู้คนได้เปิดความคิดมุมมองชีวิต ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาด้วยแนวทางใหม่จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.26)

2.3 ความหรูหราระหว่างการเดินทาง มีความสุขความอิ่มเอมใจจากสินค้าและการบริการคุณภาพสูง และมีความเฉพาะตัว ทำให้อยากอยู่ในแหล่งท่องเที่ยว และทำกิจกรรมนานขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.14)

2.4 ความเดิมแท้ของท้องถิ่น มีการเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น และได้สัมผัสวิถีชีวิตจริงของคนในท้องถิ่น

ที่จริงแท้ ไม่ปลอมแปลง จนซึมซับวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.18)

2.5 คุณภาพชีวิตที่ดีจากการพักผ่อน มีการเติมพลังชีวิตจากกิจกรรมการดูแลเสริมสร้างและฟื้นฟูสุขภาพในแหล่งท่องเที่ยว ที่มีบรรยากาศร่มรื่นจากธรรมชาติ ทำให้เพลิดเพลิน สบายใจและผ่อนคลาย และมีการพักผ่อนและส่งเสริมสุขภาพจากการทำกิจกรรมที่ไม่เคยทำมาก่อน ได้สัมผัสประสบการณ์ที่แตกต่าง ไม่น่าเบื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.32) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน และค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความเห็นด้วย คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย

คุณลักษณะเฉพาะของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงของไทย	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปรผล**
1. ความเรียบง่ายในการเดินทาง	4.27	0.45	มากที่สุด
2. ความแปลกใหม่จากประสบการณ์ในการเดินทาง	4.26	0.52	มากที่สุด
3. ความหรูหราระหว่างการเดินทาง	4.14	0.62	มาก
4. ความเดิมแท้ของท้องถิ่น	4.18	0.58	มาก
5. คุณภาพชีวิตจากการพักผ่อน	4.32	0.49	มากที่สุด

3. กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการเหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง มีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ลักษณะทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว มีบรรยากาศดีที่ก่อให้เกิดความสุขทางใจ จิตใจสงบ ทำให้ชีวิตสดชื่นแจ่มใส และซาบซึ้งในการเที่ยวชม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.28)

3.2 การให้ความเพลิดเพลินและความสุขทางอารมณ์แก่นักท่องเที่ยว มีสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพกาย ใจ และจิตวิญญาณ ทำให้นักท่องเที่ยวมีร่างกายสดชื่น อารมณ์ดี แจ่มใส หายจากความเหนื่อยล้า เสมือนได้ปล่อยวางจากความวุ่นวายทางสังคม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.34)

3.3 ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่น มีกิจกรรมที่สร้างความรู้สึกเพลิดเพลิน ตื่นเต้น สนุกสนานกับความแปลกใหม่ของสถานที่ และได้รับมิตรภาพจากการพบผู้คนใหม่ ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.24)

3.4 การต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทย มีเจ้าบ้านให้การต้อนรับดูแลนักท่องเที่ยวด้วยมิตรไมตรี ยิ้มแย้มแจ่มใส ก่อให้เกิดมิตรภาพใหม่ ๆ จนทำให้นักท่องเที่ยวประทับใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.26)

3.5 ความเหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว มีสิ่งดึงดูดใจที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดที่ตั้งใจไว้และตรงกับรสนิยมในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.27) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน และค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับความเห็นด้วย คุณลักษณะของแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าสำหรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง

คุณลักษณะของแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าสำหรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปรผล**
1. ลักษณะทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว	4.28	0.49	มากที่สุด
2. การให้ความเพลินเพลินและความสุขทางอารมณ์แก่นักท่องเที่ยว	4.34	0.48	มากที่สุด
3.ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่น	4.24	0.52	มากที่สุด
4. การต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทย	4.26	0.54	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว	4.27	0.57	มากที่สุด

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

แนวทางการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย มีรายละเอียดดังนี้

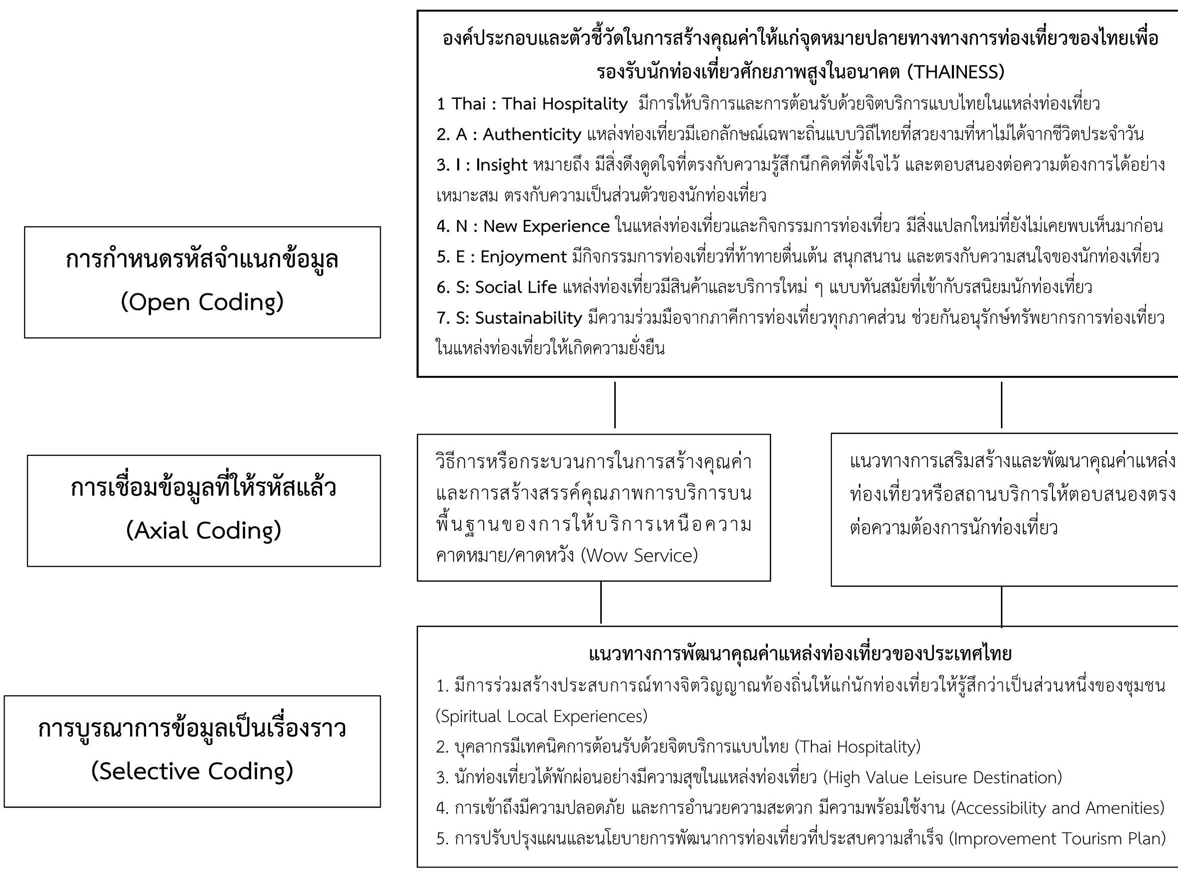
1. แหล่งท่องเที่ยวให้ประสบการณ์ทางจิตวิญญาณท้องถิ่นที่สะท้อนให้เห็นถึงอัตลักษณ์ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของท้องถิ่น ทั้งคุณค่าในมิติทางมรดกทางธรรมชาติ ความเชื่อ ศาสนาและวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย

2. แหล่งท่องเที่ยวมีบุคลากรต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทย การไหว้ การยิ้ม การใส่ใจ และการเอื้อเฟื้อและเอื้ออาทรประดุจดั่งนักท่องเที่ยว คือ คนในครอบครัวเดียวกัน แสดงถึงความเป็นมืออาชีพและความพร้อมของธุรกิจบริการการท่องเที่ยว

3. แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนที่มีคุณภาพ มีทั้งทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และที่สร้างขึ้นใหม่ ที่สวยงามและดึงดูดด้วยกิจกรรมและสิ่งที่น่าสนใจในท้องถิ่น นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนเกิดการผ่อนคลายสุขสบายกายและใจ ก่อให้เกิดความสุข และนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

4. แหล่งท่องเที่ยวมีการเข้าถึงที่ดีและมีการอำนวยความสะดวก การรักษาความปลอดภัย มีความทันสมัยและพร้อมใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว นักท่องเที่ยวเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ทุกช่วงเวลาในทุกฤดูกาลท่องเที่ยว

5. แหล่งท่องเที่ยวมีนโยบายและแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมอย่างเป็นรูปธรรม และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และผู้เชี่ยวชาญในด้านการท่องเที่ยวร่วมกันส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ปรับปรุง บูรณะ ดูแล และรักษาทรัพยากรทางการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืน (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 การสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ
ที่มา: ผู้วิจัย (2019)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย ได้ผลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ สร้างความสมดุลของอุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยว ในการนำไปใช้พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณค่าในทุกภูมิภาค สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. คุณลักษณะเฉพาะและพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย มีคุณลักษณะและพฤติกรรม 5 องค์ประกอบ คือ 1) การเดินทางต้องเรียบง่าย (Simplicity) 2) ชื่นชอบความแปลกใหม่ (Novelty) 3) ชื่นชอบความหรูหรา (Elegance) 4) ชื่นชอบความเป็นท้องถิ่น (Authenticity) และ 5) ได้รับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Treatment) ซึ่ง 5 องค์ประกอบนี้ สอดคล้องกับองค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ของ Artal-Tur et al., (2019) Kozak, & Kozak (2018) และ Andrades, & Dimanche (2018) ที่อธิบายถึง องค์ประกอบที่ทำให้พฤติกรรมนักท่องเที่ยวสมัยใหม่มีรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปและเกิดแนวโน้มใหม่ ๆ ขึ้น เช่น วางแผนเดินทางท่องเที่ยวด้วยเอง ใช้เว็บไซต์เพื่อมองหาแหล่งท่องเที่ยวที่แปลกใหม่ คำนึงถึงความสะดวกของสถานที่พัก นิยมเลือกใช้การบริการที่มีคุณภาพและราคาค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่า สามารถจับจ่ายได้ และชื่นชอบการท่องเที่ยวตามกระแสรักษ์โลกและอนุรักษ์นิยมท้องถิ่น

2. กระบวนการพัฒนาคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ตอบสนองความต้องการเหนือความคาดหวังของนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) แหล่งท่องเที่ยวมีลักษณะทางกายภาพที่ดี (Structure) 2) แหล่งท่องเที่ยวมีกิจกรรมที่สร้างความสุขทางกาย ใจ และจิตวิญญาณ (Rejuvenate) 3) แหล่งท่องเที่ยวมีเอกลักษณ์ วัฒนธรรมเฉพาะถิ่นที่หาไม่ได้จากชีวิตประจำวัน (Extra-Ordinary) 4) แหล่งท่องเที่ยวมีการให้บริการแบบไทย (Services) และ 5) แหล่งท่องเที่ยวมีสภาพแวดล้อมดึงดูดใจเหมาะสมลงตัวกับความเป็นตัวตนของนักท่องเที่ยว (Treasure) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Liu, Wang, Huang, & Chen (2017) ที่อธิบายถึงคุณค่าของความเป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่มีต่อสุขภาพกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ คือ แหล่งท่องเที่ยวที่มีความขลัง มีเรื่องราวที่นำไปสู่การค้นหาและต้องการค้นพบในแหล่งท่องเที่ยว ความหลากหลายของทรัพยากรการท่องเที่ยวที่อุดมไปด้วยความงดงามทางธรรมชาติและวัฒนธรรม ความสวยงามและความมีเสน่ห์ของแหล่งท่องเที่ยว ต้องดึงดูดใจให้เกิดความต้องการ มาเยือนสักครั้งหนึ่งในชีวิต ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ประสบการณ์บางอย่างพิเศษ ที่ไม่เหมือนที่อื่นที่เคยไปมาก่อน ความเหมาะสม/ลงตัวที่สอดคล้องกับความนึกคิดที่ตั้งใจของนักท่องเที่ยว และความเป็นมิตรจากผู้ให้บริการในแหล่งท่องเที่ยว จะกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดความหลงใหลในแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ และเป็นการสร้างแรงดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวให้ตัดสินใจมาเยือน หรือกลับมาเที่ยวซ้ำ

3. องค์ประกอบและตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสำเร็จในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวศักยภาพสูงในประเทศไทย 3.1) แหล่งท่องเที่ยวให้ประสบการณ์ทางจิตวิญญาณท้องถิ่น (Spiritual Local Experiences) 3.2) แหล่งท่องเที่ยวมีบุคลากรต้อนรับด้วยจิตบริการแบบไทย (Thai Hospitality) 3.3) แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนที่มีคุณภาพ (High Value Leisure Destination) 3.4) แหล่งท่องเที่ยวมีการเข้าถึงและการอำนวยความสะดวกรักษาความปลอดภัย (Accessibility) และ 3.5) แหล่งท่องเที่ยวมีแผนและนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่เป็นรูปธรรม (Improvement Tourism Plan) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Department of Tourism (2019) และ Henderson (2017) ที่อธิบายถึง การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมและเป็นรูปธรรม ด้วยการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน และเกิดคุณค่าในความรู้สึกของนักท่องเที่ยว ด้วยกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างสร้างสรรค์และเปิดมุมมองใหม่ การร่วมสร้างประสบการณ์การปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนในชุมชน กระตุ้นจิตสำนึก การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Leiper (1990) ที่อธิบายถึงระบบการท่องเที่ยว (Tourism System) ในลักษณะวงจรเริ่มตั้งแต่ความต้องการออกเดินทางของนักท่องเที่ยวการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและการบริการ การทำกิจกรรมการท่องเที่ยว เป็นแนวคิดในการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ครอบคลุมทั้งอุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยว เป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวได้ อีกทั้งยังใช้แนวคิดในการสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวใหม่ สร้างกิจกรรมการท่องเที่ยว การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านและผู้มาเยือนให้แก่นักท่องเที่ยวกลุ่มเฉพาะ จนเกิดความประทับใจและกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในทุก ๆ ปี

สรุป

การพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวไทยให้มีคุณค่าในทุกภูมิภาค มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยมุ่งเน้นการนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าให้แก่นักท่องเที่ยวศักยภาพสูงและสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวกลุ่มเฉพาะจนเกิดความประทับใจและกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในทุกครั้งที่มีโอกาส เนื่องจากปรากฏการณ์การท่องเที่ยวสมัยใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากสื่อออนไลน์ ทำให้อุปสงค์และอุปทานของการท่องเที่ยวเปลี่ยนไป การมาแหล่งท่องเที่ยวซ้ำจึงไม่ใช่ปัญหาถ้ามีแนวคิดในการสร้างและพัฒนาคุณค่าให้แก่แหล่งท่องเที่ยวอยู่เสมอตามกระแสนิยมของการมาท่องเที่ยวให้ทันกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวสมัยใหม่ที่ต้องการประสบการณ์ใหม่ ๆ และต้องการผลิตภัณฑ์และการบริการเฉพาะตัว ดังนั้น ในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในการสร้างคุณค่าให้แก่จุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวของไทย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทุกกลุ่มจำเป็นต้องบูรณาการการทำงานร่วมกันจากภาครัฐ ภาคเอกชน สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ และแนวคิดต่าง ๆ ที่สร้างความสมดุลของอุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยวให้เข้ากับบริบทของแหล่งท่องเที่ยวจริง ๆ โดยเฉพาะต้องมีมุมมองทางสังคมและมุมมองทางธุรกิจควบคู่กันอย่างสมดุล เพื่อที่จะสามารถนำไปสู่การค้นหาทรัพยากรการท่องเที่ยวใหม่ ๆ ในพื้นที่ต่าง ๆ ให้มากขึ้น ด้วยการสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวให้เกิดคุณค่าในทุก ๆ แหล่งท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของนักท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องแม่นยำและดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้มาเยือนอีกในทันทีที่มีเวลาและมีเงิน ไม่ว่าประเทศจะอยู่ในภาวะวิกฤตใด ๆ ก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

มุมมองทางสังคม

1. การวิจัยการท่องเที่ยวโดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐต้องบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีในการวิจัยการท่องเที่ยวที่สร้างความสมดุลของอุปสงค์และอุปทานการท่องเที่ยวให้เข้ากับสถานการณ์แท้จริงของพื้นที่ที่ทำวิจัย เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทุกกลุ่มสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการพัฒนาคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวและนำไปใช้เป็นแนวทางนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือสินค้าการท่องเที่ยวให้ตรงกับความต้องการเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายในอนาคต

2. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาวัฒนธรรมการท่องเที่ยวอย่างลึกซึ้งเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการท่องเที่ยวระหว่างชุมชนที่เป็นเจ้าบ้าน (Host) และทำความเข้าใจพฤติกรรมต่างวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยว (Guest) เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อรองรับการมาเยือนของนักท่องเที่ยวทุกประเภทและทุกกลุ่มได้

มุมมองทางธุรกิจ

1. การศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลที่ทันสมัยในเรื่องอุปสงค์และอุปทานทางการท่องเที่ยวธุรกิจนำเที่ยวควรทำฐานข้อมูลเชิงลึกและเป็นปัจจุบันโดยเฉพาะต้องมองปรากฏการณ์ทางสังคมควบคู่กับภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยวไปด้วย เพื่อนำเสนอการสร้างสรรค์การจัดรายการนำเที่ยวที่พร้อมเสนอขายและสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของนักท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2. การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว คนในชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐ ต้องขยายมุมมองอุปทานการท่องเที่ยวที่สร้างความสมดุลของอุปสงค์ร่วมกันเพื่อค้นหาทรัพยากร การท่องเที่ยวใหม่ ๆ ในพื้นที่ต่าง ๆ ให้มากขึ้นโดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยวเมืองรอง เพื่อนำมาสร้างสรรค์กิจกรรมการท่องเที่ยวให้เกิดคุณค่าในทุก ๆ แหล่งท่องเที่ยวให้ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวต้องมาเยือนในแหล่งท่องเที่ยวในทันทีที่มีเวลาและมีเงิน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยงานภาครัฐ ได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย แนวทางเพื่อการพัฒนาและสร้างคุณค่าแหล่งท่องเที่ยวในระดับจังหวัดและระดับประเทศให้เป็นจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวศักยภาพสูง

2. ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ฐานข้อมูลเชิงลึกและเป็นปัจจุบัน สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

3. คนในท้องถิ่นโดยเฉพาะชุมชนที่มีแหล่งท่องเที่ยวได้รับความสนใจจากภาครัฐและภาคเอกชนในการร่วมพัฒนาสินค้า การบริการ และรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยว ให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนได้

4. นักท่องเที่ยวได้รับคุณค่าจากการพักผ่อนหย่อนใจในแหล่งท่องเที่ยวอย่างมีความผาสุกและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5. หน่วยงานด้านการศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมด้านการ

เรียนการสอน และการทำวิจัยในรายวิชาที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการท่องเที่ยวและสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

References

Amadeus and Frost & Sullivan. (2016). *Future Traveller Tribes 2030 Building a More Rewarding Journey 2016*. Retrieved September 5, 2016, from https://amadeus.com/documents/en/blog/pdf/2015/07/amadeus-traveller-tribes-2030-airline-it.pdf [in Thai]

Andrades, L., & Dimanche, F. (2018). Co-creation of experience value: A tourist behavior approach. *Creating Experience Value in Tourism,* (Ed. 2), 83-97.

Artal-Tur, A., Correia, A., Serra, J., & Osorio-Caballero, M. I. (2019). *Destination Choice, Repeating Behavior and the Tourist-Destination Life Cycle*. Trends in Tourist Behavior: New Products and Experiences from Europe, p.175.

Department of Tourism. (2018). *Thailand Tourism Master plan Volume 2, 2017-2021.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Department of Tourism. (2019). *Tourism Attraction Standard.* Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Henderson, J. C. (2017). Destination development: Trends in Japan's inbound tourism. *International Journal of Tourism Research, 19*(1), 89-98.

Kozak, M., & Kozak, N. (Eds.). (2018). *Tourist Behavior*: An Experiential Perspective. Springer.

Leiper, N. (1990). Tourist attraction systems. *Annals of Tourism Research, 17*(3), 367-384.

Liu, C. R., Wang, Y. C., Huang, W. S., & Chen, S. P. (2017). Destination fascination: conceptualization and scale development. *Tourism Management, 63,* 255-267.

Ministry of Tourism and Sports. (2020). *Tourism Economic Review*. Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Rivera, M., Croes, R., & Lee, S. H. (2016). Tourism development and happiness: A residents' perspective. *Journal of Destination Marketing & Management, 5*(1), 5-15.

TAT Intelligence Center. (2020). *Tourism Behavior Survey of Thai and International Tourists 2019* (Final Report). Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]

Viken, A., & Granås, B. (Eds.). (2016). *Tourism Destination Development*: Turns and Tactics. Routledge.

การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย เพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

The Development of Adaptability Competence of Thai Tour Business to Respond Tourism Demand in Digital Age

ธนาภรณ์ ตราชู*
ฉลองศรี พิมลสมพงศ์
คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร
*e-mail: khaimook09@gmail.com

Thanaporn Trachoo
Chalongsri Pimonsompong
Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University

Received: *May 29, 2020* ***Revised:*** *July 8, 2020* ***Accepted:*** *August 13, 2020*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เกิดจากอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยวซึ่งต้องการเดินทางด้วยตนเองมากกว่าการใช้บริการของธุรกิจนำเที่ยว จนทำให้ธุรกิจนำเที่ยวต้องหาทางปรับตัว มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาวงจรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2560 2) ความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยในยุคดิจิทัล และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยเพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน การศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย จำนวน 30 คน และ สนทนากลุ่มซึ่งมีตัวแทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเข้าร่วม จำนวน 30 คน และการศึกษาเชิงปริมาณ ใช้การสอบถามด้วยแบบสอบถามกับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทย จำนวน 200 คน และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ จำนวน 200 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 460 คน ผลการวิจัย พบว่า วงจรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย 4 ระยะ ได้แก่ 1) ยุคสร้างการรับรู้-คัดสรรผลิตภัณฑ์และการบริการและแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ 2) ยุคเฟื่องฟู-ทำประชาสัมพันธ์เลือกกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวเป้าหมาย และพัฒนาบุคลากร 3) ยุคของความเปราะบาง-ให้ความสำคัญในเรื่องของเทคโนโลยีและการใช้สื่อสังคม และ 4) ยุคของการฟื้นตัว-เพื่อสร้างความยั่งยืน และมีการปรับตัวอย่างก้าวล้ำ และพบว่าธุรกิจนำเที่ยวไทยมีความสามารถในการปรับตัวใน 4 มิติ “4C” ในระดับมาก ดังนี้ 1) การสร้างสรรค์ความใหม่ของผลิตภัณฑ์และการบริการ ($\overline{X}$=3.76) 2) การเพิ่มความรู้และทักษะให้แก่บุคลากรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวคิดการทำธุรกิจใหม่ ($\overline{X}$ = 3.76) 3) การเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายบน Platform ($\overline{X}$=3.82) และ 4) การเจาะกลุ่มลูกค้านักท่องเที่ยวแบบอิสระด้วยช่องทางการสื่อสารแบบถึงตัว ($\overline{X}$=3.83) ส่วนแนวทางการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยเพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล คือ การใช้ “I-PEUX” Resilience Model for Thai Tour Business ประกอบด้วย I–Innovative ความจำเป็นในการแสวงหาโอกาสใหม่ ๆ ด้วยนวัตกรรมการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และการบริการให้แตกต่างจากเดิม P- Personalized Products & Services การเสนอผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ต้องตอบสนองความต้องการเฉพาะตนเฉพาะกลุ่มลูกค้า E-Exuberant Team & Organization การพัฒนาองค์กรและทีมงานให้มีผลผลิตการทำงานที่ทันสมัยอยู่เสมอ U- Ultimate Connectivity การทำงานกับธุรกิจจัดหาต้องเชื่อมโยงกันด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัย และ X-Xocial (Social) Engagement การสร้างความผูกพันทางสังคม เพื่อยกระดับการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่ากับนักท่องเที่ยว ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อให้ธุรกิจนำเที่ยวยังคงบทบาทในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยต่อไปอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ธุรกิจนำเที่ยวไทย ความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย อุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

Abstract

According to technology disruption, of which effects to tourist consumption behavior and practices, allowing tourists to travel on their own rather than with tour companies like in the past. Hence tour companies need to adapt themselves. The main objectives of this research are to 1) study the Thai tour business's adaptive cycle between 1987-2017 2) examine the tour business adaptabilities in digital age and 3) propose guideline developing of adaptability competence of Thai Tour Business to respond tourism demand in digital age. The study employed mixed methods design. The data were collected by in-depth interview, focus group with Thai tour companies and tourism experts for qualitative method and by the questionnaire from Thai tour companies and tourists for quantitative method. The total sampling of 460 data sources were gathered. The research results four stages of Thai tour business's adaptive cycle 1) Seeking and Searching Stage is by being more selective in products and services including seeking for cooperation from key stakeholders both in and outside Thailand 2) Selecting and Satisfying Stage is to adjust their public relations by setting target customers and upgrading human resources 3) Shaking and Solving Stage is by facing with vulnerability issues and focusing on technology and social media 4) Solution and Sustainable Stage is rebound stage to build sustainable strategies and disruptive adaptation. And found that Thai tour business has the adaptabilities in "4C" dimensions in high level 1) Creation of new products and services ($\overline{X}$=3.76) 2) Creation of new energetic staff and business concept ($\overline{X}$=3.76) 3) Creation of new distribution channel on platform system ($\overline{X}$=3.82) and 4) Creation of new customers ($\overline{X}$=3.83). The last, it found Resilience Model for Thai Tour Business called " I-PEUX" combined I–Innovative the necessarily to seek opportunities for innovation to explore difference products and services. P- Personalized Products & Services is to leverage products and services development to response the customer personal needs. E-Exuberant Team & Organization is to develop an organization and staff to always be at the cutting edge. U- Ultimate Connectivity is connecting all supply chain with the disrupted technology ecosystem. X- Xocial (Social) Engagement is to create social relationship leveraging travelling experiences for tourists. Public and private sectors can utilize "I-PEUX" as the direction to remain the sustainable role of Thai tour business in tourism industry.

Keywords: Thai Tour Business, Thai Tour Business Adaptabilities, Tourism Demand in Digital Age

บทนำ

ธุรกิจนำเที่ยวเป็นหนึ่งในฟันเฟืองสำคัญของระบบการท่องเที่ยว (Tourism System) (Leiper, 1979) เป็นธุรกิจที่นำนักท่องเที่ยว (Traveller Generating Region: TGR) เดินทางไปท่องเที่ยวยังจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวต่าง ๆ (Tourist Destination Region: TDR) ด้วยการรวบรวมข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ผนวกกับการให้บริการและอำนวยความสะดวกหลายอย่าง อาทิ ที่พักแรม อาหาร สปา ของที่ระลึก มัคคุเทศก์นำเที่ยว และนำเสนอขายให้กับนักท่องเที่ยวในรูปแบบทัวร์เหมาจ่าย (Tour Package) แบบเช้าไปเย็นกลับ (Excursion Tour) และแบบนำเที่ยวเสริมที่ให้เลือกแยกจากรายการนำเที่ยวหลัก (Optional Tour) เป็นต้น

ธุรกิจนำเที่ยว นอกจากการให้ข้อมูลให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมายังจุดหมายปลายทางแล้ว ยังเป็นผู้รวบรวม เชื่อมโยง การบริการของธุรกิจการท่องเที่ยว ความต้องการของนักท่องเที่ยว และการดูแลจากหน่วยงานภาครัฐให้เข้ามาในวัฏจักรการนำเที่ยวด้วยเช่นกัน จะเห็นได้ว่า ในหนึ่งโปรแกรมทัวร์ที่ธุรกิจนำเที่ยวเสนอขายนั้น มีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) จำนวนมากที่ได้รับผลประโยชน์ทั้งทางตรง และทางอ้อมในเชิงของรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม

ทั้งนี้ เมื่อมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล แทบจะเรียกได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของคนในสังคม ได้ทำให้พฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป จากรายงานของ We are Social and Hootsuite (2020) รายงานว่า ร้อยละ

59 ของประชากรโลกสามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2019 ร้อยละ 7 และมีการใช้งานสื่อสังคม (Social Media) ร้อยละ 49 เพิ่มขึ้นจากปี 2019 ถึงร้อยละ 9.2 ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และตอบสนองความต้องการได้แบบเรียลไทม์ (Real Time) นักท่องเที่ยวสามารถหาข้อมูลในการจัดการเดินทางได้ด้วยตัวเอง ในรูปแบบที่ตนต้องการ เช่น จองบัตรโดยสารเครื่องบิน รถบัส รถไฟ จองที่พัก จองบัตรเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ โดยผ่านแพลตฟอร์มการท่องเที่ยวต่าง ๆ ได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบข้อมูล หาความคิดเห็น (Review) ของผู้ที่เคยใช้บริการมาแล้ว หรือผู้ที่มีอิทธิพลในสื่อสังคม (Influencers) เพื่อความมั่นใจ ก่อนตัดสินใจซื้อได้อีกด้วย ประกอบกับสัดส่วนของนักท่องเที่ยวแบบอิสระ (Free Independent Traveller; FIT) เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวจีนที่เป็นนักท่องเที่ยวหลัก ตามที่ Annual Report on China's Outbound Tourism Development (2019) รายงานว่า นักท่องเที่ยวจีนที่มีลักษณะ“Follow the Heart” มีแนวโน้มเป็นนักท่องเที่ยวแบบอิสระมากขึ้นเรื่อย ๆ (China Tourism Academy, 2020) นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเดินทางด้วยตนเองสูง ส่งผลกระทบต่อธุรกิจนำเที่ยวไทย ซึ่งสะท้อนได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2560–2562 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด (Ministry of Tourism & Sports, 2020) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่ใช้บริการผ่านบริษัทนำเที่ยวซึ่งเป็นสมาชิกสมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว (ATTA) กลับมีจำนวนลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง คือ ร้อยละ 4.33 ในปีพ.ศ. 2561 และ ร้อยละ 3.79 ในปี พ.ศ. 2562 (Association of Thai Travel Agents, 2020) จึงเป็นประเด็นที่ทำให้ธุรกิจนำเที่ยวต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอด โดยที่ผ่านมามีการปรับตัวในหลายลักษณะ เช่น นำเสนอสินค้าและบริการที่หลากหลาย เพิ่มบริการที่ยืดหยุ่นได้ เพิ่มการท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ลึกซึ้งมากขึ้น จับมือทำงานร่วมกันกับผู้ประกอบการนำเที่ยวออนไลน์ (OTAs) ของประเทศกลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมาย การทำการส่งเสริมการตลาด ลด-แลก-แจก-แถม การเชื่อมต่อระบบการจองกับแพลตฟอร์มท่องเที่ยวของต่างประเทศที่ได้รับความนิยม เช่น www.tripadvisor.com, www. Expedia. com, www. Skyscanner.com, www. kayak.com หรือจะเป็นการทำประชาสัมพันธ์บนสื่อสังคม เช่น Facebook, Twitter, Linkedin, Instagram รวมไปถึงการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าทางการท่องเที่ยวทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เช่น งานไทยเที่ยวไทย งาน World Travel Mart (WTM) ที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การปรับตัวต่าง ๆ เหล่านี้ของธุรกิจนำเที่ยวยังขาดการศึกษาเชิงลึกว่า การปรับตัวที่ดีที่สุดยั่งยืนที่สุดควรเป็นอย่างไร ต้องใช้แนวคิดใดเข้ามาช่วยบ้าง เพื่อให้ธุรกิจนำเที่ยวกลับมามีชีวิต มีความจำเป็นต่อนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวแบบอิสระขึ้นมาอีกครั้ง และอยู่ต่อในระบบการท่องเที่ยวตลอดไป งานวิจัยนี้จึงเป็นงานวิจัยแรกของประเทศไทยในการนำเอาทฤษฎีการฟื้นตัว (Resilience Theory) มาใช้กับธุรกิจนำเที่ยว ในการหาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยว เพื่อคงบทบาทอย่างยั่งยืนในระบบการท่องเที่ยวในยุคความก้าวล้ำของเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวงจรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2560
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยในยุคดิจิทัล
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยเพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

ทบทวนวรรณกรรม

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่ก่อตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (อ.ส.ท.) เมื่อปีพ.ศ. 2503 มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมายในโลก ส่งผลต่อการท่องเที่ยวซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีความอ่อนไหวกับทุกสถานการณ์ ทุกการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้เข้าใจพลวัตการเปลี่ยนแปลง วัฏจักรการปรับตัวเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถอธิบายความซับซ้อนของการปรับตัวที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี (Sundstrom, & Allen, 2019) โมเดลวัฏจักรการปรับตัวของ Gunderson, & Holling (2002) ได้รับการยอมรับ และนำมาใช้ทางด้านระบบนิเวศวิทยา และบริบทอื่น ๆ อาทิ ในระบบการเมือง (Weeks, Rodriquez, & Blakeslee, 2004) ระบบสาธารณสุข (Stange, Ferrer, & Miller, 2009) ระบบสังคม (Daedlow, Beckmann, & Arlinghaus, 2011) เป็นต้น โดยแบ่งได้เป็น 4 ระยะ คือ 1) ช่วงของการเจริญเติบโตการใช้ประโยชน์ (Growth or Exploitation) – เป็นช่วงที่เริ่มขยายตัว การแตกแขนง เพิ่มพูนความซับซ้อนในระบบ 2) ช่วงการคงสภาพ (Conservation) – เป็นช่วงที่เจริญเติบโตเต็มที่ ระบบมีความซับซ้อนขั้นสุด 3) ช่วงหยุดการเจริญเติบโต (Release) – เป็นช่วงที่เผชิญกับวิกฤต และ 4) ช่วงของการ

ฟื้นฟู (Reorganization) –รอดจากการตาย กลับมายืนต้น มีชีวิตได้อีก

ปัจจุบันธุรกิจนำเที่ยวไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์การท่องเที่ยวในด้านรูปแบบการเดินทางของนักท่องเที่ยวอิสระมากขึ้น และอิทธิพลของเทคโนโลยีที่ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เป็นการเข้าสู่วงจรการปรับตัวในระยะที่ 3 และเพื่อให้ธุรกิจฟื้นตัวผ่านการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ กลับเข้าวัฏจักรการปรับตัวในระยะที่ 1 อีกครั้ง ธุรกิจนำเที่ยวไทยควรต้องหาช่องทางเพื่อความอยู่รอด

การฟื้นตัว (Resilience) คือ สิ่งที่อธิบายความสามารถในการตอบสนองหรือต้านทานการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น วิกฤตเศรษฐกิจ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น (Hall, Prayag, & Amore, 2018) และการสร้างการฟื้นตัวเป็นเรื่องของคน ชุมชน และระบบในองค์กรที่ดีกว่าเดิม ซึ่งต้องการมุมมองที่ยืดหยุ่นจากผู้บริหารจึงจะสามารถกลับคืนสภาพได้เร็วและแข็งแกร่งขึ้น (Hall et al., 2018)

ทฤษฎี Organizational Resilience in Tourism ของ Hall et al., (2018) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บทบาทของบุคลากร (The Role of People) ซึ่งมีความสำคัญมากในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของกระบวนการและเครือข่าย ที่จะส่งผลต่อการฟื้นตัวขององค์กร และมีปัจจัยในการบริหารจัดการบุคลากรที่สามารถสร้างและสนับสนุนการฟื้นตัว 4 ปัจจัย ได้แก่ 1.1) ปัจจัยด้านความปลอดภัย เป็นสภาวะปลอดภัยไร้ความกลัว (Psychological Safety) เข้าใจในความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นโดยมั่นใจว่าทีมทำงานจะไม่ทำให้เสียหน้า 1.2) ปัจจัยในด้านทุนทางสังคม (Social Capital) มีความเชื่อใจ ซื่อสัตย์ เคารพซึ่งกันและกันในทีมทำงาน 1.3) ปัจจัยในด้านการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบ (Diffuse Power and Accountability) ซึ่งต้องมีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และ 1.4) ปัจจัยในด้านเครือข่ายทรัพยากร (Broad Resource Network) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการฟื้นตัว บุคลากรต้องสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างกว้างขวางและกระชับแน่น 2) บทบาทของกระบวนการ (The Role of Processes) เป็นการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการถูกทำลาย หรือเหตุแห่งการทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงาน หรือดำเนินธุรกิจต่อได้ และ 3) บทบาทของเครือข่าย (The Role of Networks) เป็นการสร้างความผูกพัน สัมพันธภาพกับผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดต้องใช้เวลา และมีการสร้างอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบทบาทของบุคลากรจะมาเติมเต็มในส่วนนี้

การสร้างการฟื้นตัวขององค์กรเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่เปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของบริษัทและเพิ่มระดับความสามารถทางการแข่งขัน (Hall et al, 2018) เช่นเดียวกับนวัตกรรมที่เป็นเครื่องมือให้ผู้ประกอบการได้ใช้ประโยชน์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสในการสร้างความแตกต่างของการทำธุรกิจ (Drucker, 1985)

รูปแบบนวัตกรรมของ Keeley, Walters, & Quinn (2013) มี 10 รูปแบบ ได้แก่ 1) โมเดลสร้างกำไร – มุ่งเน้นการตอบโจทย์ลูกค้าเป็นหลัก (Customer Oriented) 2) เครือข่าย – เป็นการสร้างพันธมิตร เพื่อนำมาเสริมทัพและสร้างความเข้มแข็งให้กับธุรกิจของตัวเองมากขึ้น 3) โครงสร้าง – มุ่งเน้นไปที่ทรัพยากรบุคคล ทรัพย์สินทางปัญญาที่สร้างมูลค่า 4) กระบวนการ – ต้องก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานปกติอย่างเหนือความคาดหมาย ดึงความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์อันโดดเด่น ทำให้เป็นผู้นำในตลาด 5) ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ – เป็นการพัฒนาสินค้าเดิมให้ดีขึ้น โดยมุ่งเน้นที่คุณค่า คุณลักษณะ และคุณภาพของสินค้า 6) ระบบของผลิตภัณฑ์ – เป็นการบูรณาการ และสร้างมูลค่าเพิ่มในการเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์และการบริการแต่ละชนิดเข้าด้วยกัน (Product Bundling) 7) การให้บริการ – ช่วยส่งเสริม ปรับภาพลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และการบริการ ง่ายและสะดวกกับลูกค้าในการหาซื้อ 8) ช่องทางการขายสินค้าและบริการ – เป็นช่องทางทั้งหมดในการส่งมอบผลิตภัณฑ์และการบริการให้กับลูกค้าทั้งช่องทางดั้งเดิมและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) 9) การสร้างแบรนด์ – ช่วยให้ลูกค้าจดจำลักษณะของผลิตภัณฑ์และการบริการ จนทำให้เกิดความจงรักภักดีกับแบรนด์สินค้านั้น ๆ (Brand Loyalty) และ 10) การสร้างความผูกพันกับลูกค้า – เป็นการทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าอย่างลึกซึ้ง

หลักการ และแนวคิดด้านนวัตกรรมนี้จะช่วยส่งเสริม สร้างความแตกต่างและโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์และการบริการ พัฒนาศักยภาพของบุคลากร กระจายผลิตภัณฑ์และการบริการได้อย่างทวีคูณ และเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดทั้งหมดนี้ได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกันอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้เนื้อหาหลัก ที่นำไปสู่การพัฒนาโมเดลการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยว

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือ การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณแบบคู่ขนานกัน

ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับ 1) วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย 2) ลักษณะความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย และ 3) แนวทางการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยที่สามารถตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคดิจิทัล

ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ ธุรกิจนำเที่ยวที่จดทะเบียนบริษัทนำเที่ยวกับกรมการท่องเที่ยวและดำเนินธุรกิจใน 3 ลักษณะ คือ Inbound –บริษัทที่นำนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย Outbound – บริษัทที่นำนักท่องเที่ยวไทยเดินทางไปท่องเที่ยวในต่างประเทศ และภายในประเทศ (Domestic) – บริษัทที่นำนักท่องเที่ยวไทย หรือชาวต่างชาติที่มีถิ่นพำนักในประเทศไทย (Expatriates) เดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศไทย ทั้งที่ทำธุรกิจแบบออฟไลน์ (Offline) และออนไลน์ (Online)

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทยทั้ง 3 ประเภทตามที่ระบุในขอบเขตด้านพื้นที่ สำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน 30 คน และ 2) ตัวแทนจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (สสปน.) องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (อพท.) ผู้ประกอบการนำเที่ยวไทย และโรงแรม วิสาหกิจชุมชน นักวิชาการด้านการท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว สำหรับการทำสนทนากลุ่ม จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

กลุ่มที่ 2 เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทยทั้ง 3 ประเภทตามที่ระบุในขอบเขตด้านพื้นที่ จำนวน 200 บริษัท และ 2) นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศที่มีประสบการณ์การเดินทางกับบริษัทนำเที่ยว จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรม มีเนื้อหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ และ 2) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้มุมมองเชิงกว้าง และลึก และเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นขอบเขตด้านเนื้อหาของการวิจัย มีลักษณะคำถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยที่รองรับอุปสงค์การท่องเที่ยว (3) แนวทางการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย และ (4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีเกณฑ์การกำหนดช่วงคะแนนของระดับความคิดเห็น (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนนของระดับความคิดเห็น

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 – 5.00	ปรับตัวได้ดี/เห็นด้วย มากที่สุด
3.50 – 4.49	ปรับตัวได้ดี/เห็นด้วย มาก
2.50 – 3.49	ปรับตัวได้ดี/เห็นด้วย ปานกลาง
1.50 – 2.49	ปรับตัวได้/เห็นด้วย น้อย
1.00 – 1.49	ปรับตัวได้/เห็นด้วย น้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทยทั้ง 3 ประเภท ในระดับกรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการ จำนวน 30 คน โดยมีการนัดหมายเวลาล่วงหน้า และจากการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา และชุมชนตามระบุในประชากรและกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 เข้าร่วมจำนวน 30 คน ณ โรงแรม ที.เค. พาเลซ แอนด์ คอนเวนชั่น

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามกับผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวไทยทั้ง 3 ประเภท และนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศที่มีประสบการณ์การเดินทางกับบริษัทนำเที่ยว นักวิจัยดำเนินการด้วยตนเอง โดยส่งไปรษณีย์ อีเมล และ LINE ไปยังสถานประกอบการโดยมีการติดต่อทางโทรศัพท์ให้ทราบล่วงหน้า เข้าร่วมงานประชุมประจำเดือนของสมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว (ATTA) สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวภายในประเทศ (สทน.) งานสัมมนาของสมาคมไทยบริการท่องเที่ยว (TTAA) เพื่อแจกแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดรหัสผู้ให้ข้อมูลทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ และผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม และให้รหัสข้อมูลกับเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูล (Open Coding) การเชื่อมข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว (Axial Coding) และบูรณาการข้อมูลเป็นเรื่องราว (Selective Coding)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ โดยนำค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาใช้ในการแปลความหมายข้อมูล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

1.1 แบบสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ คือ เจ้าของหรือกรรมการผู้จัดการบริษัทนำเที่ยว รองลงมา คือ ระดับผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ และมีประสบการณ์การทำงานในสายงานอาชีพเป็นเวลา 16-35 ปี

1.2 แบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ คือ ผู้จัดการบริษัทนำเที่ยว สำหรับนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ คือ นักท่องเที่ยวชาวยุโรป

2. วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2560 มี 4 ยุค ดังนี้

2.1 ยุคการสร้างการรับรู้ในตลาดการท่องเที่ยวโลก พ.ศ. 2503–2522 (Seeking & Searching) – ธุรกิจนำเที่ยวไทยมีการปรับตัวโดยคัดสรรผลิตภัณฑ์และการบริการและแสวงหาความร่วมมือจากพันธมิตร ทั้งที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และการบริการ และเตรียมพร้อมในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

2.2 ยุคเฟื่องฟู พ.ศ. 2523 – 2542 (Selecting & Satisfying) –ธุรกิจนำเที่ยวไทยมีการขยายตัวอย่างมาก มีการปรับตัวโดยการทำประชาสัมพันธ์ เลือกกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวเป้าหมาย และพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เพียงพอและพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว

2.3 ยุคของความเปราะบาง พ.ศ. 2543–2560 (Shaking & Solving) –ธุรกิจนำเที่ยวไทยเผชิญหน้ากับวิกฤตต่าง ๆ ทั้งภัยพิบัติทางธรรมชาติ โรคระบาด การเมือง เศรษฐกิจของโลก และในประเทศ ส่งผลกระทบให้การเดินทางท่องเที่ยวหยุดชะงัก และการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้พฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ธุรกิจนำเที่ยวไทยปรับตัวโดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี และสื่อสังคม อย่างมาก ใช้การตลาดดิจิทัลแทนการตลาดแบบเดิม ปรับรูปแบบธุรกิจเป็นลักษณะออนไลน์ มีแพลตฟอร์มเปิดให้จองให้ชำระเงินผ่านระบบ

2.4 ยุคของการฟื้นตัว พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป (Solutions & Sustainable) เพื่อสร้างความยั่งยืน มีการปรับตัวอย่างก้าวล้ำสมัย (Disruption) เช่น การเปิดเป็นพื้นที่ขาย (Marketplace) บนแพลตฟอร์ม การเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่นำเสนอรายการท่องเที่ยวในชุมชนของตัวเอง การปรับโครงสร้างบริษัทสู่การเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เป็นต้น

3. ความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยในยุคดิจิทัล มี 4 มิติ (“4 C”) ดังนี้

3.1 การสร้างสรรค์ความใหม่ของผลิตภัณฑ์และการบริการ (Creation of New Products & Services) – ผลิตภัณฑ์และการบริการที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่จากของเดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อให้ตรงตามความต้องการเฉพาะของนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย (Tailor-Made Program) ซึ่งจากแบบสอบถามทั้งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเห็นด้วยมาก เป็นลำดับที่ 1 ($\overline{X}$ =3.87 และ $\overline{X}$ =3.78 ตามลำดับ) โดยยึดโยงกับวิถีชีวิตชุมชน เสริมสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว

3.2 การเพิ่มความรู้และทักษะบุคลากรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวคิดการทำธุรกิจสมัยใหม่ (Creation of New Energetic Staff and Business Concept) – เพิ่มความรู้เกี่ยวกับการตลาดดิจิทัล ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเห็นด้วยมาก เป็นลำดับที่ 1 ($\overline{X}$ =3.93 และ $\overline{X}$ =4.02 ตามลำดับ) ความรู้อย่างถ่องแท้ในผลิตภัณฑ์และการบริการของบริษัท รวมถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น กฎ ระเบียบ ขั้นตอนการทำวีซ่า โครงสร้างการทำงานของระบบออนไลน์ ของ แพลตฟอร์ม เสริมสร้างทักษะการเล่าเรื่องให้กับมัคคุเทศก์ การทำงานได้หลากหลาย (Multitask Skill) สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในช่องทางการสื่อสารทั้งในบริษัทเองและกับลูกค้า ช่องทางการจัดเก็บข้อมูล และช่องทางการชำระเงิน ปรับทำธุรกิจแบบผสมผสาน คือ แบบดั้งเดิม (Traditional Way) กับแบบสมัยใหม่ในลักษณะออนไลน์

3.3 การเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายบนแพลตฟอร์ม (Creation of New Distribution Channel) โดยการปรับปรุง

เว็บไซต์ให้ทันสมัย ใช้รูปภาพเล่าเรื่องแทนคำอธิบาย จากแบบสอบถามผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเห็นด้วยมากเป็นลำดับที่ 1 ($\overline{X}$ =4.01 และ $\overline{X}$ =4.02 ตามลำดับ) ขายแบบออนไลน์บน แพลตฟอร์ม ในลักษณะขายตรงกับผู้บริโภค (B2C, Business to Consumer) เช่น www. sawasdee.com; www.Take metour.com หรือขายให้กับบริษัทนำเที่ยวอื่น ๆ ที่ต้องการผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม (B2B Business to Business) เช่น เป็นคู่ค้ากับบริษัทนำเที่ยวออนไลน์ (OTAs) ต่างประเทศที่มีชื่อเสียงซึ่งขายตรงให้กับผู้บริโภค เช่น www. expedia.com, www. viator.com การขายแบบออนไลน์นี้เป็นช่องทางในการกระจายผลิตภัณฑ์และการบริการสู่ตลาดนักท่องเที่ยวในวงกว้าง

3.4 การเจาะกลุ่มลูกค้า FIT ด้วยช่องทางการสื่อสารแบบถึงตัว (Creation of New Customers) เป็นมิติที่ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวเห็นด้วยมากเป็นลำดับที่ 1 ($\overline{X}$ =3.83) จากผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม มีการเลือกและศึกษากลุ่มตลาดเป้าหมาย และใช้สื่อสังคม แอปพลิเคชันที่มีคนใช้จำนวนมากในปัจจุบัน เช่น Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, LINE, Whatapp, Wechat ผนวกกับวิธีดั้งเดิม ได้แก่ การเดินตลาด ไปหาลูกค้าโดยตรง เข้าร่วมงานแสดงสินค้าทางการท่องเที่ยว (Trade Fair) ต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เช่น ไทยเที่ยวไทย เวดดิ้งแฟร์ World Travel Mart (WTM) ITB Berlin เป็นต้น ร่วมกับการใช้กลยุทธ์ในการสร้างลูกค้าใหม่จากการบอกต่อของลูกค้าเก่า (Word-of-Mouth: WOM)

5. แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยเพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล

โมเดลการฟื้นตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย (Resilience Model for Thai Tour Business) ที่เรียกว่า “I–PEUX” ประกอบด้วย

I–Innovative ความจำเป็นในการแสวงหาโอกาสเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม พบว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และการบริการเดิมที่ทำอยู่แล้ว ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทำรายได้ให้กับผู้ประกอบการ

P–Personalized Products & Services การยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่และแตกต่างให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะตน เฉพาะกลุ่มของลูกค้า ด้วยวิธีการศึกษา 3 ส่วน ดังนี้ 1) เทคนิค กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล ศึกษากลุ่มตลาดเป้าหมายอย่างถ่องแท้และผลิตภัณฑ์และการบริการที่โดดเด่นของบริษัท 2) การเก็บข้อมูลของลูกค้าและบริษัทคู่ค้า (Suppliers) เพื่อนำมาวิเคราะห์ ใช้ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ และ 3) เทคนิคการแบ่งขายผลิตภัณฑ์และการบริการท่องเที่ยวที่ตอบโจทย์ความสนใจพิเศษของกลุ่มตลาดเฉพาะ (Niche Market) ประกอบกับการนำศักยภาพของชุมชนมาสร้างสรรค์เป็นกิจกรรม หรือเส้นทางการท่องเที่ยวใหม่ ๆ

E – Exuberant Team & Organization การทำให้องค์กรและทีมงานสร้างผลผลิตการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ จากความเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มยืนยันได้ว่า ผู้ประกอบการนำเที่ยวให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของบุคลากรอย่างมาก การอบรม บ่มเพาะให้ความรู้ในเรื่องของผลิตภัณฑ์และการบริการ และสิ่งที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงจะทำให้ลูกค้ามั่นใจ และตัดสินใจเลือกใช้บริการ การทำงานระดับปฏิบัติงานซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทำให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านนี้จะได้รับการพิจารณาเข้าร่วมทีม เช่น สามารถทำการตลาดดิจิทัลได้ รู้และเข้าใจโครงสร้างการทำงานของ แพลตฟอร์ม และระบบออนไลน์ เพราะเมื่อเข้าใจโครงสร้างการทำงานของระบบ ก็จะรู้ว่าควรทำราคาเท่าไรให้กับ Reseller โดยที่ได้ผลกำไรตามที่ควรจะเป็น และควบคุมโครงสร้างด้านราคาได้ ทักษะการทำงานได้หลากหลาย ทักษะการเล่าเรื่องของมัคคุเทศก์ต้องดี สามารถสร้างคุณค่าและประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับนักท่องเที่ยวได้

U–Ultimate Connectivity การเชื่อมโยงธุรกิจจัดหาด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัย (Ecosystem) จนทำให้ธุรกิจนำเที่ยวมีคุณค่าแบบทวีคูณ การนำผลิตภัณฑ์และการบริการที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ขายในระบบออนไลน์ บน Booking แพลตฟอร์ม ต่าง ๆ จากการขายให้กับบริษัทนำเที่ยวด้วยกันเอง (B2B) หรือขายตรงกับลูกค้า (B2C) หรือให้กับบริษัทที่ทำ แพลตฟอร์ม (B2P Business to Platform) หากเพิ่มความซับซ้อนในการขายขึ้น เช่น ขาย B2B2C Business to Business to Consumer, B2P2P2C Business to Platform to Platform to Consumer จะยิ่งสร้างเครือข่ายให้ ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

X–Xocial (Social) Engagement การสร้างความผูกพันทางสังคม เพื่อยกระดับการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่ากับนักท่องเที่ยว เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าบน Social Media Platform เช่น Facebook, Instagram, LinkedIn, Blogs ต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลลูกค้าในลักษณะของ Big Data และนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีเอกลักษณ์และตรงตามความต้องการเฉพาะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และทำการตลาด

ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ผู้ประกอบการเห็นด้วยมากในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าและนำมาใช้ในการจัดแบ่งกลุ่มตลาดเป้าหมาย ทำการตลาดดิจิทัล เพื่อใช้เป็นช่องทางในการสื่อสาร การให้ข้อมูล และการขายต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1.วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทย 4 ยุค: ยุคสร้างการรับรู้ ยุคเฟื่องฟู ยุคของความเปราะบาง และยุคของการฟื้นตัว สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีวัฏจักรการปรับตัวของ Gunderson, & Holling (2002) ที่อธิบายวิวัฒนาการของระบบนิเวศวิทยา 4 ระยะ ได้แก่ ช่วงของการเจริญเติบโต ช่วงการคงสภาพ ช่วงหยุดการเจริญเติบโต และช่วงของการฟื้นฟู โดยมีระยะเวลาในแต่ละช่วงต่างกัน วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยในยุคที่ 1 และ 2 มีการดำเนินธุรกิจอย่างค่อยเป็นค่อยไป จนถึงยุคที่ 3 เป็นยุคที่มีปัจจัยต่าง ๆ ส่งสัญญาณเตือน หากธุรกิจนำเที่ยวไม่ตระหนักถึงสิ่งที่กำลังเปลี่ยนแปลง และไม่ศึกษาช่องทางเพื่อวางแผนรับมือ ยุคที่ 4 ก็จะกลายเป็นเพียงความฝันไม่เกิดขึ้น ไม่สามารถทำให้ธุรกิจดำเนินงานกลับมาได้อีกก็ต้องออกจากวงการไป วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยนี้ เป็นสิ่งที่จะชี้ให้ผู้ประกอบการได้เห็นและรับทราบว่าถึงเวลาแล้วหรือยังที่ต้องปรับตัว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Hirt, Laczkowski, & Mysore (2019) ที่กล่าวว่า

> "Economic downturns are impossible to predict and sure as sunrise. Build resilience now, because when the sun comes up, you'd better be moving."

2.ความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยในยุคดิจิทัล ทั้ง 4 มิติ "4 C" คือ 1) การสร้างสรรค์ความใหม่ของผลิตภัณฑ์และการบริการ (Creation of New Products & Services) 2) การเพิ่มความรู้และทักษะบุคลากรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวคิดการทำธุรกิจสมัยใหม่ (Creation of New Energetic Staff and Business Concept) 3) การเพิ่มช่องทางจัดจำหน่ายบน Platform (Creation of New Distribution Channel) 4) การเจาะกลุ่มลูกค้า FIT ด้วยช่องทางการสื่อสารแบบถึงตัว (Creation of New Customers) เป็นแนวคิดสำคัญที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม และสังเคราะห์จากการปฏิบัติงานจริงของผู้ประกอบการ รวมทั้งได้รับการยืนยันจากการสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการสนทนากลุ่ม สะท้อนให้เห็นว่าที่ผ่านมาผู้ประกอบการนำเที่ยวมีการปรับตัวมาโดยตลอด แต่จะปรับในประเด็นใดอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในของผู้ประกอบการนำเที่ยวนั้น ๆ ซึ่งในมิติทั้ง 4 นี้ สอดคล้องกับองค์ประกอบของทฤษฎี Organizational Resilience in Tourism ของ Hall et al., (2018) ที่ประกอบด้วย 1) บทบาทของบุคลากร (The Role of People) การมีพนักงานที่มีจริยธรรม ทัศนคติ ทักษะการทำงานที่ดี จะช่วยให้การฟื้นฟูทำได้เร็วและเป็นรูปธรรมมากขึ้น 2) บทบาทของกระบวนการ (The Role of Processes) ที่จะช่วยวางแผนเพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงความเปราะบางที่เกิดขึ้น เช่น การวางแผนการจัดการความเสี่ยงของธุรกิจ การจัดการทรัพยากรบุคคลให้เข้าใจองค์กรมากขึ้นและพัฒนาการทำงานข้ามแผนก และ 3) บทบาทของเครือข่าย (The Role of Networks) เป็นการสร้างความผูกพัน สร้างเครือข่ายกับห่วงโซ่อุปทาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องของธุรกิจนำเที่ยว

3.แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยเพื่อตอบสนองอุปสงค์การท่องเที่ยวในยุคดิจิทัล โดยใช้ "I-PEUX" Resilience Model มาจากแนวคิดทั้งหมด นำมาสังเคราะห์ร่วมกัน และได้รับการยืนยันจากการสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีแนวคิดการให้ความสำคัญกับนวัตกรรม (I-Innovative) มาเป็นตัวเชื่อมโยงและกำกับองค์ประกอบทั้ง 4 คือ P–Personalized Products & Services การยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่และแตกต่างให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะตน เฉพาะกลุ่มของลูกค้า E–Exuberant Team & Organization การทำให้องค์กรและทีมงานสร้างผลผลิตการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ U–Ultimate Connectivity การเชื่อมโยงธุรกิจจัดหาด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัย (Ecosystem) จนทำให้ธุรกิจนำเที่ยวมีคุณค่าแบบทวีคูณ และ X–Xocial (Social) Engagement การสร้างความผูกพันทางสังคมเพื่อยกระดับการสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่ากับนักท่องเที่ยว ที่ไม่ว่าจะปรับตัวในรูปแบบใด ต้องคำนึงถึงความคิดสร้างสรรค์ ความใหม่ การนำไปใช้ และการทำให้เกิดรายได้

สรุป

ยุคดิจิทัลเป็นยุคแห่งความรวดเร็ว ผู้ที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดมากไม่จำเป็นต้องเป็นบริษัทใหญ่ ๆ อีกต่อไป หากจะเป็นใครที่ทำได้เร็วกว่าจะเป็นผู้ได้โอกาสทางการค้ามากกว่า ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวไทยจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องลงมือทำอย่างจริงจัง การวางแผน หรือ การคิดไปข้างหน้า จะเป็นหนทางที่จะสามารถแข่งขันในตลาดได้ วัฏจักรการปรับตัวของธุรกิจนำเที่ยวจะเป็นส่วนที่จะช่วยในการตัดสินใจ และวางแผนรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอัน

ใกล้และไกล จะทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวได้เห็นภาพของการดำเนินธุรกิจว่าอยู่ในช่วงเวลาใด ถึงเวลาที่ต้องปรับตัวหรือไม่ อย่างไร จะไม่ใช่การปรับตัวในลักษณะของการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอีกต่อไป ทั้งนี้ยุคที่ 3 และ 4 เป็นช่วงโอกาสที่ดีที่สุดที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (Hall et al., 2018) เพื่อให้ธุรกิจดำเนินต่อไป

"I-PEUX" Resilience Model จะเป็นแนวทางที่จะทำให้ธุรกิจนำเที่ยวกลับมามีบทบาท มีความจำเป็นต่อนักท่องเที่ยว ต่อระบบการท่องเที่ยวอีกครั้ง หากธุรกิจนำเที่ยวนำไปใช้อย่างสร้างสรรค์และครบถ้วนทุกองค์ประกอบ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปรับตัว โดยใช้ "I–PEUX Resilience Model" ดังนี้

1. ในยุคดิจิทัลลูกค้ามีความต้องการพิเศษสูง เช่น เรื่องผลิตภัณฑ์และการบริการ บางครั้งสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะตนอาจไม่เพียงพอในการดึงดูดความสนใจให้ตัดสินใจซื้อได้ทันที ควรสอดแทรกกลเม็ด (Gimmick) ที่สามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ และเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และการบริการมากขึ้น ดังที่ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวกล่าวว่า "สอดแทรกกิจกรรมเข้าไปเหมือนเป็นของแถม เช่น การพานักท่องเที่ยวญี่ปุ่นไปดูบัวขาวซ้อมมวย ซึ่งบัวขาวมีชื่อเสียงโด่งดัง เป็นที่รู้จักในญี่ปุ่นอย่างมาก และกิจกรรมนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม" เป็นต้น หรือการมีส่วนรวมกับชุมชน ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นด้วย เป็นการเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้มีประสบการณ์ร่วมกับคนในพื้นที่ เช่น แพคเกจนำเที่ยวชุมชน 4 เชื้อชาติในศรีสะเกษ ของบริษัทวรรณิภา ทราเวล เป็นต้น เรื่องการเชื่อมโยงธุรกิจจัดหาด้วยเทคโนโลยีนั้น เป็นการเพิ่มช่องทางจัดจำหน่าย และจะสำเร็จผลดีเยี่ยมหากนักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากสมาร์ตโฟน ดังที่ผู้ประกอบการหลายท่านได้กล่าวเสริมว่า "ปัจจุบันนักท่องเที่ยวใช้ชีวิตอยู่กับสมาร์ตโฟน จอง-ชำระเงินผ่านสมาร์ตโฟน โพสรูปลงสื่อสังคมผ่านสมาร์ตโฟน ตลอดเวลา"

2. การปรับตัวจะไม่สมบูรณ์ ไร้ประสิทธิภาพหากผู้ประกอบการเลือกที่จะปรับเพียงอย่างใด อย่างหนึ่ง เช่น พัฒนาผลิตภัณฑ์และการบริการ แต่พนักงานยังขาดทักษะในเรื่องความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนวัตกรรม ก็จะเป็นการยากที่จะได้ผลิตภัณฑ์และการบริการที่แตกต่างและแข่งขันได้จริงในระยะยาว และหากนำไปเสนอขายในระบบออนไลน์ แต่เลือกแพลตฟอร์มที่ไม่ถูกต้องกับตลาดกลุ่มเป้าหมาย หรือมีข้อจำกัดการเชื่อมต่อ ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการสร้างการรับรู้ตราผลิตภัณฑ์และการบริการของผู้ประกอบการ หากขาดการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตลาดเป้าหมาย ก็จะทำให้การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าบนสื่อสังคมไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ อาจเป็นการส่งมอบผลิตภัณฑ์และการบริการที่ไม่ได้เป็นที่ต้องการของลูกค้า ทำให้เสียทั้งเวลาและรายได้

3. แนวทางนี้ต้องการให้เป็นการวางแผนล่วงหน้ามากกว่าปรับตัวเพียงแค่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า จึงน่าจะเป็นประโยชน์เพิ่มมากขึ้น หากนำไปใช้ร่วมกับการวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) เพื่อบริหารธุรกิจให้ดำเนินต่อไปได้โดยไม่หยุดชะงักในภาวะที่ธุรกิจต้องประสบกับสถานการณ์ที่ไม่ปกติ เป็นสิ่งที่ธุรกิจนำเที่ยวไทยควรให้ความสนใจ และวางแผนในการรับมือกับเหตุวิกฤตต่าง ๆ ที่ควบคุมไม่ได้ และมีความไม่แน่นอนในเรื่องสถานการณ์ และระยะเวลาที่เกิด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Suppliers) กับธุรกิจอย่างทั่วถึงในวงกว้าง เนื่องจากในปัจจุบันอะไรก็เกิดขึ้นได้ ทุกอย่างไม่แน่นอน ตัวอย่างที่เห็นชัดที่สุดในปัจจุบันนี้ ก็คือ การเกิดโรคระบาด COVID-19 ที่ทำให้ธุรกิจนำเที่ยวต้องหยุดกิจการชั่วคราว ผู้ประกอบการบางรายอาจปิดตัวอย่างถาวร หากสายป่านและเงินสดหมุนเวียนไม่เพียงพอ

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2563

References

Association of Thai Travel Agents. (2020). *Statistics of International Tourist Arriving in Thailand, Tourists Received by ATTA's Member at Suvarnabhumi Airport and Don Mueang Airport as of March 2020*. Retrieved April 15, 2020, from http://www.atta.or.th/statistics-international tousts-arriving-in-thailand-as-of-as-of-20-march-2020/ [in Thai]

China Tourism Academy. (2020). *2019 Annual Report on China's Outbound Tourism Development.* Retrieved May 28, 2020, from http://eng.ctaweb.org/html/2020-5/2020-5-20-16-4-09089.html

Daedlow, K., Beckmann, V., & Arlinghaus, R. (2011). Assessing an adaptive cycle in a social system under external pressure to change:

the importance of intergroup relations in recreational fisheries governance. *Ecology and Society, 16*(2), 3.

Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneur Ship.* New York: Harper Collins Publishers, Inc.

Gunderson, L.H., & Holling, C.S., (2002). *Parnarchy Understanding Transformations in Human and Natural Systems.* Washington D.C.: Island Press.

Hall, C.M., Prayag, G., & Amore, A. (2018). *Tourism and Resilience: Individual, Organizational and Destination Perspectives***.** Bristol: Channel View Publications.

Hirt, M., Laczkowski, K., & Mysore, M. (2019). *Bubbles Pop, Downturns Stop.* Retrieved March 30, 2020, from https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/bubbles-pop-down turns-stop

Keeley, L., Walters, H., Pikkel, R., & Quinn, B. (2013). *Ten Types of Innovations: The Discipline of Building Breakthroughs.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Leiper, N. (1979). The framework of tourism: Towards a definition of tourism, tourist, and the tourist industry**.** *Annals of Tourism Research*, *6*(4), 390-470.

Ministry of Tourism & Sports. (2020). *International Tourist Arrivals to Thailand 2017, 2018, 2019*. Retrieved March 20, 2020, from https://www.mots.go.th. [in Thai]

Stange, K.C., Ferrer, R.L., & Miller, W.L. (2009). Making Sense of Health Care Trans-formation as Adaptive-Renewal Cycles. *Annals of family medicine, 7(6)*, 484-487.

Sundstrom, S.M., & Allen, C.R. (2019). The adaptive cycle: more than a metaphor. *Ecological Complexity, 39,* 1-11.

We are social and Hootsuite. (2020). *Digital 2020: Global Digital Overview***.** Retrieved March 20, 2020 from https:// datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview

Weeks, B., Rodriquez, M.A., & Blakeslee, J.H. (2004). Panarchy: Complexity and Regime Change in Human Societies. *Santa Fe Institute Complex Systems Summer School Proceedings.* Santa Fe Institute.

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจโฮมสเตย์เกิดใหม่ขนาดเล็ก: กรณีศึกษาโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Cost and Return Analysis of Small Emerged Homestay Business: A Case Study of Tha Chang Homestays, Surat Thani Province

บุญฑริกา ใจกระจ่าง*
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
วิชชุตา มาชู
หลักสูตรการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
*e-mail: buntarika.j@psu.ac.th

Buntarika Jaikrajang
Accountancy Program, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences,
Prince of Songkla University, Surat Thani Campus, Thailand
Witchuta Marchoo
Tourism Business Management Program, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences,
Prince of Songkla University, Surat Thani Campus, Thailand

Received: *April 9, 2020* ***Revised:*** *May 18, 2020* ***Accepted:*** *June 6, 2020*

บทคัดย่อ

กลุ่มโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางเป็นวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็กมีสมาชิก 12 ครัวเรือน ก่อตั้งเมื่อปี 2554 แบ่งออกเป็นโฮมสเตย์บนบกจำนวน 5 หลัง และโฮมสเตย์ในทะเลจำนวน 7 หลัง ธุรกิจของกลุ่มประสบปัญหาหลายประการโดยเฉพาะด้านการจัดการ การตลาดและการเงิน ประเด็นปัญหาของชุมชนท้องถิ่นเหล่านี้ได้รับความสนใจจากคณะผู้วิจัยและเลือกเป็นหัวข้อวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างศักยภาพด้านการเงินแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยวให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งเน้นไปในเชิงการวิเคราะห์ศักยภาพทางการเงินโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำธุรกิจโฮมสเตย์ขนาดเล็ก ข้อมูลที่ได้รับสามารถนำไปกำหนดจุดเสมอตัวและราคาแพ็คเกจท่องเที่ยวที่เหมาะสมสำหรับการทำธุรกิจ เก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ทั้งหมดระหว่างมิถุนายน-สิงหาคม 2560 สรุปผลข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์ทางการเงินและการลงทุนระยะยาว ผลการศึกษา พบว่า เงินลงทุนเริ่มแรกของโฮมสเตย์บนบกและโฮมสเตย์ในทะเลเฉลี่ย 760,462 บาท และ 408,509 บาท ตามลำดับ มีประมาณการรายได้เท่ากับ 155,097 บาท และ 153,929 บาท/ปี ตามลำดับ ราคาแพ็คเกจท่องเที่ยวปัจจุบันเท่ากับ 950 บาท/คน ราคานี้รวมห้องพัก 1 คืน อาหาร 3 มื้อและบริการท่องเที่ยว 1 วัน ราคาที่กำหนดสูงกว่าจุดเสมอตัวของธุรกิจร้อยละ 46.4 เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนกำหนดอายุโครงการ 10 ปี อัตราผลตอบแทนคาดหวัง 10% พบว่า โฮมสเตย์บนบกมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบเท่ากับ –429,041.4 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน 7.6% และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 4 เดือน ในขณะที่โฮมสเตย์ในทะเลมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 264,349 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน 13.3% และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 5 ปี 11 เดือน จากผลการศึกษาแสดงว่า ธุรกิจโฮมสเตย์ในทะเลเป็นโครงการที่มีศักยภาพด้านการเงินด้านรายได้ ต้นทุนและผลตอบแทน

คำสำคัญ: จุดเสมอตัว ต้นทุนและผลตอบแทน โฮมสเตย์ขนาดเล็ก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Abstract

Tha Chang homestays have been established as a community enterprise in 2011 which is composed of 12 households. It offers both land and sea-side homestays, five and seven of each, respectively. This business has faced many problems especially those that are related with management, marketing and finance. The issue has aroused considerable interests to the researchers. Consequently, the research topic was selected for this study. Results may offer guidance to strengthen financial capability for tourism community enterprises to run sustainable businesses. This study primarily focused on analysis of financial capability. The cost and return analysis was performed to determine a break-even point and appropriate pricing of the business. Each owner of the homestay enterprise was interviewed using semi-structured questions during June-August 2017. Descriptive statistics was employed and financial and long-term capital investment analysis was conducted. Results showed the establishment costs for land and sea-side homestays were 760,462 and 408,509 THB (approx. 25,349 and 13,617 USD), respectively. The estimated incomes for each type were 155,097 and 153,929 THB per annum, respectively. The current price of a homestay package is 950 baht/person which includes a room with three meals and one-day-tour. The set price is approximately 44.8-46.4% higher than the break-even point. Return analysis was conducted after 10 years of investment with expected 10% benefits. Findings revealed that presently land homestays gave a negative net value (NPV) of –429,041.4 THB, internal rate of return (IRR) 7.6% , and a payback period of 8 years and 4 months. However, the return of sea-side homestays was higher than that of the land ones which had NPV and IRR of 264,349 THB and 13.3, respectively. The payback period of the sea-side homestays was 5 years and 11 months. The findings imply that sea-side homestays have more financial capability in terms of revenue, costs and returns.

Keywords: Break-even Point, Cost and Return, Small Homestays, Surat Thani Province

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมบริการที่สำคัญของประเทศ จากสถิติด้านการท่องเที่ยวปี 2562 พบว่า มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยประมาณ 40 ล้านคนเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.24 และมีรายได้จากการท่องเที่ยวประมาณ 1.93 ล้านล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.05 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันกับปีที่ผ่านมา (Ministry of Tourism and Sports, 2020) ทั้งนี้เนื่องจากการขยายตัวของนักท่องเที่ยวต่างชาติโดยเฉพาะประเทศแถบเอเชีย ในขณะที่ทิศทางการท่องเที่ยวในประเทศของชาวไทยได้ปรับตัวดีขึ้น จากมาตรการชิมช้อปใช้ระยะ 1 และ 2 ที่ช่วยสร้างรายได้หมุนเวียนในจังหวัดท่องเที่ยวทั้งเมืองหลักและเมืองรองมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับกับการขยายตัวของการท่องเที่ยว (Ministry of Tourism and Sports, 2020) ปัจจุบันได้มีการลงทุนด้านการท่องเที่ยวทางเลือกใหม่เกิดขึ้นในหลากหลายรูปแบบ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Eco-Tourism) เป็นหนึ่งในการท่องเที่ยวที่อยู่ในกระแสความนิยมของนักท่องเที่ยวที่อยากเรียนรู้วิถีการดำรงชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น สามารถสร้างรายได้เสริมให้คนในท้องถิ่นและหากมีการบริหารจัดการที่ประสบความสำเร็จจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านรายได้ของคนในชุมชนได้อย่างยั่งยืน (Sangkhakorn, 2006) จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญของประเทศและได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว เนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่หลากหลาย จากข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดสุราษฎร์ธานีปี 2559 พบว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทโฮมสเตย์ที่มีชื่อเสียงของจังหวัดตั้งอยู่ใน 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง (คลองร้อยสายโฮมสเตย์) อำเภอกาญจนดิษฐ์ (ชอุ่มโฮมสเตย์และสินมานะฟาร์มโฮมสเตย์) อำเภอพุนพิน (โฮมสเตย์บ้านป้าเพียรลีเล็ดและโฮมสเตย์กำนันเสริฐลีเล็ด) อำเภอบ้านนาสาร (บ้านในยวนโฮมสเตย์) อำเภอวิภาวดี (ศรีแก่งกรุงโฮมสเตย์) อำเภอท่าชนะ (บ้านสำลีโฮมสเตย์และบีเอสโฮมสเตย์) และอำเภอพนม (บ้านถ้ำผ้าโฮมสเตย์) (Tourism Authority of Thailand, 2019) โฮมสเตย์เหล่านี้ส่วนใหญ่มีการบริหารงานแบบเจ้าของคนเดียวและประสบความสำเร็จในการบริหารจากการเรียนรู้ จากการสั่งสมประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจมาอย่างยาวนาน อย่างไรก็ตาม สำหรับโฮมสเตย์ที่เกิดขึ้นใหม่

และเป็นการรวมกลุ่มกันของชาวบ้านในชุมชนที่ไม่มีประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจโฮมสเตย์มาก่อนย่อมประสบปัญหาในการบริหารจัดการหลากหลายรูปแบบ

กลุ่มธุรกิจโฮมสเตย์ท่าฉางเป็นโฮมสเตย์เกิดใหม่ของจังหวัดมีการรวมกลุ่มในปี 2554 ด้วยชาวบ้านในชุมชนเล็งเห็นศักยภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม อำเภอท่าฉางตั้งอยู่ติดกับอำเภอไชยา และอำเภอพุนพิน มีเนื้อที่รวมเท่ากับ 1167.7 ตารางกิโลเมตร มีประชากรจำนวน 4,291 คน หรือ 1,275 ครัวเรือน และมีทรัพยากรทางธรรมชาติและทางทะเลที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัด ชาวบ้านประกอบอาชีพประมง ทำฟาร์มหอยแครง ทำขนมและผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปพื้นเมือง ได้แก่ ขนมจั้ง กะปิ และน้ำตาลโตนด (Tha Chang District E-Information Center, 2020) อย่างไรก็ตามตลอดระยะเวลา 5-6 ปีที่ผ่านมาธุรกิจโฮมสเตย์ท่าฉางประสบปัญหาหลากหลายรูปแบบ ทั้งด้านการจัดการการท่องเที่ยว ด้านการตลาดและด้านการเงิน ส่งผลให้มีการหยุดการดำเนินธุรกิจเป็นระยะ ๆ เนื่องจากชาวบ้านไม่มีความรู้ด้านการทำธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่ผ่านมามีหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้าไปอบรมเสริมความรู้ด้านการบริการ และการบริหารจัดการธุรกิจ อย่างไรก็ตามกลุ่มยังคงประสบปัญหาในการทำธุรกิจโฮมสเตย์เรื่อยมา สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต ที่พบว่า ด้านการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยมีปัญหาหลากหลายรูปแบบ เช่น ด้านเงินทุน ด้านการตลาด ด้านการผลิต และด้านการบริหารจัดการ Nitikasetsoontorn (2015) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ ด้านการบริหารจัดการและปัจจัยด้านทรัพยากรและอัตลักษณ์ของชุมชน ในขณะที่การขาดทักษะการบริหารจัดการด้านการเงินและบัญชีเป็นประเด็นที่วิสาหกิจชุมชนต้องรีบแก้ไขเพื่อสร้างความยั่งยืนทางการเงินที่ไม่พึ่งพิงเงินอุดหนุนหรือความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐหรือการพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว (Parinyasutinun, 2017)

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยนำร่องด้านการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนเกิดใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำธุรกิจโฮมสเตย์ ผลการวิจัยช่วยให้กลุ่มชาวบ้านทราบศักยภาพด้านต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับเพื่อนำไปสู่การตั้งราคาห้องพักและวิเคราะห์จุดเสมอตัว ตลอดจนประมาณการจำนวนลูกค้าเป้าหมายที่ต้องการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโฮมสเตย์เกิดใหม่ขนาดเล็กกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโฮมสเตย์ท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

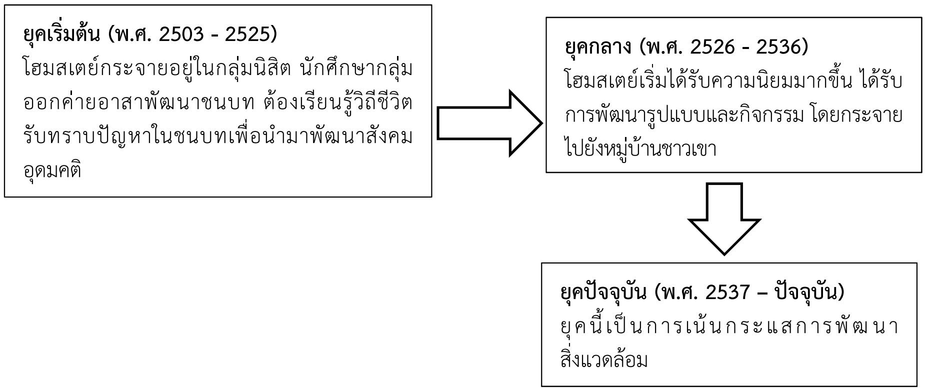
ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและโฮมสเตย์

การท่องเที่ยวในประเทศไทยมีการพัฒนาเจริญรุดหน้ามาอย่างต่อเนื่องสร้างรายได้หมุนเวียนนับแสนล้านบาทต่อเศรษฐกิจของประเทศ ในขณะที่มีทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตและวัฒนธรรมได้รับผลกระทบจากการเติบโตของธุรกิจการท่องเที่ยว ทำให้เกิดกระแสการให้ความสำคัญของการจัดการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับวิถีการดำรงชีวิตและคำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมในรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หรือที่เรียกว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Buabangplu, 2018)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) เป็นคำที่เกิดใหม่ในวงการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยนำคำ 2 คำมารวมกัน ได้แก่ Eco และ Tourism คำว่า Eco แปลตามรูปศัพท์ว่า บ้านหรือที่อยู่อาศัย ส่วน Tourism แปลว่า การท่องเที่ยว Ecotourism จึงแปลว่า การท่องเที่ยวเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย หมายความถึง การท่องเที่ยวที่เน้นในด้านสิ่งแวดล้อมอันเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์และมนุษย์ เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่เกิดขึ้นเมื่อประมาณปี 2541 การท่องเที่ยวดังกล่าวเป็นการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (Sustainable Tourism) และรวมถึงการจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจ สังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศด้วย (Sang-Aran, 2005) และเพื่อเปิดโอกาสให้มีการศึกษาเรียนรู้และสร้างความพึงพอใจเกี่ยวกับความหลากหลายและวิวัฒนาการทางวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชน (Vejjabussakorn, 1995; Royal Forestry Department, 2005)

Tourism Authority of Thailand (2016) ได้ให้ความหมายของโฮมสเตย์หรือที่พักสัมผัสวัฒนธรรมชนบทไว้ว่า การจัดสรรพื้นที่บ้านพัก เพื่อบริการนักท่องเที่ยวโดยคงความเป็นเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมประจำถิ่น ภายใต้ศักยภาพ และการยอมรับของชุมชน เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน โฮมสเตย์ภายในประเทศไทยเกิดขึ้นมานานแต่รูปแบบและกิจกรรม หากวิเคราะห์จากข้อมูลในอดีตสามารถสรุปความเป็นมาของธุรกิจโฮมสเตย์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันได้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 วิวัฒนาการการท่องเที่ยวรูปแบบโฮมสเตย์ในประเทศไทย (ที่มา: ผู้วิจัย)

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับรายได้และต้นทุน

รายได้ หมายถึง ผลตอบแทนของกิจการที่ได้รับมาจากการขายสินค้าหรือการให้บริการต่าง ๆ ของกิจการ ทั้งนี้จะไม่รวมถึงเงินทุนของกิจการ รายได้จะเป็นกระแสเงินที่ได้มาโดยยังไม่ได้หักค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งนั้น ส่วนทางด้านคู่มืออธิบายมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 Federation of Accounting Professions (2015) ได้ให้ความหมายว่า รายได้ หมายถึง กระแสรับของประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ (ก่อนหักค่าใช้จ่าย) ในรอบระยะเวลาบัญชี ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมตามปกติของกิจการ เมื่อกระแสรับนั้นส่งผลให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น รายได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการตามปกติของกิจการ และรายได้อื่น ๆ ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงานปกติของกิจการ (Sukmak, 2014) สำหรับกลุ่มโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉาง รายได้หลักมาจากการออกเรือหาปลาและธุรกิจฟาร์มหอยแครง ในขณะที่การทำโฮมสเตย์จัดอยู่ในกลุ่มรายได้รอง

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าและบริการ โดยสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นประโยชน์ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ประโยชน์ไปแล้ว ต้นทุนนั้นถือเป็นค่าใช้จ่าย (Horngren, Dartar, & Rajan, 2015) สำหรับธุรกิจโฮมสเตย์ ต้นทุนหมายรวมถึง ค่าใช้จ่ายของธุรกิจจะจัดกลุ่มเป็นเงินลงทุนเริ่มต้น ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ได้แก่ เงินลงทุน และค่าวัสดุอุปกรณ์ภายในห้องพัก ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อครั้งของการเข้าพักของลูกค้า

การวิเคราะห์ผลตอบแทน

แนวคิดการวิเคราะห์ผลตอบแทนโดยทั่วไป ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของเจ้าของ (Return on Equity: ROE) โดยจะมีแนวคิดที่คำนึงถึงมูลค่าตามเวลา คือ IRR NPV ในขณะที่ PB เป็นการวัดที่ไม่คำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา 3 ทฤษฎีที่เลือกใช้ในการวัดผลตอบแทน คือ NPV เนื่องจากทำให้ทราบมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนตามอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง ใช้วิเคราะห์ร่วมกับ IRR เพื่อทราบผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการ และทราบระยะเวลาคืนทุนจากการวิเคราะห์ (Horngren et al., 2015)

การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

แนวคิดการวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Break Even Point) คือ จุดที่กิจการมีรายได้เท่ากับต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย นั่นคือ กิจการมีกำไรเท่ากับศูนย์ การวิเคราะห์จุดเสมอตัวเป็นหนึ่งเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และกำไรในทางบัญชีบริหารเพื่อแสดงพฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิต ราคาขายและกำไรที่กิจการจะได้รับ (Horngren et al., 2015) ดังนั้นจึงมีแนวทางในการวิเคราะห์ 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์จุดเสมอตัวกรณีทราบราคาขาย และการวิเคราะห์จุดเสมอตัวกรณีไม่ทราบราคาขาย

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวกรณีทราบราคาขาย

กิจการที่เปิดดำเนินการแล้วและมีการกำหนดราคาขายต่อหน่วยสินค้า หรือเพิ่งเริ่มกิจการแต่มีการกำหนดราคาสินค้าโดยการเทียบเคียงของสินค้าประเภทเดียวกันในตลาด การวิเคราะห์จุดเสมอตัวจะใช้แนวคิดกำไรส่วนเกินซึ่งคำนวณได้จากราคาขายต่อหน่วยหักค่าใช้จ่ายผันแปรต่อหน่วย โดยสรุปจะได้สูตรการคำนวณจุดเสมอตัวดังนี้

ข้อมูลที่ต้องการ: ต้นทุนคงที่รวม ค่าใช้จ่ายผันแปรหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนหน่วยขาย ราคาขายต่อหน่วย กำไรส่วนเกิน และกำไรเป้าหมาย (ถ้ามี)

ยอดขายรวม ณ จุดเสมอตัว = (ต้นทุนคงที่รวม + กำไรเป้าหมาย)/ กำไรส่วนเกิน/หน่วย หรือ

จำนวนหน่วยขาย ณ จุดเสมอตัว = (ต้นทุนคงที่รวม + กำไรเป้าหมาย)/ อัตรากำไรส่วนเกิน

อัตรากำไรส่วนเกิน คือ อัตราส่วนระหว่างกำไรส่วนเกินต่อราคาขายต่อ/หน่วย คำนวณได้ดังนี้
(ราคาขาย/หน่วย – ค่าใช้จ่ายผันแปร/หน่วย)/ราคาขาย/หน่วย

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวกรณีไม่ทราบราคาขาย

ในบางกรณีกิจการยังไม่ได้กำหนดราคาขาย ผู้ประกอบการมีแนวทางในการกำหนดราคาขาย 2 วิธี คือ กำหนดราคาขายตามคู่แข่งหรือผู้ครองตลาด หรือกำหนดราคาขายตามราคาขายคุ้มทุนของกิจการ ดังนั้นเพื่อให้ทราบราคาขายที่เหมาะสมและเป็นราคาขายที่ทำให้กิจการมีความคุ้มทุน สูตรในการคำนวณมีดังนี้

ข้อมูลที่ต้องการ: จำนวนหน่วยขายเป้าหมาย ค่าใช้จ่ายผันแปรหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนหน่วยขาย ค่าใช้จ่ายคงที่ และ เงินลงทุนเริ่มแรก

ราคาขาย ณ จุดเสมอตัว = ((ค่าใช้จ่ายผันแปรต่อหน่วย x จำนวนหน่วยขายเป้าหมาย) + ค่าใช้จ่ายคงที่ + กำไรเป้าหมาย (ถ้ามี))/จำนวนหน่วยขายเป้าหมาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรมที่หลากหลายส่งผลให้การทำธุรกิจด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการทำโฮมสเตย์ได้รับความนิยมเช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน ในประเทศบรูไน Janaji, & Ibrahim (2020) พบว่า การเริ่มต้นทำโฮมสเตย์จะทำในรูปแบบธุรกิจครอบครัวและมีพัฒนาไปสู่การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community-based Tourism) เพื่อขยายฐานธุรกิจและเพิ่มประสบการณ์ใหม่ให้กับนักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ทั้งนี้ต้องมีการออกแบบกิจกรรมแก่นักท่องเที่ยวเพลิดเพลินระหว่างการเที่ยวชม เช่น การฝึกทำหัตถกรรม การฟ้อนรำ ชมตัวอย่างพิธีการแต่งงาน รวมถึงการทดลองทำอาหารพื้นถิ่น เป็นต้น

การท่องเที่ยวชุมชนในประเทศไทยเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวทางเลือกที่ได้รับความนิยมโดยเฉพาะสำหรับนักท่องเที่ยวชาวตะวันตกผู้ประสงค์มีประสบการณ์การท่องเที่ยวตามวิถีการดำรงชีวิตแบบไทย Kontogeorgopoulos, Churyen, & Duangsaeng (2015) พบว่า การทำธุรกิจโฮมสเตย์ได้รับความนิยมและมีความสำเร็จในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจโฮมสเตย์ประสบความสำเร็จนอกเหนือจากความโดดเด่นทรัพยากรและด้านอัตลักษณ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชนแล้ว การมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งที่ช่วยออกแบบโปรแกรมโฮมสเตย์ที่ให้ประโยชน์สูงสุดและจัดสรรปันส่วนผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่ชุมชน เช่น การปันส่วนผลกำไรร้อยละ 30 ที่ได้รับจากทำธุรกิจโฮมสเตย์เพื่อทำระบบไฟฟ้าชุมชน การเป็นที่ปรึกษาและถ่ายทอดประสบการณ์การทำธุรกิจแก่สมาชิกในชุมชน และการได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากองค์กรภาครัฐและองค์กรไม่แสดงหาผลกำไร

สอดคล้องกับผลการศึกษาถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จของการทำธุรกิจในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยวของนักวิจัยในประเทศหลายท่าน Nitikasetsoontorn (2015) พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนมาจากปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านทรัพยากรและอัตลักษณ์ของชุมชน Nantarat (2012) สรุปผลการวิเคราะห์ศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนว่า วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยมีความพร้อมด้านปัจจัยทรัพยากรและอัตลักษณ์ของชุมชน แต่มีศักยภาพด้านการจัดการในกระดับปานกลาง และควรปรับปรุงด้านการบริหารการตลาดมากที่สุด

การบริหารจัดการในที่นี้หมายรวมถึง การจัดการด้านการเงินและบัญชี Parinyasutinun (2017) พบว่า วิสาหกิจชุมชนจะมีความยั่งยืนทางการเงินหากมีระบบการบริหารจัดการทางการเงินและบัญชีอย่างเป็นระบบ ไม่พึ่งพิงเงินอุดหนุนหรือความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ มีความสามารถในการระดมทุน หารายได้ ควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายและหากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องการทำธุรกิจต้องนำมิติการบริหารด้านการเงินและบัญชีมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจเป็นลำดับแรกเช่นเดียวกับปัจจัยด้านอื่น ๆ

งานวิจัยหลายชิ้นในต่างประเทศได้ พบว่า การบัญชีบริหารมีความสำคัญต่อความยั่นยืนในการบริหารงานของธุรกิจด้านการท่องเที่ยวและบริการ (Dent, 1991; Rouse et al., 2002) Downie (1997) พบว่า จากเครื่องมือทางการบัญชีบริหารที่หลากหลายที่ใช้ข้อมูลทางการบัญชีประกอบการตัดสินใจ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณและกำไร (Cost-volume-profit Analysis) การใช้ Yield Management กลยุทธ์การตั้งราคา (Pricing) และการวิเคราะห์การทำกำไรของกลุ่มลูกค้า (Profitability Analysis) มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

มากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pellinen (2003) ที่พบว่า กลยุทธ์การตั้งราคาของธุรกิจด้านการท่องเที่ยวจะมีการกำหนดราคาตามผู้นำธุรกิจในท้องถิ่นรวมถึงเครือข่ายการท่องเที่ยวระหว่างท้องถิ่น และงานวิจัยในประเทศไทย Siriwiwattanakul, & Nitirojntanad (2016) พบว่า เครื่องมือทางการบัญชีบริหารที่นิยมใช้สำหรับธุรกิจโรงแรมในประเทศไทยอยู่ในกลุ่มการวิเคราะห์ต้นทุน การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน และการวางแผนงบประมาณ ดังนั้นในมุมมองด้านการใช้เครื่องมือทางการบัญชีบริหารเพื่อจัดทำข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการตัดสินใจเริ่มต้นธุรกิจ งานวิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณและกำไร การตั้งราคา รวมถึงการวิเคราะห์การลงทุนระยะยาว (Capital Budgeting) เพื่อนำเสนอข้อมูลทางการบัญชีบริหารที่สำคัญของธุรกิจโฮมสเตย์เกิดใหม่ของกลุ่มชุมชนท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีการวิจัย

กลุ่มธุรกิจโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางได้รับการเลือกเป็นกรณีศึกษาเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ของการทำธุรกิจโฮมสเตย์ในระดับชุมชนในช่วงระยะเริ่มแรกของการทำธุรกิจ จากข้อมูลพื้นฐานการทำธุรกิจที่ได้รับจากการลงพื้นที่ในการให้บริการทางวิชาการให้คำปรึกษาและพบปะสมาชิกกลุ่มโฮมสเตย์ พบว่า ทางกลุ่มฯ ประสบปัญหาด้านการจัดการท่องเที่ยว และการจัดการด้านการบัญชี งานวิจัยเจาะประเด็นปัญหาด้านการบัญชีบริหารเป็นประเด็นแรกเพื่อนำผลการศึกษาไปเพิ่มศักยภาพด้านการบัญชีบริหารของธุรกิจเกิดใหม่ ซึ่งในระยะเริ่มแรกของธุรกิจควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์การลงทุนระยะยาว วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณและกำไร ในหัวข้อการวิเคราะห์จุดเสมอตัวของธุรกิจ (Break-even Point Analysis) และการกำหนดราคา (Pricing) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญด้านการบัญชีบริหารที่ธุรกิจเกิดใหม่ทุกธุรกิจควรให้ความสำคัญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ ประชากรผู้ประกอบการโฮมสเตย์ทั้งหมด (Census Method) ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัย จึงมั่นใจได้ว่า ผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลที่ได้รับตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบ่งการสำรวจและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลปริมาณนักท่องเที่ยวเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มนักท่องเที่ยวในอนาคต เงินลงทุนเริ่มแรก ต้นทุนการดำเนินงานโฮมสเตย์และต้นทุนแรงงาน สถานภาพการบริหารงานทั่วไปของโฮมสเตย์ในปัจจุบันปัญหาและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ โดยแบ่งการสำรวจและเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

1. การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จำนวนโฮมสเตย์ในจังหวัด ลักษณะพื้นฐานของโฮมสเตย์แต่ละที่ การให้ความช่วยเหลือและการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการค้นคว้าหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต เอกสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

2. การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง (Semi-constructed In-depth Interview Questionnaire) โดยกลุ่มประชากรเป็นผู้ประกอบการโฮมสเตย์และทุกคนถูกคัดเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูล ดังนั้นงานวิจัยจึงมั่นใจได้ว่า เลือกกลุ่มตัวอย่างถูกต้องและได้รับข้อมูลที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทั้งนี้แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ถูกต้องของหลักการวิจัย โครงสร้างและเนื้อหาด้านวิชาการ มีค่าความสอดคล้องหรือค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 0.945 หัวข้อในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นคือ

(1) ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจโฮมสเตย์ เช่น จำนวนสมาชิก ระดับการศึกษา อายุของการเป็นสมาชิกและความต่อเนื่องของการเป็นสมาชิก เป็นต้น

(2) ข้อมูลด้านการต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ เช่น เงินลงทุนเริ่มแรก ต้นทุน รายได้และค่าใช้จ่าย เป็นต้น คำถามส่วนนี้ประยุกต์จากงานวิจัยในอดีตของ Jaikrajang, & Thitithanakul (2017)

(3) ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานในการดำเนินธุรกิจโฮมสเตย์ ซึ่งประยุกต์คำถามจากแบบทดสอบมาตรฐานความรู้ด้านโฮมสเตย์ของ (Tourism Authority of Thailand, 2016) เพื่อทราบระดับความรู้และสิ่งที่ควรอบรมเพิ่มเติมด้านการบริหารจัดการธุรกิจโฮมสเตย์ของสมาชิกในปัจจุบัน

ทางคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อรับทราบปัญหาและเก็บข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง จากนั้นจะนำมาวิเคราะห์ต้นทุน จุดเสมอตัวและผลตอบแทน นำข้อมูลที่ได้รับมาเปรียบเทียบกับข้อมูลทุติยภูมิของธุรกิจโฮมสเตย์ที่ศึกษา

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปผู้ประกอบการ

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลสัมภาษณ์จำนวน 3 ครั้ง ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2560 พบว่า กลุ่มชาวบ้านที่ทำธุรกิจโฮมสเตย์มีจำนวน 12 คน สามารถแบ่งออกเป็นโฮมสเตย์บนบก จำนวน 5 คน และโฮมสเตย์ในทะเล จำนวน 7 คน ตามลำดับ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

จำนวน 8 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ประกอบการบนบก 1 คน และผู้ประกอบการในทะเล 7 คน ผู้ประกอบการที่ให้สัมภาษณ์โดยเฉลี่ยมีอายุเท่ากับ 51.9 ปี (ตารางที่ 1) อายุมากกว่า 50 ปี 8 คน เป็นผู้ประกอบการบนบก 4 คนและในทะเล 4 คน (ร้อยละ 66.7) และมีอายุต่ำกว่า 50 ปี 4 คน เป็นผู้ประกอบการบนบก 1 คนในทะเล 3 คน (ร้อยละ 33.3) ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ที่อายุสูงสุดเป็นเพศชาย อายุ 72 ปี เป็นผู้นำกลุ่มธุรกิจโฮมสเตย์ท่าฉาง

1.1 อาชีพและระดับการศึกษา

อาชีพหลักของผู้ประกอบการโฮมสเตย์ส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรม คือ ทำอาชีพฟาร์มหอยแครงและฟาร์มกุ้ง 4 คน (ร้อยละ 33.3) และอาชีพทำสวน 3 คน (ร้อยละ 25) นอกจากนี้เป็นข้าราชการและข้าราชการบำนาญจำนวน 2 คน และ 1 คน (ร้อยละ 25) ตามลำดับ ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการค่อนข้างกระจายตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยม จำนวน 8 คนเป็นผู้ประกอบการบนบก จำนวน 3 คน และในทะเล จำนวน 5 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

รายละเอียด	จำนวนผู้ประกอบการ		รวม
	บนบก	ในทะเล	(ร้อยละ)
เพศ			
ชาย	1	7	8 (66.7)
หญิง	4	-	4 (33.3)
อายุ (ค่าเฉลี่ย 51.9 ค่า S.D. 8.4)			
ต่ำกว่า 50 ปี	1	3	4 (33.3)
50 ปี	2	3	5 (41.7)
51 ปีขึ้นไป	2	1	3 (25)
ระดับการศึกษา			
มัธยมศึกษา	3	5	8 (66.7)
อนุปริญญา	1	2	3 (25)
ปริญญาตรี	1	-	1 (8.3)
ประสบการณ์การทำโฮมสเตย์ (ค่าเฉลี่ย 3.3 ค่า S.D. 2.6)			
ต่ำกว่า 2 ปี	3	4	7 (58.3)
3-7 ปี	2	3	5 (41.7)

1.2 สมาชิกในครอบครัวและประสบการณ์การทำธุรกิจ

สมาชิกในครอบครัวของผู้ให้สัมภาษณ์มีสมาชิกครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 4 คน มีสมาชิกตั้งแต่ 2-6 คน ส่วนใหญ่มีจำนวน 4 คน 5 ครอบครัวเป็นผู้ประกอบการบนบก 2 ครอบครัวและในทะเล 3 ครอบครัวตามลำดับ (ร้อยละ 41.7) รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน จำนวน 3 ครอบครัวเป็นผู้ประกอบการในทะเล (ร้อยละ 25) ผู้ประกอบการทั้งหมดมีประสบการณ์เฉลี่ย 3.3 ปี ผู้ประกอบการมีประสบการณ์ในการทำโฮมสเตย์สูงสุด 7 ปี ในจำนวนนี้มี 3 คน เป็นผู้ประกอบการในทะเล (ร้อยละ 25) ที่เหลือมี 4 คนมีประสบการณ์ 1 ปี (ร้อยละ 33.3)

2. ข้อมูลพื้นฐานธุรกิจโฮมสเตย์

ข้อมูลพื้นฐานธุรกิจโฮมสเตย์แบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็น คือ ประสบการณ์การอบรมการทำธุรกิจโฮมสเตย์ ลักษณะห้องพัก ข้อมูลนักท่องเที่ยว และข้อมูลการเข้าพัก

2.1 ประสบการณ์การอบรมการทำธุรกิจโฮมสเตย์

จากข้อมูลกรอบมาตรฐานโฮมสเตย์ตามดัชนีชี้วัดคุณภาพมาตรฐานที่พักของสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านที่พัก ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านความปลอดภัย ด้านการจัดการด้านกิจกรรมท่องเที่ยว ด้านสภาพแวดล้อม ด้านมูลค่าเพิ่มและด้านการส่งเสริมการตลาด

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการ 8 คน จาก 12 คน (ร้อยละ 66.6) เป็นผู้ประกอบการโฮมสเตย์บนบก 5 คน และผู้ประกอบการโฮมสเตย์ในทะเล 3 คน เคยได้รับการอบรมความรู้พื้นฐาน การบริหารจัดการเกี่ยวกับธุรกิจโฮมสเตย์ การพัฒนาการท่องเที่ยวธุรกิจโฮมสเตย์อย่างยั่งยืนและการท่องเที่ยวโดยชุมชน การบริการนักท่องเที่ยวในธุรกิจโฮมสเตย์ การจัดการโฮมสเตย์ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัย ได้แก่ มาตรฐานด้านความ

ปลอดภัยของทรัพย์สินโฮมสเตย์ การเตรียมความพร้อมก่อนทำธุรกิจโฮมสเตย์และการประชาสัมพันธ์ธุรกิจโฮมสเตย์

นอกจากนี้ผู้ประกอบการเคยเข้าอบรม เกณฑ์มาตรฐานของโฮมสเตย์จำนวน 7 คนจาก 12 คน (ร้อยละ 58.3) โดยหัวข้ออบรมที่ผู้ประกอบการทั้งหมดเคยเข้าอบรม คือ การจัดประชุมกลุ่ม กับการจัดการข้อมูล ด้านรายรับรายจ่ายของกลุ่มโฮมสเตย์และการจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยว ซึ่งประเด็นหลังสุดที่ทางกลุ่มได้ร่วมพัฒนากับภาคเอกชนที่ได้เข้ามาให้ความช่วยเหลือ

แม้ผลการศึกษาจะสะท้อนประสบการณ์การอบรมการทำธุรกิจโฮมสเตย์ด้านการจัดการ แต่ประเด็นที่ผู้ประกอบการไม่ได้อบรมและเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจให้สำเร็จ คือ ด้านการตลาดและด้านการเงิน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Petprasert (1995); Worrachat (2018); Wongwangphoem, Pipitkun, & Thaithong (2018) ที่กล่าวว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการทำธุรกิจในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนโดยเฉพาะวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยว คือ ด้านเงินทุน ด้านการตลาด ด้านการผลิต และด้านการบริหารจัดการ

2.2 ลักษณะห้องพัก

ด้านลักษณะของห้องพัก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นห้องพักในทะเลหรือที่เรียกว่า กระเตงชาวเลหรือโฮมกระเตงชาวเลซึ่งเป็นสถานที่เฝ้าฟาร์มหอยแครงของชาวบ้านจำนวน 7 หลัง (ร้อยละ 58.3) ทุกหลังมีแผงโซล่าเซลล์สำหรับให้แสงสว่างในเวลากลางคืนและไม่มีเครื่องปรับอากาศ ในขณะที่ห้องพักโฮมสเตย์บนบกเป็นห้องพัดลม 4 หลัง (ร้อยละ 33.3) และมี 1 หลังที่มีทั้งห้องพัดลมและห้องแอร์ (ร้อยละ 8.3) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ในแต่ละหลังของโฮมสเตย์จะมีห้องย่อยอีก 1-3 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้สูงสุด 5-20 คน/หลัง โดยเฉพาะโฮมกระเตงชาวเลที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้สูงสุด 10 คน/หลัง ทั้งนี้โฮมกระเตงชาวเลเป็นบ้านพักที่สะท้อนวิถีการดำรงชีวิตของคนในชุมชนอำเภอท่าฉางที่ผูกพันกับการประกอบอาชีพการทำประมง สอดคล้องกับ Mankatitham (2011) ที่พบว่า สถาปัตยกรรมของบ้านพักโฮมสเตย์ที่ดีควรสะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น ความเข้าใจในเรื่องของอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมอย่างแท้จริงจะทำให้ธุรกิจโฮมสเตย์ที่ชาวบ้านทำมีความแตกต่างกับโฮมสเตย์ที่อื่น ๆ ดังนั้นลักษณะที่พักโฮมกระเตงชาวเลของกลุ่มจึงถือเป็นจุดแข็งอย่างหนึ่งของธุรกิจโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉาง

ตารางที่ 2 ลักษณะห้องพักของโฮมสเตย์

รายละเอียด	จำนวนห้องพัก		รวม (ร้อยละ)
	บนบก	ในทะเล	
ห้องพัดลม	4	-	4 (33.3)
ห้องพัดลมและห้องแอร์	1	-	1 (8.3)
โฮมกระเตงชาวเล	-	7	7 (58.3)
รวม (ห้อง)	5 (41.7)	7 (58.3)	12 (100)

<u>หมายเหตุ</u> โฮมกระเตงชาวเล เป็นบ้านพักลักษณะโฮมสเตย์ที่ปลูกกลางทะเล ท่ามกลางฟาร์มหอย สร้างในทำเลที่บังคลื่นและลมแรงจึงมีความมั่นคงและปลอดภัย

2.3 ข้อมูลนักท่องเที่ยว

กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าพักส่วนใหญ่เป็นคนไทยจากจังหวัดต่าง ๆ ช่วงอายุของนักท่องเที่ยวที่พักโฮมสเตย์บนบกอยู่ในช่วง 30-50 ปี ในขณะที่อายุของนักท่องเที่ยวที่พักโฮมสเตย์ในทะเลอยู่ในช่วง 20-40 ปี ตามลำดับ ทั้งนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 50) จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักต่อเดือน ส่วนใหญ่เข้าพักครั้งละ 5 คน จำนวน 7 หลัง เป็นโฮมสเตย์บนบก 2 หลังและโฮมสเตย์ในทะเล 5 หลัง (ร้อยละ 58.3) และนักท่องเที่ยวที่เข้าพักครั้งละ 10 คน เป็นจำนวน 3 หลัง เป็นโฮมสเตย์บนบก 2 หลังและโฮมสเตย์ในทะเล 2 หลัง (ร้อยละ 25) (ตารางที่ 3) จากข้อมูลอายุเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่ค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวของโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางเป็นนักท่องเที่ยวระดับกลาง (Middle Ground) ที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่อิสระ มีกำลังซื้อสูง และมีความต้องการและความสนใจที่หลากหลาย แต่มิใช่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นนักศึกษาหรือนักเรียน (Mankatitham, 2011)

ตารางที่ 3 ข้อมูลนักท่องเที่ยว

รายละเอียด	จำนวนผู้ประกอบการ		รวม (ร้อยละ)
	บนบก	ในทะเล	
จำนวนนักท่องเที่ยว/เดือน (ค่าเฉลี่ย 7.6, S.D. 4.5)			
5 คน	2	5	7 (58.3)
6 คน	1		1 (8.3)
10 คน	2	1	3 (25)
20 คน		1	1 (8.3)
ช่วงอายุนักท่องเที่ยว			
น้อยกว่า 20 ปี	3	1	4 (33.3)
30-35 ปี	2		2 (16.7)
40 ปีขึ้นไป		6	6 (50)

2.4 ข้อมูลการเข้าพัก

เนื่องจากโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางเป็นโฮมสเตย์เปิดใหม่และยังไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากนัก ทำให้ข้อมูลปริมาณนักท่องเที่ยวไม่ค่อยชัดเจน ประมาณการนักท่องเที่ยวที่หัวหน้ากลุ่มให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ **ช่วงนักท่องเที่ยวมาก** คือ ธันวาคม-พฤษภาคม ของทุกปี โดยจะมีนักท่องเที่ยวมาพักโดยเฉลี่ยทั้งหมด 295 คนต่อปีเป็นของโฮมสเตย์บนบก จำนวน 115 คน (ร้อยละ 39) และโฮมสเตย์ในทะเล 180 คน (ร้อยละ 61) ตามลำดับ **ช่วงนักท่องเที่ยวน้อย** คือ มิถุนายน-สิงหาคม โดยโฮมสเตย์บนบกมีนักท่องเที่ยวจำนวน 15 คนต่อปี (ร้อยละ 33.3) และในทะเล จำนวน 30 คนต่อปี (ร้อยละ 66.7) ตามลำดับ ในขณะที่**ช่วงที่ไม่มีนักท่องเที่ยว**เลย เนื่องจากเป็นฤดูมรสุม คือ ระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน

3. เงินลงทุนเริ่มแรกและต้นทุนการทำธุรกิจโฮมสเตย์

เงินลงทุนเริ่มแรกและต้นทุนของธุรกิจโฮมสเตย์แบ่งต้นทุนออกเป็น 4 ด้าน คือ เงินลงทุนเฉลี่ยและต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนโปรแกรมการท่องเที่ยว และต้นทุนค่าอาหาร

3.1 เงินลงทุนเฉลี่ยและต้นทุนคงที่

ข้อมูลเงินลงทุนเฉลี่ยของโฮมสเตย์บนบกและในทะเลแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ค่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ ค่าก่อสร้าง และเครื่องนอนและอุปกรณ์ภายใน พบว่า เงินลงทุนโฮมสเตย์บนบกเท่ากับ 760,462 บาท ในจำนวนนี้มากกว่าร้อยละ 65 เป็นค่าก่อสร้าง และเงินลงทุนเฉลี่ยของโฮมสเตย์ในทะเลเท่ากับ 408,509.9 บาท ซึ่งโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 35 เป็นเงินลงทุนค่าก่อสร้างเช่นกันโฮมสเตย์บนบกมีเงินลงทุนสูงกว่าในทะเลเกือบครึ่งหนึ่ง หรือเป็นจำนวนเงิน 351,982.1 บาท (ร้อยละ 46.3)

3.2 ต้นทุนผันแปร

จากผลการศึกษาด้านต้นทุนผันแปรของโฮมสเตย์บนบกและในทะเล สามารถประมาณการต้นทุนผันแปรต่อครั้งการเข้าพักของนักท่องเที่ยวต่อหลังได้ดังนี้ โฮมสเตย์บนบกมีต้นทุนผันแปรเท่ากับ 424 บาทต่อครั้ง และโฮมสเตย์ในทะเลมีต้นทุนผันแปรเท่ากับ 320 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้โฮมสเตย์บนบกมีต้นทุนผันแปรมากกว่าในทะเลเป็นจำนวนเงิน 104 บาทหรือร้อยละ 14 (ตารางที่ 4) ต้นทุนผันแปรเหล่านี้เกิดขึ้นตามจำนวนครั้งการเปิดห้องพักแต่ละหลัง ดังนั้นหากแต่ละหลังมีจำนวนการเปิดห้องพักมากขึ้นจะทำให้ต้นทุนผันแปรต่อห้องลดลงเพราะมีการถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่าย สาเหตุที่ต้นทุนผันแปรเฉพาะค่าสบู่และแชมพูของโฮมสเตย์ในทะเลสูงกว่าบนบกเกือบ 1 เท่า เนื่องจากได้รวมต้นทุนค่าขนส่งน้ำจืดเพื่อการอาบน้ำไปด้วย

3.3 ต้นทุนโปรแกรมการท่องเที่ยว

ต้นทุนโปรแกรมการท่องเที่ยวแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ค่าเช่ารถสองแถว ค่าน้ำมันรถ ค่าเช่าเรือขนาดเล็ก และค่าเช่าเรือขนาดใหญ่ พบว่า ค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักต่อครั้ง หากจำนวนนักท่องเที่ยวไม่เกิน 10 คน จะใช้เรือขนาดเล็กในการเดินทาง มีต้นทุนโปรแกรมการท่องเที่ยวรวม 2,700 บาทต่อครั้ง และหากมีนักท่องเที่ยวเกิน 10 คนจะใช้เรือขนาดใหญ่ในการเดินทาง มีต้นทุนโปรแกรมการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเป็น 3,700 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ทั้งนี้ค่าเช่าเรือจะรวมกับค่าจ้างผู้นำเที่ยวแล้ว (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ต้นทุนผันแปรการรับนักท่องเที่ยว

รายการ	ต้นทุนผันแปรตามประเภทโฮมสเตย์ (บาท/ครั้ง)	
	บนบก	ในทะเล
สบู่และแชมพู	112 บาท	200* บาท
ค่าทำความสะอาด	172 บาท	20 บาท
ค่าซักรีด	140 บาท	100 บาท
รวม	424 บาท	320 บาท

หมายเหตุ: *รวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้ำจืดสำหรับอาบน้ำ

3.4 ต้นทุนค่าอาหาร

ผู้ประกอบการให้บริการอาหารแก่นักท่องเที่ยวที่ปรุงจากวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น ต้นทุนค่าอาหารของโฮมสเตย์บนบกและในทะเลเท่ากัน คือ อาหารเช้า 40 บาทต่อคน อาหารกลางวัน 150 บาทต่อคน และอาหารเย็น 150 บาทต่อคน รวมค่าอาหาร 3 มื้อเท่ากับ 340 บาทต่อคน ทั้งนี้หากต้องการรับประทานอาหารทะเลเท่านั้น ราคาต่อหัวจะปรับเพิ่มตามราคาน้ำหนักวัตถุดิบ

4. รายได้และค่าใช้จ่ายของธุรกิจโฮมสเตย์

4.1 รายได้เฉลี่ย

งานวิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการธุรกิจโฮมสเตย์ พบว่า จำนวนผู้เข้าพักไม่สม่ำเสมอทุกเดือน เนื่องจากเป็นโฮมสเตย์ขนาดเล็กและอยู่ในช่วงแรกของการดำเนินธุรกิจ สมาชิกยังไม่มีองค์ความรู้ด้านการตลาดส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ไม่ได้ทำกิจกรรมการส่งเสริมการตลาดและการทำประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง (Puangpejara, 2018) นอกจากนี้ Boontasorn, Mana, & Poltecha (2014) ได้กล่าวเสริมว่า การตลาดที่ดีจะทำให้เกิดการบริหารจัดการการทำธุรกิจที่มีประสิทธิภาพและผลิตสินค้าตรงความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นทำให้ข้อมูลรายได้ที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลประมาณการจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่ผู้ประกอบการแต่ละหลังเคยให้บริการต่อเดือน และเข้าพักประมาณเดือนละ 1 ครั้ง

4.1.1 ประมาณการรายได้เฉลี่ยตามจำนวนผู้เข้าพักโฮมสเตย์บนบก

จากข้อมูลรายได้ของผู้ประกอบการโฮมสเตย์บนบกจำนวน 5 ราย สามารถประมาณการรายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการ 1 คน ตามจำนวนนักท่องเที่ยวโดยกำหนดให้ผู้ประกอบการรับนักท่องเที่ยวเข้าพักเดือนละ 1 ครั้งตามจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่รับได้ต่อหลัง พบว่า รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการโฮมสเตย์บนบกเท่ากับ 9,776 บาท/หลัง/เดือน และสามารถประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 117,312 บาท/หลัง (ตารางที่ 5) ทั้งนี้ค่าโปรแกรมท่องเที่ยวกรณีมีผู้เข้าพักต่อครั้งไม่ถึง 10 คน ค่าโปรแกรมจะคิดในอัตราเหมาครั้งละ 2,700 บาท เนื่องจากต้องจ่ายค่าเช่าเรือเต็มราคาแม้มีผู้โดยสารไม่ถึง 10 คน

ตารางที่ 5 ประมาณการรายได้เฉลี่ยโฮมสเตย์บนบก

	ผู้เข้าพัก (คน/เดือน)	รายได้เฉลี่ย (บาท)	
		รายได้/เดือน	รายได้/ปี
1*	5	7,100	85,200
2	6	6,180	74,160
3	5	7,100	85,200
4	20	17,000	204,000
5*	10	11,500	138,000
ประมาณการรายได้รวม		48,880	586,560
ประมาณการรายได้/หลัง		9,776	117,312

หมายเหตุ: *มีห้องพักแอร์และห้องพัดลม ประมาณการราคาห้องพักจากห้องแอร์

4.1.2 ประมาณการรายได้เฉลี่ยตามจำนวนผู้เข้าพักโฮมสเตย์ในทะเล

จากข้อมูลรายได้ของผู้ประกอบการโฮมสเตย์บนบก จำนวน 7 ราย สมมติให้ผู้ประกอบการรับนักท่องเที่ยวเดือนละ 1 ครั้งตามจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดที่รับได้ สามารถประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อหลังเท่ากับ 6,843 บาท/เดือน และจากข้อมูลดังกล่าวสามารถประมาณการรายได้เฉลี่ยต่อหลังเท่ากับ 47,900 บาท/ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

โดยสรุปนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาท่องเที่ยวและพักโฮมสเตย์บนบกมีค่าใช้จ่ายทั้งแพ็คเกจ 950-1,150 บาท/คืน และหากต้องการพักโฮมสเตย์ในทะเลจะมีค่าใช้จ่ายทั้งแพ็คเกจอัตราเดียว คือ 950 บาท/คืน ทั้งนี้หากไม่รับประทานอาหารจะมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 200-500 บาท/คน/คืน ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ประมาณการรายได้เฉลี่ยโฮมสเตย์ในทะเล

	ผู้เข้าพัก (คน/เดือน)	รายได้เฉลี่ย (บาท)	
		รายได้/เดือน	รายได้/ปี
1	5	5,600	67,200
2	10	8,500	102,000
3	5	5,600	67,200
4	5	5,600	67,200
5	10	8,500	102,000
6	10	8,500	102,000
7	5	5,600	67,200
ประมาณการรายได้รวม		47,900	574,800
ประมาณการรายได้/หลัง		6,843	47,900

4.2 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย

จากผลการสัมภาษณ์ประมาณการค่าใช้จ่ายรายปีของโฮมสเตย์บนบกเท่ากับ 353,240 บาทต่อปี คำนวณจากจำนวนผู้เข้าพักต่อเดือนจากจำนวนนักท่องเที่ยว 46 คน ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีของโฮมสเตย์ในทะเลเท่ากับ 547,040.2 บาทต่อปี คำนวณจากผู้เข้าพักต่อเดือนมี 50 ราย (ข้อมูลจากตารางที่ 8 และ 9) ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่อปีของโฮมสเตย์เหล่านี้จะใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณผลตอบแทนต่อไป แต่จะไม่รวมกับค่าเสื่อมราคา เนื่องจากค่าเสื่อมราคานั้นจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินสด (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ประมาณการค่าใช้จ่ายเฉลี่ย

รายการ	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/ปี)	
	บนบก	ในทะเล
ค่าภาษีที่ดิน	200	-
ค่าเช่าน่านน้ำ	-	54,800.2
ค่าการดูแลห้องพัก		
สบู่และแชมพู	6,720	16,800
ค่าทำความสะอาด	5,520	1,680
ค่าซักรีด	8,400	8,400
ค่าขนส่ง		
ค่ารถสองแถว	42,000	58,800
ค่าน้ำมันรถ	30,000	42,000
ค่าเช่าเรือ (เล็ก)	90,000	126,000
ค่าเช่าเรือ (ใหญ่)	150,000	210,000
ค่าอาหาร	20,400	28,560
ค่าใช้จ่ายรวม	**353,240**	**547,040.2**

<u>หมายเหตุ</u> ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลเขาถ่าน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาษีที่ดิน 40 บาท/ไร่ สำรวจข้อมูล ณ วันที่ 2 ตุลาคม 2560 และค่าเช่าน่านน้ำ 80 บาทต่อไร่ สำรวจ ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2560

4.3 การกำหนดราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์ ณ จุดเสมอตัว

เนื่องจากธุรกิจโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางเพิ่งเริ่มตั้ง การกำหนดราคาห้องพัก (ห้องพัดลม 200 บาทและห้องแอร์ 500 บาท) เป็นการกำหนดเบื้องต้นตามคู่แข่งในท้องถิ่น และเป็นราคาไม่รวมค่าอาหารและโปรแกรมท่องเที่ยว และเมื่อรวมค่าใช้จ่ายทุกอย่าง พบว่า แพ็คเกจโฮมสเตย์บนบกและโฮมสเตย์ในทะเลมีราคารวม **950-1,150 บาท และ 950 บาท/คน/คืน** ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามข้อมูลด้านการเงินเป็นปัจจัยสำคัญที่วิสาหกิจชุมชนควรทราบและเพื่อให้สามารถบริหารการเงินได้ตามความเป็นจริง การขาดทักษะด้านบัญชีและการเงินจะทำให้วิสาหกิจชุมชนไม่มีความยั่งยืนทางการเงิน ต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อทำธุรกิจในระยะยาว (Parinyasutinun, 2017) รวมถึงการมีความรู้ด้านการเงินจะช่วยให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม มีความสามารถในการควบคุมเงินสด บริหารรายได้ และควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายให้ได้ผลตอบแทนตามที่คาดหวัง ดังนั้นการทราบจุดเสมอตัว และกำหนดราคาได้เหมาะสม ข้อมูลเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งและดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน (Parinyasutinun, 2017; Worrachat, 2018)

งานวิจัยได้นำเสนอการคำนวณแพ็คเกจราคาโฮมสเตย์รวมค่าห้องพัก ค่าอาหารและโปรแกรมท่องเที่ยวของโฮมสเตย์แต่ละประเภท ณ จุดเสมอตัว นั่นคือ กิจการที่มีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่าย จากข้อมูลค่าใช้จ่ายในตารางที่ 5 สมมติให้มีนักท่องเที่ยวเข้าพักโฮมสเตย์บนบกและในทะเลรวม**ทุกหลังรวม 46 คนและ 50 คน/เดือน** ตามลำดับ

การคำนวณหาจุดเสมอตัวของธุรกิจ

<u>สูตร</u> ราคาขาย ณ จุดเสมอตัว = ((ค่าใช้จ่ายผันแปรต่อหน่วย x จำนวนหน่วยขายเป้าหมาย) + ค่าใช้จ่ายคงที่ + กำไรเป้าหมาย (ถ้ามี))/จำนวนหน่วยขายเป้าหมาย

ราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์บนบก = (((205,440/552) x 552) + 75,990) / 552 = 508.2 หรือประมาณ 509 บาท/คน/คืน

ราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์ในทะเล = (((285,600/600) x 600) + 28,540) / 600 = 523.6 หรือประมาณ 524 บาท/คน/คืน

ทั้งนี้ หากต้องการให้แต่ละหลังโฮมสเตย์มีกำไรปีละ 10,000 บาท (บนบก 5 หลังและในทะเล 7 หลัง) ราคาแพ็คเกจจะปรับเพิ่มเป็นดังนี้

ราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์บนบก = (((205,440/552) x 552) + 75,990+(5 x 10,000) / 552
= 598.8 หรือประมาณ 600 บาท/คน/คืน

ราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์ในทะเล= (((285,600/600) x 600) + 28,540+(7 x 10,000) / 600
= 640.2 หรือประมาณ 650 บาท/คน/คืน

โดยสรุป ราคาแพ็คเกจโฮมสเตย์ที่เหมาะสมกรณีมีนักท่องเที่ยวเข้าพักในโฮมสเตย์บนและในทะเล 46 คนและ 50 คน ตามลำดับ **ราคาแพ็คเกจที่ทำให้ผู้ประกอบคุ้มทุนคือ 509 และ 524 บาท/คน/คืน** ตามลำดับ ในขณะที่หากต้องการกำไรเพิ่มหลังละ 10,000 บาท/ปี ควรตั้งราคาแพ็คเกจ 600 และ 650 บาท/คน/คืน ตามลำดับ อย่างไรก็ตามจากการเปรียบเทียบราคาแพ็คเกจ ณ จุดเสมอตัวกับราคาแพ็คเกจการท่องเที่ยวในปัจจุบัน พบว่า ราคาที่ตั้งนั้นสูงกว่าต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวมประมาณร้อยละ 44.8-46.4 ทั้งนี้ราคาแพ็คเกจจะปรับเพิ่มลดอย่างมีสาระสำคัญตามจำนวนประมาณการลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งปัจจุบันทางกลุ่มโฮมสเตย์ยังมีปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์และข้อมูลด้านกิจกรรมทางการตลาดยังไม่ชัดเจน ดังนั้นทางกลุ่มควรให้ความสำคัญกับการทำการตลาดควบคู่ไปกับการประชาสัมพันธ์โดยใช้กลยุทธ์การหาลูกค้าเชิงรุก

5. การวิเคราะห์ผลตอบแทนของธุรกิจโฮมสเตย์

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของธุรกิจโฮมสเตย์จำแนกการวิเคราะห์ตามประเภทของโฮมสเตย์ คือ โฮมสเตย์บนบกและโฮมสเตย์ในทะเล โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ใช้ข้อมูลประมาณกระแสเงินสดรับ และประมาณการกระแสเงินสดออกปีที่ 0 (ตารางที่ 8) กำหนดอายุโครงการ 10 ปี ผลตอบแทนที่คาดหวัง 10% ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นปีละ 6% ตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่เพิ่มขึ้นจากปี 2558-2559 (Surat Thani Provincial Statistical Office, 2017) ในขณะที่รายได้ปรับเพิ่มปีละ 5% ตามอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยของประเทศไทยย้อนหลัง 35 ปี ตั้งแต่ปี 2525-2560 (Bank of Thailand, 2017) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

5.1 ผลตอบแทนของโฮมสเตย์บนบก

ผลตอบแทนของโฮมสเตย์บนบก พบว่า ไม่ควรลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นลบเท่ากับ -429,041.4 อัตราผลตอบแทนภายใน 7.6% และมีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 8 ปี 4 เดือน ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประกอบการบางส่วนไม่ได้แยกข้อมูลต้นทุนค่าก่อสร้างบ้านของตนเองกับโฮมสเตย์ด้วยใช้ห้องว่างในตัวบ้านจัดสรรเป็นห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวมิได้มีค่าใช้จ่ายลงทุนเพิ่มเติมจากที่มีอยู่เดิม (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนของโฮมสเตย์บนบก

ปีที่	กระแสเงินสด (บาท)		
	รับ	จ่าย	สุทธิ
0		3,832,590	-3,832,590
1	775,485	353,240	422,245
2	822,014.1	370,902.0	451,112.1
3	871,334.9	389,447.1	481,887.8
4	923,615.0	408,919.5	514,695.6
5	979,031.9	429,365.4	549,666.5
6	1,037,773.9	450,833.7	586,940.2
7	1,100,040.3	473,375.4	626,664.9
8	1,166,042.7	497,044.2	668,998.6
9	1,236,005.3	521,896.4	714,108.9
10	1,310,165.6	547,991.2	762,174.4
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 10%			-429,041.4
อัตราผลตอบแทนภายใน			7.6%
ระยะเวลาคืนทุน			8 ปี 4 เดือน

อย่างไรก็ตามอัตราผลตอบแทนที่ได้รับสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน ดังนั้นหากต้องการผลตอบแทนไม่น้อยกว่า 10% ต่อปี โฮม-สเตย์บนบกเป็นโครงการที่ไม่น่าลงทุน แต่หากต้องการผลตอบแทนไม่น้อยกว่า 7.6% และเป็นแหล่งรายได้รองของตนเองที่มิได้ลงทุนใด ๆ เพิ่ม เนื่องจากใช้บ้านพักอาศัยบริการนักท่องเที่ยว การทำโฮมสเตย์บนบกให้ผลตอบแทนแก่ผู้ประกอบการที่คุ้มค่าแก่การลงทุน (ตารางที่ 8)

5.2 ผลตอบแทนธุรกิจโฮมสเตย์ในทะเล

เงินลงทุนเริ่มแรกในการทำโฮมสเตย์ในทะเลประกอบด้วย เงินลงทุนค่าก่อสร้าง ค่าเช่าน่านน้ำและค่าแผงพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงเงินลงทุนค่าเครื่องนอนและอุปกรณ์อื่นในโฮมสเตย์ เงินลงทุนเริ่มแรกเฉลี่ยต่อหลังเท่ากับ 408,589 บาท และในภาพรวมการลงทุนทำโฮมสเตย์ในทะเลของกลุ่มต้องการเงินลงทุนเริ่มแรกในปีที่ 0 ทั้งสิ้นเท่ากับ 2,859,927 บาท น้อยกว่าการทำโฮมสเตย์บนบกประมาณ 1 ใน 4 (943,242 บาทหรือร้อยละ 24.8) โครงการให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ -403,197 บาท และให้อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 7.8% ซึ่งน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังที่กำหนดไว้ 10% และมีระยะเวลาคืนทุน 7 ปี 4 เดือน (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ผลตอบแทนของโฮมสเตย์ในทะเล

ปีที่	กระแสเงินสด (บาท)		
	รับ	จ่าย	สุทธิ
0		2,955,187	-2,955,187
1	769,635	353,240	416,395
2	815,813.1	370,902	444,911.1
3	864,761.9	389,447.1	475,314.8
4	916,647.6	408,919.5	507,728.1
5	971,646.5	429,365.4	542,281
6	1,029,945.2	450,833.7	579,111.5
7	1,091,742.0	473,375.4	618,366.6
8	1,157,246.5	497,044.2	660,202.3
9	1,226,681.3	521,896.4	704,784.9
10	1,300,282.1	547,991.2	752,291
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 10%			264,349.2
อัตราผลตอบแทนภายใน			13.3%
ระยะเวลาคืนทุน			5 ปี 11 เดือน

อย่างไรก็ตาม โครงการลงทุนทำโฮมสเตย์ในทะเลเป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากผู้ประกอบการต้องทำกระเตงชาวเลเพื่อเฝ้าฟาร์มหอยแครงอยู่แล้วแม้ไม่นำมาประยุกต์ทำโฮมสเตย์ ถือเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ ดังนั้นหากไม่นำค่าก่อสร้างมาคำนวณเป็นส่วนหนึ่งของเงินลงทุนเริ่มแรก โครงการให้อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 272.9% ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่สูงมาก ดังนั้นผู้ประกอบการควรลงทุนทำโฮมสเตย์ในทะเลนอกเหนือจากความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากโฮมสเตย์ที่อื่นแล้วยังถือเป็นการใช้ประโยชน์เพิ่มเติมจากโฮมกระเตงชาวเล

สรุป

จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากความพร้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ส่งผลให้ธุรกิจโฮมสเตย์ได้รับความนิยมและมีจำนวนโฮมสเตย์เกิดใหม่ในแต่ละชุมชนในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนมากขึ้น ธุรกิจโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉางเริ่มดำเนินการในปี 2554 และประสบปัญหาเช่นเดียวกับโฮมสเตย์เกิดใหม่ทั่วไปที่มีการบริหารงานในระบบวิสาหกิจชุมชน เนื่องจากการขาดความรู้ด้านการจัดการท่องเที่ยว ความรู้ด้านการตลาดและด้านบัญชี

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโฮมสเตย์ท่าฉางทำโฮมสเตย์ในรูปแบบบ้านพักบนบกและโฮมสเตย์ในทะเลที่ดัดแปลงจากโฮมกระเตงเฝ้าฟาร์มหอยแครง อายุเฉลี่ยประมาณ 51.9 ปี ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม ระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับปริญญาตรี มีรูปแบบการบริหารงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและดำเนินธุรกิจโฮมสเตย์อย่างไม่เป็นทางการ ยังไม่มีมิติการบริหารงานการท่องเที่ยวในเชิงพาณิชย์โดยไม่เคยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน รายได้และค่าใช้จ่าย การขาดองค์ความรู้ด้านการบัญชีและการเงิน ราคาแพ็คเกจท่องเที่ยวที่กำหนดในปัจจุบันสูงกว่าจุดเสมอตัวหรือจุดที่รายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายประมาณร้อยละ 44.8-46.4

อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนเมื่อกำหนดอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง 10% และอายุโครงการ 10 ปี พบว่า โฮมสเตย์บนบกมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิติดลบ (–429,041.4 บาท) และมีอัตราผลตอบแทนภายในเพียง 7.6% และมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 4 เดือน ในขณะที่โฮมสเตย์ในทะเลซึ่งเป็นทรัพยากรที่โดดเด่นสะท้อนอัตลักษณ์และวิถีการดำรงชีวิตที่แตกต่างจากบ้านพักที่อื่น โครงการให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก (264,349 บาท) อัตราผลตอบแทนภายใน 13.3% และระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 5 ปี 11 เดือน และหากไม่รวมค่าก่อสร้างเนื่องจากสมาชิกต้องสร้างโฮมกระเตงดังกล่าวเฝ้าฟาร์มหอยแครงอยู่แล้ว โฮมสเตย์ในทะเลเป็นโครงการที่น่าลงทุนอย่างยิ่งให้ผลตอบแทนสูงกว่าเป้าหมายมากกว่า 200% ดังนั้นผลการศึกษาจึงสรุปว่าการทำโฮมสเตย์ในทะเลของกลุ่มชาวบ้าน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นโครงการที่มีศักยภาพด้านการเงินในมุมมองด้านรายได้ ต้นทุนและผลตอบแทน

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะมีความมั่นคงในการบริหารงานในเชิงพาณิชย์หากสมาชิกทุกคนโดยเฉพาะผู้นำกลุ่มมีความรู้ด้านการจัดการธุรกิจ การตลาด และการบัญชีและการเงิน ซึ่งเป็นประเด็นแรกที่ต้องคำนึงถึงหากต้องการดำเนินธุรกิจให้มีผลตอบแทนที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน

2. การดำเนินธุรกิจในรูปแบบวิสาหกิจชุมชนต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง เนื่องจากจะเป็นช่องทางในการเข้าถึงความช่วยเหลือในการดำเนินธุรกิจทั้งในรูปตัวเงินและมิใช่ตัวเงินที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนให้การสนับสนุน

3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยวต่าง ๆ ภายในจังหวัด ต้องประสานความร่วมมือสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนให้แข็งแกร่ง เพื่อให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และเป็นพี่เลี้ยงถ่ายทอดประสบการณ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินธุรกิจแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเกิดใหม่

4. งานวิจัยในอนาคตควรเน้นด้านการวัดศักยภาพการจัดการท่องเที่ยวและการตลาดการท่องเที่ยวชุมชน ข้อมูลส่วนนี้จะช่วยให้วิสาหกิจชุมชนเกิดใหม่ มีความพร้อมในการทำธุรกิจและในเชิงมหภาคหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถให้ความช่วยเหลือสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านการท่องเที่ยว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจโฮมสเตย์ชุมชนท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้านชุมชน (PSU-CIRPUS) ปีงบประมาณ 2560 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

References

Bank of Thailand. (2017). *Financial Policy Report.* Retrieved on September 30, 2017, from https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy

/MonetPolicyComittee/MPR/DocLib/Press_MPR_TH_Sep17_pr2gknsm.pdf. [in Thai]

Boontasorn, N., Mana, S., & Poltecha, B. (2014). The development of community marketing and promote tourism for community business enterprise for sustainable tourism of Hunka District, Chainat Province. *Chandrakasem Rajabhat University Journal*, *20*(39), 39-48. [in Thai]

Buabangplu, P. (2018). Guidelines for management of sustainable eco-tourism: a case study of KhaoKhitchakut National Park, Chantaburi Province. *Rampaipanee Research Journal*, *12*(2), 91-101. [in Thai]

Dent, J.F. (1991). Accounting and organizational cultures: a field study of the emergence of a new organizational reality. *Accounting, Organizations and Society, 16*(8), 705-732.

Downie, N. (1997). The use of accounting information in hotel marketing decisions. *International Journal of Hospitality Management*, *16*(3), 305-312.

Federation of Accounting Professions. (2015). *Accounting Standard Section 18 Revenue.*Retrieved May 12, 2017, from www. fap. or. th/images/column_14509 24 281. [in Thai]

Horngren, C.T., Dartar, S.M., & Rajan, M.V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. England: Pearson Education Limited.

Janaji, S. A., & Ibrahim, F. (2020). A Case of Homestays in Brunei as a Means of Socio-Economic Development. *International Journal of Entrepreneurial Research*, 3(4), 133-141.

Kontogeorgopoulos, N., Churyen, A., & Duangsaeng, V. (2015). Homestay tourism and the commercialization of the rural home in Thailand. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, *20*(1), 29-50.

Mankatitham, W. (2011). *Homestay Style Reflective Architectural Identities of Samutsongkhram Province*. Retrieved March 18, 2020, from http://www.ssruir.ssru.ac.th/bitstream/ssruir/338/1/061-53.pdf. [in Thai]

Ministry of Tourism and Sports. (2020). *Tourism Statistic 2019*. Retrieved May 12, 2020, from https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=585. [in Thai]

Nantarat, P. (2012). Development of Community Enterprises as Learning Center. Full Report of the Department of Agricultural Promotion. Retrieved March 18, 2020 from http://www.research.doae.go.th/webphp/webmaster/fileworkres/13315175719.pdf. [in Thai]

Nitikasetsoontorn, S. (2015). The success factors of community-based tourism in Thailand. *NIDA Development Journal*, 55(2), 24-58.

Parinyasutinun, U. (2017). Community enterprise: the paradox of the competition of business. *Veridian E-Journal*, 37(2), 131-150. [in Thai]

Pellinen, J. (2005). Making price decisions in tourism enterprises. *Hospitality Management*, 22 (2), 217-235.

Petprasert, N. (1995). *Community Business: Possible Pathway*. Bangkok: Thailand Research Fund. [in Thai]

Puangpejara, K. (2018). The marketing promotion by community's participation of Rai San Fan community enterprise, Nikhom Sang Toneng Sub-district, Mueang District, Lop Buri Province. *Veridian E-Journal*, *11*(2), 1455-1467. [in Thai]

Rouse, P., Putterill, M., & Ryan, D. (2002). Integrated performance measurement design: insights from an application in aircraft maintenance. *Management Accounting Research*, *13*, 101-130.

Royal Forestry Department. (2005). *Ecotourism.* Retrieved March 28, 2017, from http://chm-thai.onep.go.th. [in Thai]

Sang-Aran, S. (2005). *Ecotourism*. Retrieved March 5, 2017, from http://www.dnp.go.th/NPO/html/Tour/Eco_Tour.html. [in Thai]

Sangkhakorn, K. (2006). *Basic Knowledge and Management Standards of Homestay. Social Research Institute, Chiang Mai University.* Retrieved March 20, 2017, from www.sri.cmu.ac.th. [in Thai]

Siriwiwattanakul, P., & Nitirojntanad, K. (2016). Management Accounting Practices of Hotel Business in Thailand. *In Proceedings of the Fourth European Academic Research Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking*, 7-9 July, 2016, 1-9.

Sukmak, N. (2014). *Other Revenue Other Expenses.* Retrieved March, 15, 2017, from http://www.openerpthailand.org. [in Thai]

Surat Thani Provincial Statistical Office. (2017). *Number of Tourists of Surat Thani Province 2015-2016*. Retrieved on March 10, 2017, from http://surat.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=430:ep13&catid=88&Itemid=621. [in Thai]

Tha Chang District E-Information Center. (2020). *General Information of District.* Retrieved on May 12, 2020, from http://www.oic.go.th/INFOCENTER1/138/

Tourism Authority of Thailand. (2016). *Important Homestay in Seven Sub-district of Surat Thani.* Retrieved March 10, 2017, from https://thai.tourism Thailand.org. [in Thai]

――――――――――. (2019). *National Ecotourism Practices, Bangkok*. Retrieved March 17, 2020, from https://portal.tourism Thailand.org/fileadmin/downloads/pdf.pdf. [in Thai]

Vejjabussakorn, S. (1995). *Ecotourism*. Bangkok: Kasetsart Marine National Park Publication Printing. [in Thai]

Wongwangphoem, P., Pipitkun, K., & Thaithong, P. (2018). Factors influencing the success of community enterprises in Roi-Et province. *Phimoldhomma Research Institute Journal, 5*(2), 191-200. [in Thai]

Worrachat, P. (2018). Factors influencing the strength of community enterprises management in Surin Province. *Journal of Politic, Management, and Laws*, *10*(2), 285-310. [in Thai]

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี พื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช

Development of Information System for Elderly Care in Terms of Nutrition to Support Quality of Life in Chamai Municipality, Nakhon Si Thammarat

พวงรัตน์ จินพล*
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
มานิตา เจือบุญ
จุฑาภรณ์ ลิ่มสุวรรณมณี
คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
จริยาวดี วิเชียรเชื้อ
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลชะมาย
*e-mail: jpuangrat@gmail.com

Puangrat Jinpon
Information Technology and Educational Media Center,
Southern College of Technology
Manita Jueboon
Jutaporn Limsuwanmanee
Faculty of Health Science and Technology, Southern College of Technology
Jariyawadee Wichianchuea
Public Health and Environment Division, Chamai Municipality

Received: *December 18, 2019* ***Revised:*** *April 26, 2020* ***Accepted:*** *May 13, 2020*

บทคัดย่อ

เมื่อประเทศไทยต้องเข้าสู่ “สังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์” ในปี พ.ศ. 2564 การดูแลสุขภาพด้านโภชนาการที่ดีของผู้สูงอายุ จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดภาระการดูแลผู้สูงอายุลงได้ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ในพื้นที่ตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช และ เผยแพร่การใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นให้บุคลากรของภาครัฐ ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน 322 คน สุ่มแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น เลือกแบบเจาะจง จำนวน 52 คน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม พัฒนาระบบสารสนเทศด้วยกระบวน SDLC ใช้เทคโนโลยีเว็บและซอฟต์แวร์ในกลุ่มมาตรฐานเปิด โดยผสมผสานเทคนิคการนำเสนอแผนภาพข้อมูล ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ระบบสารสนเทศ สามารถจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุได้ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายทั้งในรูปแบบเชิงสถิติและเชิงพื้นที่ เผยแพร่การใช้งานระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น ผ่านเวทีการประชุม เอกสาร และสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก และ อินสตาแกรม ระบบสารสนเทศ ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการของเทศบาลตำบลชะมาย และผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย และยังเป็นประโยชน์สำหรับบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ จังหวัดนครศรีธรรมราช ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Abstract

It has been estimated that Thailand will be a "complete aged society" in 2021. Thus, providing the elderly care in the aspect of good nutrition is crucial to reduce the burden on the part of caretakers. This research aims to develop an information system on nutrition of the elderly in Chamai Subdistrict, Nakhon Si Thammarat and distribute the system to state personnel, local community leaders, and interested individuals. Three hundred and twenty two elderly people were selected through probability proportional to size (PPS) sampling, and 52 users of the developed system through purposing sampling. In-depth interviews and questionnaires were used to collect data. The system was developed using SDLC (System Development Life Cycle) process, web technologies and Open Standards software, combining dashboard and Geographic Information System (GIS) techniques. Content analysis was conducted for qualitative data; and percentage, mean and standard deviation, for quantitative ones. Results reveal that the system can store and clearly present nutritional information of the elderly, both in statistical and spatial formats. The developed system was disseminated through forums, documents and social media such as Facebook and Instagram. The system has been used as a tool to support elderly care for Chamai municipality staff and the elderly in the area. This tool can also be useful for people who are interested.

Keywords: Nutrition in Elderly, Nakhon Si Thammarat, Geographic Information System

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ (Chiraprapai, & Nuamphet, 2018) เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก (WHO, 2018) จากข้อมูลการประเมินสถานการณ์ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) (WHO, 2018) คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2050 ประชากรโลกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีจำนวนมากถึง 2 พันล้านคน เพิ่มจาก 900 ล้านคนในปี ค.ศ. 2015 โดยมีอัตราการเพิ่มเป็นสองเท่า จาก 12% เป็น 22% และในปี ค.ศ. 2050 คาดการณ์ว่า 80% ของผู้สูงอายุทั่วโลกจะอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง

ขณะที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ (Chiraprapai, & Nuamphet, 2018) สรุปว่า โครงสร้างด้านประชากรของประเทศไทยเข้าสู่การเป็น "สังคมผู้สูงวัย" (Aged Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ10 ของประชากรทั้งประเทศ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2564 จะเข้าสู่ "สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์" (Complete Aged Society) ซึ่งจะมีประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป มากถึง 20% ของประชากรทั้งหมด และในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่ "สังคมสูงวัยระดับสุดยอด" (Super Aged Society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึง 28% ของประชากรทั้งหมด ตามคาดการณ์ประมาณประชากรของสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) จากข้อมูลการประเมินตนเองด้านสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ส่วนใหญ่ตอบว่า ตนเองมีสุขภาพปานกลางหรือเป็นปกติ 43.2% และเกือบ 40% ประเมินตนเองว่า มีสุขภาพดี

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สูงอายุรายจังหวัด จะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2560 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ สำหรับ จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นลำดับที่ 6 ของประเทศ (Prachachat, 2018) และถือว่าเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในภาคใต้ (National Statistical Office Thailand, 2019) ส่งผลให้จังหวัดเหล่านี้ต้องสร้างนโยบายต่าง ๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการดูแลสิทธิ์ในด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ เช่น เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ การใช้บริการรถไฟและรถโดยสารประจำทาง การส่งเสริมอาชีพ โดยเฉพาะการดูแลด้านสุขภาพซึ่งถือว่า เป็นสิ่งสำคัญต่อการใช้ชีวิตและเพื่อลดภาวะพึ่งพิงของคนกลุ่มนี้ (Working Group on Rights Movement for the Elderly, 2010)

ภาวะโภชนาการถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อภาวะสุขภาพและความสุขในชีวิตของผู้สูงอายุ (Muurinen, Soini, Suominen, & Pitkala, 2010; Nilmanat et al., 2013) ดังนั้นการให้ความสนใจในด้านโภชนาการแก่ผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลย เพราะจะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรง (Thairath, 2016) ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมเกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ ความเสื่อมทางร่างกาย โดยจะมีสมรรถภาพการทำงานลดลง ส่วนด้านจิตใจก็จะมีการเปลี่ยนแปลงด้วย เช่น การอยู่ลำพังโดยไม่มีลูกหลานอยู่ด้วย เกิดความเหงา เป็นโรคซึมเศร้า ทานอาหารไม่ได้ ทำให้ขาดสารอาหาร ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพโดยตรง นอกจากนี้ยังพบโรคไขมันในเลือดสูง เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ใน

อัตราที่เพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุ ซึ่งโรคเหล่านี้เป็นผลมาจากภาวะโภชนาการที่ไม่ครบถ้วน จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 (พ.ศ.2557) ของสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) (Komchadluek, 2017) พบว่า ผู้สูงอายุวัยปลาย (80 ปีขึ้นไป) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าวัยกลาง (70-79 ปี) และวัยต้น (60-69 ปี) โดยผู้สูงอายุหญิงจะเป็นมากกว่าผู้สูงอายุชาย ส่วนโรคเบาหวานส่วนมากจะพบในผู้สูงอายุวัยต้นและวัยกลาง พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย แต่ในวัยปลายสัดส่วนผู้ชายและผู้หญิงจะใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะอ้วน ร้อยละ 35 พบในผู้หญิงร้อยละ 43 ผู้ชาย ร้อยละ 27 รวมทั้งมีปัญหาในการบดเคี้ยวอาหาร โดยเกินครึ่งของผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายมีฟัน ไม่ครบ 20 ซี่

ปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุโดยตรง ได้แก่ เทศบาล มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ เช่นเดียวกับเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อการรับรู้ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุปรับปรุงรูปแบบโภชนาการให้เหมาะสม และมีการติดตามประเมินผล โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ ซึ่งมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ยังขาดการจัดเก็บข้อมูลการประเมินภาวะโภชนาการที่เป็นระบบ เช่น การจัดเก็บเป็นระบบสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการติดตามและดูแลได้เหมาะสมตามภาวะโภชนาการที่เป็นจริง ดังนั้นการบูรณาการข้อมูลภาวะโภชนาการ แบบแผนการปรับปรุงโภชนาการตามสภาพจริงของผู้สูงอายุ รวมถึงข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของบ้านผู้สูงอายุ และข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง บูรณาการกับเทคนิคการนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Dashboard) ซึ่งเป็นเทคนิคการนำข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบแผนภาพ แผนภูมิ หรือกราฟิก ที่เข้าใจง่าย (Jinpon, Jaroensutasinee, & Jaroensutasinee, 2011; 2013) ร่วมกับการนำเสนอข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) อันเป็นกระบวนการทำงานกับข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยนำข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่งเส้นรุ้ง เส้นแวง มานำเสนอเพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เช่น การแพร่ขยายของโรค การกระจายตัวของบ้านผู้สูงอายุ เป็นต้น (Carlson, York, & Primomo, 2011; Jinpon et al., 2011; 2013; Jinpon, & Jaraeprapal, 2015) ดังนั้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จึงเป็นเทคนิคที่สามารถนำเสนอข้อมูล ข่าวสารที่มีความเชื่อมโยง กับข้อมูลประชากร ข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้อย่างเหมาะสม และเป็นที่นิยมใช้งานมากในปัจจุบัน

จากประเด็นที่ประเทศไทยและประชาคมโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนั้น จะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้านโภชนาการ เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว มีความต่อเนื่อง และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายนั้น เป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้นการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี พื้นที่ เทศบาลตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช จะพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเว็บนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ และใช้ซอฟต์แวร์ในกลุ่มมาตรฐานเปิด (Open Standards) เพื่อให้ทีมที่มีส่วนในการดูแลผู้สูงอายุ ใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อการวางแผนดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ในการประมวลความเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อการแก้ไขปัญหาให้ตรงประเด็น อันจะเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนและกว้างขวางในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ในพื้นที่ตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ฝึกอบรมและเผยแพร่การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ให้บุคลากรของภาครัฐ ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่เหมาะสม ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ในพื้นที่ตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ประมวลผล และรายงานผลข้อมูลภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช ทั้งข้อมูลเชิงสถิติและเชิงพื้นที่ ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน ดังนี้ (1) การวิจัยเชิงปริมาณ บนพื้นฐานการได้ข้อมูล จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลของโครงการย่อยที่ 1 เรื่อง “ภาวะโภชนาการและแบบแผนการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุสู่ชุมชนสุขภาพดี พื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช” และ (2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ แบบมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และใช้กระบวนการพัฒนา

ระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (System Initial Study) 2) ออกแบบระบบสารสนเทศ (System Design) 3) พัฒนาระบบสารสนเทศ (Implementation and Loading) 4) ทดสอบระบบสารสนเทศ (Testing and Evaluation) 5) การนำใช้ระบบสารสนเทศ (Operation) และ 6) การบำรุงรักษา และประเมินผล (Maintenance and Evaluations)

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

(1) กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ทีมงานของเทศบาลตำบลชะมาย ผู้สูงอายุ และผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และทีมผู้วิจัย ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ใช้ศึกษาความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 20 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลชะมาย 8 คน อสม. 6 คน ครอบครัวผู้สูงอายุ 4 คน และนักวิจัยในโครงการย่อย 2 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ใช้ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น เลือกแบบเจาะจง จำนวน 32 คน ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลชะมาย 10 คน อสม. 4 คน ตัวแทนจากครอบครัวผู้สูงอายุ 15 คน และ นักวิจัยในโครงการย่อย 3 คน

(2) กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่และมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 322 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร Yamane ตามสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุในพื้นที่วิจัย ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2561 จำนวน 1,931 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (Sampling with Probability Proportional to Size: PPS) เพื่อให้สมาชิกในประชากรมีโอกาสถูกสุ่มเท่า ๆ กัน เป็นข้อมูลที่ได้จากโครงการย่อย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) แบบสัมภาษณ์ ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อศึกษาถึงรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ โดยมีเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์เป็นข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structure Interview Guide) ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบคุณภาพว่า ได้มาตรฐาน

(2) แบบสอบถามภาวะโภชนาการผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อการคัดกรองภาวะโภชนาการ พิกัดบ้าน และภาพถ่ายผู้สูงอายุและบ้าน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ได้จากงานวิจัยโครงการย่อย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพว่า ได้มาตรฐาน ซึ่งใช้ข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และข้อคำถามปลายเปิดแบบเติมข้อความ

(3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น สำหรับ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบคุณภาพว่า ได้มาตรฐาน เนื้อหาในการจัดเก็บ เป็นความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ ที่มีข้อมูลภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ลักษณะของแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามปลายปิดที่มีลักษณะเป็น Summated Rating Scale โดยแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก และข้อคำถามปลายเปิดแบบเติมข้อความ

(4) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังนี้ 1) เทคโนโลยี Web-based 2) ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL 3) ภาษา PHP 4) ภาษา Java Script และ 5) Google Map API

1.2 การตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานของเครื่องมือทุกชิ้น มีขั้นตอนดังนี้

(1) เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น ใช้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้ในการวิจัยจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.97

(2) เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ หัวหน้าโครงการวิจัย ใช้การบันทึกเสียงร่วมกับการจดบันทึกข้อความสำคัญในการสนทนา และพฤติกรรมที่สังเกตได้ในขณะการสนทนา โดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน รวมถึงการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์กับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันความ

ถูกต้องของผลสรุปในการวิจัยจากการศึกษาต่างชนิดกัน (Triangulation)

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยกระบวนการดังนี้

(1) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามการเก็บข้อมูลแบบตัดขวาง (Cross-sectional Approach) โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามผู้สูงอายุเพื่อการคัดกรองภาวะโภชนาการ พิกัดบ้าน และภาพถ่ายผู้สูงอายุและบ้าน โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป้าหมาย มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป การเก็บข้อมูลเพื่อการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน ในความดูแลของเทศบาลตำบลชะมาย จัดเก็บข้อมูลที่บ้านผู้สูงอายุโดยใช้แบบสอบถาม ชุดอุปกรณ์คัดกรอง และ สมาร์ตโฟน (Smart Phone) หรือ แท็บเล็ต (Tablet) เพื่อจัดเก็บพิกัดและภาพถ่าย จัดเก็บโดยคณะวิจัย ผู้ช่วยวิจัย และ อาสาสมัครในพื้นที่ โดยโครงการย่อยที่ 1 เป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลและบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศ ระหว่าง เดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้น สำหรับ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ จัดเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามโดยอิสระ โดยจัดเวทีเพื่อนำเสนอระบบสารสนเทศ ระดมความคิดเห็น ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ ผ่านการนำเสนอและทดลองใช้งานจริง จากนั้นจึงใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ เพื่อการสรุปผลการทดลองใช้งาน คณะวิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างเดือนเมษายน 2562

(2) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ โดยหัวหน้าโครงการและผู้ช่วยวิจัยได้ออกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแผนที่วางไว้ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) แบบตัวต่อตัว เพื่อผู้ให้สัมภาษณ์สามารถเปิดเผยข้อมูลได้อย่างอิสระ เวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประมาณ 20-50 นาที ขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยจะสัมภาษณ์จนกว่าจะไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้น (Data Saturation) ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะบันทึกประเด็นสำคัญ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งเป็น 1) การวิเคราะห์ด้วยการเขียนโปรแกรมคำนวณอัตโนมัติโดยใช้สูตรทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์เปรียบเทียบและการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อแสดงผลการเปรียบเทียบภาวะโภชนาการและประเด็นที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช แสดงให้เห็นถึงความชุกของผู้มีปัญหาทางโภชนาการ และสภาพแวดล้อมเชิงพื้นที่ของกลุ่มที่สนใจ และ 2) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการ และสามารถเป็นต้นแบบในการนำใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ได้

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อให้ได้ความต้องการใช้งานและคุณลักษณะ (Features) ของระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และรายงานผลเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์

1.5 การแปลผลข้อมูล: เกณฑ์ และการให้ความหมาย ดังนี้

(1) ในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ กำหนดอักษรย่อเพื่อแสดงถึงการจัดกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ S (Staff) หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลชะมาย C (Care Giver) หมายถึง อสม. F (Family) หมายถึง ครอบครัวผู้สูงอายุ และ R (Researcher) หมายถึง นักวิจัยในโครงการย่อย

(2) กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย โดยจำแนกระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการแปลผลเป็นค่าช่วงชั้น 5 ระดับ ดังนี้ 1.00-1.80 พอใจระดับน้อยที่สุด 1.81–2.60 พอใจระดับน้อย 2.61–3.40 พอใจระดับปานกลาง 3.41–4.20 พอใจระดับมาก และ 4.21–5.00 พอใจระดับมากที่สุด

2. การฝึกอบรมและเผยแพร่การใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ให้บุคลากรของภาครัฐ ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไป ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ความรู้ที่เกิดจากการวิจัย โดยจัดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีใน 4 รูปแบบ ดังนี้

2.1 การนำเสนอและฝึกอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ จัดให้กับ กลุ่มตัวอย่าที่ 2 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ จำนวน

32 คน โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยตามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง

2.2 ออกรายการวิทยุ ดีเจช้าง สถานีวิทยุ อสมท. นครศรีธรรมราช ซึ่งออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 15.00 น.

2.3 จัดกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง "ระบบดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี" มีการจัดนิทรรศการ เพื่อแสดงภาพรวมของโครงการชุดและโครงการย่อย มีการนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้จากการวิจัยในที่ประชุม และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทดลองใช้งาน พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง นอกจากนี้ยังจัดให้มีการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook Live และเชิญนักข่าวเพื่อทำข่าว

2.4 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ Instagram

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยที่ได้ตามวัตถุประสงค์ มีดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ในพื้นที่ตำบลชะมาย จังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ สรุปคุณลักษณะที่ต้องการให้มีในระบบสารสนเทศ (System's Functions and Features) ดังนี้

(1) มีแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ ใช้บันทึกข้อมูลจากการลงพื้นที่ (ใช้แบบสอบถามที่ออกแบบโดยโครงการวิจัยย่อยที่ 1) และสามารถเสนอรายงานเชิงสถิติและเชิงพื้นที่สำหรับข้อมูลผู้สูงอายุในเขตพื้นที่การดูแลของเทศบาลตำบลชะมาย

(2) สามารถนำเสนอรายงานข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ การเป็นโรคเรื้อรัง และภาวะโภชนาการ โดยนำเสนอข้อมูลแยกเป็นหมู่บ้าน เพื่อให้การนำใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจดูแลผู้สูงอายุทำได้ง่ายขึ้น และต้องสามารถรายงานได้ทั้งข้อมูลเชิงสถิติและข้อมูลเชิงพื้นที่ ทำให้เห็นสภาพแวดล้อมและตำแหน่งบ้านของกลุ่มที่สนใจได้ ทำให้สามารถวางแผนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องได้สะดวก

(3) มีการเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการทำแบบประเมินภาวะโภชนาการผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และเสนอรายงานของผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลชะมายได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานได้หลายช่องทาง ขณะเดียวกันระบบสารสนเทศก็สามารถนำเสนอข้อมูลให้เห็นในภาพรวมได้

(4) มีแบบประเมินภาวะโภชนาการอย่างง่ายสำหรับผู้ที่ต้องการประเมินด้วยตนเอง และเก็บรายงานประวัติการประเมินไว้เพื่อดูรายงานเปรียบเทียบผลการดูแลตัวเองหลังจากที่ได้ทราบผลในตอนแรก ทั้งนี้ไม่ต้องเก็บข้อมูลไว้เพื่อการรายงาน กรณีที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย

(5) เมื่อทำแบบประเมินแล้ว ระบบสารสนเทศสามารถแสดงข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการได้

(6) ควรมีระบบลงทะเบียนเข้าใช้งาน ที่มีการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานแตกต่างกันไปตามหน้าที่รับผิดชอบ

1.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ มีดังนี้

(1) พัฒนาระบบสารสนเทศ ให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นหลัก ใช้เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบ Responsive Web เพื่อให้รองรับการเปิดอ่านข้อมูลด้วยสมาร์ตโฟน และสามารถดูข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านการใช้งานฟังก์ชันของโปรแกรม Google Maps โดยใช้ซอฟต์แวร์ในกลุ่มมาตรฐานเปิด (Open Standards) ที่มีการผสมผสานเทคนิคการนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Dashboard) ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

(2) กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน เพื่อให้เกิดการใช้งานที่มีสิทธิ์และความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่แตกต่างกัน จึงกำหนดให้มีสิทธิ์ในการใช้งานแตกต่างกัน 5 ระดับ ดังนี้ 1) ผู้ใช้งานทั่วไป ไม่ต้อง Log in เข้าสู่ระบบ 2) สมาชิกทั่วไป เป็นผู้ที่สมัครเข้าใช้งานระบบ มีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านใช้ในการ Log in เข้าสู่ระบบ 3) สมาชิกกลุ่มบริหาร เป็นผู้ที่มีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านใช้ในการ Log in เข้าสู่ระบบ ดูรายงานอย่างเดียว 4) สมาชิกกลุ่มเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ที่มีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านใช้ในการ Log in เข้าสู่ระบบ สามารถบันทึก แก้ไข และดูรายงานได้ และ 5) ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่กำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านใช้ในการ Log in เข้าสู่ระบบ และเข้าถึงข้อมูลได้ทุกระดับ

(3) สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศ ได้จาก http:s//healthychamai.sct.ac.th (รูปที่ 1) ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้น นำเสนอการบูรณาการข้อมูลประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ร่วมกับการนำเสนอผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างเชิงสถิติและเชิงพื้นที่ โดยมีการบันทึกแบบประเมินภาวะโภชนาการเพื่อจัดเก็บในฐานข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบรายงาน 1) ผลการประเมินและเสนอแนะรายบุคคลหลังจากทำแบบประเมิน (รูปที่ 2) 2) รายงานแผนภูมิแท่งและการสรุปผลในตาราง ซึ่งเชื่อมโยง

ไปยังรายงานแบบประเมินส่วนบุคคลได้ (รูปที่ 3a) และ 3) รายงานพิกัดบ้านที่บูรณาการตามผลการประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้เห็นภาวะโภชนาการที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่และเชื่อมโยงไปยังรายงานแบบประเมินส่วนบุคคลได้ (รูปที่ 3b)

(4) จากการศึกษาจากความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ทีมงานของเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และทีมผู้วิจัย จำนวน 32 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในการจัดประชุมกลุ่มย่อยจำนวน 2 ครั้ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (81.2%) รองลงมา คือ ผู้ชาย (18.8%) ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 37-51 ปี (Gen-Y) (37.5%) เท่า ๆ กับคนที่มีอายุ 52 ปีขึ้นไป (Gen-X) รองลงมา คือ คนในช่วงอายุ 19-36 ปี (25%) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษา (34.4%) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี (25.0%) ส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุและผู้ดูแล (46.9%) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มเจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลชะมายและพยาบาลของ รพ.สต.บ้านหนองหว้า และกลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการและหัวหน้างาน มีจำนวนเท่ากัน (15.6%) และกลุ่ม อสม. (12.5%)

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น จำแนกความพึงพอใจออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบ 2) ด้านการประมวลผลและความเสถียรของระบบ และ 3) ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการใช้ประโยชน์ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้ลงความเห็นว่า ควรมีการนำระบบสารสนเทศ ไปเผยแพร่ และนำใช้ในระดับที่กว้างขึ้น เมื่อพิจารณาความพึงพอใจแยกตามกลุ่มผู้ใช้ พบว่า กลุ่มผู้บริหารมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอื่น รองลงมา คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ และทีมวิจัย ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแล และกลุ่ม อสม. มีความพึงพอใจในระดับมาก (ตารางที่ 1)

2. ผลการฝึกอบรมและเผยแพร่การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ให้บุคลากรของภาครัฐ ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น และบุคคลทั่วไป ดำเนินการใน 4 รูปแบบ ดังนี้

2.1 การนำเสนอและฝึกอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ จัดให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศ จำนวน 32 คน โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยตามกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้ระบบสารสนเทศ จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2562

2.2 ออกรายการวิทยุ ดีเจช้าง สถานีวิทยุ อสมท.นครศรีธรรมราช ซึ่งออกอากาศในวันอาทิตย์ที่ 28 เมษายน 2562 เวลา 15.00 น.

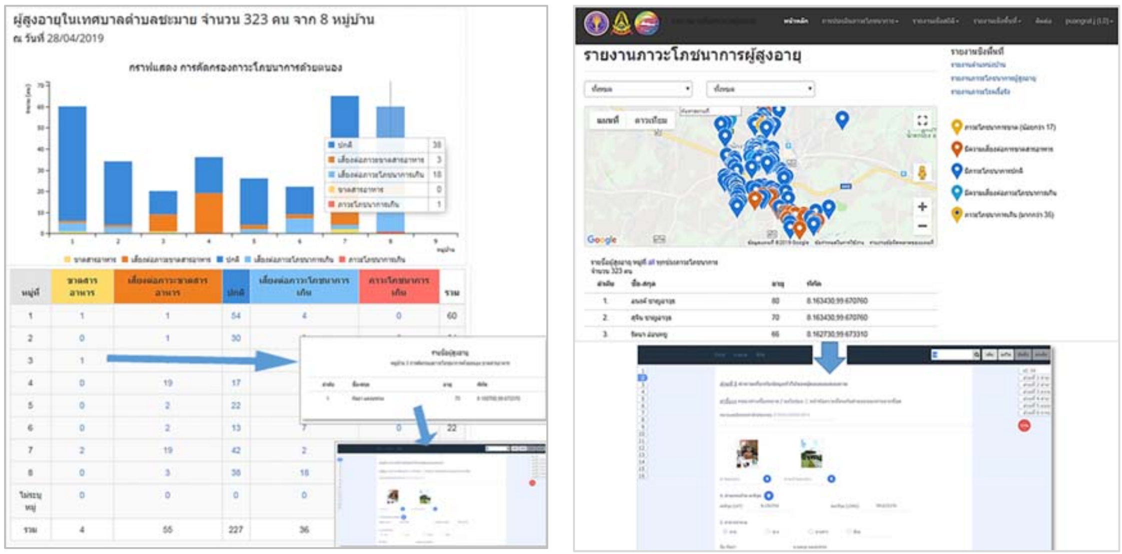
2.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง “ระบบดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี” จัดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 29 เมษายน 2562 เวลา 13.00-16.30 น. ณ โรงแรมแกรนด์เซาท์เทิร์น อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการจัดนิทรรศการ เพื่อแสดงภาพรวมของโครงการชุด มีผู้เข้าร่วมจำนวน 133 คน ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ และผู้ดูแลในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย จำนวน 102 คน บุคลากรจาก 1) เทศบาลตำบลชะมาย จำนวน 8 คน 2) รพ.สต.บ้านหนองหว้า จำนวน 2 คน 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จำนวน 17 คน 4) อบต.โคกยาง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ จำนวน 1 คน 5) โรงแรมแกรนด์เซาเทิร์น จำนวน 1 คน และนักข่าว จำนวน 2 คน ในงานได้มีการทำ Facebook Live โดย ดีเจช้าง ของสถานีวิทยุ อสมท.นครศรีธรรมราช และออกรายการทีวีช่อง 5 นครศรีธรรมราช ในช่วงกลางคืนของวันที่ 29 เมษายน 2562

2.4 มีการเก็บข้อมูลการประเมินความพึงพอใจ ในงานการถ่ายทอดเทคโนโลยี มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 93 คน มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องทีมผู้จัดกิจกรรม มีมนุษยสัมพันธ์ ให้การต้อนรับ อำนวยความสะดวก เป็นอย่างดี รองลงมา คือ สถานที่มีความเหมาะสม และ กิจกรรมการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ น่าสนใจ มีประโยชน์ ได้ความรู้ มีการระบุข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มเวลาในการให้ความรู้ เพิ่มความถี่ในการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ และ ผู้สูงอายุบางส่วนยังไม่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันจากโทรศัพท์ได้

2.5 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ Instagram

รูปที่ 1 หน้าแรกของระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการ

รูปที่ 2 ตัวอย่างการแสดงผลการประเมินภาวะโภชนาการพร้อมข้อเสนอแนะรายบุคคล



(a) (b)

รูปที่ 3 ตัวอย่างรายงานภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย (a) รายงานแผนภูมิแท่งและการสรุปผลในตาราง (b) รายงานภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุนำเสนอเชิงพื้นที่

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น

รายการความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
ด้านการออกแบบ	**4.17**	**0.44**	**มาก**
1. ระบบใช้งานง่าย เป็นมาตรฐาน เมนูไม่ซับซ้อน	4.09	0.59	มาก
2. ระบบให้ความช่วยเหลือ/คำแนะนำ	4.06	0.50	มาก
3. การจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่ สะดวกต่อการค้นหา	4.31	0.59	มากที่สุด
4. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม ยืดหยุ่นกับทุกอุปกรณ์	4.22	0.55	มากที่สุด
ด้านการประมวลผลและความเสถียรของระบบ	**4.13**	**0.49**	**มาก**
5. ความครบถ้วนสมบูรณ์และถูกต้องแม่นยำของข้อมูล	4.25	0.57	มากที่สุด
6. ความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการหรือเข้าถึงข้อมูล	3.91	0.69	มาก
7. ระบบสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	4.19	0.59	มาก
8. มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.16	0.68	มาก
การใช้ประโยชน์	**4.31**	**0.50**	**มากที่สุด**
9. ข้อมูลในระบบมีความน่าเชื่อถือ	4.19	0.54	มาก
10. ระบบมีความยืดหยุ่น ตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้	4.25	0.67	มากที่สุด
11. ข้อมูลมีประโยชน์ต่อการทำงาน การบริหารและการสนับสนุนการตัดสินใจแก้ปัญหาของผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้อง	4.34	0.65	มากที่สุด
12. ควรมีการนำระบบสารสนเทศเผยแพร่ และนำใช้ในระดับที่กว้างขึ้น	4.44	0.56	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.20**	**0.41**	**มาก**

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบแบบ SDLC สามารถอภิปรายผลตามสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 การศึกษาความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) จำนวน 20 คน โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่มีเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมประเด็นหลัก ได้แก่ คุณลักษณะที่ต้องการให้มีในระบบสารสนเทศ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศ

การวิจัยนี้สรุปและวิเคราะห์ผลความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการ ซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการในพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย สอดคล้องกับ

แนวคิดของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Panichkul, & Pongsakoolchai, 2009; Ralph, & George, 2014) โดยระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจควรมีรายงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจเพื่อการวางแผนทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังต้องการให้มีการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานที่แตกต่างกันตามความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่กล่าวไว้ในงานวิชาการและงานวิจัยหลายงาน (Vansarochana, Piyathamrongchai, & Aonseng, 2014; Jinpon, Jaroensutasinee, & Jaroensutasinee, 2014; 2016; Pattharawongthana, Thipcharoen, & Chantaraj, 2017; Jaraeprapal, & Jinpon, 2018; Jinpon, & Jueboon, 2019)

1.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

จากการนำผลการศึกษาความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศ มาวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการ พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นหลัก ใช้เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบ Responsive Web เพื่อให้รองรับการเปิดอ่านข้อมูลด้วยสมาร์ตโฟน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ดำเนินการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศสมัยใหม่ (Pattharawongthana et al., 2017; Chaiya, Aramdilokrat, & Rabma, 2017; Jinpon, & Jueboon, 2019) ทำให้สะดวกต่อผู้ใช้งานซึ่งปัจจุบันนิยมใช้สมาร์ตโฟนในการอ่านข้อมูลข่าวสารและการใช้งานในกิจวัตรประจำวัน (We are Social, 2019)

นอกจากนี้เพื่อให้สามารถวางแผนการเดินทางเพื่อทำกิจกรรมและดูข้อมูลในบริบทพื้นที่ได้ ระบบที่พัฒนาขึ้นจึงสามารถดูข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านการใช้งานฟังก์ชันของโปรแกรม Google Map ซึ่งเป็นฟังก์ชันการใช้งานที่สะดวกและผู้คนส่วนใหญ่ล้วนรู้จักและเคยใช้งานฟังก์ชันนี้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้ง่ายขึ้น และใช้การรายงานในรูปแบบกราฟที่เข้าใจง่าย สามารถคลิกดูในรายละเอียดได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องความปลอดภัยในการเข้าใช้งาน โดยกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานแตกต่างกันตามบทบาท หน้าที่รับผิดชอบ (Ashkezari, Hosseinzadeh, Chebil, & Albadi, 2018; Xia et al., 2018; Jinpon, & Jueboon, 2019; Nguyen et al., 2019)

1.3 การฝึกอบรม เผยแพร่ และผลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ในการศึกษาผลการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยจัดฝึกอบรม เพื่อเผยแพร่ความรู้ และประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการมากยิ่งขึ้น ใช้การประชุมนำเสนอระบบสารสนเทศ มีเอกสารวิธีการใช้งาน และประเมินผลความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งาน ซึ่งมีการแบ่งช่วงอายุผู้เข้าร่วมตามช่วงวัยของคน (Thairath Online, 2015) เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของแต่ละช่วงวัย ทั้งนี้ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่เป็นคนที่มีอายุในช่วง Generation Y ซึ่งมีฐานะดี มีความรู้และการศึกษาดี กลุ่มคนเหล่านี้นิยมใช้อินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟนในกิจวัตรประจำวัน (Chatkool, 2014) ซึ่งสอดคล้องกับผลสำรวจของ We Are Social (2019) ซึ่งเป็นดิจิทัลเอเจนซี่ในประเทศสิงคโปร์ ทั้งนี้เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและราคาของอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีราคาต่ำลง ทำให้ผู้คนจำนวนมากสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้แบบไม่จำกัดเวลา และสถานที่ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน และคอมพิวเตอร์แบบพกพา จึงเหมาะสมมากสำหรับคนกลุ่มนี้ที่จะใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว

จากการทดลองใช้งาน พบว่า ผู้ใช้งานพึงพอใจต่อการใช้งานภาพรวมในระดับมาก และพอใจในระดับมากที่สุดในด้านการใช้ประโยชน์ ซึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดการใช้งานได้จริงนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้พัฒนาจะต้องตระหนักอยู่เสมอนั้น คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง จึงจะเกิดประโยชน์ และเกิดการนำไปใช้งานอย่างแพร่หลาย (Pattharawongthana et al., 2017; Chaiya et al., 2017; Jinpon, & Jueboon, 2019) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ผู้ใช้งานพึงพอใจในระดับมากที่สุด ต่อประเด็น ข้อมูลที่จัดเก็บมีประโยชน์ต่อการทำงาน การบริหารและการสนับสนุนการตัดสินใจแก้ปัญหาของผู้รับผิดชอบหรือผู้เกี่ยวข้อง และ การจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่ สะดวกต่อการค้นหา ซึ่งถือว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) อย่างแท้จริง (Panichkul, & Pongsakoolchai, 2009; Ralph, & George, 2014)

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจแยกตามกลุ่มผู้ใช้งาน พบว่า กลุ่มผู้บริหารมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอื่น โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่และทีมวิจัย ซึ่งยังคงมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแล และกลุ่ม อสม. มีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดทำนโยบายหรือการสร้างกิจกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นกลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จึงมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มอื่น เพราะสามารถใช้งานได้เฉพาะส่วนที่ตนเองทำเท่านั้น

2. เผยแพร่ข้อมูลระบบสารสนเทศ ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ สื่อทั้งแบบออนไลน์ (Online) ได้แก่ Facebook และ Instagram และออฟไลน์ (Offline) ได้แก่ การจัดอบรมเฉพาะกลุ่ม การจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี และการออกรายการวิทยุ ถือเป็นการประชาสัมพันธ์ที่ได้ผลในทุกกลุ่ม เป็นการเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี (Jinpon, 2019)

สรุป

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการ พื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีการนำเสนอข้อมูลเสนอแนะรายบุคคล ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะโภชนาการที่แตกต่างกันทั้งในรายงานเชิงสถิติ และเชิงพื้นที่ ใช้การวิเคราะห์ความต้องการใช้งาน และคุณลักษณะ (Features) ของระบบ เพื่อสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และรายงานผลเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลชะมาย เจ้าหน้าที่ รพ.สต.บ้านหนองหว้า อสม. ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ ใช้งานระบบได้จาก http:s// healthy chamai. sct.ac.th ระบบสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบรายงานเชิงสถิติด้วยกราฟแท่ง และตาราง และรายงานเชิงแผนที่ด้วยการปักหมุดที่ใช้สีและสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันบน Google Maps ใช้งานได้ทั้งผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สามารถดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ .xls ทำให้มีข้อมูลภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสร้างนโยบายและกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลผู้สูงอายุ สามารถเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้ ทั้งนี้ในระบบเบื้องต้นมีการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 322 คน ถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ โดยใช้ทั้งแบบออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ Instagram และออฟไลน์ ได้แก่ การจัดอบรมเฉพาะกลุ่ม การจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี และการออกรายการวิทยุ ถือเป็นการประชาสัมพันธ์ที่ได้ผลในทุกกลุ่ม เป็นการเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาวิจัยนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการนำใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องและกว้างขวาง ดังนี้

(1.1) หน่วยงานที่ดูแลผู้สูงอายุควรมีนโยบายในการนำระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุไปใช้งานได้จริง และกำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน กรณีที่มีการใช้งานแล้ว หากพบประเด็นปัญหาสามารถประสานเพื่อขอความช่วยเหลือจากใครบ้าง หากผู้บริหารมีนโยบายในการนำใช้อย่างชัดเจน ก็จะเกิดการผลักดันและนำใช้อย่างจริงจังและกว้างขวาง

(1.2) เทศบาลตำบลชะมาย ควรจัดอบรมการใช้งานให้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแล อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการใช้งานจริง

(1.3) ควรจัดตั้งกลุ่มการช่วยเหลือเมื่อพบข้อคำถามในการเข้าใช้งานในพื้นที่ เช่น จัดตั้งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการใช้งานระบบ อาจกำหนดให้ตัวแทนกลุ่ม อสม. ในพื้นที่เป็นผู้ทำหน้าที่นี้โดยตรง และให้ความรู้และคู่มือการใช้งานอย่างจริงจังกับกลุ่มนี้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(2.1) ควรมีการศึกษาการเชื่อมโยงเพื่อประสานการรับ-ส่ง ข้อมูล กับระบบงานที่มีใช้อยู่ในเทศบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(2.2) ควรมีการศึกษาการเชื่อมโยงกับระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางไปรับผู้สูงอายุที่ต้องการใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ เทศบาลตำบลชะมาย อาสาสมัครในพื้นที่วิจัย และคณะวิจัยทุกท่าน ที่ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก สกอ.ภาคใต้ตอนบน

References

Ashkezari, A. D., Hosseinzadeh, N., Chebil, A., & Albadi, M. (2018). Development of an enterprise Geographic Information System (GIS) integrated with smart grid. *Sustainable Energy, Grids and Networks, 14*, 25-34.

Carlson, T., York, S., & Primomo, J. (2011). The utilization of geographic information systems to create a site selection strategy to disseminate an older adult fall prevention program. *The Social Science Journal, 48*, 159-174.

Chaiya, S., Aramdilokrat, T., & Rabma, P. (2017). Developing information systems for recording reports to duty of personnel in Lamphun provincial office of the non-formal and informal education. *TLA Research Journal, 10*(1), 63-71. [in Thai]

Chatkool, N. (2014). *Tourism Industry* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Chiraprapai, K., & Nuamphet, T. (2018, April 10). *Press conference "What does Statistics Say Current and Future Seniors".* Retrieved May 11, 2019, from http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Press_ Release /2561/ N10-04-61-1.aspx [in Thai]

Jaraeprapal, U., & Jinpon, P. (2018). Database system development for care of the elders in community. *Walailak Journal of Science and Technology, 17*(5), 412-422.

Jinpon, P., & Jaraeprapal, U. (2015). The Development of Geographic Information System for Elderly Care in Community. In *The 7th Walailak Research National Conference* (p. 95). Nakhon Si Thammarat: Walailak University. [in Thai]

Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., & Jaroensutasinee, K. (2011). Business intelligence and its applications in the public healthcare system. *Walailak Journal of Science and Technology, 8*(2), 97-110.

Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., & Jaroensutasinee, K. (2013). *Dashboard Decision Support System for Community Well-being Assessment System in Thailand*. PRAGMA24 Workshop, Bangkok, Thailand.

Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., & Jaroensutasinee, K. (2014). Implementing Community Well-Being Assessment System: A Case Study at Pak Poon sub district Administration Organization. In *The 6th Walailak Research National Conference* (p. 135). Nakhon Si Thammarat: Walailak University.

Jinpon, P., Jaroensutasinee, M., & Jaroensutasinee, K. (2016). Integrated information visualization to support decision-making in order to strengthen communities: Design and usability evaluation. *Informatics for Health and Social Care*, 1-14, http:// dx.doi.org/ 10.1080/ 17538157.2016.1255626

Jinpon, J., Songsee, M. Tabaniyom, S., Thenwong, K., & Wuttisak, W. (2016). Integrated information visualization to support decision making for promotion of older persons' perceptions toward human rights following the Act on Older Persons B.E. 2546 in Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Journal of Southern Technology, 10*(1), 175-184. [in Thai]

Jinpon, P., & Jueboon, M. (2019). The information system for reporting density of alcohol stores surrounding educational institutions in Nakhon Si Thammarat, Thailand. *Journal of Southern Technology, 12*(1), 103-114. [in Thai]

Jinpon, P. (2019). Development of health tourism promotion model of Nakhon Si Thammarat province. *Journal of Southern Technology, 12*(2), 27-42. [in Thai]

Komchadluek. (2017). *2nd ed. Thai Elderly in ASEAN.* Retrieved September 28, 2017, from http://www.komchadluek.net/ news/ edu-health/270595 [in Thai]

Muurinen, S., Soini, H., Suominen, M., & Pitkala, K. (2010). Nutritional status and psychological well-being. *European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism, 5*, e26-29.

National Statistical Office Thailand. (2019). *Number of Elderly from the Thai Population Survey by Gender, Region, Province and Area, 2017.* Retrieved May 11, 2019, from http:// statbbi. nso.go.th/ stati creport/page/ sector /th/01. aspx [in Thai]

Nilmanat, K., Naka, K., Kong-in, W., Sai-jew, A., Chailungka, P., & Boonphadh, P. (2013). Nutritional conditions of elderly people in the three southernmost border provinces. *Thai Journal of Nursing Council, 28*(1), 75-83.

Nguyen, Q. C., Khanna, S., Dwivedi, P., Huang, D., Huang, Y., Tasdizen, T., ... Jiang, C. (2019). Using google street view to examine associations between built environment characteristics and U.S. health outcome. *Preventive Medicine Reports, 14*, 1-11.

Panichkul, P., & Pongsakoolchai, S. (2009). *Management information system*. Bangkok: KTP Publisher. [in Thai]

Pattharawongthana, J., Thipcharoen, S., & Chantaraj, P. (2017). The development of management information system for support the community planning preparation in semi-urban area at Saraphi sub-district, Saraphi district, Chiang Mai Province to encourage participation community management for sustainable development. *FEU Academic Review Journal, 11*(4), 128-146. [in Thai]

Prachachat. (2018). *10 Provinces, the elderly target groups nationwide.* Retrieved May 11, 2019, from https:// www. prachachat. net/local-economy/ news-143199 [in Thai]

Ralph, M. S., & George, W. R. (2014). *Fundamentals of Information Systems.* USA: Course Technology, Cengage Learning.

Thairath Online. (2015). *Scan Generation of Thai People, the Power to Drive the Digital Economy*. Retrieved October 15, 2018, from https://www.thairath.co.th/content/475518 [in Thai]

Thairath. (2016). *Nutrition in the Elderly.* Retrieved September 28, 2019, from https:// www. thairath.co.th/content/743021 [in Thai]

Vansarochana, A., Piyathamrongchai, K., & Aonseng, P. (2014). The Development of Public Health Database in Case of Nutrition Community Related to Elderly Health in Bang Ra-Kam District, Phitsanuloke Thailand. In *the 2nd Conference of the Higher Education Research Promotion Project*. Bangkok. [in Thai]

We are Social. (2019). *Digital in 2019.* Retrieved May 11, 2019, from https://wearesocial. com/ global-digital-report-2019

Working Group on Rights Movement for the Elderly. (2010). *Handbook on the Rights of the Elderly in PakPoon Sub-district under the Elderly Act 2003*. Retrieved May 11, 2019, from http://resource.thaihealth.or.th/ taxonomy/term/7370 [in Thai]

World Health Organization (WHO). (2018). *Ageing and Health.* Retrieved May 11, 2019, from https://www.who.int/ news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

Xia, N., Cheng, L., Chen, S., Wei, X., Zong, W., & Li, M. (2018). Accessibility based on Gravity-Radiation model and Google Maps API: A case study in Australia. *Journal of Transport Geography, 72*, 178-190.

Journal of Southern Technology Vol.14 No.1 January-June 2021
วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ
Development of a Mobile Application to Assess Nutritional Status and Offer Dietary Guidelines Among the Elderly

มานิตา เจือบุญ*
วิสาข์ ไชยตรี
จุฑาภรณ์ ลิ่มสุวรรณมณี
คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
พวงรัตน์ จินพล
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
*e-mail: manita.j@sct.ac.th

Manita Jueboon
Wisa Chaitree
Jutaporn Limsuwanmanee
Faculty of Health Science and Technology, Southern College of Technology
Puangrat Jinpon
Information Technology and Educational Media Center, Southern College of Technology

Received: December 26, 2019 ***Revised:*** *May 9, 2020* ***Accepted:*** *June 20, 2020*

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในปัจจุบัน มีความทันสมัยและสามารถเข้าถึงการใช้สมาร์ตโฟนกันมากขึ้น แต่ยังขาดการส่งเสริมสนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการดูแลตัวเองด้านภาวะโชนาการ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ และการประเมินผลการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย บุคคลทั่วไป และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมจำนวนทั้งสิ้น 176 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามออนไลน์และแบบเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า แอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ สามารถใช้งานสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่ใช้งานง่ายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และมีผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.05, S.D.= 0.74) จากผลการประเมิน พบว่า 1) ด้านการออกแบบ ที่ใช้ง่าย เป็นมาตรฐาน เมนูไม่ซับซ้อน มีการจัดลำดับการป้อนข้อมูล การประมวลผล และรายงานผล สะดวกต่อการประเมินและเรียกดูย้อนหลังเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินที่ผ่านมา และ 2) ด้านฟังก์ชันการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ ที่มีการรายงานผลการประเมินอยู่ในรูปแบบเข้าใจง่าย สามารถนำผลการประเมินภาวะโภชนาการและแนวทางในการบริโภคที่ได้จากข้อเสนอแนะ ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ มีการเผยแพร่การใช้แอปพลิเคชันโดยการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และการจัดทำคู่มือการใช้ให้กับผู้เกี่ยวข้อง มีผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.02, S.D.=0.74) การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการดูแลด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ และผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี และให้แนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการใช้งานและการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันด้านโภชนาการ และด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การประเมินภาวะโภชนาการ การเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ

Abstract

Today, most of the elderly are very modern and have more access to smartphone usage. Nevertheless, there is a lack of promoting the use of nutritional mobile application. The purposes of this research were thus to develop a mobile application to assess nutritional status, propose guidelines for dietary intakes among the elderly, and evaluate the application through the process of information technology development. A sample of 176 individuals including the elderly in Chamai district, general public, and IT specialists participated in this study. The data were gathered through in-depth interviews, online questionnaires and documents. Content analysis was conducted for qualitative data, while frequency, percentage, mean, and standard deviation were used for quantitative data analysis. The results indicated that the mobile application can be used to assess nutritional status of the elderly and guide their dietary intake. It is practical and easy to use. The overall effectiveness was rated at a high level ($\overline{X}$ = 4.05, S.D.= 0.74). Specifically, which indicates that it is designed according to the standard, easy to use, not complicated, the data entry and processing are well ordered. Besides it is convenient for data assessment and report, results of previous assessments can also be retrieved for data comparisons. In terms of its function and usage, assessment results are displayed clearly and easy to understand. The results of nutritional assessment and suggestions can be put into practice. Moreover, this technological knowledge was disseminated to individuals involved through a workshop as well as an application user guide which achieved a high level of satisfaction ($\overline{x}$ =4.02, S.D.= 0.74). This study can well serve as a nutrition care tool for the elderly and those involved. In addition, it also promotes the utilization and development of mobile application that meets the nutritional needs of the elderly.

Keywords: Mobile Application Development, Nutrition Status Assessment, Dietary Guidelines for the Elderly

บทนำ

จากผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย (Electronic Transactions Development Agency, 2017) ทั้งกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด พบว่า สมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์หลักที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนิยมใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เมื่อนำเอาจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2561 เพื่อดูอัตราส่วนจำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากรรวม (Mobile Penetration Rate) พบว่า อัตราส่วนดังกล่าวอยู่ที่ 188.25 ซึ่งหมายความว่า ประชากร 1 คน ครอบครองเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า 1 เลขหมาย โดยภาพรวม พบว่า ใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 10 ชั่วโมง 5 นาที ต่อวัน โดยเมื่อแยกตาม Generation พบว่า Gen B (ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ. 2489-2507) มีชั่วโมงการใช้งานเฉลี่ยใกล้เคียงกับ Gen X กิจกรรมต่าง ๆ มีแนวโน้มการเปลี่ยนไปสู่ชีวิตดิจิทัลมากขึ้น มีปัจจัยที่สนับสนุนให้มีปริมาณผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ทั้งในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมผ่านโครงการเน็ตประชารัฐของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกับประชาชนที่พักอาศัยในเมือง รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารให้มีความทันสมัย และรวดเร็วมากกว่าในอดีต ปัจจุบันมีหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกันพัฒนา “FoodiEat” เป็นแอปพลิเคชันที่บันทึก และวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และออกกำลังกาย ซึ่งสามารถคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และอัตราความต้องการเผาผลาญพลังงานของร่างกายในแต่ละวัน (BMR) ซึ่งถ้านำมาใช้ร่วมกับประวัติการรับประทานอาหารและออกกำลังกายด้วยแล้ว จะทำให้ทราบว่าอาหารที่บริโภคนั้นเหมาะสมกับความต้องการพลังงานของร่างกายหรือไม่ (NECTEC, 2016)

มูลนิธิหมอชาวบ้าน และการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้โครงการจัดการความรู้สุขภาพ ผ่านสื่อและ

เทคโนโลยีออนไลน์ มูลนิธิหมอชาวบ้านร่วมกันพัฒนาแอปพลิเคชัน "วัดกำลัง" เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยวัดความสามารถในการออกกำลังกาย ด้วยเครื่องมือการวัดที่หลากหลาย ซึ่งวัดและประเมินค่าต่าง ๆ ดังนี้ 1) ประเมินความเสี่ยงจากร่างกาย (PAR-Q) 2) วัดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เส้นรอบพุง ความทนทานของกล้ามเนื้อและความยืดหยุ่น 3) บันทึกค่าที่วัด และแสดงการเปลี่ยนแปลงออกมาในรูปแบบกราฟ 4) คำแนะนำในการออกกำลังกาย รวมถึงข้อควรระวังในวัยต่าง ๆ และ 5) รูปแบบการออกกำลังกายที่สามารถทำได้ที่บ้าน หรือที่ทำงาน

ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พัฒนาแอปพลิเคชัน "Good Walk" เป็นแอปพลิเคชัน ที่ให้ประชาชนร่วมกันรายงานคุณภาพทางเท้าที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน โดยถ่ายภาพ ระบุที่ตั้ง และให้คะแนนคุณภาพด้านต่าง ๆ ของทางเท้าผ่านแอปพลิเคชัน เพื่อให้ทุกคนสามารถเดินสัญจรไปยังที่ต่าง ๆ ได้ในชีวิตประจำวันอย่างสะดวก และที่สำคัญยังเป็นการสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัยด้วย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมูลนิธิโลกสีเขียว ยังได้ร่วมกันพัฒนาแอปพลิเคชัน "ปั่นเมือง" ซึ่งให้ข้อมูลเส้นทางปั่นจักรยาน ร้านซ่อมจักรยาน และจุดจอดพักรถจักรยานว่าอยู่ที่ไหน และสามารถระบุรายละเอียดถึงอุปสรรคบนเส้นทาง ทางขรุขระ ทางร่วมสัญจร หรือทางที่ต้องยกรถข้ามถนน และก็ยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ส่งเสริมให้ทุกคนสามารถร่วมกันสร้างเมืองแห่งจักรยาน (Nathungnui, 2013) เป็นต้น

นอกจากนี้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมมือกับสถาบัน Change Fusion Google ประเทศไทยบริษัทซัมซุง (ประเทศไทย) จำกัด จัดกิจกรรม "Hackathon" ภายใต้โครงการประกวดการแข่งขันพัฒนาแอปพลิเคชันด้านการสร้างเสริมสุขภาพ (Health App Challenge: HAC) เพื่อส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ ได้พัฒนาแอปพลิเคชันด้านการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีแอปพลิเคชันชนะเลิศอันดับที่ 1 คือ Plant Money เป็นแอปพลิเคชันบันทึกรายรับรายจ่าย อันดับ 2 คือ "HealthMe" เป็นเกมบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอน-ดรอยด์ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และอันดับ 3 คือ "EAT-D" เป็นแอปพลิเคชันบันทึกเวลาการออกกำลังกาย เพื่อคำนวณเป็นแคลอรีที่เผาผลาญ ทั้งนี้ แอปพลิเคชันที่ชนะเลิศจะได้รับการสนับสนุนและต่อยอดให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นได้นำเสนอบน Play Store ต่อไป (Panyapayatjati, 2014)

ปัจจุบันเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีการดำเนินการกิจกรรมการประยุกต์ใช้แบบคัดกรองโภชนาการ และแบบแผนการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุสู่ชุมชนสุขภาพดี ซึ่งมีการประเมินภาวะโภชนาการผ่านทางกระดาษโดยเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมีการนำผลการตอบแบบประเมินภาวะโภชนาการดังกล่าวมานำเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุด้านโภชนาการเพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุแบบยั่งยืนมาแล้วนั้น แต่ไม่ว่าจะเป็นการประเมินภาวะโภชนาการผ่านทางกระดาษ และการประเมินภาวะโภชนาการผ่านทางเว็บไซต์ ก็ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึง กล่าวคือ การเข้าถึงระบบยังเป็นส่วนของเจ้าหน้าที่ของเทศบาล เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเป็นหลัก แม้จะมีการให้บริการบุคคลทั่วไปสามารถประเมินภาวะโภชนาการผ่านระบบออนไลน์ได้แล้วก็ตาม แต่พบว่า ในปัจจุบันบุคคลทั่วไปไม่นิยมการเข้าถึงเว็บไซต์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ แต่นิยมเข้าถึงระบบออนไลน์ผ่านทางสมาร์ตโฟนมากกว่า

ดังนั้นเพื่อเป็นการสนับสนุนการทำงานของเทศบาลตำบลชะมายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการประเมินภาวะโภชนาการ และเสนอแนวทางการบริโภคที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุให้มากที่สุด

ทบทวนวรรณกรรม

สาเหตุการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพคนเรานั้นอาจเกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเกิดได้ทั้งการบริโภคอาหารน้อยหรือมากเกินไป การบริโภคอาหารในปริมาณที่เพียงพอได้สัดส่วนและมีสารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย และร่างกายสามารถนำสารอาหารเหล่านั้นเข้าไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ร่างกายในการสร้างสุขภาพอนามัยได้อย่างเต็มที่ จนเกิดภาวะโภชนาการที่ดี (Good Nutritional Status) (Sahuspho, & Tongkum, 2017) การประเมินและการจัดการดูแลภาวะโภชนาการจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเป็นพิเศษในประชากรผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยหลายอย่างที่อาจทำให้เกิดปัญหาทางด้านโภชนาการได้ (Muangpaisan, 2015) โดยเฉพาะโภชนาการในผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญทั้งต่อการดำรงชีพเพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรง เพื่อลดทอนโอกาสการเกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาว ที่มีการศึกษาและแก้ปัญหากันมาอย่างมาก ได้แก่ Kaewpitoon, & Kaewpitoon

(2013) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ โดยใช้แนวทางการคัดกรองภาวะโภชนาการแบบ Mini Nutritional Assessment (MNA) เพื่อเปรียบเทียบกับการประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก โดยใช้ดัชนีมวลกาย สรุปผลได้ว่า การประเมินตามแนวทาง MNA สามารถประยุกต์ใช้อย่างมีความหมายในผู้สูงอายุ ในขณะที่ Ponpai, Techakriengkrai, & Limsuwan (2016) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบภาวะโภชนาการ รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ติดบ้าน และติดเตียง จังหวัดอ่างทอง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สูงอายุ หรือบุคคลที่ดูแล เพื่อเป็นการแก้ไขและป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพโภชนาการ และ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมควรได้รับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ Nilmanat, Naka, Kongin, Saijew, Chailungka, & Boonphadh (2013) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อสำรวจภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้ให้ข้อเสนอแนะให้บุคลากรสุขภาพและบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการเฝ้าระวังโดยติดตามประเมินภาวะโภชนาการในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งจัดกิจกรรมการส่งเสริมและฟื้นฟูภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการเพื่อให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว และ Sripaoraya (n.d.) มีการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ ปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ และ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีข้อเสนอแนะว่าควรให้คำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในการบริโภคอาหารในแต่ละวัย และควรมีการศึกษาประยุกต์ใช้รูปแบบแอปพลิเคชันในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักโภชนาการ

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ยังไม่มีการศึกษาการนำแอปพลิเคชันมาช่วยในการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ ทั้ง ๆ ที่มีการศึกษาวิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันมาใช้ในด้านการดูแลสุขภาพกันมากขึ้น โดยงานวิจัยของ Chaisanguan, & Sodanil (2015) นำการพัฒนาแอปพลิชันมาช่วยในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งพบว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาข้อมูลความรู้ด้านสุขอนามัยในช่องปากและฟันเด็ก และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันให้แก่เด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีการศึกษาความสามารถในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีต่อขนาดและรูปร่างปุ่มบนสมาร์ตโฟนเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือของ Chanwimallieng, & Polnigongit, (2018) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการใช้งาน เพื่อประเมินผลขนาดและรูปร่างปุ่มโทรศัพท์จากปัจจัยด้านอายุ และประสบการณ์การใช้งานสมาร์ตโฟนของผู้สูงอายุเพื่อสร้างแบบจำลองตรรกศาสตร์คลุมเครือสำหรับออกแบบหน้าจอการใช้งานบนสมาร์ตโฟนเพื่อผู้สูงอายุ สามารถใช้สนับสนุนนักออกแบบสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงและเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ และยังมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ พบว่าปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน นอกจากนี้ความตั้งใจที่จะใช้ยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง ขณะที่ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายามและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีไม่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุอีกต่อไป (Phuthong, & Mangsungnoen, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าหากมีการนำเทคโนโลยีการพัฒนาแอปพลิเคชัน มาบูรณาการกับการประเมินภาวะโภชนาการ จะเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสุขภาพมาใช้เพิ่มคุณภาพ และประสิทธิภาพของการให้บริการทางการการแพทย์และสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยคำนึงถึงฟังก์ชันการใช้งานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถรับการประเมินภาวะโภชนาการด้วยตัวเอง พร้อมกับการได้รับคำแนะนำแนวทางการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับตัวเองโดยใช้สมาร์ตโฟน เพื่อที่จะให้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุตลอดจนบุคคลทั่วไปที่ในอนาคตก็จะเป็นผู้สูงอายุ ได้ทราบผลการประเมินภาวะโภชนาการ และได้รับความรู้ ความเข้าใจในการบริโภคที่เหมาะสมอันเป็นการส่งเสริมการมีสุขภาวะที่ดีแบบยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ

2. ประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ

วิธีการวิจัย

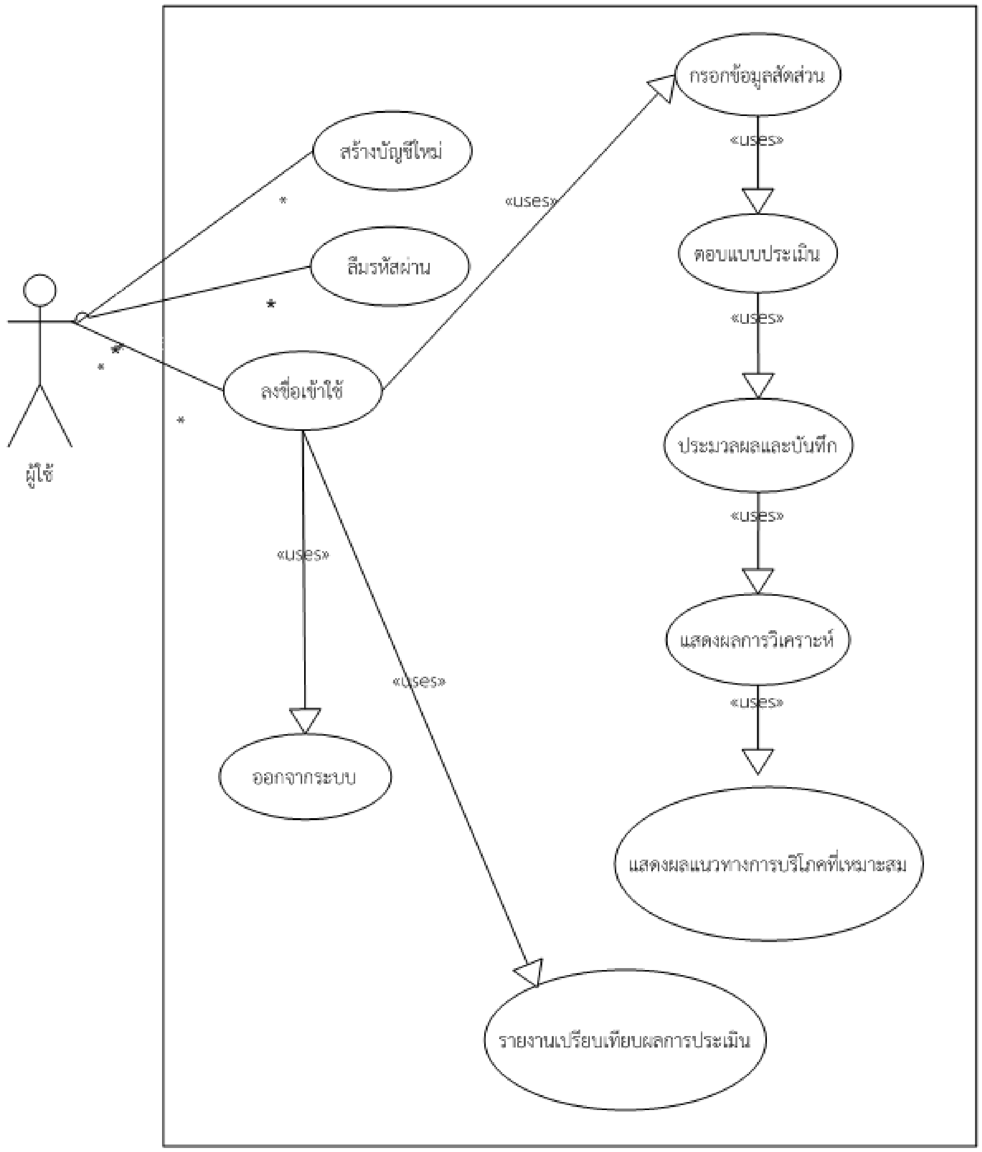
ประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) กลุ่มบุคคลทั่วไปที่สามารถเข้าถึง ติดตั้งและใช้งานแอปพลิเคชันได้ และ 3) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ ซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชัน

กลุ่มตัวอย่าง 1) ตัวแทนกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีความพร้อม มีความสามารถในการเข้าถึงและใช้งานแอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือได้โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 58 คน 2) กลุ่มบุคคลทั่วไปที่สามารถเข้าถึง ติดตั้งและใช้งานแอปพลิเคชันได้ เช่น บุตรหลานหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข พยาบาล เป็นต้น เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) 113 คน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ ซอฟต์แวร์ หรือ แอปพลิเคชัน 5 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

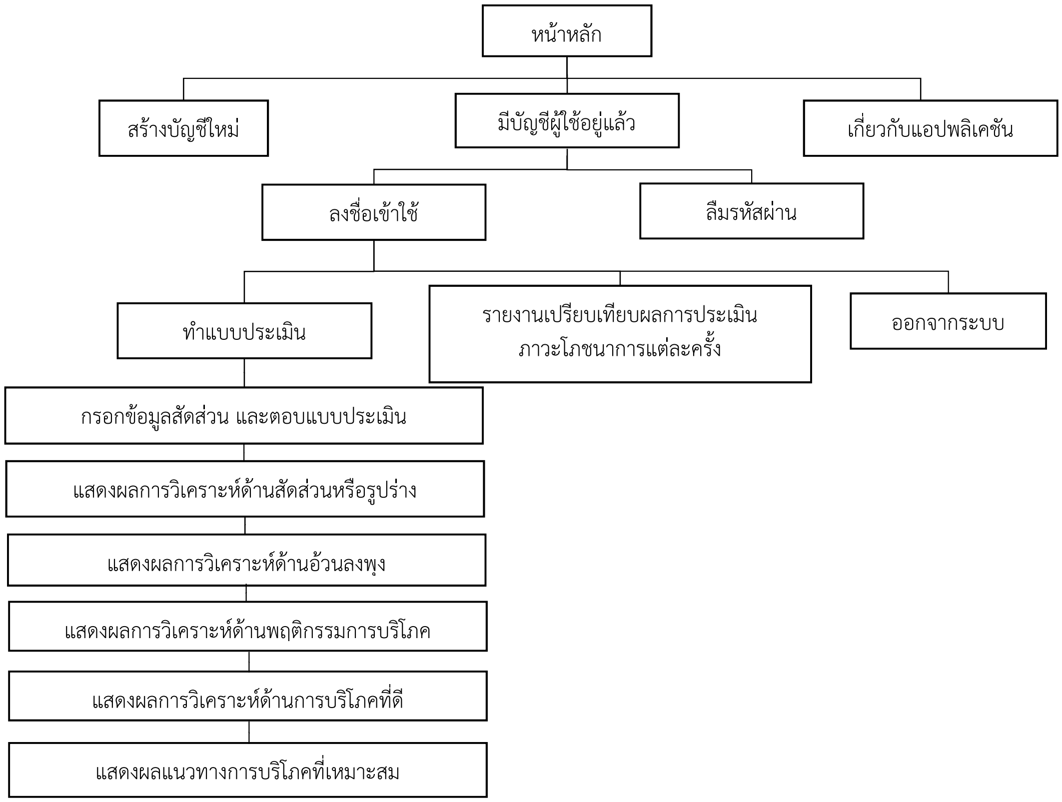
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อการศึกษากระบวนการและการประเมินผลการใช้แอปพลิเคชัน ประกอบด้วยแบบสำรวจการใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูลความต้องการ และความเหมาะสม ของโมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการ และแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันการประเมินภาวะโภชนาการและแนวทางการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ และแบบประเมินความพึงพอใจการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง ระบบดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแบบสอบถามตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลอง (Try Out) กับตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แล้วจึงปรับปรุงเครื่องมือเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บข้อมูลต่อไป

ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ 1) Apache Tomcat เป็น Web Server 2) MySQL เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล 3) Visual Studio for Mac เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน บนแพลตฟอร์ม Android 4) Eclipse for Java EE Developers สำหรับการพัฒนา API Service และ 5) Xcode เป็นเครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม iOS ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวเป็นการพัฒนาโดยใช้ซอฟต์แวร์ในกลุ่มมาตรฐานเปิด (Open Standards) ใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งจัดเป็นวิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมที่ถูกใช้งานมายาวนาน ประกอบไปด้วยระยะต่าง ๆ ดังนี้ ระยะที่ 1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) โดยการกำหนดปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนา และบริหารโครงการเพื่อควบคุมกิจกรรมการพัฒนาระบบให้ดำเนินไปด้วยดี ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ (Analysis Phase) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจความต้องการต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมมา โดยการวิเคราะห์กระบวนการ การประเมินภาวะโภชนาการในปัจจุบัน สร้างข้อกำหนดความต้องการใหม่ สร้างแบบจำลองกระบวนการ และสร้างแบบจำลองข้อมูล ระยะที่ 3 การออกแบบ (Design Phase) นำแบบจำลองในระยะการวิเคราะห์ มาสร้างเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพเพื่อนำไปสู่การออกแบบการพัฒนาโดยมีการจัดหาและพัฒนาระบบ (System Acquisition) โดยทีมวิจัยพัฒนาระบบร่วมกับการว่าจ้างบุคคลภายนอก นอกจากนี้ ยังมีการออกแบบพิจารณาคัดเลือกอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับกระบวนการพัฒนาระบบ ระยะที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นระยะของการพัฒนาแอปพลิเคชันตามที่ออกแบบไว้ การทดสอบการใช้แอปพลิเคชัน การนำแอปพลิเคชันที่ได้พัฒนาไปไว้ในบริการของ Play Store และ App Store เพื่อให้ผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงติดตั้งและใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ และระยะที่ 5 การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานจริง โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี และมีการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อการบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง และการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการจัดทำคู่มือผู้ใช้ (User Help)

ได้ผลการศึกษาวิเคราะห์ระบบสำหรับการพัฒนา โดยมีแบบจำลองกระบวนการในรูปแบบ Use Case Diagram (รูปที่ 1) และการออกแบบโครงสร้างแอปพลิเคชัน (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 แบบจำลองกระบวนการในรูปแบบ Use Case Diagram โมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการและแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ

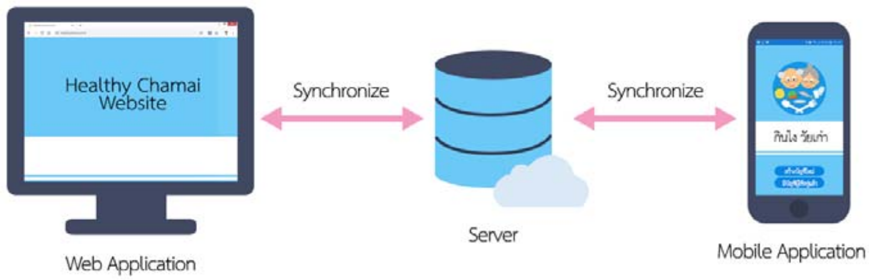


รูปที่ 2 โครงสร้างแอปพลิเคชัน

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สถานภาพความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ และสถานภาพผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคของผู้สูงอายุ และแบบประเมินความพึงพอใจการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลอันดับด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูลโดยกำหนดเกณฑ์ในการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยของ Best (1981) ดังนี้ 4.50 - 5.00 = พอใจมากที่สุด, 3.50 - 4.49 = พอใจมาก, 2.50 - 3.49 = พอใจปานกลาง, 1.50 - 2.49 = พอใจน้อย และ 1.00 - 1.49 = พอใจน้อยมาก

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษากระบวนการประเมินภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ และแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุผ่านโมบายแอปพลิเคชัน จะมีความเชื่อมโยงกับเว็บแอปพลิเคชัน ระบบสารสนเทศเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุแบบยั่งยืนพื้นที่เทศบาลตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 3) ซึ่งเป็นระบบเดิมที่เทศบาลตำบลมีอยู่ก่อนแล้ว



รูปที่ 3 ความเชื่อมโยงระหว่างโมบายแอปพลิเคชันกับเว็บแอปพลิเคชันระบบเดิม

ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการ และเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุมีชื่อเรียกสั้น ๆ ว่า “กินไง วัยเก๋า” สามารถติดตั้งและใช้งานได้กับทั้งระบบ Android และ iOS (รูปที่ 4)

รูปที่ 4 แอปพลิเคชัน “กินไง วัยเก๋า”

ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 176 คน ซึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.60 และเพศชาย ร้อยละ 24.40 จากทุกช่วงอายุ แต่กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้แก่กลุ่มอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 25.60 และกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 24.40 โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.30 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 40.90 เป็นกลุ่มบุคคลทั่วไป ร้อยละ 52.80 และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 33.00 โดยส่วนใหญ่ใช้สมาร์ตโฟนบนระบบปฏิบัติการ Android ร้อยละ 80.70 และระบบ ปฏิบัติการ iOS ร้อยละ 19.30

2. ผลการประเมิน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ โดยภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 ซึ่งมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก จากการประเมินด้านการออกแบบมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ที่มีการใช้งานง่ายเป็นมาตรฐาน เมนูไม่ซับซ้อนมาก การจัดลำดับการป้อนข้อมูล การประมวลผล และการรายงานผล สะดวกต่อการประเมินและเรียกดูย้อนหลัง และด้านฟังก์ชันการใช้งานและการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.04 ที่มีรูปแบบการแสดงรายงานผลการประเมินอยู่ในรูปแบบเข้าใจง่าย และสามารถนำผลการประเมินภาวะโภชนาการและแนวทางในการบริโภคที่ได้จากข้อเสนอแนะ ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

ภายใต้การดำเนินการวิจัยได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 ครั้ง ให้กับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และพนักงานของเทศบาล ในพื้นที่การจัดกิจกรรม “การถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง ระบบดูแลผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี” โดยจัดขึ้น ณ โรงแรมแกรนด์เซาธ์เทิร์น ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านทางคลื่นวิทยุ อสมท.นครศรีธรรมราช ความถี่ FM 104.50 MHz

ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ มีการประเมินผลความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมจากผู้เข้าร่วม จำนวน 93 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.02 ความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แต่มีข้อเสนอแนะควรเพิ่มเวลา และความถี่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่มีประสบการณ์และความคุ้นเคยในการใช้งานแอปพลิเคชัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษากระบวนการประเมินภาวะโภชนาการ และเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ โดยกระบวนการวิเคราะห์และหาความต้องการของระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การสร้างแบบจำลองข้อมูล การออกแบบโครงสร้างแอปพลิเคชัน การออกแบบหน้าจอ และการออกแบบที่ให้ความสำคัญของรูปภาพที่จะใช้ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ทำให้ได้มาซึ่งต้นแบบในการพัฒนาแอปพลิเคชันได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผลจากกระบวนการดังกล่าว สามารถทำให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานง่าย เป็นมาตรฐาน เมนูไม่ซับซ้อน มีระบบให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ มีการจัดลำดับการป้อนข้อมูลการประมวลผล และรายงานผล สะดวกต่อการประเมินและเรียกดูย้อนหลัง ทั้งยังมีรูปภาพและรูปแบบการแสดงผลบนหน้าจอโดยรวมมีความสวยงาม เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ที่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chanwimallieng, & Polnigongit (2018) ที่ศึกษาการออกแบบหน้าจอการใช้งานบนสมาร์ตโฟนเพื่อผู้สูงอายุ พบว่า การออกแบบขนาดและรูปร่างที่เหมาะสม สามารถใช้สนับสนุนนักออกแบบสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริง และเกิดประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการเพื่อการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ ด้านฟังก์ชันการใช้งาน และการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจ ในรูปแบบการแสดงรายงานผลการประเมินที่อยู่ในรูปแบบเข้าใจง่าย และสามารถนำผลการประเมินภาวะโภชนาการ และแนวทางในการบริโภคที่ได้จากข้อเสนอแนะ ไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป เนื่องจากผู้ใช้สามารถเรียนรู้ และเข้าใจแนวทางการบริโภคที่เหมาะสมกับตัวเอง ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ponpai, Techakriengkrai, & Limsuwan (2016) ที่พบว่า ควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้แก่ผู้สูงอายุหรือบุคคลที่ดูแล เพื่อการแก้ไข และป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุมีภาวะทุพโภชนาการ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nilmanat, et al., (2013) ที่พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุจะเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ที่บุคลากรสุขภาพ และบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพ และเฝ้าระวัง โดยติดตามประเมินภาวะโภชนาการ รวมทั้งจัดกิจกรรมการส่งเสริม และฟื้นฟูภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sripaoraya (n.d.) ที่พบว่า ควรให้คำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในการบริโภคในแต่ละวัน และควรมีการศึกษาประยุกต์ใช้รูปแบบแอปพลิเคชันในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสมตามหลักโภชนาการ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันของ Chaisanguan, & Sodanil, 2015) ที่พบว่า การพัฒนาคแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาข้อมูล ความรู้ในเรื่องที่พัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางการแพทย์ และหน่วยงานระดับท้องถิ่น ควรส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเองในผู้สูงอายุให้มากขึ้น โดยการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการศึกษาทฤษฎีของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) มาเป็นแนวทาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phuthong, & Mangsung- noen (2017) เพื่อให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อมีแอปพลิเคชันใช้แล้ว ควรมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการการส่งเสริมสนับสนุนเชิญชวนเชิงโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ตลอดจนการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้สูงอายุหันมาใช้บริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตัวเองผ่านทางโทรศัพท์มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากหากผู้สูงอายุสามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อประเมินภาวะโภชนาการ และนำข้อเสนอแนะในการบริโภคมาเป็นแนวทางปฏิบัติ มาปรับใช้กับตัวเอง หรือแม้แต่การนำแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่เป็นการดูแลสุขภาพตัวเองมาใช้ได้ จะเป็นการลดภาระเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคลากรด้านการแพทย์ ซึ่งกำลังขาดแคลนได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการในผู้สูงอายุ มีส่วนร่วมในการออกแบบ พัฒนา และประเมินผลประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ที่จะทำให้ข้อคำถามและการเสนอแนวทางการบริโภคที่ครอบคลุม และเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ และผู้ดูแลผู้สูงอายุ สามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการปรับปรุงระบบโภชนาการให้ดีขึ้น

2. การใช้แอปพลิเคชันยังมีข้อจำกัด เกี่ยวกับขนาดที่เหมาะสมกับทุก ๆ อุปกรณ์ ซึ่งมีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน และความสามารถในการมองเห็นของผู้สูงอายุของแต่ละคนแตกต่างกัน ทำให้ต้องตั้งค่าเริ่มต้นก่อนการใช้งานซึ่งเป็นความยุ่งยากพอสมควรสำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้นควรปรับเปลี่ยนเครื่องมือในการพัฒนาให้รองรับกับทุก ๆ อุปกรณ์ และยืดหยุ่นให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรและภาพได้ตามความต้องการโดยไม่ยุ่งยากนัก

3. เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ การเพิ่มเสียงในแอปพลิเคชันในส่วนของข้อคำถาม และข้อเสนอแนวทางการบริโภค อาจเป็นการสร้างความสะดวก เพิ่มความน่าสนใจสำหรับผู้สูงอายุ และเป็นการจูงใจในการใช้งานได้มากยิ่งขึ้น

4. เนื่องจากการใช้แอปพลิเคชันยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ทำวิจัย จึงควรมีการเตรียมการในการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมการใช้แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำแอปพลิเคชันไปใช้จริง

5. ควรมีการกำกับติดตาม หรือสร้างแนวทางข้อตกลงการใช้แอปพลิเคชัน ของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย เพื่อการนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแนวทางการบริโภคให้กับผู้สูงอายุได้จริง

6. ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากการประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลชะมาย ไปจัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผล เพื่อใช้กับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ในเทศบาลที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้มีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

7. ควรพัฒนาให้มีการแจ้งเตือน การประเมินครั้งต่อไปเมื่อถึงช่วงระยะเวลา เพื่อติดตามพฤติกรรมการบริโภค ว่ามีสถานภาพเป็นไปอย่างไรเพื่อการเฝ้าระวังและการป้องกันได้ดียิ่งขึ้น

8. ควรพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันให้รองรับการใช้งานกับทุกกลุ่มวัย เพื่อให้บุคคลทั่วไปเข้าใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางขึ้น

สรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการที่จะนำไปสู่การพัฒนา และการประเมินประสิทธิภาพของโมบายแอปพลิเคชันประเมินภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุและแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันจากกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ นักวิชาการสาธารณสุข และนักโภชนาการ ทำให้ได้แอปพลิเคชันสำหรับการประเมินภาวะโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ และแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ ที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า “กินไง วัยเก๋า” ที่สามารถทำงานได้บนทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ภายในแอปพลิเคชัน ได้มีการออกแบบหน้าจอการทำงาน ที่ไม่ซับซ้อน การป้อนข้อมูลเข้าสู่แอปพลิเคชันไม่ยุ่งยาก การประมวลผลที่รวดเร็ว การออกแบบข้อคำถามเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการ มีการออกแบบเป็นกราฟิกที่สื่อสารเข้าใจได้ง่าย ตลอดจนการแสดงรายงานผลการประเมินที่สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง และเปรียบเทียบผลการประเมินในแต่ละครั้งของแต่ละบุคคลได้

ผลจากการนำแอปพลิเคชัน “กินไง วัยเก๋า” ไปใช้ของเทศบาลตำบลชะมาย พบว่า ได้รับการตอบรับที่ดีต่อกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยมีผลการประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการประเมินภาวะโภชนาการและเสนอแนวทางการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุ โดยภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่จะมีข้อจำกัดการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุบางท่านที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือ หรือยังใช้โทรศัพท์มือถือรุ่นเก่าที่ยังไม่เป็นสมาร์ตโฟน นอกจากนี้ยังพบปัญหา การลืมชื่อผู้ใช้รหัสผ่าน และขั้นตอนวิธีการใช้งานอยู่บ้างสำหรับผู้สูงอายุบางรายที่ยังไม่มีความถนัด และยังไม่คุ้นเคยต่อการใช้แอปพลิเคชัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิเจ้าหน้าที่เทศบาล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหว้า เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และขอขอบคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ และเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภาคใต้ตอนบน ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย

References

Chaisanguan, P., & Sodanil, M. (2015). *“Mobile Application Development for oral and Dental Care in Preschool Children”*. Retrieved September 25, 2017, from http: //ejournals.swu.ac.th/ index.php/ swudentj / article/view/12074 [in Thai]

Chanwimallieng, W., & Polnigongit, W. (2018). A study of usability of elderly upon button size and shape on smartphone for creating fuzzy logic model. Srinakharinwirot University. *Journal of Science and Technology, 10*(19), 121-135. [in Thai]

Electronic Transactions Development Agency, Ministry of Digital Economy and Society. (2017). *Thailand Internet User Profile 2017.*

Retrieved September 28, 2017 from https://www. etda.or.th/content/ *Thailand-internet-user-profile-2017. Html*. [in Thai]

John, W. B. (1981). *Research in Education* (4th ed). New Jersey: Prentice–Hall Inc.

Kaewpitoon, S., & Kaewpitoon, N. (2013*). Nutritional Risk Screening*. Nakhon Ratchasima: Suranaree University of Technology. [in Thai]

Muangpaisan, W. (2015). *Nutritional Management in the Elderly*. Bangkok: Parbpim Co., Ltd. [in Thai]

National Electronics and Computer Technology Center. (2016). *Foodieat*. Retrieved September 28, 2017, from https://www. nectec. or.th /innovation/innovation-mobile-application / foodieat.html[in Thai]

Nilmanat, K., Naka, K., Kong-in, W., Sai-jew, A., Chailungka, P., & Boonphadh, P. (2013). Nutritional conditions of elderly people in the three Southernmost Border Provinces. *Thai Journal of Nursing Council, 28*(1), 75-84. [in Thai]

Panyapayatjati, C. (2014). "*The Last 5 teams Developed the Application. Promoting Thai health".* Retrieved September 28, 2017, from https://www.thaihealth. or.th/ Content /23460-5. [in Thai]

Phuthong, T., & Mangsungnoen, N. (2017). Factors influencing the elderly intention to use and adopt mobile health services. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10*(3), 548-566. [in Thai]

Ponpai, S., Techakriengkrai, T., & Limsuwan, T. (2016). Nutritional status of well elder, home bound elder and bed bound elder at Wiset Chai Chan District Ang Thong Province. *Journal of Home Economics, 59*, 3. in Thai]

Sahaspot, S., & Tongkum, J. (2017). "*Fundamentals of Nutrition"*. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]

Sripaoraya, M. P. (n.d.). *Food Consumption Behaviors and Decisions that Affect the Health of Older Person, Suratthani Province*. Retrieved September 28, 2017, from http:// journalrdi. ubru.ac.th/article_ files/ A1502260463.pdf [in Thai]

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย
The Development Digital Media for Anti-corruption in Thailand

จริยา เกิดไกรแก้ว*
จุฬารัตน์ ดวงจันทร์
อาลาตี แมเลาะ
โนร์ฟาตีฮะห์ เจ๊ะอูมา
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
*e-mail: jariyar.ker@outlook.com

Jariyar Kerdkraikaew
Jularad Donggan
Alatee Maeloh
Nofatihah Che-Ouma
Faculty of Management Science, Suan Dusit University

Received: October 18, 2019 ***Revised:*** *December 21, 2019* ***Accepted:*** *January 3, 2020*

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการคอร์รัปชันเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย 2) ประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย และ 3) ประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ และด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน และ ผู้รับชมสื่อ จำนวน 70 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก เครื่องมือในการพัฒนา ประกอบด้วย Adobe Flash Professional CS6 และ Sony Vegas Pro 16 เครื่องมือรวบรวมข้อมูลใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ แบบประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการพัฒนา พบว่า สื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 ตอน คือ 1) ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย 2) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ 3) การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย 4.23 อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย 4.01 อยู่ในระดับมาก ผลของการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อดิจิทัลสำหรับหัวข้ออื่น ๆ ที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อ ดิจิทัล การต่อต้านคอร์รัปชัน

Abstract

Corruption is a major problem today in many countries around the world. This research aimed to develop digital media against anti-corruption in Thailand, evaluate its quality and viewers' satisfaction of the media. The samples of this study were 5 experts in media contents development and 70 media viewers who were selected through convenience sampling. Adobe Flash Professional CS6 and Sony Vegas Pro 16 were used as tools to develop the media. Two questionnaires were used in the study: one was to elicit information on quality of the digital media; the other was on the viewers' satisfaction of viewing them. The statistics in data analysis included mean, standard deviation and percentage. New digital media against anti-corruption in Thailand developed as a result of this study consists of 3 parts. These include problems of corruption, impacts of corruption and anti-corruption in the country. This study also found that the quality of the digital was rated at highest level with an average of 4.23. However, the viewers rated their satisfaction at a high level with an average of 4.01. Findings of this study can provide insights for future development of digital media which can be more creative and beneficial to the society.

Keywords: Media Development, Digital Media, Anti-corruption in Thailand

บทนำ

ในปัจจุบันการคอร์รัปชันเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศด้อยพัฒนา การคอร์รัปชันเป็นปัญหาที่มีความสำคัญที่สุดปัญหาหนึ่ง และทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ แม้ว่าในหลายประเทศได้ก้าวเข้าสู่ความทันสมัย มีระบบการบริหารราชการสมัยใหม่ และมีการรณรงค์จากองค์กรของรัฐหรือองค์กรอิสระต่าง ๆ ในการนี้องค์การสหประชาชาติ ธนาคารโลก และภาคประชาชน ต่างเห็นพ้องกันว่า การคอร์รัปชันก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมานำไปสู่ความยากจน และเป็นอุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง (Sukumalpong, 2013)

องค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International: TI) เปิดเผยคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) ประจำปี 2561 ปรากฏว่า ประเทศไทย ได้ 36 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จัดอยู่ในอันดับ 99 จากทั้งหมด 180 ประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า สังคมประเทศนั้นเต็มไปด้วยเหล่านักการเมืองและข้าราชการที่ฉ้อโกง ส่งผลให้ประเทศไทยพัฒนาได้ช้า อันเนื่องมาจากการคอร์รัปชันของหน่วยงานภาครัฐจำนวนมาก (Transparency International, 2018) ในประเทศไทยปัญหาคอร์รัปชันเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาช้านานและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างยิ่ง แม้ในหลายรัฐบาลที่ผ่านมาจะได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยได้กำหนดปัญหาคอร์รัปชันอยู่ในนโยบายแห่งรัฐในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หรือมีการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่าง ๆ แต่ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาคอร์รัปชันยังไม่เกิดเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง อีกทั้งยังทวีความรุนแรงและมีความซับซ้อนยากต่อการตรวจสอบมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในแต่ละประเทศพยายามหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวรวมถึงประเทศไทยด้วย (Sukumalpong, 2013)

จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันที่ทำให้การติดต่อสื่อสารมีความรวดเร็วและทันสมัยผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความทันสมัยสามารถเข้าถึงผู้คนได้อย่างมากมาย เช่น สื่อโมชันอินโฟกราฟิก เป็นการนำข้อมูลหรือความรู้ มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหว คล้ายกับการทำการ์ตูนแอนิเมชัน ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น (Tesana, 2017) คณะผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ในรูปแบบของสื่อโมชันอินโฟกราฟิกที่มีความทันสมัย และทำให้ผู้รับชมสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

สื่อดั้งเดิม (Traditional Media)

McLuhan (1964) กล่าวถึง กระบวนการการส่งสารของสื่อเก่า หากจำแนกตามทิศทางการไหลของข่าวสารนั้นจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) โดยที่ลักษณะของการส่งข่าวสารนั้นผู้ส่งเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดกระบวนการสื่อสารขึ้น ส่งข่าวสารผ่านสื่อไปยังผู้รับสาร โดยที่ผู้รับสารไม่มีโอกาสโต้ตอบกลับไปยังผู้ส่งสารเลยในทันทีทันใด ผู้รับสารจะทำหน้าที่เพียงรับสารหรือข่าวสารอย่างเดียว ลักษณะการสื่อสารแบบนี้ ได้แก่ การเขียนจดหมาย แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ ป้ายประกาศ วิทยุ โทรทัศน์ คำสั่งที่เป็นลายลักษณ์อักษร เป็นต้น

สื่อดั้งเดิม มีหลากหลายรูปแบบ โดยแต่ละสื่อต่างมีจุดอ่อนจุดแข็งที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับการใช้งานในแต่ละกรณี โดยสามารถจำแนกสื่อดั้งเดิมออกเป็น 2 รูปแบบหลัก คือ สื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร และสื่อกระจายเสียง (Broadcast Media) ได้แก่ โทรทัศน์ และวิทยุ ซึ่งสามารถอธิบายคุณลักษณะของสื่อดั้งเดิมแต่ละประเภท ดังนี้

1) หนังสือพิมพ์ (Newspaper) คือ สิ่งพิมพ์ที่มุ่งเน้นการนำเสนอข้อเท็จจริง (Facts) ที่เกิดขึ้นที่มีความน่าสนใจ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และนำเสนอเหตุการณ์ (Events) ที่มีผลกระทบต่อสังคมโดยรวม

2) นิตยสาร (Magazine) มีลักษณะเฉพาะ คือ ขนาด รูปแบบ และรูปทรงที่หลากหลาย เป็นรูปเล่มที่สวยงาม เป็นการสื่อสารที่เผยแพร่ออกเป็นรายประจำ เป็นการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย

3) โทรทัศน์ (Television) เป็นเครื่องมือสื่อสารมวลชนที่นำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงมาเผยแพร่สู่ประชาชน เป็นการรวมสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ มารวมเข้าไว้ด้วยกัน

4) วิทยุ (Radio) การใช้คำพูด (Spoken Words) เสียงเพลง (Song) และเสียงประกอบ (Sound Effect) นำเสนอในรูปแบบรายการต่าง ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีกลุ่มผู้ฟังเป็นเป้าหมายที่แน่ชัด เนื้อหาที่นำเสนอผ่านสื่อวิทยุมีหลากหลายประเภท

สื่อรูปแบบใหม่ (New Media)

Dewdney & Ride (2006) กล่าวว่า สื่อรูปแบบใหม่ หมายถึง สื่อที่เกิดจากแนวคิดของวัฒนธรรมร่วมสมัย (Contemporary Culture Concept) และบริบทแวดล้อม (Context) ของการนำสื่อมาใช้ ดังนั้น สื่อรูปแบบใหม่จึงมีโอกาสที่จะเปลี่ยนเป็นสื่อเก่าได้เมื่อมีสื่อสำคัญที่ใหม่กว่าเข้ามาแทนที่ ทั้งนี้หากเป็นสื่อที่พัฒนาการขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เรียกว่า สื่อดิจิทัล (Digital Media) สื่อรูปแบบใหม่และสื่อดิจิทัลมีคุณสมบัติหลักร่วมกัน คือ ความใหม่ (Newness)

Panyaporn (2012) ได้นิยาม สื่อใหม่ ว่าเป็นสื่อที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจากระบบอนาล็อกหรือสื่อดั้งเดิมมาเป็นระบบดิจิทัล ทำหน้าที่ส่งสารได้หลายอย่างรวมกัน คือ ภาพ เสียง และข้อความไปพร้อมกัน

Wertime, & Fenwick (2008) ได้จำแนกสื่อรูปแบบใหม่หรือสื่อดิจิทัลที่มีอยู่อย่างมากมายในปัจจุบันไว้เป็นหมวดหมู่ ได้แก่ เว็บไซต์ (Website) อินเทอร์เน็ต (Internet) อีเมล (E-mail) อุปกรณ์สื่อเคลื่อนที่ (Mobile Device) เกม (Games) และ โทรทัศน์รูปแบบใหม่ (Television Reinvented) มีรายละเอียด ดังนี้

1) เว็บไซต์ เป็นสื่อที่ผู้บริโภคให้การยอมรับ (Adoption) อย่างรวดเร็วกว่าสื่อชนิดอื่น ๆ โดยวิวัฒนาการของเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 3 ยุค ได้แก่

1.1) ยุค Web 1.0 เป็นเว็บไซต์ในยุคแรกเริ่มมีลักษณะคล้ายกับห้องสมุดขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยง เอกสารต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ผู้ดูแลเว็บไซต์เป็นผู้ออกแบบและสร้างเนื้อหาทั้งหมด ผู้บริโภคสามารถอ่านหรือดูข้อมูลต่าง ๆ ได้เท่านั้น

1.2) ยุค Web 2.0 เป็นพัฒนาการของเว็บไซต์ ผู้บริโภคสามารถสร้างชุมชน และสร้างเนื้อหาของตนบนเว็บไซต์ได้

1.3) ยุค Web 3.0 เป็นการเพิ่มแนว ความคิดในการจัดการข้อมูลซึ่งเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากมาย ทำให้เว็บไซต์ต้องมีระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ที่ดีขึ้น และง่ายขึ้นด้วยรูปแบบ Metadata คือ การนำข้อมูลมาบอกรายละเอียดของข้อมูล โดยเว็บไซต์จะจัดการค้นหาข้อมูลให้เอง

2) อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดแนวโน้มการพัฒนาสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น สื่อวีดิโอที่กำลังเข้ามามีบทบาทมากขึ้นบนอินเทอร์เน็ต (Video Predominate) โปรแกรมสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถทำงานได้อย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น (Search Diversifies Further) เน้นการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับลักษณะเฉพาะตัวของผู้ใช้ (Personalization Become the Norm) เป็นต้น

3) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) คือ ระบบการส่งข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างกัน ช่วยลดต้นทุนการใช้จดหมายทางตรงแบบดั้งเดิม (Traditional Direct Mail) และช่วยเรื่องการจัดการความสัมพันธ์กับผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น ซึ่ง

รูปแบบการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน นอกจากการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ข่าวสาร ยังมีการส่งนิตยสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า อีซีน (E-mail magazine: E-zines) ซึ่งเป็นการแจกนิตยสารออนไลน์ไปยังผู้บริโภคเพื่อให้สามารถอ่านเนื้อหาได้ฟรี

4) อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Device) มีจุดเด่น คือ สะดวกในการพกพา ทำให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ดังเช่น การศึกษาของ Tsang, Ho, & Liang (2004) อธิบายว่า โทรศัพท์มือถือนั้น เป็นสื่อที่มีความเป็นส่วนบุคคลสูงมาก เป็นสื่อที่อนุญาตให้บุคคลเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา เนื่องจากอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่หรือโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันมีความสามารถในการทำงาน (Function) ที่หลากหลาย

5) สื่อสังคม (Social Media) เป็นสื่อรูปแบบใหม่ เกิดจากรูปแบบการติดต่อสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้คนในสังคมจนเกิดเป็นรูปแบบยุคดิจิทัล (Digital Platforms) ได้แก่ การค้นหาข้อมูล (Knowledge) การเปิดรับและการแชร์ความบันเทิง (Entertainment) และการแชร์รูปให้แก่ผู้อื่น (Photo) สื่อสังคม (Social Media) หรือเครือข่ายสังคม (Social Network) บางครั้งถูกเรียกว่า สื่อสังคมออนไลน์ (Online Social Media) หรือสื่อดิจิทัล เป็นเครื่องมือทางสังคมที่ช่วยในการติดต่อสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนข้อมูล ภาพ หรือเสียง ระหว่างกัน โดยสื่อสังคมที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในประเทศไทย ได้แก่ Facebook, YouTube, LINE และ Twitter

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาสื่อ

Manu (2016) กล่าวถึงการออกแบบและพัฒนาสื่อว่า เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาทดแทนสิ่งที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ราคาถูกลงและรักษาไว้ซึ่งคุณภาพ เอื้อต่อประโยชน์การใช้สอย สื่อดิจิทัล หมายถึง การแยกแยะระหว่าง "0" กับ "1" ในการแสดงข้อมูล คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องจักรที่แปลข้อมูลดิจิทัลฐานสอง และประมวลผลออกมาเป็นข้อมูล สื่อดิจิทัลมีลักษณะเป็น สื่อเสียง วีดิโอ หรือเนื้อหาดิจิทัลอื่น ๆ สามารถถูกสร้างขึ้น อ้างอิงถึง และได้รับการเผยแพร่ผ่านทางเครื่องประมวลผลข้อมูลดิจิทัล สื่อดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเมื่อเทียบกับสื่ออนาล็อก องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเบื้องต้นประกอบด้วยพื้นฐาน 5 ชนิด ได้แก่

1) ข้อความ เป็นส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหา ใช้แสดงรายละเอียด หรือเนื้อหาของเรื่องที่นำเสนอ ถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของสื่อ มีรูปแบบและสีสันของตัวอักษรให้เลือกมากมายตามความต้องการ

2) เสียง ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล สามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทำงานด้านเสียง อาจมีการใช้เสียงที่เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ ซึ่งช่วยให้สื่อนั้นเกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามในเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

3) ภาพนิ่ง คือ ภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพลายเส้น เป็นต้น ภาพนิ่งนับว่ามีบทบาทมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร เนื่องจากภาพจะให้ผลในเชิงการเรียนรู้หรือรับรู้ด้วยการมองเห็นได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดความหมายได้ลึกมากกว่าข้อความหรือตัวอักษร ซึ่งข้อความหรือตัวอักษรจะมีข้อจำกัดทางด้านความแตกต่างของแต่ละภาษา แต่ภาพนั้นสามารถสื่อความหมายได้กับทุกชนชาติ

4) ภาพเคลื่อนไหว หรือ ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสรรค์จินตนาการให้เกิดแรงจูงใจจากผู้ชม การผลิตภาพเคลื่อนไหวจะต้องใช้โปรแกรมที่มีคุณสมบัติเฉพาะทางซึ่งอาจมีปัญหาเกิดขึ้นอยู่บ้างเกี่ยวกับขนาดของสื่อที่ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่าภาพนิ่งหลายเท่า

5) วีดิโอ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากวีดิโอในระบบดิจิทัล สามารถนำเสนอข้อความ ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่น ๆ

แนวคิดเกี่ยวกับโมชันอินโฟกราฟิก

Tesana (2017) กล่าวว่า โมชันอินโฟกราฟิกเกิดมาจากการผสมคำ 2 คำ คือ โมชัน (Motion) ที่หมายถึงการเคลื่อนไหว และคำว่า อินโฟกราฟิก (Infographic) หมายถึงภาพ ไม่ว่าจะเป็นภาพการ์ตูนรูปสี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม เส้น เมื่อสองคำนี้รวมกัน กลายเป็นคำว่า โมชันอินโฟกราฟิก หมายถึงภาพกราฟิกแบบเคลื่อนไหว โดยโมชันอินโฟกราฟิกจะเป็นการนำกราฟิกต่าง ๆ มาทำให้เคลื่อนไหวเกิดความน่าสนใจ ช่วยสร้างความสนุกสนานให้กับงานกราฟิกที่เป็นภาพนิ่งและบอกเล่าเรื่องราวข้อมูลต่าง ๆ โมชันอินโฟกราฟิก หมายถึง งานกราฟิกเคลื่อนไหว ที่เกิดจากการนำภาพมาจัดเรียงต่อกัน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่ง คือ การผสมผสานกันระหว่างงานดีไซน์กับภาพเคลื่อนไหว ก่อให้เกิดเป็นชิ้นงานที่น่าสนใจ เป็นชิ้นงานอยู่ในภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ หรือฉากหลังประกอบงานแสดงรายการ สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

กระบวนการในการออกแบบโมชันอินโฟกราฟิก

Saitong (2014) กล่าวถึงกระบวนการในการออกแบบโมชันอินโฟกราฟิกตามกรอบและแนวทางในการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ โดยมีกระบวนการ ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนที่ส่งผลไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ทั้งระบบ หากการวิเคราะห์ไม่ละเอียดเพียงพอ จะทำให้ขั้นตอนต่อไปขาดความสมบูรณ์ จึงใช้เวลาดำเนินการในขั้นตอนนี้ค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นตอนอื่น ๆ โดยกำหนดเนื้อหาทั้งหมดและเป้าหมายของการจัดทำสื่อ เป็นการกำหนดเรื่อง เนื้อหาสาระตลอดจนวัตถุประสงค์สำคัญที่จะนำไปสู่การรับรู้ข้อมูล และกำหนดเป้าหมายของการจัดทำโมชันอินโฟกราฟิกเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นตัวกำหนดการนำเสนอข้อมูล

2) การออกแบบ (Design) ภาพกราฟิกฉากหลังและอุปกรณ์ประกอบ เพื่อค้นหารูปแบบการนำเสนอ เนื่องจากข้อมูลหนึ่งมีหลายรูปแบบที่จะนำเสนอข้อมูลนั้นให้ออกมาเป็นรูปธรรมได้ จะต้องออกแบบให้มีความชัดเจน ไม่สร้างความสับสน ต้องเลือกรูปแบบที่มีประสิทธิผลมากที่สุด 2.1) สร้างเป็นเรื่องราวให้เหมือนอยู่ในเหตุการณ์นั้นจริง ๆ 2.2) จำลองสถานการณ์ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ในโลกความเป็นจริงให้เป็นรูปธรรมที่อธิบายได้ 2.3) การออกแบบให้มีความเรียบง่ายมีการคุมโทนสีโดยรวมของงาน 2.4) การเพิ่มข้อมูลเสริมหรือส่วนประกอบเสริมจะมีส่วนช่วยทำให้เข้าใจได้ยิ่งขึ้น และ 2.5) การออกแบบในลักษณะสาเหตุและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

3) การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมาดำเนินการต่อ เป็นการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาโมชันอินโฟกราฟิกตามแผนการที่วิเคราะห์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้สื่อต้นแบบพร้อมจะนำไปทดลองใช้ในขั้นตอนต่อไป ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้ 3.1) จัดวางองค์ประกอบงาน (Layout) โดยนำเอาแนวคิดหลักการในการนำเสนอข้อมูล โครงร่างของเนื้อหา และงานออกแบบต่าง ๆ มาพิจารณาลักษณะของการออกแบบจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละฉากให้มีภาพรวมของงานไปในทิศทางเดียวกัน 3.2) วาดภาพลายเส้นและตัดเส้นนำภาพกราฟิก ฉากหลังและอุปกรณ์ประกอบที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบ มาวาดลายเส้นและวาดแยกส่วนที่เคลื่อนไหวออกเป็นชิ้น (Cut Out) เพื่อนำมาประกอบเชื่อมต่อกันตามจุดต่าง ๆ สำหรับทำเป็นดิจิทัลโมชัน 2 มิติ อาจวาดในกระดาษแล้วนำมาสแกนหรือวาดแบบดิจิทัล โดยใช้โปรแกรมสำหรับงานกราฟิกหรืองานลงสีแบบอื่น ๆ 3.3) การเลือกใช้สีพื้นผิวและลงสีภาพกราฟิกและฉากหลังในงานออกแบบโมชันอินโฟกราฟิกประกอบด้วยข้อมูลที่ซับซ้อนหลายรูปแบบ การเลือกใช้สีเพื่อแยกข้อมูล และการแบ่งเนื้อหาเป็นส่วน ๆ ทำให้สามารถรับรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นการลงสีแบบดิจิทัล (Digital Painting) โดยใช้โปรแกรมสำหรับงานกราฟิกหรืองานลงสีแบบอื่น ๆ 3.4) การเลือกรูปแบบ ขนาด สีและการจัดเรียงตัวอักษร การเลือกใช้ตัวอักษรและการจัดเรียงตัวอักษรที่มี ประสิทธิภาพสามารถทำงานออกแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลบรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโมชันอินโฟกราฟิกได้ช่วยสร้างความ น่าสนใจ ดึงดูดใจและมีเอกลักษณ์ จะต้องมีความสอดคล้องกับภาพกราฟิกและฉากหลัง 3.5) จัดองค์ประกอบภาพ (Composite) เป็นการรวบรวมองค์ประกอบของงานแต่ละส่วนที่เตรียมไว้ เช่น ภาพกราฟิก ตัวอักษร และฉากหลัง มาจัดรวมไว้ด้วยกันตามโครงร่างของเนื้อหา 3.6) ตัดต่อภาพ หลังจากจัดองค์ประกอบภาพแล้วจะถูกนำมาตัดต่อเรียงร้อยเข้าด้วยกันเป็นฉาก (Scene) โดยใช้โปรแกรมตัดต่อวีดีโอ 3.7) บันทึกเสียงประกอบด้วย เสียงดนตรีและเสียงประกอบต่าง ๆ มาบันทึกแยกเสียง ผสมเสียง (Mixing) ในขั้นตอนนี้อาจมีการบันทึกเสียงบรรยายเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ 3.8) ประเมินคุณภาพของสื่อโมชันอินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ และ 3.9) บันทึกสื่อโมชันอินโฟกราฟิกก่อนนำไปทดลองใช้

4) การนำไปใช้ (Implementation) เป็นการนำโมชันอินโฟกราฟิกที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนตามวิธีการที่วางแผนไว้ตั้งแต่ต้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถแสดงผลได้

5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อประเมินผลโมชันอินโฟ-กราฟิก เนื้อหาข้อมูลจากโมชันอินโฟกราฟิกเก็บรวบรวมข้อมูลทำแบบประเมินการรับรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ จะทำให้ผู้ชมได้เรียนรู้และเป็นไปตามที่คาดหวังไว้อย่างไร มีจุดอ่อนข้อบกพร่อง หรือประเด็นที่ควรแก้ไขอย่างไร เพื่อนำไปปรับปรุงระบบสื่อให้มีคุณภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับการคอร์รัปชัน

Piumsomboon (2001) กล่าวว่า การคอร์รัปชัน หมายถึง การกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายเป็นการกระทำที่ผิดต่อกฎหมาย ยักยอกทรัพย์ของรัฐและของสาธารณะเพื่อประโยชน์ส่วนตนทั้งยังเป็นการกระทำที่ขัดกับตำแหน่งหน้าที่และสิทธิของผู้อื่น การทุจริตโดยใช้หรืออาศัยตำแหน่งหน้าที่อำนาจและอิทธิพลที่ตนมีอยู่เพื่อประโยชน์แก่ตนเอง

Jeeratiannat (1996) กล่าวไว้ว่า การทุจริต หมายถึง การกระทำโดยตนเอง หรือร่วมมือกับบุคคลอื่น

เพื่อให้รับทรัพย์สิน ผลประโยชน์ หรือบริการอื่นใด โดยวิธีการฉ้อโกง ปิดบังข้อเท็จจริงหรือโดยวิธีการอันมิชอบด้วยกฎ ระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร การจำแนกประเภทของทุจริตคอร์รัปชัน Uslaner (2013) จำแนกการทุจริตคอร์รัปชัน ออกเป็น 3 แบบ ได้แก่ การทุจริตคอร์รัปชันขนาดเล็ก (Petty Corruption) การทุจริตคอร์รัปชันเป็นประจำ (Routine Corruption) และการทุจริตคอร์รัปชันร้ายแรง (Aggravated Corruption)

Chiengkul (2008) กล่าวไว้ว่า การป้องกันการคอร์รัปชันในภาครัฐ ทำได้ด้วยมาตรการที่มุ่งกำจัดจุดอ่อนของระบบ และเสริมสร้างความเข้มแข็งและคุณธรรมของเจ้าหน้าที่รัฐ เช่น วิธีการคัดเลือกและการพัฒนาเจ้าหน้าที่รัฐ ต้องประกาศให้ทราบทั่วกัน ดำเนินการอย่างโปร่งใส คัดคนตามความสามารถ การปรับเงินเดือนเจ้าหน้าที่รัฐให้สูงขึ้น เป็นวิธีเพิ่มแรงจูงใจให้คนเก่งเข้ามาสมัครและอยู่ในอาชีพนี้ได้อย่างพอเพียงโดยไม่ต้องคอร์รัปชัน การเลื่อนตำแหน่งเจ้าหน้าที่รัฐระดับสูง ต้องมีวิธีประเมินผล และตรวจสอบอย่างเป็นกลาง และมีประสิทธิภาพ

คำว่า “คอร์รัปชัน” เป็นคำที่มีนักวิชาการ และองค์กรระหว่างประเทศได้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น “การละเมิดผลประโยชน์ส่วนรวมเพื่อประโยชน์เฉพาะบุคคล” Rogow, & Lasswell (1978 as cited in Battistini, 2013) “การที่ข้าราชการใช้อำนาจในทางมิชอบเพื่อให้ได้มาเพื่อเงินที่นอกเหนือจากรายได้ประจำ” “การใช้อำนาจที่ได้รับมาในทางที่ผิดเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน” “การใช้ตำแหน่งหน้าที่เพื่อผลประโยชน์ส่วนตน” เป็นต้น แม้ว่าจะมีความแตกต่างในนิยามของคอร์รัปชัน แต่ในภาพรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่าจุดร่วมของนิยามคอร์รัปชัน คือ “การกระทำของเจ้าหน้าที่รัฐ ข้าราชการ นักการเมือง รวมไปถึงนักธุรกิจเอกชน และประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้อำนาจหน้าที่ทั้งของภาครัฐและของภาคเอกชนเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว”

Qua (2003 as cited in Mapreeda, & Kesapradit, 2019) นิยามว่า การคอร์รัปชันสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

1) การมองการคอร์รัปชัน โดยเน้นที่ปัญหาพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่รัฐ (Public-office Centred)

2) การมองปัญหาคอร์รัปชันในทางระบบตลาด (Market-centred) คือ การมีอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ผู้ที่ใช้อำนาจรัฐเพื่อผลประโยชน์ตนนั้นทำได้ก็ต่อเมื่อมีผู้ที่ยอมที่จะซื้อ

3) การมองคอร์รัปชันเป็นการเอาเปรียบหรือการทำลายผลประโยชน์สาธารณะ (Public-interest Centred)

นอกจากนี้อาจจำแนกนิยามคอร์รัปชัน ได้แก่

1) ตามวัตถุประสงค์ของผู้ให้ (By Nature) คือ การจ่ายเพื่อผลประโยชน์ (Paying for Benefits) เช่น เพื่อชนะการประมูลกับการจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงผลเสีย (Paying to Avoid Costs) เช่น การจ่ายให้ยกเว้นการถูกตรวจสอบหรือเพื่อให้ได้บริการเร็วขึ้น เป็นต้น

2) ตามระดับ (Level) คือ การทุจริตระดับเล็ก (Petty Corruption) และการทุจริตระดับใหญ่ (Grand Corruption) ซึ่งมักดำเนินการโดยผู้ที่ดำรงตำแหน่งระดับสูงในรัฐบาลที่อาศัยอำนาจในการกำหนดนโยบายเอื้อผลประโยชน์เฉพาะตน รูปแบบของการคอร์รัปชันจากมุมมองของฝ่ายเอกชนนั้น เช่น การขูดรีด (Extortion) เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทำให้คณะผู้วิจัยทราบถึงแนวทางการออกแบบและพัฒนาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยให้เกิดประโยชน์ ทำให้ผู้รับชมตระหนักถึงการต่อต้านการคอร์รัปชันมากยิ่งขึ้น

วิธีการวิจัย

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินงานวิจัยโดยประยุกต์จากกรอบและแนวทางในการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ ตามที่ Saitong (2014) ได้เสนอไว้ โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis)

1.1 การกำหนดเนื้อหาของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ (1) ปัญหาทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย (2) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ (3) การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

1.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่รับชมสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน สำหรับประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ ประชาชนที่รับชมสื่อ 70 คน สำหรับประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง แบบไม่ทราบจำนวนประชากร ใช้สูตรคำนวณ $n = z^2 / 4e^2$ ที่ระดับ

ความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.10 (Vanichbuncha, 2003) จากผลการคำนวณ จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 68.06 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 70 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. การออกแบบ (Design)

การกำหนดเนื้อหาทั้งหมด การวางโครงร่างของเนื้อหา และเป้าหมายของการจัดทำ ประกอบด้วย 19 ฉาก (NACC, 2015) ได้แก่ 1) ปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน ไม่ใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไป 2) ปัญหาทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย 3) การใช้อำนาจหน้าที่ในทางมิชอบเพื่อหาประโยชน์ส่วนตนของคนบางกลุ่ม 4) ปัญหาใหญ่ในประเทศ 5) ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน มีรูปแบบหลากหลายซับซ้อน 6) ปัญหาคอร์รัปชันขนาดใหญ่ 7) การกระทำของเจ้าหน้าที่รัฐ 8) ผู้นำระดับประเทศที่ได้รับผลประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรของชาติ 9) ปัญหาคอร์รัปชันขนาดเล็ก 10) ปัญหาการติดสินบน 11) ปัญหาการยักยอกเงิน Qua (2003 as cited in Mapreeda, & Kesapradit, 2019) 12) กราฟแสดงสถานการณ์แนวโน้มการคอร์รัปชันในประเทศไทย 13) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย 14) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันด้านเศรษฐกิจ 15) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันด้านสังคม 16) การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย 17) การต่อต้านอย่างจริงจัง 18) การร่วมมือของทุกภาคส่วนทำให้ปัญหาการทุจริตลดลง และ 19) คณะผู้จัดทำ

3. การพัฒนา (Development)

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ใช้เครื่องมือ คือ โปรแกรม Adobe Flash Professional CS6 สำหรับการออกแบบและพัฒนาสื่อ และ โปรแกรม Sony Vegas Pro 16 สำหรับการตัดต่อวีดิโอ โดยมีกระบวนการ ดังต่อไปนี้ 3.1) การจัดวางองค์ประกอบงาน (Layout) การกำหนดเนื้อหาทั้งหมด การวางโครงร่างของเนื้อหา และเป้าหมายของการจัดทำ 3.2) การวาดภาพลายเส้น ฉากหลัง และวาดแยกส่วนที่เคลื่อนไหวออกเป็นชิ้น (Cut Out) เพื่อนำมาประกอบเชื่อมต่อกันตามจุดต่าง ๆ 3.3) การเลือกใช้สี พื้นผิว ลงสีภาพกราฟิก และฉากหลังประกอบสื่อ 3.4) การเลือกรูปแบบ ขนาด สี และการจัดเรียงตัวอักษรที่ใช้ในสื่อ 3.5) การจัดองค์ประกอบภาพ (Composite) เป็นการรวบรวมองค์ประกอบของงานแต่ละส่วน ภาพกราฟิก ตัวอักษร และฉากหลัง มาจัดรวมไว้ด้วยกัน 3.6) การตัดต่อภาพจากการจัดองค์ประกอบภาพแล้วจะถูกนำมาตัดต่อเรียงร้อยเข้าด้วยกันเป็นฉาก (Scene) โดยใช้โปรแกรมตัดต่อวีดิโอ 3.7) การบันทึกเสียง ได้แก่ เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่าง ๆ มาบันทึก แยกเสียง ผสมเสียง (Mixing) อาจมีการบันทึกเสียงบรรยายเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ 3.8) การประเมินคุณภาพของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำ และ 3.9) การบันทึกสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยก่อนนำไปทดลองใช้จริง

4. การนำไปใช้ (Implement)

นำสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยทดลองใช้งานกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน และ ประชาชนที่รับชมสื่อ 70 คน และเผยแพร่ผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์

5. การประเมินผล (Evaluation)

5.1 การประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน ใช้เครื่องมือ คือ แบบประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด และปลายปิด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย และข้อเสนอแนะ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย เท่ากับ 0.84 สรุปได้ว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ 0.50-1.00 สามารถนำไปใช้งานได้

5.2 การประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย จากประชาชนที่รับชมสื่อ 70 คน ใช้เครื่องมือ คือ แบบประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ประกอบด้วย คำถามปลายเปิด และปลายปิด ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย และข้อเสนอแนะ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย เท่ากับ 0.80 สรุปได้ว่า ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ 0.50-1.00 สามารถนำไปใช้งานได้

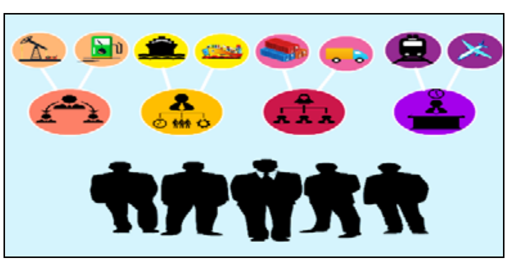
ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

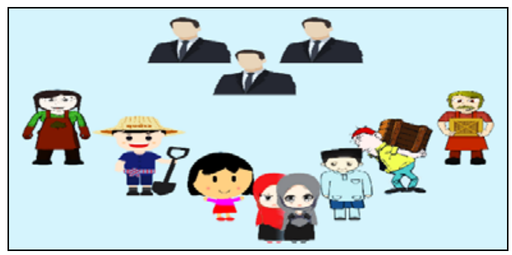
การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ในรูปแบบสื่อโมชันอินโฟกราฟิก ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีเสียงบรรยาย และดนตรีประกอบ เพื่อให้ได้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าสนใจ และทำให้ผู้รับชมสื่อสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายมากขึ้น

สื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1) ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย 2) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ 3) การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

ตอนที่ 1 ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย



ตอนที่ 2 ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย



ตอนที่ 3 การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

การประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย

การประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน สำหรับประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ผลการประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทยภาพรวม พบว่า มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.23, S.D.=0.54) ร้อยละ 84.60 โดยเมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.76, S.D.=0.47) ร้อยละ 95.20 รองลงมา ด้านเนื้อหา มีคุณภาพในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D.=0.53) ร้อยละ 82.40 และ ด้านการออกแบบ มีคุณภาพในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.80, S.D.=0.63) ร้อยละ 76.00 ข้อเสนอแนะ สื่อควรมีสีสันรวมถึงเสียงที่ดึงดูดความสนใจให้มากยิ่งขึ้น

การประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

การประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย โดยประชาชนที่รับชมสื่อ จำนวน 70 คน ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 45.71 มีช่วงอายุระหว่าง 18-35 ปี ร้อยละ 62.86 ส่วนใหญ่สถานภาพโสด ร้อยละ 75.71 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 58.57 ผลการประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.01, S.D. = 0.73) โดยเมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านเนื้อหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.80, S.D. = 0.69) รองลงมาด้านการนำไปใช้ประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.16, S.D. = 0.73) และ ด้านการออกแบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.70, S.D. = 0.76) ในส่วนของข้อเสนอแนะ เป็นสื่อที่ดีมาก เพิ่มความคมชัดของวีดิโอ พื้นหลังควรมีสีสันมากกว่านี้ บางฉากไม่เข้ากับพื้นหลัง ภาพไม่ชัดในบางฉาก ควรใช้รูปน่าสนใจกว่านี้ เสียงเอฟเฟกต์บางฉากตรงกับรูปภาพ แต่บางฉากควรใช้เอฟเฟกต์อื่น และภาพไม่ชัด ภาพแตก

อภิปรายผลการวิจัย

สื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของสื่อโมชันอินโฟกราฟิก แสดงภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีเสียงบรรยาย และดนตรีประกอบเพื่อให้ได้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าสนใจ และทำให้ผู้รับชมสื่อสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายมากขึ้น สอดคล้องกับที่ Panyaporn (2012) ได้นิยามสื่อใหม่ว่า เป็นสื่อที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจากระบบอนาล็อก หรือสื่อดั้งเดิมมาเป็นระบบดิจิทัล ทำหน้าที่ส่งสารได้หลายอย่างรวมกัน คือ ภาพ เสียง และข้อความไปพร้อมกัน

จากการวิจัย พบว่า ผลการประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย พบว่าภาพรวมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีคุณภาพในระดับมากที่สุด แสดงว่า สื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรณรงค์เพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันได้จริง สอดคล้องกับ Chokworakul, Chairat, & Chokworakul (2018) ในการศึกษาแนวทางการสร้างค่านิยมต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบให้กับกลุ่มเยาวชนในจังหวัดนครราชสีมาการสร้างภาคีเครือข่ายต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ คือ (1) มีความตั้งใจร่วมใจกันในการเป็นภาคีต่อต้านการคอร์รัปชัน (2) เผยแพร่ให้ความรู้ด้านการต่อต้านการคอร์รัปชันให้กับคนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ (3) มหาวิทยาลัยสนับสนุนส่งเสริมโครงการต่อต้านการคอร์รัปชันอย่างต่อเนื่อง (4) ร่วมเป็นเครือข่ายต่อต้านการคอร์รัปชันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ (5) การตั้ง Facebook Fan Page Nrru ต้านโกง เพื่อขยายเครือข่ายต่อต้านการคอร์รัปชัน

ในส่วนของผลการประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณารายด้านตามลำดับ พบว่า ด้านเนื้อหา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก อันเนื่องมาจากคณะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาสื่อตามกรอบและแนวทางในการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ของ Saitong (2014) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผลจึงทำให้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่คณะผู้วิจัยวางไว้มีความสอดคล้องกับ Booncharoensuk, Kesaprakorn, & Naigowit (2017) ในส่วนของข้อเสนอแนะ งานวิจัยที่กล่าวว่า องค์กรต่อต้านคอร์รัปชันควรมีการพัฒนาเนื้อหาเกี่ยวกับการต่อต้านคอร์รัปชัน การเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่องในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนัก และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในการร่วมกันต่อต้านคอร์รัปชันกับกลุ่มเป้าหมายรวมถึงประชาชนในวงกว้าง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการต่อต้านคอร์รัปชัน

สรุป

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย ในรูปแบบสื่อโมชันอินโฟกราฟิก ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีเสียงบรรยาย และดนตรีประกอบ เพื่อให้ได้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าสนใจ และทำให้ผู้รับชมสื่อสามารถเข้าใจข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายมากขึ้นประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1) ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันในประเทศไทย 2) ผลกระทบที่เกิดจากการคอร์รัปชันในประเทศไทย และ 3) การต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย

การประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน สำหรับประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย พบว่า ผลการประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย ภาพรวมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.23, S.D.= 0.54) และข้อเสนอแนะ สื่อควรมีสีสันรวมถึงเสียงที่ดึงดูดความสนใจให้มากยิ่งขึ้น

การประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทย โดยประชาชนที่รับชมสื่อ 70 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 18-35 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ผลการประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อดิจิทัลเพื่อการต่อต้านคอร์รัปชันในประเทศไทยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.01, S.D.= 0.73) และข้อเสนอแนะ เป็นสื่อที่ดีมาก เพิ่มความคมชัดของวีดิโอ พื้นหลังควรมีสีสันมากกว่านี้ บางฉากไม่เข้ากับพื้นหลัง ภาพไม่ชัดในบางฉาก ควรใช้รูปน่าสนใจกว่านี้ เสียงเอฟเฟกต์บางฉากตรงกับรูปภาพ แต่บางฉากควรใช้เอฟเฟกต์อื่น และภาพไม่ชัด ภาพแตก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย สื่อควรมีสีสันรวมถึงเสียงที่ดึงดูดความสนใจให้มากยิ่งขึ้น ควรแก้ไขความคมชัดของวีดิโอให้ชัดกว่านี้ และเพิ่มพื้นหลังให้มีสีสันมากขึ้น ควรมีเสียงเอฟเฟกต์ที่มีความตื่นเต้นให้มากกว่านี้

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ สามารถนำสื่อดิจิทัลเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันในประเทศไทย เผยแพร่ในเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นประโยชน์กับกลุ่มตัวอย่างที่กว้างกว่านี้ได้

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป สามารถนำแนวทางการพัฒนาสื่อที่ประยุกต์จากกรอบและแนวทางในการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อดิจิทัลสำหรับหัวข้ออื่น ๆ ที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคมได้ต่อไปในอนาคต

References

Battistini, M. (2013). *Harold Lass well, the "Problem of World Order," and the Historic Mission of the American Middle Class.* Italy: University of Bologna.

Booncharoensuk, P., Kesaprakorn, P., & Naigowit, T. (2017). The roles of media exposure, awareness, and attitude on anticorruption network participation in Bangkok Metropolitan. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal, Humanities and Social Sciences, 37*(4), 110-128. [in Thai]

Chiengkul, W. (2008). *Guidelines for Solving Corruption Problems in the View and Recommendations of the World Bank*. Retrieved January 26, 2019, from https://witayakornclub.wordpress.com/ 2008 /04/15/แนวทางการแก้ไขปัญหาการ/. [in Thai]

Chokworakul, S., Chairat, W., & Chokworakul, K. (2018). Guideline values against all forms of corruption to the youth in Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Local Governance and Innovation, 2*(3), 15-24. [in Thai]

Dewdney, A., & Ride, P. (2006). *The New Media Handbook*. London: Routledge.

Jeeratiannat, K. (1996). *Corporate Corruption and Business Crime.* Bangkok. [in Thai]

Manu, P. (2016). *Digital Media.* Retrieved January 26, 2019, from http://paitoon.esdc.go.th/sux-dicithal. [in Thai]

Mapreeda, A., & Kesapradit, B. (2019). Policy corruption: a case study of the national energy management in solar farm project. *Journal of Rangsit Graduate Studies in Business and Social Sciences, 5*(1), 197-213. [in Thai]

McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill.

NACC. (2015). *Anti-Corruption*. Bangkok: National Anti-Corruption Commission. [in Thai]

Panyaporn, P. (2012). *New Media*. Retrieved January 26, 2019, from http://photsanan. Blogspot. com/2012/03/new-media. html. [in Thai]

Piumsomboon, P. (2001). *Corruption*. Retrieved January 26, 2019, from http:// www2. fpo. go.th/S-I/Source/ Article/Article42.htm. [in Thai]

Saitong, P. (2014). Infographic animation design for instruction. *AJNU Art and Architecture Journal Naresuan University*, *5*(2), 119-135. [in Thai]

Sukumalpong, J. (2013). *The Trend of Corruption in Thailand.* Bangkok: The Secretariat of the House of Representatives. [in Thai]

Tesana, J. (2017). *Infographics*. Retrieved January 26, 2019, from http://www.thinkttt.Comw pcontent/ uploads/2014/04/how_to_info-graphics-2.pdf. [in Thai]

Transparency International. (2018). *Corruption Perceptions Index: CPI.* Retrieved January 25, 2019, from http://www.anticorruption. in.th/2016/th. [in Thai]

Tsang, M., Ho, S., & Liang, T. (2014). Consumer attitudes toward mobile advertising: an empirical study. *International Journal of Electronic Commerce, 8*(3), 65–78.

Uslaner, E. (2013). Trust and corruption revisited: how and why trust and corruption shape each other. *Quality & Quantity International Journal of Methodology*. *Springer, 47*(6), 3603-3608.

Vanichbuncha, K. (2003). Statistical analysis: statistics for management and research. *The Accounting Review*, 66, 643-655. [in Thai]

Wertime, K., & Fenwick, I. (2008). *DigiMarketing*: *The Essential Guide to New Media & Digital Marketing*. Singapore: John Wiley & Sons (Asia).

การนำนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

The Implementation on Policy and Investment Measures in Chiang Rai Special Economic Zone

รักเกียรติ อินทับทัน*
กฤษฎา นันทเพ็ชร
ชิตพล ชัยมะดัน
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
*e-mail: rakkiat.intabtan@gmail.com

Rakkiat Intabtan
Krisda Nantapetch
Chittapol Chaimadan
Graduate School of Public Administration, Burapha University

Received: *April 16, 2020* ***Revised:*** *June 20, 2020* ***Accepted:*** *July 2, 2020*

บทคัดย่อ

จากปรากฏการณ์เขตเศรษฐกิจพิเศษที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลกและประเทศไทย การนำนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปสู่การปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษนับเป็นจุดสนใจสำคัญที่นำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เพื่อวิเคราะห์บทเรียนเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศและพัฒนาการของนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย วิเคราะห์นโยบาย มาตรการส่งเสริมการลงทุน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมทั้งการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายร่วมด้วย ใช้การเก็บข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาส่วนราชการจังหวัดเชียงรายและผู้เกี่ยวข้องกับการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษรวม 13 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้องด้วยการวิเคราะห์แบบสามเส้า ผลการวิจัย พบว่า พัฒนาการของนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทยแบ่งได้ 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนการถือกำเนิด (พ.ศ.2525-2540) การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจเฉพาะ (พ.ศ.2540-2556) และการจัดตั้งอย่างเป็นทางการ (พ.ศ.2557-ปัจจุบัน)

โดยปัญหาความไม่สงบทางการเมืองส่งผลให้ประเทศไทยเสียโอกาสจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษยาวนานถึง 12 ปี ในด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ปัจจุบันนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอยู่ในสภาวะนิ่งเฉยหรือมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปเนื่องมาจากผลพวงของนโยบายอื่นที่รัฐบาลให้ความสำคัญมากกว่า โดยความไม่ชัดเจนด้านกฎหมายและปัญหาด้านที่ดินทำให้การนำนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษไปปฏิบัติในจังหวัดเชียงรายไม่ประสบผลสัมฤทธิ์ด้านการลงทุนเท่าที่ควร ส่วนมาตรการส่งเสริมการลงทุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกับประเทศอื่นในภูมิภาค โดยมีข้อเสนอรูปแบบการบริหารงานเพื่อขับเคลื่อนนโยบายในระยะสั้น คือ ควรปรับเปลี่ยนบทบาทการทำงานของคณะอนุกรรมการระดับชาติตามภารกิจที่ปรับเปลี่ยนไป ส่วนระยะยาวควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระดับพื้นที่ที่มี “ผู้ว่าการเขตเศรษฐกิจพิเศษ” เป็นผู้มีอำนาจสูงสุด

คำสำคัญ: การนำนโยบายไปปฏิบัติ มาตรการส่งเสริมการลงทุน เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

Abstract

Special Economic Zones (SEZs) have emerged both abroad and in Thailand. Thus, implementation policy and investment support measures becomes the major focus to set objectives of this to study namely to examine (1) lessons learned from foreign SEZs and SEZ policy development in Thailand, (2) the policy and investment promotion measures, (3) problems and obstacles of its implementation, and (4) provide suggestions for Chiang Rai SEZ. Data were collected through documents and interviews with thirteen key informants who are the high-ranked officers working in Chiang Rai Provincial Government Offices and Chiang Rai SEZ stakeholders. The data were then analyzed for content analysis and verified using triangulation technique. Findings revealed that the development of the policy on Thailand's SEZ had been categorized into three periods: a period prior to the SEZ had been established (1982-1997), a period the specific economic zone was established (1997-2013), and a period in which the special economic zone was formally established (2014 - present). The political disturbance had caused Thailand to delay the establishment of special economic zone for twelve years. It was found that the policy implementation remains steady or slowly developed due to having more important and newly introduced policies by the government needed to be executed. Unstable law and problems related to resource (land) have caused failures in the policy implementation. Results also showed that Thailand's investment promotion measure was not different from other countries in the region. In terms of administration, it was suggested that more emphasis should be on working for short-term policies. This can be done through changing roles of the committee according to new missions at a national level. Concerning a long-term administration, the management committee for the SEZ should be established. There should be "a governor" as the chief executive officer.

Keywords: Policy Implementation, Investment Promotion Measure, Chiang Rai Special Economic Zone

บทนำ

จากอดีตจนถึงปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศมีบทบาทอย่างมากจนนำไปสู่การกำหนดพื้นที่ (Zoning) ซึ่งมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศให้เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและการลงทุนภายใต้ชื่อ เช่น เขตอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก (Export Processing Zone) หรือ เขตการค้าเสรี (Free Trade Zone) และในเวลาต่อมาได้เกิดการพัฒนาพื้นที่รูปแบบใหม่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสิทธิประโยชน์มากขึ้นที่เรียกว่า เขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone) เป็นต้น โดยจากข้อมูลของธนาคารโลกชี้ว่า เขตเศรษฐกิจพิเศษมีการเติบโตต่อเนื่องตลอด 4 ทศวรรษที่ผ่านมาโดยจำนวนประเทศที่จัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษเพิ่มขึ้นจาก 25 ประเทศในปี ค.ศ. 1975 กลายเป็น 130 ประเทศที่ครอบคลุมพื้นที่ 3,500 เขต ในปี ค.ศ. 2006 ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจสูงถึง 600 พันล้านเหรียญสหรัฐหรือประมาณ 21 ล้านล้านบาท (Farole, & Akinci, 2011)

สำหรับประเทศไทย นโยบายส่งเสริมการค้าการลงทุนภาคเอกชนเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2497 ผ่านการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ.2497 ส่งผลให้เกิดการหลั่งไหลเข้ามาลงทุนจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากจนนำไปสู่ความต้องการในการก่อสร้างพื้นที่เฉพาะหรือเขตนิคมอุตสาหกรรมขึ้นหลายแห่งในเวลานั้น (Sakdavekeisorn, 2014) ทั้งนี้ เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของไทยมีการจัดตั้งอย่างเป็นทางการในช่วงที่พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชาดำรงตำแหน่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) โดยได้ออกคำสั่งฉบับแรก คือ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 72/2557 แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) เพื่อให้เป็นกลไกสำคัญในขับเคลื่อน (National Council for Peace and Order (NCPO), 2014) ซึ่งต่อมาได้อนุมัติการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะที่ 1 และ 2 รวม 10 พื้นที่บริเวณแนวชายแดน ได้แก่ (1) อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก (2) อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว (3) อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด (4) อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร (5) อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา (6) อำเภอเมือง อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย (7) อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย (8) อำเภอเมือง อำเภอท่าอุเทน

จังหวัดนครพนม (9) อำเภอสุไหงโกลก อำเภอตากใบ อำเภอแว้ง อำเภอยี่งอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส และ (10) อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี รวมไปถึงการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ 6 คณะ ได้แก่ (1) ด้านสิทธิประโยชน์ กำหนดพื้นที่ และศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน (2) ด้านแรงงาน สาธารณสุข และความมั่นคง (3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและด่านศุลกากร (4) ด้านการจัดหาที่ดินและบริหารจัดการ (5) ด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ และ (6) ด้านการขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระดับพื้นที่ (National Council for Peace and Order (NCPO), 2015)

ในส่วนจังหวัดเชียงรายนับเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระยะที่ 2 โดยจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ชี้ว่า จังหวัดเชียงรายมีศักยภาพในระดับสูงเนื่องจากมีที่ตั้งอยู่บนแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ภายใต้ระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) ส่งผลให้จังหวัดเชียงรายสามารถเชื่อมโยงการค้าและการลงทุนในรูปแบบของการค้าชายแดนและข้ามแดนได้ทั้งกับเมียนมาร์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และจีนตอนใต้ได้ทั้งในรูปแบบทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ (Office of Board of Investment, 2015) ในส่วนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายจะประกอบไปด้วยพื้นที่ 21 ตำบลใน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเชียงของ (7 ตำบล) อำเภอเชียงแสน (6 ตำบล) และอำเภอแม่สาย (8 ตำบล) คิดเป็นพื้นที่ 1,523.60 ตารางกิโลเมตรหรือ 952,266 ไร่ นับเป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจที่มีพื้นที่มากที่สุดในปัจจุบัน (Chiang Rai Governor Office, 2014)

จากความเป็นมาดังกล่าว นำความสนใจของผู้วิจัยไปสู่การทำวิจัยในบริบทเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทยที่ครอบคลุมในมิติด้านนโยบายและมิติด้านมาตรการส่งเสริมการลงทุน โดยผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดเชียงรายซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษมาตั้งแต่อดีตและยังเป็นพื้นที่สำคัญด้านเศรษฐกิจแห่งหนึ่งทางภาคเหนือของประเทศให้เป็นพื้นที่สำคัญเพื่อใช้ในการศึกษา ด้วยผู้วิจัยคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานชิ้นนี้จะมีส่วนช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการและประเทศไทยภายใต้บริบทด้านการแข่งขันและการลงทุนกับประเทศต่าง ๆ ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลกต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์บทเรียนเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศและพัฒนาการของนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์การนำนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

3. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

4. เพื่อเสนอแนะนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย

การทบทวนวรรณกรรม

การขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปปฏิบัติ นับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการวิจัยในครั้งนี้ ดังนั้น แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะถูกนำมาใช้เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ว่า การขับเคลื่อนนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปสู่การปฏิบัติเป็นอย่างไร รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายมีข้อค้นพบอย่างไร ตลอดจนข้อเสนอสำหรับนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทยควรจะออกมาเป็นเช่นไร เพื่อตอบคำถามและบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยจึงจำเป็นที่จะต้องเกิดกระบวนการทบทวนองค์ความรู้ วรรณกรรม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (1) แนวคิดและทฤษฎีนโยบายสาธารณะ ประกอบไปด้วย ความหมายของนโยบายสาธารณะ ความสำคัญของนโยบายสาธารณะ กระบวนการของนโยบายสาธารณะ และการกำหนดนโยบายสาธารณะ (2) แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ ประกอบไปด้วย ความหมายและความสำคัญของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติ ตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการสังเคราะห์ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา (3) แนวคิดการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทย ประกอบไปด้วย นิยาม ความเป็นมา วัตถุประสงค์ และรูปแบบของเขตเศรษฐกิจพิเศษ พัฒนาการก่อนการถือกำเนิดเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย และการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทยในสภาวการณ์ปัจจุบัน และ (4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย กลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติ กลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการลงทุนและมาตรการส่งเสริมการลงทุน และกลุ่มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านเขตเศรษฐกิจพิเศษ เขตการค้ารูปแบบอื่น และการค้าบริเวณแนวชายแดน ตามลำดับ

โดยการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยนั้นผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1) ข้อมูลจากแนวคิดและทฤษฎี ใช้การสังเคราะห์ด้วยวิธีการหาปัจจัยร่วม (Common Factors) หรือปัจจัยที่พบได้บ่อย (High Frequency) จากตัวแบบต่าง ๆ (Models) ด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติจำนวน 9 ตัวแบบของนักวิชาการ 5 ท่าน ได้แก่ ฮอร์นและมีเตอร์ ซาบาเตียร์และ แมซมาเนียน แฮมเบิลตัน อเล็กซานเดอร์ Chandarasorn (2013) พบว่า ปัจจัยที่มีจุดร่วมหรือความถี่มากที่สุดจากตัวแบบทั้งหมด คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือและการตอบสนองของผู้ปฏิบัติงาน รองลงมามีหลายปัจจัยที่มีค่าความถี่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวของนโยบาย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรที่ต้องใช้เพื่อขับเคลื่อน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ กลุ่มต่อมาเป็นกลุ่มปัจจัยที่มีค่าความถี่ปานกลางแต่มีความสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริมการนำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและคุณลักษณะต่าง ๆ ขององค์กร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้กำหนดนโยบาย/ผู้บริหารในหน่วยงาน ตามลำดับ

2) ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้การสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ Koontz, & Newig (2014); Howie, & Stevick (2014); Luasomboon (2008); Permpeansin (2015) พบว่า ปัจจัยหรือตัวแปรจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 7 ด้านเรียงลำดับตามค่าความถี่ ได้แก่ ด้านตัวนโยบาย (ความถี่=3) ด้านทรัพยากรที่ใช้เพื่อขับเคลื่อน (ความถี่=3) ด้านการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริมการนำนโยบายไปปฏิบัติ (ความถี่=2) ด้านองค์กรและคุณลักษณะ (ความถี่= 2) ด้านความร่วมมือและการตอบสนองของผู้ปฏิบัติงาน (ความถี่=3) ด้านผู้กำหนดนโยบาย/ผู้บริหารในหน่วยงาน (ความถี่=1) และด้านสภาพแวดล้อม (ความถี่=1) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากแนวคิดและทฤษฎี

จากผลการสังเคราะห์ทั้ง 2 วิธีจึงสรุปได้ว่า กลุ่มปัจจัยหรือตัวแปรด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติที่เป็นส่วนสำคัญที่สุดของการวิจัยครั้งนี้มี 7 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวนโยบาย ด้านทรัพยากร ด้านความร่วมมือและการตอบสนองของผู้ปฏิบัติงาน ด้านการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริมการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านองค์กรและคุณลักษณะขององค์กร ด้านผู้กำหนดนโยบาย/ผู้บริหารในหน่วยงาน และด้านสภาพแวดล้อม

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่รวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ (Interview) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) และข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของหน่วยงานราชการ เอกสารแผนแม่บทเขตพัฒนาเศรษฐกิจของหน่วยงานระดับชาติและระดับพื้นที่ รวมไปถึงกฎหมาย ประกาศ เอกสารการประชุม แผ่นพับ บทความและงานวิจัยทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป้าหมายสำคัญ คือ การค้นหาคำตอบสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวให้กระจ่างชัด โดยมีรายละเอียดวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยบุคคลใน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ข้าราชการระดับผู้บังคับบัญชาส่วนราชการระดับจังหวัดเชียงราย 5 คนและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการลงทุน 8 คน โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากส่วนราชการใช้เกณฑ์จากความเกี่ยวข้องกับนโยบายและเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเป็นอย่างดี ส่วนการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้านการลงทุนพิจารณาจากความเกี่ยวข้องในการลงทุนหรือการส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่เป็นหลัก

2. เครื่องมือวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview Form) ในลักษณะของข้อคำถามปลายเปิด (Open-end) 2 ชุดที่มีประเด็นครอบคลุมด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยภาครัฐและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับภาคเอกชน โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านก่อนนำไปใช้จริง

3. การรวบรวมข้อมูล

ใช้การรวบรวมข้อมูลใน 2 ลักษณะ ได้แก่ ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data Sources) คือ ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data Sources) คือ ข้อมูลจากเอกสาร บทความ และงานวิจัย โดยการวิเคราะห์พัฒนาการของนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทยและบทเรียนเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศจะใช้การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (เอกสาร) เป็นสำคัญ ส่วนการวิเคราะห์การนำนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายและการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการนำนโยบายไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายนั้น

จะใช้การรวบรวมข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (สัมภาษณ์) และทุติยภูมิ (เอกสาร) ร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งในระยะก่อนการวิจัย ระยะการวิจัย และระยะหลังการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยการตรวจสอบแบบหลายมุมมอง (Triangulation) ด้านแหล่งข้อมูล (Tiraganan, 2014)

ผลการวิจัย

บทเรียนเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศและพัฒนาการของนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า

1) พัฒนาการนโยบายช่วงที่ 1 พ.ศ. 2525-พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่ประเทศไทยได้กำหนดรูปแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area Base Development) ที่ใกล้เคียงกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Semi-Special Economic Zone) โครงการแรก คือ โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก หรืออีสเทิร์นซีบอร์ด (Eastern Seaboard Development Program) ในปี พ.ศ. 2525 ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา โดยมีเป้าหมายเพื่อเร่งรัดการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าทั้งด้านเศรษฐกิจ การค้า อุตสาหกรรม เทคโนโลยี (Thaipublica, 2012)

2) พัฒนาการนโยบายช่วงที่ 2 พ.ศ. 2540-2556 พบการเคลื่อนไหวการจัดตั้งพื้นที่รูปแบบพิเศษจากคำแถลงนโยบายของรัฐบาลทุกรัฐบาลตั้งแต่ พ.ศ.2540-2556 โดย "เขตเศรษฐกิจเฉพาะ" พบครั้งแรกในสมัยรัฐบาลชวน หลีกภัย สมัยที่ 2 (พ.ศ. 2540-2544) เป็นการจัดตั้งพื้นที่พิเศษหรือพื้นที่เฉพาะสำหรับกิจกรรมด้านเศรษฐกิจที่มิได้มุ่งเน้นเฉพาะการลงทุนบริเวณอีสเทิร์นซีบอร์ดอย่างเดียวอีกต่อไป ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักที่ริเริ่มศึกษาความไปได้ในการจัดตั้ง "เขตเศรษฐกิจชายแดน" ขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 และคณะรัฐมนตรีในสมัยนั้นได้อนุมัติให้ดำเนินการใน 3 อำเภอนำร่อง ได้แก่ เชียงแสน แม่สาย และสะเดา ต่อมาได้มีมติให้อำเภอเชียงแสนและอำเภอแม่สายเป็นโครงการนำร่องในลักษณะ "เขตเศรษฐกิจชายแดนแห่งแรกของไทย" หลังจากนั้นนโยบายเขตเศรษฐกิจเฉพาะหรือเขตเศรฐกิจพิเศษของประเทศไทยต้องมาหยุดชะงักไปถึง 12 ปี

3) พัฒนาการนโยบายช่วงที่ 3 พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน โดยนับตั้งแต่พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ทำรัฐประหารในนามของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษได้ถูกขับเคลื่อนทันที โดยวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกคำสั่งคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ ที่ 72/2557 แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) นับเป็นการเริ่มต้นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

4) ปัจจัยความสำเร็จหรือล้มเหลวของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศ พบว่า จุดเด่นของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศลาว คือ การเป็นฐานการผลิตที่มีต้นทุนแรงงานต่ำแต่แรงงานมีทักษะ การมีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และการเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับสิทธิพิเศษทั่วไปทางภาษี (GSP) ส่วนจุดเด่นของการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศกัมพูชา คือ การมีค่าจ้างแรงงานและมีค่าใช้จ่ายด้านที่ดินถูกมาก การเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับสิทธิพิเศษทั่วไปทางภาษี (GSP) และการอนุมัติการลงทุนที่รวดเร็วเพราะขึ้นกับนายกรัฐมนตรี นอกจากนี้ ปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศมาเลเซียประสบความสำเร็จ คือ การมีภาครัฐที่มีความตั้งใจชัดเจน การสนับสนุนการลงทุนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การมีทำเลที่ตั้งเปรียบเชิงยุทธศาสตร์ใกล้กับสิงคโปร์ และความร่วมมือกันระหว่างรัฐบาลในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ส่วนปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศจีนประสบความสำเร็จ คือ ความตั้งใจที่ชัดเจนของภาครัฐ การลงทุนพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างต่อเนื่อง 30 ปีด้วยเม็ดเงินลงทุนกว่า 10 ล้านล้านบาท การมีทำเลที่ตั้งได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ใกล้กับฮ่องกง และการมีอำนาจเบ็ดเสร็จในการตัดสินใจพัฒนาและบริหารจัดการของรัฐบาลท้องถิ่นในการออกนโยบายและปรับปรุงกฎหมาย สำหรับปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศฟิลิปปินส์ประสบความสำเร็จ คือ การมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพชัดเจนและเข้าใจง่าย แรงงานราคาถูกและมีทักษะ รวมไปถึงการให้เอกชนเป็นผู้พัฒนาและดำเนินการแทนทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและช่วยลดค่าใช้จ่าย ส่วนปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศเม็กซิโกประสบความสำเร็จ คือ การมีทำเลที่ตั้งได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ติดกับสหรัฐอเมริกา ความสอดคล้องของนโยบายระหว่างสหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก และการมีข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างประเทศ NAFTA ทั้งนี้ ปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศอินเดียไม่ประสบความสำเร็จ คือ การกำหนดขนาดพื้นที่ขั้นต่ำการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษมากเกินไป การให้สิทธิประโยชน์ที่ยังไม่มากเพียงพอในการดึงดูดนักลงทุน รวมไปถึงการขาด

ประสิทธิภาพของการจัดการภาครัฐ (Chiang Rai Governor Office, 2016)

การนำนโยบายและมาตรการส่งเสริมการลงทุนไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่หนึ่ง มิติกฎหมาย พบว่า ประกาศฉบับปฐมฤกษ์ของการขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอย่างเป็นทางการ คือ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่72/2557 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการ นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) นอกจากนี้ยังมีประกาศ ระเบียบและแบบฟอร์มจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นอีกเป็นจำนวนกว่า 79 ฉบับ จำแนกได้เป็น (1) ออกโดย คสช.จำนวน 4 ฉบับเกี่ยวกับการแต่งตั้งคณะกรรมการและอนุกรรมการรวมถึงการจัดหาที่ดิน (2) ออกโดย กนพ.จำนวน 2 ฉบับเกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่ (3) ออกโดย BOI จำนวน 21 ฉบับเกี่ยวกับมาตรการสงเสริมการลงทุน (4) ออกโดยกรมศุลกากรจำนวน 3 ฉบับเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการลงทุนในเขตปลอดอากรและคลังสินค้าทัณฑ์บน และ (5) ออกโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) จำนวน 49 ฉบับที่เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทั้งด้านภาษีและไม่ใช่ภาษีในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

ส่วนที่สอง มิติปฏิบัติ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการนำนโยบายไปปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐ พบว่า ปัจจุบันการขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอยู่ในสภาวะนิ่งเฉย โดยพบการขับเคลื่อนนโยบายในลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป (Slow-Move On) อันเนื่องมาจากผลพวงของนโยบายอื่นที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เช่น โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) Development Plan ซึ่งรัฐบาลคาดหวังถึงผลลัพธ์อันพึงประสงค์ที่สามารถจับต้องได้ที่เร็วกว่า (Short Term) และเห็นผลลัพธ์มากกว่า (More Expected Outputs) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนที่เสมือนเป็นนโยบายโยนหินถามทางที่ต้องใช้เวลารอความสำเร็จที่นานกว่า (Long Term) เมื่อจำแนกการนำนโยบายไปปฏิบัติในจังหวัดเชียงรายเป็นรายด้าน ผลคือ (1) ด้านนโยบาย พบว่า แนวทางการกำหนดนโยบายมีความสอดคล้องหรือมีการรับแนวคิดการจัดตั้งจากระดับโลกมาใช้โดยจะเห็นได้จากวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ต้องการสร้างฐานการผลิตและพัฒนาชายแดน การดึงดูดเม็ดเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (FDI) การเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ การกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกับหลักการและวัตถุประสงค์ที่ธนาคารโลกหรือที่ประเทศอื่นกำหนด ดังคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ว่า *“เห็นด้วยกับเป้าหมายของรัฐบาล เพราะเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเป็นลักษณะของการส่งเสริมให้มีการลงทุนจากต่างประเทศมากขึ้น รวมทั้งการลงทุนในระดับผู้ประกอบการในประเทศ ทำให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่พัฒนาตัวแรงงานและทักษะ แล้วก็สร้างรายได้”* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 2)” (2) ด้านทรัพยากร พบว่า ปัญหาการจัดหาพื้นที่เพื่อพัฒนาและเพื่อการลงทุนเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในจังหวัดเชียงรายและหนักมากที่สุดจากพื้นที่ 10 เขต สาเหตุหลักเกิดจากปัญหาความสับสนในขอบเขตอำนาจระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันและภาคประชาชนที่เรียกร้องค่าชดเชยในอัตราที่สูงจนทำให้คณะอนุกรรมส่วนกลางมีคำสั่งยกเลิกการจัดหาที่ดินในท้ายที่สุด ส่วนด้านงบประมาณไม่พบปัญหาเนื่องจากรัฐบาลสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ด้านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงรายในทางปฏิบัติยังมีบทบาทเป็นเพียงหน่วยงานที่รับเรื่องและติดต่อประสานงานกับทั้งนักลงทุนเท่านั้น ดังคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ว่า *“เชียงรายมีข้อจำกัดเรื่องการจัดหาพื้นที่ โดยทั้ง 3 พื้นที่ไม่สามารถจัดหาพื้นที่ของรัฐมาให้นักลงทุนเช่าได้ ซึ่งตาม Concept ที่ทางรัฐบาลคิดไว้ ให้จังหวัดเลือกกำหนดพื้นที่ที่จะมีการส่งเสริม แต่ตอนนี้พื้นที่ที่เราเลือกทั้ง 3 อำเภอล้วนติดขัดไปด้วยปัญหา”* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 5) (3) ด้านความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า การขับเคลื่อนระดับจังหวัดมีหน่วยงานหลัก คือ กลุ่มงานยุทธศาสตร์ที่พยายามขับเคลื่อนในหลายรูปแบบรวมไปถึงการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการระดับจังหวัดถึง 3 ชุด ในทางกลับกัน พบว่า หน่วยงานและเจ้าหน้าที่จากส่วนงานทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่บางส่วนยังมีส่วนร่วมต่อการขับเคลื่อนไม่มากหรือไม่เต็มที่เท่าที่ควรและบางส่วนยังไม่ทราบถึงบทบาทหรือความเกี่ยวข้องของตนที่มีต่อการขับเคลื่อนนโยบายด้วย ดังคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ว่า *“เชียงรายทำเกินกว่าที่สั่ง เราขับเคลื่อนจนเหมือนกับว่าพุ่งออกตัวแรงแต่มาแผ่วปลาย”* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 5) *“หน่วยงานต่าง ๆ ทำงานขับเคลื่อนตามที่ได้รับมอบหมายแต่ไม่ได้มีการประสานกัน”* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 1) (4) ด้านการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริม พบว่า จังหวัดเชียงรายมีการดำเนินงานด้านสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริมในระดับสูง ไม่ว่าจะเป็นการจัดประชุม การรับฟังความคิดเห็น การดูงานนอกพื้นที่ รวมถึงการใช้รูปแบบเชิงรุกเข้าถึงผู้ประกอบการ ทั้งนี้ แม้ว่าการดำเนินการสื่อสารและการเตรียมความพร้อมเพื่อการขับเคลื่อนจะมีความพร้อมสูงเพียงใดก็ตามแต่ทรัพยากรของนโยบายในพื้นที่ที่ยังมีปัญหา

อยู่ทำให้ตัวเลขด้านการลงทุนของจังหวัดยังไม่สูงมากนัก *ดังคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ว่า "มีการประชุมขับเคลื่อน รับฟังจากหน่วยงาน จากประชาชน การให้ความรู้ การเตรียมการ รับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและท้องถิ่นด้วย)* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 1) *"มีการพัฒนาซอฟแวร์ แต่ฮาร์ดแวร์มันไม่ไป ฮาร์ดแวร์ คือ ปัญหาเรื่องที่ดิน มันไม่ไป ไม่พัฒนา และยังไม่ได้แก้กฎหมาย ยังไม่ได้ปรับปรุง จะเชิญชวนยังไง"* (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 2) (5) ด้านองค์กร พบว่า หน่วยงานหลักระดับชาติ คือ สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ที่มีส่วนสำคัญที่สุดต่อการดำเนินไปของนโยบายนับตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต ส่วนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเป็นหน่วยงานหลักผู้นำเสนอมาตรการส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และสำนักงานจังหวัดเชียงรายเป็นหน่วยงานหลักที่วางกรอบการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ (6) ด้านผู้กำหนดนโยบาย/ผู้บริหาร พบว่า ผู้กำหนดนโยบายระดับชาติได้กำหนดแนวทางหรือตัวแบบการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนในรูปแบบเดียวกันโดยมีทิศทางการบริหารนโยบายเหมือนกัน ส่วนผู้บริหารระดับจังหวัดทุกคนได้พยายามขับเคลื่อนนโยบายอย่างจริงจังแม้จะติดขัดด้วยปัญหาหลายประการ ดังคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ว่า *"นโยบายส่วนกลางเป็น Paper เดียวกัน แต่บางอย่างขับเคลื่อนไม่ได้ เช่น เรื่องที่ดิน" (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ5)* และ (7) ด้านภาพแวดล้อม พบว่า กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากรที่ดินและผังเมืองยังไม่มีความชัดเจน จนทำให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเกิดความสับสน ติดขัด และล่าช้าในการดำเนินงานอันเป็นผลจากการที่หน่วยงานราชการต่างก็ยึดถือกฎหมายที่ตนเองมีเป็นหลัก จนไม่สามารถหาแนวทางร่วมกันในการขับเคลื่อนได้ ทั้งนี้ การไม่มีกฎหมายเฉพาะที่ครอบคลุมการทำงานอย่างเบ็ดเสร็จทุกด้านเป็นจุดเริ่มต้นของปัญหากฎหมายทุกด้านและทุกระดับของการขับเคลื่อนนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ส่วนความเสี่ยงและผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม พบว่า การมีหรือไม่มีเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจะส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทั้ง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม อย่างมิอาจเลี่ยงได้ แต่การมีเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาจังหวัดและประเทศมากกว่าการไม่มีเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

2) ด้านมาตรการส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ด้านย่อย ได้แก่

2.1) การวิเคราะห์มาตรการส่งเสริมการลงทุนเขตเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทยเทียบกับต่างประเทศ (กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ จีน และมาเลเซีย) พบว่า ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือมีประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่ประเทศไทยเสียเปรียบหรือได้เปรียบอย่างชัดเจน เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ผลคือ (1) ด้านภาษีเงินได้หรือภาษีกำไร พบว่า ทุกประเทศใช้มาตรการด้านภาษีเงินได้หรือภาษีกำไรเป็นมาตรการหลัก โดยเริ่มจากประเทศกัมพูชาได้นำเสนอมาตรการยกเว้นภาษีเงินได้มากสุดถึง 9 ปี ประเทศลาวยกเว้นภาษีเงินได้สูงสุด 10 ปี ประเทศมาเลเซียยกเว้นภาษีเงินได้สูงสุดถึง 15 ปี ประเทศจีนยกเว้นภาษีเงินได้ตั้งแต่ 2-5 ปีขึ้นกับประเภทธุรกิจแต่มีมาตรการลดหย่อนเพิ่มเติมอีกไม่เกิน 8 ปี ส่วนประเทศไทยยกเว้นภาษีเงินได้ในกิจการที่ส่งเสริมเบื้องต้นที่ 8 ปีและลดเพิ่มอีก 50% ในปีที่ 9 ถึงปีที่ 17 เช่นเดียวกับประเทศเมียนมาร์ที่ได้ยกเว้นภาษีเงินได้ทั้งในรูปแบบ 0% และ 50 % รวมแล้วสูงสุดถึง 17 ปีเท่ากัน โดยไทยและเมียนมาร์เป็น 2 ประเทศที่สนับสนุนด้านภาษีเงินได้มากที่สุด (2) ด้านภาษีมูลค่าเพิ่ม พบว่า ประเทศกัมพูชาและประเทศจีนกำหนดให้การดำเนินการจากเขตเศรษฐกิจพิเศษไม่เสียภาษีมูลค่าเพิ่มโดยจีนอนุญาตให้ขอคืนภาษีเพิ่มได้อีก ส่วนประเทศมาเลเซียกำหนดให้เสียภาษีมูลค่าเพิ่มที่ 0% เป็นเวลา 5 ปี ส่วนประเทศไทยกำหนดให้สินค้าที่นำเข้าหรือส่งออกจากเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทั่วประเทศไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (3) ด้านภาษีนำเข้าหรือส่งออก พบว่า ประเทศไทยยกเว้นทั้งภาษีนำเข้าและส่งออกสำหรับวัตถุดิบที่นำเข้ามาเพื่อผลิตในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษรวมไปถึงยกเว้นอากรขาเข้าและขาออกสำหรับสินค้าและอากรกำจัดของเสียด้วย นับได้ว่ามีความครอบคลุมและมีความโดดเด่นในประเด็นดังกล่าวนี้ (4) ด้านภาษีอื่น พบว่า ประเทศจีนกำหนดภาษีธุรกิจที่เรียกว่า Business Tax ในอัตราร้อยละ 3 ถึง 10 สำหรับกิจการในเขตเศรษฐกิจพิเศษ ส่วนประเทศมาเลเซียก็กำหนดภาษีการลงทุนที่เรียกว่า Investment Tax ที่อัตรา 0% เป็นระยะเวลา 5 ปี และกำหนดให้แรงงานที่เข้ามาประกอบกิจการหรือใช้แรงงานเสียภาษีในอัตราร้อยละ 15 จากปกติร้อยละ 26 แต่กลับไม่พบความชัดเจนในประเด็นนี้จากประเทศไทย กัมพูชา และเมียนมาร์ (5) ด้านที่ดิน พบว่า ประเทศไทยกำหนดระยะเช่ารวมสูงสุด100 ปี โดยจัดสรรที่ดินให้เช่าในอัตราที่ภาครัฐกำหนดครั้งแรก 50 ปี และต่ออายุได้อีก 50 ปี โดยมีขั้นตอนและกระบวนการในการพิจารณาต่ออายุครั้งถัดไป ส่วนประเทศจีนและประเทศลาวกำหนดระยะเวลาให้เอกชนเช่าที่ดินสูงสุด 99 ปี โดยจีนดำเนินการยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมเช่าเพิ่มเติมได้อีกเมื่อเป็นกิจการที่ภาครัฐส่งเสริมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่กับประเทศ สำหรับประเทศลาวนอกจากจะเช่าได้สูงสุดถึง 99

ปีแล้วภาครัฐยังยกเว้นค่าเช่า 12 ปีแรกและสามารถขอยกเว้นเพิ่มเติมได้สูงสุดถึง 30 ปี ทั้งนี้ ประเทศกัมพูชากำหนดให้เอกชนสามารถเช่าพื้นที่ได้สูงสุด 70 ปี โดยยินยอมให้ต่างชาติถือครองกรรมสิทธิ์ในที่ดินได้ 100% ซึ่งจะไม่พบมาตรการนี้ในประเทศอื่น (6) ด้านแรงงาน พบว่ามีเพียงประเทศไทยและประเทศมาเลเซียที่มีความชัดเจนโดยประเทศไทยอนุญาตให้สามารถใช้แรงงานไร้ฝีมือในโครงการที่ส่งเสริมรวมทั้งอนุญาตให้แรงงานเดินทางชนิดไปกลับเช้าเย็นและยังอนุญาตให้แรงงานไร้ฝีมือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาเป็นแรงงานมีฝีมือโดยมีหน่วยงานภาครัฐจัดอบรมให้ ส่วนประเทศมาเลเซียอนุญาตให้นำเข้าแรงงานมีฝีมือ อนุญาตให้แรงงานซื้อสินค้าปลอดภาษี และลดอัตราภาษีเงินได้ของแรงงานที่ทำงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษในอัตราที่น้อยกว่าปกติ (7) ด้านสิทธิพิเศษอื่น พบว่า ทุกประเทศดำเนินการจัดทำสิทธิพิเศษอื่นเพื่อจูงใจนักลงทุนให้มากขึ้น โดยกัมพูชาออกมาตรการที่ภาครัฐสามารถออกวีซ่าพิเศษให้กับนักลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและอนุญาตให้นักลงทุนสามารถส่งกำไรกลับประเทศได้ ประเทศลาวออกบัตรประชาชนชนิดพิเศษสำหรับนักลงทุนที่เข้ามาลงทุนมากกว่า 1 แสนเหรียญขึ้นไปและถ้าลงทุนตั้งแต่ 1 ล้านเหรียญจะได้รับบัตรประชาชนชนิดถาวร ประเทศเมียนมาร์อนุญาตให้นักลงทุนสามารถเปิดบัญชีต่างชาติ ผ่อนปรนการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ไม่มีข้อจำกัดการถือหุ้นบุคคลต่างชาติ ไม่มีข้อจำกัดในการรับสมัครงานบุคคลต่างชาติ และไม่มีข้อจำกัดในการกำหนดราคาสินค้าที่ผลิตจากเขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อจำหน่ายในประเทศ ประเทศมาเลเซียยกเว้นเงื่อนไขขั้นต่ำการจัดตั้งกิจการและผ่อนปรนการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ส่วนประเทศจีนอนุญาตให้รัฐบาลท้องถิ่นสามารถแก้ไขกฎหมายเพื่อเพิ่มเติมความน่าสนใจให้กับนักลงทุนของตนได้รวมทั้งยังสนับสนุนเงินลงทุนสำหรับกิจการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศ การช่วยเหลือเงินในการจดทะเบียนสิทธิบัตรและการรับรองคุณภาพ การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและยังสนับสนุนการอยู่อาศัยของชาวต่างชาติอีกด้วย สำหรับประเทศไทยได้ออกมาตรการหักค่าขนส่ง ไฟฟ้า ประปา เป็นจำนวน 2 เท่าของค่าใช้จ่ายจริงเป็นเวลา 10 ปี ลดหย่อนเงินลงทุนในการก่อสร้าง 25% และจัดทำมาตรการเพื่อสนับสนุนกิจการประเภท SMEs ด้วย

2.2) การอำนวยความสะดวกทางการค้า (Enabling Trade) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย มีผลการศึกษา ได้แก่ (1) ด้านการเข้าถึงตลาด พบว่า การเข้าถึงตลาดภายในประเทศและนอกประเทศของจังหวัดเชียงรายอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากมีพื้นที่สำคัญเชิงยุทธศาสตร์ด้านการค้าและการลงทุนขนาดใหญ่ติดชายแดนใน 3 อำเภอ (2) ด้านการบริหารจุดข้ามแดน พบว่า ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ประกอบการ ความล่าช้าหรือการติดขัดจากหน่วยงานหน่วยงานราชการของประเทศเพื่อนบ้าน ค่าใช้จ่ายจุดข้ามแดนในอัตราสูง บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐปฏิบัติหน้าที่ไม่ทันต่อปริมาณของสินค้าหรือความต้องการ และการเสียค่าล่วงเวลาพิเศษ ส่งผลต่อการบริหารจุดข้ามแดนในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย (3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคม พบว่า จังหวัดเชียงรายมีการขนส่งทางถนนเป็นหลักโดยมีเส้นทางโลจิสติกส์สำคัญตามแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ที่เดินทางเข้าสู่ประเทศจีนได้ ปัจจุบันมีการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองที่เชื่อมต่อไปสู่อำเภอแม่สาย เชียงแสน และเชียงของ แล้วเสร็จและกำลังรอการอนุมัติเส้นทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงของ ที่จะช่วยเรื่องการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ในอนาคต และ (4) ด้านสภาพแวดล้อมธุรกิจ พบว่า ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวด้านการลงทุนมากที่สุด คือ ปัญหาด้านการเมือง รองลงมา ได้แก่ ผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจทั้งระดับโลกและระดับประเทศ และปัญหาตัวนโยบายหรือกฎหมายที่ยังไม่มีความชัดเจน

2.3) ขั้นตอนการประกอบธุรกิจ (Doing Business) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย พบว่า สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้นำเอาแนวทางและข้อมูลจากธนาคารโลกมาปรับใช้เพื่อกำหนดขั้นตอนการประกอบธุรกิจในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทุกแห่งซึ่งเป็นแนวทางที่ถูกต้องและได้มาตรฐานตามแนวทางระดับสากล โดยมีขั้นตอนการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมด 11 ขั้นตอน ได้แก่ การจัดตั้งธุรกิจ การขออนุญาตก่อสร้าง การขอใช้ไฟฟ้า การขอยกเว้นอากรจำกัดหรือทำลายวัสดุ การจดทะเบียนทรัพย์สิน การได้รับสินเชื่อ การคุ้มครองนักลงทุน การชำระภาษี ขั้นตอนการค้าระหว่างการบังคับให้เป็นไปตามข้อตกลง และการแก้ไขปัญหาการล้มละลาย โดยขั้นตอนการขอยกเว้นอากรจำกัดหรือทำลายวัสดุถูกเพิ่มเติมขึ้นจากขั้นตอนมาตรฐานของธนาคารโลก

ปัญหาและอุปสรรคการนำนโยบายไปปฏิบัติในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย พบว่า (1) ปัญหาทรัพยากรนโยบาย (ที่ดิน) เป็นปัญหาสำคัญที่สุด (2) ปัญหากฎหมาย (ผังเมือง) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของผู้ประกอบการและทำให้เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการไม่สามารถให้คำตอบที่ชัดเจนกับนักลงทุนได้ ส่งผลถึงข้อมูลห่วงโซ่มูลค่า (Supply Chain) ในพื้นที่ (3) ปัญหาการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริมที่ส่งผลทำให้การ

ปฏิบัติงานไม่เกิดการบูรณาการร่วมกันอย่างแท้จริง และ (4) ปัญหาความร่วมมือผู้ปฏิบัติงาน โดยหน่วยงานระดับพื้นที่บางหน่วยมีระดับความกระตือรือร้นหรือการรับรู้อยู่ในระดับไม่มากนักทั้งยังมีมุมมองว่า นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเป็นเรื่องที่ไกลจากความรับผิดชอบของตนเองหรือส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองในระดับต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

การกำหนดนโยบาย (Policy Formulation) พบว่า พัฒนาการนโยบายช่วงที่ 1 ระหว่าง พ.ศ. 2525-2540 สอดคล้องกับประเทศจีนที่ใช้เขตเศรษฐกิจพิเศษเพื่อการปฏิรูปเศรษฐกิจและทดสอบการเปิดประเทศเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2521 โดยเซินเจิ้นนับว่าเป็นการจัดตั้งโครงการเขตเศรษฐกิจพิเศษแห่งแรกและสำคัญมากที่สุดของประเทศจีน (Chiang Rai Governor Office, 2016) สำหรับพัฒนาการนโยบายช่วงที่สอง คือ การเคลื่อนไหวของรัฐบาลทุกรัฐบาลตั้งแต่ พ.ศ. 2540 - 2556 และพัฒนาการนโยบายช่วงที่สาม คือ การดำเนินการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษอย่างเป็นทางการ สอดคล้องกับแนวคิดนโยบายสาธารณะที่ว่านโยบายสาธารณะเกี่ยวข้องกับมิติเรื่องกิจกรรมที่ถูกกระทำโดยรัฐหรือรัฐบาลซึ่งรัฐบาลเลือกที่จะกระทำ Dye (1984 cited in Sombat, 2012) โดยเป็นนโยบายที่มาจากการกำหนดปัญหาของนโยบายตามลักษณะของตัวแบบชนชั้นนำ (The Elitist Model) Dye, & Zeigler (1981, cited in Surasit, 2006) อันเป็นผลมาจากความต้องการหรือค่านิยมของผู้นำทางการเมือง (Governing Elite) ซึ่งมีทิศทางของนโยบายจากบนลงล่าง สรุปได้ว่า การกำหนดนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของไทยเกิดจากการแนวคิดด้านนโยบายสาธารณะของผู้มีบทบาทหรือชนชั้นนำทางการเมืองที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อกระจายความเจริญและยกระดับเศรษฐกิจภูมิภาค เป็นนโยบายที่สอดคล้องกับหลายประเทศถึงแม้ว่าไทยจะดำเนินการช้ากว่าประเทศอื่นมากกว่า 1 ทศวรรษจากปัญหาการเมืองก็ตาม

การนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy Implementation) มิติกฎหมาย พบว่า สอดคล้องกับตัวแบบทางทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Meter, & Horn (1975 cited in Voradej, 2013) ที่ชี้ว่า มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบายเป็นปัจจัยสำคัญที่จะตัดสินว่านโยบายมีสมรรถนะเพียงใดและกฎหมายก็เป็นหนึ่งในมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ออกมาเพื่อทำให้เกิดขับเคลื่อนขึ้นได้จริง และสอดคล้องกับ Pressman, & Wildavsky (1984 cited in Voradej, 2013) ที่ชี้ว่า ความร่วมมือของหน่วยงาน ความซับซ้อนของกระบวนการ และการประสานงานร่วมกัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ส่วนมิติปฏิบัติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า (1) ด้านตัวนโยบาย สอดคล้องกับ Koontz, & Newig (2014) ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้นโยบายล้มเหลว คือ วัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติ การมอบหมายภารกิจ และมาตรการที่ขาดแรงกระตุ้น (2) ด้านทรัพยากร สอดคล้องกับ Permpeansin (2015) ที่พบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากรของนโยบาย (บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือและอุปกรณ์) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดต่อความสำเร็จ (3) ด้านความร่วมมือผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ Alexander (1982 cited in Voradej, 2013) ที่ระบุว่า การยกเลิกนโยบายและโครงการ (The Policy Program Abortion) เกิดจากสาเหตุหลายประการแต่ที่พบมาก คือ ความล้มเหลวในระดับท้องถิ่น และสอดคล้องกับ Sabatier, & Mazmanian (1980 cited in Voradej, 2013) ที่กล่าวว่า หากต้องการให้เกิดการยอมปฏิบัติจะต้องสืบหาผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามนโยบายและดำเนินการให้พวกเขาปฏิบัติตามซึ่งถ้าไม่แก้ไขปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลให้นโยบายล้มเหลว (4) ด้านการสื่อสารและกิจกรรมส่งเสริม สอดคล้องกับ Koontz, & Newig (2014) ที่ระบุว่า ปัจจัยที่ทำให้นโยบายล้มเหลว คือ โครงสร้างและรูปแบบการสื่อสาร (บนลงล่าง) และการมอบหมายภารกิจ ส่วนปัจจัยที่ทำให้นโยบายสำเร็จ คือ โครงสร้างและการสื่อสาร (ล่างขึ้นบน) และการบรรจุแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานระดับล่างเข้าสู่แผนงานระดับบน (5) องค์กรและคุณลักษณะขององค์กร สอดคล้องกับ Permpeansin (2015) ที่พบว่า ข้อจำกัดการขับเคลื่อนนโยบาย คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กฎเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติ และความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ (6) ด้านผู้กำหนดนโยบาย/ผู้บริหาร สอดคล้องกับ Chandarasorn (2013) ที่ชี้ว่า ระดับความเข้าใจสภาพความเป็นจริงในการให้บริการของผู้กำหนดนโยบายและระดับของการยอมปรับนโยบายเข้าเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่ประจำวันของผู้ปฏิบัติเกี่ยวข้องกัน และ (7) ด้านสภาพแวดล้อมของนโยบาย สอดคล้องกับ Sabatier, & Mazmanian (1980 cited in Voradej, 2013) ที่ระบุว่า กลุ่มตัวแปรที่ไม่ใช่เงื่อนไขของนโยบายแต่ส่งผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติประกอบด้วยความแปรปรวนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากร ผู้นำหรือผู้มีอำนาจ และการยอมรับของผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และสอดคล้องกับ Alexander (1982 cited in Voradej, 2013) ที่ระบุว่า

สภาพแวดล้อมของการนำนโยบายไปปฏิบัติเกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานระดับล่าง (Street-Level Bureaucrats)

สรุป

การดำเนินงานขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษทั้งในภาพรวมและในระดับพื้นที่จังหวัดเชียงราย ในปัจจุบันอยู่ในสภาวะนิ่งเฉยหรือมีลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป เกิดจากปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลโดยตรงต่อนโยบายทั้งรูปแบบชัดเจนและไม่ชัดเจน เช่น ด้านการจัดหาที่ดิน ด้านกฎหมาย ด้านขอบเขตอำนาจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ด้านการบูรณาการการขับเคลื่อนนโยบาย หรือด้านความร่วมมือและตอบสนองของผู้ปฏิบัติงาน โดยปัญหาใหญ่และสำคัญที่สุด คือ ปัญหาเรื่องการจัดหาที่ดินและปัญหาด้านขอบเขตของกฎหมายที่ยังไม่ชัดเจนที่ทั้งจังหวัดและหน่วยงานระดับชาติควรเร่งระดมความคิดและหาทางออกเพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายดำเนินการต่อได้โดยเร็วที่สุด นอกจากนี้ปัญหาด้านการเมืองภายในประเทศและปัญหาด้านการสาธารณสุขและโรคระบาดที่เป็นปัญหาทางอ้อมซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบายได้อย่างมาก ควรที่ผู้กำหนดนโยบายและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องนำปัจจัยเหล่านี้มาพิจารณา เพื่อหาแนวทางรับมือและรีบดำเนินการป้องกันแก้ไข เพื่อทำให้นโยบายที่สำคัญนี้ประสบความยั่งยืนและก้าวไปถึงความสำเร็จได้ในท้ายที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านรูปแบบการบริหารงาน มีข้อเสนอระยะสั้น คือ ควรเปลี่ยนบทบาทการทำงานของอนุกรรมการระดับชาติตามภารกิจที่ปรับเปลี่ยนไป ส่วนระยะยาวควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษระดับพื้นที่ที่มี "ผู้ว่าการเขตเศรษฐกิจพิเศษ" เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดที่มีอำนาจเบ็ดเสร็จในการตัดสินใจพัฒนาและบริหารจัดการเรื่องต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างแท้จริง และจัดตั้งให้เขตเศรษฐกิจพิเศษแต่ละแห่งมีสถานะเป็น "นิติบุคคลของรัฐ" ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการมีอำนาจหน้าที่บริหารจัดการโดยทั่วไปเกี่ยวกับกิจการของเขตเศรษฐกิจพิเศษหรือการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมโดยเด็ดขาด

2. ด้านหน่วยงานระดับพื้นที่และการสื่อสาร มีข้อเสนอระยะสั้น คือ ควรยกเลิกบทบาทและหน้าที่ที่มอบหมายให้หน่วยงานราชการมารับหน้าหลักขับเคลื่อนนโยบาย ควรสร้างความชัดเจนของส่วนงานด้านการประชาสัมพันธ์โดยไม่ควรเป็นบุคลากรที่ถ่ายโอนมา และควรเร่งบูรณาการการปฏิบัติงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ให้ได้อย่างแท้จริง ส่วนในระยะยาวควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนระดับพื้นที่

3. ด้านความร่วมมือผู้ปฏิบัติงาน มีข้อเสนอระยะสั้น คือ ควรพิจารณาการปฏิบัติงานจากผลสัมฤทธิ์ของงาน (Effectiveness) ควรพิจารณาการใช้งบประมาณด้วยหลักประสิทธิภาพ (Efficiency) ควรกำหนดขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน ควรสร้างการมีส่วนร่วม และควรมีมาตรการให้คุณให้โทษ ส่วนในระยะยาวควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนระดับพื้นที่

4. ด้านการให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ มีข้อเสนอระยะสั้น คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรผ่องถ่ายอำนาจหรือส่งบุคลากรผู้มีอำนาจเต็มในการอนุมัติ/อนุญาตมาปฏิบัติหน้าที่ประจำ ควรสร้างช่องทางพิเศษที่จะช่วยลัดขั้นตอนหรือลดระยะเวลา ควรเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลกลางของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่วนกลางและระดับพื้นที่ และควรพัฒนาระบบการให้บริการผ่านเว็บไซต์และ แอปพลิเคชัน ส่วนในระยะยาวควรขยายขอบเขตและอำนาจการให้บริการให้ของศูนย์ OSS ให้ครบทุกรูปแบบรวมไปถึงการให้บริการสาธารณะอื่น ๆ

5. ด้านการจัดหาที่ดินและการบริหารจัดการ มีข้อเสนอ คือ ควรมีมาตรการชี้ชัดหรือกำหนดว่า กฎหมายของหน่วยงานรัฐใดควรจะต้องมีความสำคัญในลำดับก่อนหรือหลัง เมื่ออิงจากนโยบายที่ประกาศออกมาเพื่อป้องกันปัญหาความซ้ำซ้อนและความสับสน กรณีที่ภาครัฐเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเป็นฝ่ายจัดหาที่ดินเองควรมีแนวทางหรือมาตรการเพื่อเยียวยาหรือช่วยเหลือภาคเอกชนที่อาจต้องเผชิญความผันผวนของราคาที่ดิน

6. ด้านกฎหมาย มีข้อเสนอ คือ ควรเร่งปรับปรุงแก้ไขกฎหมายผังเมืองที่ส่งผลต่อการกำหนดพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเชียงราย โดยในอนาคตจำเป็นจะต้องมีการกำหนดผังเมืองเฉพาะ ควรเร่งสร้างความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการเพื่อสามารถให้คำตอบ เรื่อง เมืองใหม่กับนักลงทุนที่สนใจจะเข้ามาลงทุนได้ ควรเร่งรวบรวมฐานข้อมูลกลุ่มกิจการในพื้นที่เพื่อจัดทำฐานข้อมูล Business Mapping หรือ Business by Area Based

7. เพื่อเป็นการเสริมความเข็มแข็งและเติมเต็มช่องว่างของการศึกษา เรื่อง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทยในระยะต่อไป การวิจัยในประเด็น "กฎหมายในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ" "การลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ" "การปกครองรูปแบบพิเศษในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ" หรือ "โครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความทับซ้อนเชิงพื้นที่ของหน่วยงานราชการในเขตพัฒนา

เศรษฐกิจพิเศษ” ยังคงเป็นหัวข้องานวิจัยที่มีความท้าทายทางวิชาการในอนาคต

Reference

Chandarasorn, V. (2013). *An Integrated Theory of Public Policy Implementation* (6th ed.). Bangkok: Prikwan Graphics Press. [in Thai]

Chiang Rai Governor Office. (2014). *Chiang Rai Provincial Development Plan*. Retrieved February 2, 2016, from http://www.chiangrai.net/. [in Thai]

____________. (2016). *Chiang Rai Special Economic Zone Master Plan*. Retrieved March 11, 2016, from http://www.chiangrai.net/. [in Thai]

Dye, T. R. (1984). *Understanding Public Policy* (5thed). Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Farole, T., & Akinci, G. (2011). *Special Economic Zones Progress, Emerging Challenges, and Future Directions.* Retrieved January 1, 2018, from http://documents. world bank. org/.

Howie, E. K., & Stevick, E. D. (2014). The “Ins” and “Out” of physical activity policy implementation: inadequate capacity inappropriate outcome measure, and insufficient funds. *Journal of School Health, 84*(9), 581-585.

Koontz, T. M., & Newig, J. (2014). From planning to implementation: top-down and bottomup approaches for collaborative watershed management. *Policy Studies Journal*, *42*(3), 416-442.

Luasomboon, T. (2008). *Thai Government’s Border Administration Policy at Chiang Sean Custom, Chiang Rai* (Master’s Thesis). Chiang Mai University, Chiang Mai [in Thai]

National Council for Peace and Order (NCPO). (2014). *17/2557 National Council for Peace and Order Announcement*. Retrieved March 3, 2016, from https://www.nesdc.go.th/. [in Thai]

____________. (2015). *1/2558 National Council for Peace and Order Announcement*. Retrieved March 3, 2016, from https://www.nesdc.go.th/. [in Thai]

____________. (2015). *2/2558 National Council for Peace and Order Announcement*. Retrieved March 3, 2016, from https://www. nesdc. go.th/. [in Thai]

Office of Board of Investment. (2015). *A Guild to Investment in the Special Economic Development Zones*. Retrieved November 16, 2017, from https:// www. nesdb. go.th /. [in Thai]

Permpeansin, T. (2015). *A Study of National Council for Peace and Order (NCPO) Policy Implementation for Foreign Workers and Human Trafficking* (Research Report). Bangkok: Thailand National Defense College. [in Thai]

Sakdavekeisorn, S. (2014). *Border’s Special Economic Zone, AEC Friendship*. Office of the National Economic and Social Development Council. [in Thai]

Thaipublica. (2012). *30 Years for Sustainable in Eastern Sea Board Development Program* Retrieved January 20, 2018, from https://thaipublica.org /. [in Thai]

Thamrongthanyawong, S. (2012). *Public Policy: Conceptual Analysis and Process* (25th ed.). Bangkok: Sematham Press. [in Thai]

Tiraganan, S. (2014). *Research Methodology for Social Science: Guideline for Practice* (12nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Washirakajohn, S. (2006). *Primary Public Policy*. Bangkok: Thanessuan Press. [in Thai]

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

Factors Influencing Preventive Behaviors of Nursing Students against Nosocomial Infections

นภาวรรณ วิริยะศิริกุล*
เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช
*e-mail: natnapa8@gmail.com

Napawan Wiriyasirikul
Benjawan Thanormchayathawat
Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat

Received: *April 14, 2020* ***Revised:*** *June 12, 2020* ***Accepted:*** *July 9, 2020*

บทคัดย่อ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมีความรุนแรง ดังนั้นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสมโดยยึดหลักป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล เก็บข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช จำนวน 108 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้แบบสอบถามจำนวน 4 ชุด คือ ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบสอบถามการรับรู้ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับสูง คือ ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ด้านการล้างมือ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการแยกขยะ และด้านการป้องกันอุบัติเหตุ ปัจจัยการรับรู้ต่ออุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้อสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 14.8 (R^2=.148, P<.01) สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการวางแผนและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้นักศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ถูกต้อง และสามารถให้บริการพยาบาลตรงตามมาตรฐานการพยาบาล จะส่งผลทำให้การบริการพยาบาลมีคุณภาพและได้มาตรฐานต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล นักศึกษาพยาบาล

Abstract

Nosocomial infection is a common type of complications and usually serious. Thus, nursing students should be careful in dealing with patients. Observing nosocomial preventive and control measures is very crucial. This research aimed to study the level of preventive behaviors against nosocomial infections and factors predicting the behaviors. Data were collected from 108 third-year and fourth-year nursing students who were enrolling in Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat. They were selected by means of simple random sampling. A set of 4 questionnaires were used as research instruments to elicit general information, knowledge about nosocomial infections, awareness of nosocomial infections and preventive behaviors regarding against nosocomial infections; respectively. Results revealed that the students' preventive behaviors against nosocomial infections in overall and in each aspect were at high levels; namely in the aspects of using preventive tools, washing hands, environment and waste management, and prevention of accidents. The factor of perceived barriers to prevention of the infections predicted the behaviors of nursing students with statistical significance indicating 14.8 percent of the variance *(R^2=.148, p<.01)*. The findings can be used to plan and develop teaching and learning procedures for practical nursing courses. This can help nursing students to have appropriate preventive behaviors against nosocomial infections. Finally, they can provide services according to the nursing standards which will result in good quality nursing services in the future.

Keywords: Influencing Factors, Prevention Behaviors Regarding Nosocomial Infection, Nursing Students

บทนำ

การเกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและสามารถพบได้ในโรงพยาบาลทุกระดับ มีรายงานการพบผู้ป่วยติดเชื้อในระหว่างเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุให้อาการของผู้ป่วยมีความรุนแรงขึ้น หรือต้องพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนานและ เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น (Indrawattana, & Vanaporn, 2015; WHO, 2018) อัตราการติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลมากกว่า 100,000 คนต่อปี มูลค่าการใช้ยาปฏิชีวนะ 10,000 ล้านบาทต่อปี ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น 3.24 ล้านวันต่อปี อัตราการเสียชีวิต 38,481 คนต่อปี (National Antimicrobial Resistance Surveillance Center: NARST, 2013) ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาปัญหาการพัฒนาของเชื้อก่อโรคที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพเพิ่มขึ้น ทำให้การรักษามีความยุ่งยากมาก เสียค่ารักษาเพิ่มขึ้น และต้องใช้ระยะเวลานานในการกำจัดเชื้อให้หมดไป (Napradit, 2016) โรงพยาบาลใหญ่ ระดับตติยภูมิที่รับผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมาก มีการใส่อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ มีสถิติการติดเชื้อในโรงพยาบาลค่อนข้างสูงกว่าโรงพยาบาลขนาดเล็ก (Suwannobol, Tapin, & Aanansawat, 2018) ขณะที่การติดเชื้อในโรงพยาบาลและการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเอกชน มีดังนี้ ร้อยละ 7.6, 5.34, 2.07 และ 4.90 ตามลำดับ (Phumart et al., 2012) ภายใต้การเผชิญกับสถานการณ์โรคติดเชื้อจากรอบด้าน ได้แก่ ปัญหาการดื้อยาด้านจุลชีพ การระบาดของโรคติดต่อเกิดใหม่ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง กระทรวงสาธารณสุขเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ในแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562 ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ (ด้านสาธารณสุข) 20 ปี แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กำหนดยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน ซึ่งมียุทธศาสตร์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (Prevention and Promotion Excellence) 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) บริหารจัดการเป็นเลิศ (Governance Excellence) นอกจากนี้กำหนดให้หน่วยบริการทุกระดับมีระบบการป้องกันการติดเชื้อ และใช้อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของการ ให้บริการทางการแพทย์ ทั้งมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพรวมทั้งกำหนดให้ความเสี่ยง ความปลอดภัย คุณภาพการกำกับ ดูแลวิชาชีพ สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย และการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นระบบงานที่สำคัญของโรงพยาบาลในการขอรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ทำให้

งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้มีการพัฒนาการดื้อยาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของยาที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อดังกล่าวลดลงจนทำให้ไม่สามารถรักษาโรคของผู้ป่วยอย่างได้ผล และในบางกรณีอาจไม่สามารถรักษาชีวิตผู้ป่วย อีกทั้งอาจพบการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อเหล่านี้ไปยังบุคลากรทางการแพทย์ได้ (Colet et al., 2018) ในการดูแลรักษาผู้รับบริการในสถานบริการสุขภาพ ผู้ให้บริการย่อมมีโอกาสที่จะติดเชื้อโรคจากผู้ป่วยได้ โดยเฉพาะช่วงการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน ทำให้ขาดความระมัดระวัง เกิดอุบัติเหตุถูกทิ่มตำจากเข็มหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคม มีโอกาสติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 30 (Laoprasopwattana, 2009) ขณะที่อุปสรรคการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ คือ ขาดความตระหนัก ความไม่คุ้นเคยกับแนวปฏิบัติ การไม่เห็นด้วยกับแนวปฏิบัติ การขาดการคาดหวังผลลัพธ์ ขาดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง และขาดแรงจูงใจต่อการปฏิบัติ (Sawasrak, Unahalekhaka, & Lertwatthanawilat, 2015)

ส่วนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อของพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอยู่ในระดับดี การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้ออยู่ในระดับสูง ความแตกต่างของอายุและวุฒิการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ แต่ประสบการณ์ทำงานและการฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ($P<.05$) นอกจากนี้ประสบการณ์ฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อและประสบการณ์ทำงานที่มากกว่าสามารถทำนายโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ($P<.01$) กล่าวคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อ 3 เท่า และผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานที่มากกว่ามีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 2 เท่า (Sukwatjanee, 2015)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตพยาบาลเพื่อตอบสนอง ความต้องการของระบบสุขภาพ มีการจัดการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในสถานการณ์จริงและในสถานบริการสุขภาพทุกระดับตลอดจนในชุมชน ภายใต้การสอนและแนะนำจากอาจารย์และอาจารย์พี่เลี้ยงในสถานบริการ ก่อนการฝึกปฏิบัติงานมีการเตรียมนักศึกษาโดยการให้ความรู้การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในประเทศไทย แต่มีการศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Sukwatjanee, 2015) ซึ่งพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลเท่ากับเป็นการลดความรุนแรงของโรค ลดระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
3. เขียนสมการทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

การทบทวนวรรณกรรม

ความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล

การติดเชื้อในโรงพยาบาลมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย เช่น อายุ โรคเดิมของผู้ป่วย การเจ็บป่วยที่รุนแรง ตลอดจนการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ เชื้อก่อโรค สภาวะแวดล้อมและระบบบริการ รวมถึงระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล บุคลากรทางการพยาบาลไม่มีโอกาสที่จะหลีกเลี่ยงในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วย หากบุคลากรทางการพยาบาลปฏิบัติงานโดยขาดความระมัดระวัง อาจทำให้ได้รับเชื้อโรคต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายได้ตลอดเวลา จากรายงานการติดเชื้อ พบว่า สาเหตุของการติดเชื้อในบุคลากรของโรงพยาบาล เกิดจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ไม่เหมาะสมกับกิจกรรม สถานการณ์เร่งรีบ ไม่สามารถหาอุปกรณ์ป้องกันได้ทันเวลา หรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ (Napradit, 2016) สาเหตุส่งเสริมอีกด้านหนึ่งที่ทำให้การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่พบมากในหอผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยรุนแรง จำเป็นต้องได้รับการสอดใส่อุปกรณ์การแพทย์เข้าสู่

ร่างกาย เพื่อรักษาชีวิต ได้แก่ การใส่สายสวนหลอดเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจ การสวนคาสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น ปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบมาก คือ ปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการใส่สายสวนหลอดเลือด และการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ การติดเชื้อที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น และอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial Infection: Hospital Acquired Infection) นับเป็นภาวะ แทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยทั่วไปจะเกิดขึ้นภายหลังจากเข้ารับการรักษาแล้วเป็นระยะเวลา 48 ชั่วโมง เป็นต้นไป ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงลักษณะทางคลินิกและเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุ เพราะบางกรณีผู้ป่วยอาจมีการติดเชื้อแอบแฝงนอกโรงพยาบาลมาก่อน แต่ยังไม่แสดงอาการ การติดเชื้อแอบแฝงกำเริบขึ้นและแสดงอาการออกภายหลัง ทำให้การวินิจฉัยการติดเชื้อผิดว่าเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาล การติดเชื้อในโรงพยาบาล มีลักษณะการติดเชื้อ ดังนี้ 1) การติดเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อขณะรับการตรวจ/รักษาในสถานพยาบาล ไม่รวมถึงการติดเชื้อที่ผู้ป่วยได้รับเชื้อมาก่อนและเข้าโรงพยาบาลในระยะฟักตัวของโรค และ 2) การติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงาน ผู้วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล คือ แพทย์ผู้ให้การรักษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ แนวการวินิจฉัยสามารถทำได้โดยเริ่มจากการซักประวัติผู้ป่วย การตรวจดูอาการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้วนำผลการวิเคราะห์มาประกอบการวินิจฉัยโรค หากพบว่า ผู้ป่วยมีการติดเชื้อจะต้องแยกประเภทของการติดเชื้อในโรงพยาบาลออกจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในชุมชน (Community Acquired Infection) การติดเชื้อตั้งแต่อยู่ในครรภ์ภาวะที่มีเชื้อโรคในร่างกายโดยไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง (Colonization) และโรคที่ก่อให้เกิดการอักเสบใน ระบบต่าง ๆ (Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, 2013)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อเป็นความนึกคิดหรือความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจมีเหตุผล หรือไม่มีเหตุผลก็ได้ และทำให้มนุษย์มีความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามแนวคิดและความเข้าใจนั้น ความเชื่อจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ เมื่อบุคคลมีความเชื่ออย่างไร ความเชื่อมักเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมให้บุคคลประพฤติปฏิบัติตามความคิดเห็น และความเข้าใจนั้น โดยอาจจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และความเชื่อในสิ่งนั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงเสมอไป หรือความเชื่ออาจเป็นเพียงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความคาดหวัง หรือสมมุติฐาน ซึ่งอาจจะมีเหตุผลหรือไม่มีเหตุผล ความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของบุคคล มีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยและการรักษา เมื่อบุคคลเกิดการเจ็บป่วยจะปฏิบัติตัวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการและการรักษา การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อเดิม ความสนใจและค่านิยม แบบความเชื่อด้านสุขภาพ ด้านทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Health Belief Model เชื่อว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นกับปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยด้านการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้ภาวะคุกคาม (Perceived Threat) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Seriousness) 2) ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ (Individual's Evaluation of the Advocated Health Action) ประกอบด้วยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ (Perceived Benefits) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Perceived Barriers) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง 3) ปัจจัยร่วม ประกอบด้วยสิ่งชักนำให้มีการปฏิบัติ (Cues to Action) เป็นสิ่งชักนำให้บุคคลมีการปฏิบัติเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ (Stretcher, & Rosenstock, 1997 cited in Glanz, Rimer, & Lewis, 2002)

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

พฤติกรรมเป็นการกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึกเพื่อตอบสนองสิ่งเร้า (The Royal Institute, 2011) ประกอบด้วย การกระทำหรือการแสดงออกที่สามารถสังเกตได้โดยตรง และกระบวนการทางจิตที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง สามารถแบ่งประเภทของพฤติกรรมได้ดังนี้ 1) พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) คือ การกระทำหรือปฏิกิริยาทางร่างกายที่ทั้งตัวเองและบุคคลอื่นสามารถสังเกตผ่านอวัยวะรับสัมผัส/ประสาทสัมผัส (ตา หู จมูก ลิ้น หรือ ผิวหนัง) หรือใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ช่วยสังเกต และ 2) พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล รู้สึกตัวหรือไม่รู้สึกตัวก็ได้ เป็นกระบวนการที่ไม่สามารถสังเกตได้และไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้โดยตรง หากเจ้าของพฤติกรรมไม่บอก (บอกกล่าว เขียน หรือแสดงท่าทาง) ได้แก่ ความคิด อารมณ์ความรู้สึก ความจำ การรับรู้ ความฝัน รวมถึง การรับสัมผัสต่าง ๆ เช่น การได้ยิน การได้กลิ่น ความรู้สึกทางผิวหนัง เป็นต้น (Coon & Mitterer, 2013 cited in Tangkittipaporn, 2013)

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นมาตรฐานด้านคุณภาพบริการ และเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย บุคลากร และผู้ที่เข้ามาในโรงพยาบาล การพัฒนาคุณภาพด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งผลให้การติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลง ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลดลง และไม่เกิดการกระจายเชื้อไปสู่ชุมชน การดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยพยาบาลที่มีความรู้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลในเรื่องต่อไปนี้ คือ 1) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล 2) การล้างมือ 3) การใช้เทคนิคปลอดเชื้อ 4) การทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อ และ 5) การแยกผู้ป่วย (Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, 2013)

เมื่อบุคคลมีการรับรู้ว่า ตนเองมีโอกาสป่วยด้วยโรคต่าง ๆ และรับรู้ว่า โรคนั้นมีความรุนแรง บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้การตัดสินใจอาจมีผลมาจากภาวะคุกคามของตัวโรคเองด้วย ซึ่งบุคคลยังต้องมีการคำนึงถึงผลจากการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ถ้าหากการรับรู้ว่า การกระทำนั้นส่งผลดีมากกว่าผลเสีย ย่อมส่งผลให้เกิดการตัดสินใจ ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้การกระตุ้นเตือนจากบุคคล การชี้แนะหรือสิ่งชักนำจูงใจให้ปฏิบัติ เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเช่นกัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การที่บุคคลตัดสินใจลงมือปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้นั้น มีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง และปัจจัยดังกล่าวถูกเชื่อมโยงเข้าสู่กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้การป้องกันการติดเชื้อ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อ และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้อสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อนำสมการปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ไปจัดโปรแกรมการให้ความรู้ในการป้องกันเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

2. นำผลการวิจัยไปปรับปรุงเนื้อหารายวิชาปฏิบัติทางการพยาบาล ให้มีความทันสมัย

3. ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล อันจะนำไปสู่การลดวันนอนของผู้ป่วยและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย

4. นักศึกษาพยาบาลเกิดความตระหนักในการปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ว่าจะเป็นการล้างมือ การใช้เทคนิคปลอดเชื้อ การทำลายเชื้อ และการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ ผ่านการเรียนเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล และมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย สามารถสื่อสาร ฟังและโต้ตอบภาษาไทยได้ดี การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression) เพื่อทดสอบอำนาจการทำนายของปัจจัยที่คาดว่ามีผลต่อตัวแปรตาม กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ หาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างในสมการทำนายค่าจากหลายตัวแปร (Tabachnick, & Fidell, 2013) $n \geq 50 + 8m$ เมื่อ n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง m หมายถึง จำนวนตัวแปรอิสระ ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น $50 + 8(5) \geq 90$ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้อย่างน้อย 90 คน ผู้วิจัยป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบและไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 108 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 4 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ และความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นต้น

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล สร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Napradit, 2016; Sukwatjanee, 2015) จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกคำตอบถูกผิด (True-False

Test) โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน เกณฑ์กำหนดระดับความรู้ใช้ผลรวมของคะแนน 0-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ, 12-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง, 16-20 คะแนน หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับสูง

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงและสร้างข้อคำถามเพิ่มเติมจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Napradit, 2016; Sukwatjanee, 2015) โดยวัดการรับรู้ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล 4 ด้าน 24 ข้อ คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ 6 ข้อ 2) การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อ 5 ข้อ 3) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 5 ข้อ และ 4) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 8 ข้อ มีข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ คือข้อที่ 17 และ 18 ข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุด=5 ถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด=1 แปลผลระดับคะแนนของการรับรู้ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นรายข้อ และรายด้าน โดยการคำนวณหาผลต่างระหว่างค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของค่าคะแนนรายด้าน และโดยรวมแล้วหารด้วยจำนวนชั้น ได้ค่าระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง

ชุดที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงและสร้างข้อคำถามเพิ่มเติมจากการทบทวนตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Napradit, 2016; Sukwatjanee, 2015) จำนวน 30 ข้อ คือ 1) ด้านการล้างมือ จำนวน 9 ข้อ 2) ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกัน จำนวน 7 ข้อ 3) ด้านการป้องกันอุบัติเหตุ จำนวน 9 ข้อ มีข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ คือ ข้อที่ 19, 20, 22 และ 23 4) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการแยกขยะ จำนวน 5 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบประเมินตั้งแต่ปฏิบัติทุกครั้ง (ค่าคะแนน=5) จนถึงไม่เคยปฏิบัติ (ค่าคะแนน=1) แปลผลระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นรายด้าน และโดยรวม ทำนองเดียวกับแบบสอบถามชุดที่ 3 ได้ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนำแบบสอบถามทั้งหมด ไปหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามชุดที่ 2–4 ไปทดสอบหาความเที่ยงกับไปให้นักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา 30 คน ทดลองทำ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น แบบสอบถามชุดที่ 2 มาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ส่วนชุดที่ 3 และชุดที่ 4 หาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้ คือ แบบสอบถามการรับรู้ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล เท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล เท่ากับ 0.73

หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช จากนั้นขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลเก็บข้อมูลวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ดำเนินการด้วยตนเองในเดือนตุลาคม 2562 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อกลุ่มอย่าง แจกแบบสอบถามและให้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 40 นาที จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสามารถในการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช เอกสารการรับรองเลขที่ Ex 5/2562 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2562 ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยสามารถตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ และจะทำลายเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุล

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาพยาบาลผู้หญิง ร้อยละ 92.60 และร้อยละ 46.30 มีอายุ 21 ปี เป็นนักศึกษาพยาบาลกำลังศึกษาในชั้นปีที่ 3 จำนวน 54 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อถูกต้อง (n=108)

คะแนนความรู้	ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		ระดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
0-11 คะแนน	10	9.3	6	5.5	ต่ำ
12-15 คะแนน	36	33.3	42	39.0	ปานกลาง
16-20 คะแนน	8	7.4	6	5.5	สูง

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากนักศึกษาทุกคนผ่านการเรียนภาคทฤษฎีและภาคทดลองเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาลในชั้นปีที่ 2 นอกจากนี้ก่อนการฝึกประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาล มีการเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยพยายามควบคุมโรคติดเชื้อจากโรงพยาบาล นอกจากนี้นักศึกษาทุกคนตอบถูกในข้อคำถาม 2 ข้อ คือ หลังจากสัมผัสราวกั้นเตียงหรือโต๊ะคร่อมเตียง ต้องล้างมือแม้ไม่ได้สัมผัสกับผู้ป่วยโดยตรง และไม่ควรใช้ถุงมือคู่เดียวในการทำแผลเย็บผู้ป่วยหลายคน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพการณ์ในสังคมปัจจุบันมีระบบการสื่อสารข้อมูลทางด้านการสาธารณสุขที่ทันสมัยผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ หลายช่องทางทำให้นักศึกษามีโอกาสที่จะเรียนรู้ หรือได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลด้านการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล ซึ่งในภาคทฤษฎีมีการจัดการเรียนการสอนภาคทดลอง อาจารย์ผู้สอนสอนเป็นกลุ่มย่อย เน้นการทำหัตถการพื้นฐาน เช่น การใส่และถอดถุงมือ การทำแผล การใส่สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น ส่วนภาคทดลองจัดให้มีการประเมินทักษะทางคลินิก หรือ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) จึงทำให้นักศึกษามีความระมัดระวังและปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาล อีกทั้งความรู้เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า อบรม หรือประสบการณ์รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน การได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติองค์วิชาในแต่ละสาขา (The Royal Institute, 2011) ขณะที่ความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาลด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ตอบถูกเกี่ยวกับแหล่งการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีสาเหตุหลักจากสิ่งแวดล้อม และนักศึกษาทุกชั้นปีตอบถูกในข้อคำถามดังนี้ คือ การสอดใส่สายในร่างกายเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาล ควรล้างมือก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วย และควรสวมถุงมือและเสื้อกาวน์เมื่อต้องสัมผัสเลือดหรือสิ่งคัดหลั่ง (Brosio et al., 2017)

จากการศึกษาครั้งนี้ ยังพบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ร้อยละ 94.4 ตอบไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเจาะเลือด โดยรีบเจาะทันทีหลังเช็ดผิวหนังด้วยน้ำยาทำลายเชื้อไม่ต้องรอให้น้ำยาแห้ง ซึ่งการที่น้ำยาทำลายเชื้อไม่แห้ง เมื่อแทงเข็มเข้าไป น้ำยาทำลายเชื้ออาจติดปลายเข็มและเข้าสู่หลอดเลือดดำส่วนปลายได้ ส่วนข้อที่ตอบไม่ถูกต้องรองลงมาร้อยละ 91.7 คือ เมื่อต้องฉีดยาเข้าทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่ให้สารน้ำ ควรให้ยาทาง 3-way ดีกว่าให้ยาทางจุกยาง ซึ่งการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบควรยึดหลักปราศจากเชื้อ ให้เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ ดังนั้นการฉีดยาผ่านทางจุกยางย่อมปลอดเชื้อได้ดีกว่าการฉีดยาเข้าทาง 3-way ที่ต้องมีการเปิดและปิด 3-way

2. พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (n=108)

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ	4.02	0.54	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อ	4.36	0.49	สูง
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อ	4.29	0.53	สูง
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อ	3.56	0.48	ปานกลาง
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	4.44	0.24	สูง
ด้านการล้างมือ	4.53	0.33	สูง
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกัน	4.78	0.26	สูง
ด้านการป้องกันอุบัติเหตุ	3.97	0.39	สูง
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการแยกขยะ	4.46	0.45	สูง

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$=4.44, S.D.=0.24) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับสูง และเรียงลำดับรายด้านได้ ดังนี้ คือ ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ด้านการล้างมือ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการแยกขยะ และด้านการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$=4.78, S.D.=0.26) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สวมผ้าปิดปากและจมูกเมื่อดูดเสมหะผู้ป่วย และเปลี่ยนถุงมือก่อนทำแผลผู้ป่วยรายใหม่ ทั้งนี้อาจเนื่องจากในการดูดเสมหะและทำแผล เป็นกิจกรรมที่จัดให้มีการสอบปฏิบัติในภาคทดลองของรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล นอกจากนี้ในการฝึกภาคปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ต้องอยู่ภายใต้การนิเทศอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ผู้สอนทำให้นักศึกษามีความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาล ส่วนด้านการป้องกันอุบัติเหตุมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$=3.97, S.D.=0.39) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้สำลีรองนิ้วก่อนหักหลอดยา และข้อที่มีค่าคะแนนต่ำสุดตามลำดับดังนี้ คือ การสวมปลอกเข็มกลับคืน โดยใช้มือสองข้าง ทิ้งสายน้ำเกลือ โดยไม่ได้หักกระเปาะ และใช้มือเก็บหลอดแก้วที่ตกแตกไปทิ้ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีประสบการณ์การฉีดยาน้อย และทักษะทางคลินิกที่ไม่เพียงพอ มักถูกของแหลมที่ปนเปื้อนเลือดหรือสิ่งคัดหลั่งจากผู้ป่วยทิ่มตำจากเข็ม และตำแหน่งอวัยวะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ นิ้วมือ (Boonmee, Fukfon, & Prompao, 2013)

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.60 และร้อยละ 90.80 มีอายุระหว่าง 20-22 ปี เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ และมีศักยภาพในการเรียนรู้สามารถคิด วินิจฉัยไตร่ตรอง โดยใช้เหตุผลในการเลือกปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยได้ดี นอกจากนี้ทุกคนให้ความสำคัญต่อการป้องกันการติดเชื้อ จึงทำให้พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในบุคลากรทางการพยาบาล พบว่า ร้อยละ 77.36 มีความรู้เรื่องหลักการป้องกันแพร่บกระจายเชื้อในระดับมาก ($\bar{X}$=12.07, S.D.=1.28) และทุกคนมีการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก ($\bar{X}$=4.31, S.D.=0.47) สำหรับความรู้เรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Napradit, 2016) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=2.86, S.D.=0.36) (Aunprom-me, & Aunprom-me, 2013)

ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=3.56, S.D. =0.48) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ คือ ความเพียงพอของผ้าเช็ดมือ และความเพียงพอของอ่างล้างมือ เนื่องจากการล้างมือสามารถปฏิบัติได้ง่าย และมี

ประสิทธิภาพในการป้องกันการและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, 2013) ซึ่งหอผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์ด้านการล้างมือไม่เพียงพอ เช่น อ่างล้างมือมีน้อยหรืออยู่ไกล ผ้าเช็ดมือหรือน้ำยาล้างมือไม่เพียงพอ ทำให้เป็นอุปสรรคในการล้างมือ

3.ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (n=108)

ตัวแปรต้น	b	Std.Error	β	t	P-value
ค่าคงที่ (Constant)	3.548	.295		12.033	.000
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อ	.180	.047	.363	3.853	.000
R=.384 R^2=.148 Adjust R^2=.106 F=3.536 P = .000					

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้อสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เชื่อว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ขึ้นกับปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ (Stretcher, & Rosenstock, 1997 cited in Glanz et al., 2002) จากการศึกษาครั้งนี้นักศึกษาพยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคต่ออุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้ออยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักศึกษาพยาบาลฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยสามัญ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยจำนวนมาก จำนวนอุปกรณ์ เช่น ผ้าเช็ดมือ หน้ากากอนามัย ผ้าชนิดต่าง ๆ ที่ใช้กับผู้ป่วยอาจมีไม่เพียงพอในแต่ละวัน โดยเฉพาะแหล่งฝึกที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ แม้จะมีผู้รับผิดชอบงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย แต่ปัญหาที่พบ คือ มีผู้มาฝึกงานทั้งนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล มีการฝึกงานตลอดเวลา อาจส่งผลต่อการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ จากการศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีจำนวนครั้งของการติดเชื้อมากที่สุด ร้อยละ 43.88 และโรงพยาบาลชุมชนมีจำนวนครั้งของการติดเชื้อน้อยที่สุด ร้อยละ 20.57 (Suwannobol et al., 2018) การรับรู้ต่อความเพียงพอของอุปกรณ์ เพื่อการป้องกันการติดเชื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ ($P<.01$) เนื่องจากการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องการติดเชื้อที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้ ช่วยให้สามารถปฏิบัติตามหลักการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้เหมาะสม (Sukwatjanee, 2015) ขณะที่ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น พบว่า การรับรู้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (Sukheerat, Rawiworrakul, & Kaew-boonchoo, 2012)

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .363 และสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ได้ร้อยละ 14.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากการวิเคราะห์พหุคูณถดถอยแบบมีขั้นตอนสร้างเป็นสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้ดังนี้

สมการการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

สมการ คือ $Y=b_0+b_1X_1+b_2X_2+b_3X_3+.......b_nX_n$

ดังนั้น **Preventive Behavior =3.548+.180(barriers)**

เมื่อ Preventive Behavior หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

Barriers หมายถึง การรับรู้ต่ออุปสรรคของการป้องกันการติดเชื้อ

สรุป

การศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้ พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้ แม้จะมีอำนาจการทำนายไม่สูง

แต่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการวางแผนการจัดการสอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล หาแนวทางในการลดปัญหาอุปสรรคช่วงที่นักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ดี มีความตระหนักในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ให้บริการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาล คำนึงถึงความสะอาดของอุปกรณ์ เครื่องใช้ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลเกี่ยวเนื่องต่อคุณภาพการจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศก่อนการฝึกปฏิบัติหรืออบรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ

2. ควรมีการฟื้นฟูความรู้วิชาการด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้ออย่างต่อเนื่องทุกปี ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับเทคนิคการปลอดเชื้อ การจัดการขยะธรรมดาและขยะติดเชื้อ ทักษะการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีแนวทางในการจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่เหมาะสม เช่น ผ้าปิดจมูกและปาก แอลกอฮอล์เจล เป็นต้น

ด้านการศึกษา

1. ควรเน้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการติดตามและการประเมินการติดเชื้อในโรงพยาบาล มีการทบทวนคู่มือนักศึกษาด้านการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จัดทำคู่มือการทำหัตถการตามมาตรฐานการพยาบาล รวมทั้งมีการปรับปรุงเนื้อหาคู่มือให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับแนวทางการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

2. มีการพัฒนาจัดทำสื่อการเรียนการสอนและแนวทางปฏิบัติในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และเข้าถึงสื่อได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง ทัศนคติ และประสบการณ์การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความจริง และนำมาพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้การพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

3. ควรมีศึกษาอำนาจทำนายทั้งทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และการได้รับข้อมูลข่าวสารต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

References

Aunprom-me, Si., & Aunprom-me, Sr. (2013). Risk perceptions and preventive behaviors related to the Novel Influenza (H1N1) Pandemic in Nursing Students. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-eastern Division, 31*(1), 162-168. [in Thai]

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. (2013). *A manual for the prevention and control of infection in the hospitals.* Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. [in Thai]

Boonmee, P., Fukfon, K., & Prompao, P. (2013). Incidence of needlestick and sharps injuries and blood and body fluid exposures in nursing students of Boromarajonani College of Nursing, Phayao. *Journal of Nursing and Education*, 6(2), 124-134. [in Thai]

Brosio, F., Kuhdari, P., Stefanati, A., Sulcaj, N., Lupi, S., Guidi, E., ... Gabutti, G. (2017). Knowledge and behavior of nursing students on the prevention of healthcare associated infections. *Journal of Preventive Medicine Hygiene, 58*(2), E99-E104.

Colet, P.C., Cruz, J.P., Cacho, G., Al-Qubeilat, H., Soriano, S.S., & Cruz, C.P. (2018). Perceived infection prevention climate and its predictors among nurses in Saudi Arabia. *Journal of Nursing Scholarship, 50*(2), 134-142.

Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (2002). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice.* San Francisco: Wiley & Sons.

Indrawattana, N., & Vanaporn, M. (2015). Nosocomial infection. *Journal of Medicine and Health Sciences*, *22*(1), 81-92, [in Thai]

Laoprasopwattana, K. (2009). *Hospital-acquired Infection*. Songkhla: Chanmuang Press. [in Thai]

Napradit, A. (2016). Knowledge attitudes and practices of standard precaution among personnel. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, *33*(1), 6-19. [in Thai]

National Antimicrobial Resistance Surveillance Center: NARST. (2013). *The Situation of Antibiotic Resistance in Thailand*. Retrieved May 26, 2020 from http:// narst. dmsc. moph.go.th/news001.html [in Thai]

Phumart, P., Phodha, T., Thamlikitkul, V., Riewpai-boon, A., Prakongsai, P., Limwattananon, S. (2012). Health and economic impacts of antimicrobial resistant infections in Thailand: A Preliminary Study. *Journal of Health Systems Research*, *6*(3), 352-360. [in Thai]

Sawasrak, K., Unahalekhaka, A., & Lertwatthanawilat, W. (2015). Barriers to and facilitators of infection prevention practices among professional nurses in tertiary care hospitals. *Nursing Journal*, *42*(4), 25-35. [in Thai]

Sukheerat, S., Rawiworrakul, T., & Kaewboonchoo, O. (2012). Association between health belief and work-related infection prevention behavior among first responders, Angthong Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 28(1), 1-13. [in Thai]

Sukwatjanee, A. (2015). Factors affecting infection prevention behavior among nurses working at emergency rooms. *Journal of Behavior Science for Development*, *7*(1), 253-265. [in Thai]

Suwannobol, N., Tapin, J. & Aanansawat, S. (2018). A study of the infection situation, preventive actions and infection control in hospitals, Northeastern Region. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima*, *24*(2), 78-95. [in Thai]

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6^{th} ed.). Boston: Pearson Education, Inc.

Tangkittipaporn, J. (2013). *General Psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

The Royal Institute. (2011). *Royal Institute Dictionary 1999*. Retrieved October 7, 2018, from http://rirs3.royin.go.th/dictionary.asp [in Thai]

World Health Organization. (2018). *The burden of health care-associated infection worldwide*. World Health Organization. Retrieved August 25, 2018, from https://www.who.int/ gpsc/ country_work/burden_hcai/en/

การพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Development of a Management Model in Keeping Leukemia Patients under Surveillance of Septicemia in Suratthani Hospital

ศจีรัตน์ โกศล*
ประภาพร ชูกำเหนิด
ปราโมทย์ ทองสุข
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
*e-mail: bew.sajee@gmail.com

Sajeerat Kosol
Prapaporn Chukumnerd
Pramot Thongsuk
Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

Received: *May 12, 2020* ***Revised:*** *June 17, 2020* ***Accepted:*** *July 9, 2020*

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีการติดเชื้อในกระแสเลือดสูงขึ้น แต่พบว่ายังไม่มีรูปแบบการเฝ้าระวังที่ชัดเจนทำให้ขาดข้อมูลในการวางแผนเพื่อป้องกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี กลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง 25 คน เป็นผู้บริหาร 5 คน และผู้ปฏิบัติ 20 คน ดำเนินการตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน 2 วงรอบ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562-มีนาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือวัดเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสะท้อนความคิดเห็น และวัดเชิงปริมาณ ใช้แบบสังเกตเพื่อติดตามการปฏิบัติ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และหาค่าความเชื่อมั่น วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า (1) รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีองค์ประกอบดังนี้ 1.1) การวางแผนการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ 1.2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสหวิชาชีพ 1.3) การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 1.4) การควบคุม กำกับงาน และปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังใน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะรับใหม่ ระยะภูมิต้านทานต่ำ ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด และระยะจำหน่าย และ (2) ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่า ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ดังนี้ ระยะรับใหม่ (100%) ระยะภูมิต้านทานต่ำ (96.42%) ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด (97.22%) และระยะจำหน่าย (100%) และในภาพรวม (98.51%) ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อตำแหน่งอื่นในบริบทที่คล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ: การจัดการ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด มะเร็งเม็ดเลือดขาว

Abstract

The number of patients with Leukemia who are affected by sepsis has increased. However, there is no clear surveillance system and information to plan for preventive actions. This action research aimed to develop and examine the outcomes of a management model in surveillance of septicemia for leukemia patients in Suratthani Hospital. Five administrators and twenty individuals in charge of septicemia surveillance who were purposely selected, participate in the study. This study process is based on the concept of action research which underwent 4 phases and 2 cycles during November 2019 to March 2020. There are 2 types of research instruments used in this study. One is to collect qualitative data on opinions through semi-structured interviews. The other is to collect quantitative data through observation checklists on surveillance practices. They were checked for validity and reliability. Qualitative data were analyzed by content analysis and quantitative observation record was analyzed by frequency and percentage. Results showed that management models for surveillance of septicemia involve 4 parts namely, 1) collaborative planning among the multidisciplinary team, 2) setting roles and responsibilities for the team, 3) effective communication, and 4) controlling, monitoring and acting according to the surveillance guidelines in 4 phases: admission, low immunity, septicemia infection, and discharge. The management model could effectively be put into practice in 4 phases of septicemia surveillance: in admission phase (100%), low immunity (96.4%), bacteremia phase (97.2%), and discharge phase (100%). The overall practice accounted for 98.51%. The model developed in this study could be used to manage surveillance of septicemia in other sites with similar contexts.

Keywords: Management, Septicemia Surveillance, Leukemia

บทนำ

ความปลอดภัยถือเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญของระบบสุขภาพ สถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล ได้กำหนดให้ความปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นหนึ่งในนโยบาย 2P safety ทั้งนี้เนื่องการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้ป่วย จากการศึกษา พบว่า การติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของผู้ป่วย และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (Global Sepsis Alliance, 2018) เช่นเดียวกับในประเทศไทย พบว่า ในปี 2561 อัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 57.88 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในปี 2562 (MOPH, 2019) สอดคล้องกับข้อมูลจากคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า อัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน เมื่อวิเคราะห์ผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มโรค พบว่าผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวเป็นผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) ผลกระทบของการติดเชื้อในกระแสเลือดส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากร กล่าวคือ ผลกระทบต่อผู้ป่วย จะส่งผลให้ความเจ็บป่วยรุนแรงขึ้น เสียชีวิตมากขึ้น นอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้โรงพยาบาลและญาติผู้ป่วยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น จากการศึกษา พบว่า ประเทศไทยสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.6 ของมวลรวมในประเทศไทย คิดเป็นจำนวนเงินปีละประมาณ 40,000 ล้านบาท (Thamlikitkul, Tattanaumpawan, Boonyasin, Sirijatuphat, & Jaroenpoj, 2017) เช่นเดียวกับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลย้อนหลัง 3 ปี ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2560 คิดเป็นเงินประมาณ 58 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 72 ล้านบาท และ 80 ล้านบาท ในปี 2561 และ 2562 ตามลำดับ (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) นอกจากนี้แล้วบุคลากรยังเกิดความไม่ปลอดภัย จากการถูกฟ้องร้อง เนื่องจากผู้รับบริการเกิดความไม่เชื่อมั่นและสูญเสียศรัทธาจากการให้บริการทางสาธารณสุข ดังนั้นการบริหารจัดการเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและบุคลากร

ระบบการบริหารการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย นโยบาย คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล แนวปฏิบัติ มีการติดตามและประเมินผล และนำมาปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป (Malathum, & Rongrungruang, 2018) โดยในการดำเนินการเพื่อป้องกันและ

และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และ 2) ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018) การเฝ้าระวังการติดเชื้อถือเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อนำไปวางแผนป้องกันการติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อควรเป็นรูปแบบมุ่งเป้าเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่มีภูมิต้านทานต่ำ และควรเป็นการเฝ้าระวังเฉพาะในหอผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยง (Unahalekhaka, 2013) ดังการศึกษาการเฝ้าระวังแบบมุ่งเป้า เป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังตรงกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษา สามารถประเมินปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ถูกต้อง และยังช่วยลดทั้งระยะเวลา และต้นทุนในการดำเนินการอีกด้วย (Toshiaki, 2016) นอกจากนี้แล้วสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล กล่าวว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพควรเป็นการเฝ้าระวังเชิงรุกจำเพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีภูมิต้านทานต่ำ และควรเป็นไปโดยความร่วมมือขององค์กรร่วมกับทีมสหวิชาชีพ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Phattha-nathong, & Oucharoen (2018) พบว่า การพัฒนาการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยความร่วมมือของสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการเพื่อให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการ (Management) เป็นกระบวนการที่ทำให้งาน หรือกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์การ ตามทรัพยากร คน งบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือ ที่มีอยู่ในองค์กร (Robbins, & Coulter, 2012) โดยมีกระบวนการจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดตั้งองค์การ การโน้มนำ และการควบคุม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้งานหรือกิจกรรมนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์การ เกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้วิจัยได้ทบทวนสถานการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดและการเฝ้าระวังการติดเชื้อของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยข้อมูลจากคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลประจำปี 2562 พบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 58 ในเดือนมิถุนายน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 62 และร้อยละ 70 ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม ตามลำดับ และพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอัตราการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมด และพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอัตราตายจากการติดเชื้อในกระแสเลือดสูงถึงร้อยละ 80 (Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, 2019) จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการทบทวนสถานการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในปัจจุบัน พบว่า โรงพยาบาลสุราษฎร์-ธานีมีการเฝ้าระวังในตำแหน่งการติดเชื้อที่สำคัญตำแหน่งอื่นซึ่งยังไม่ครอบคลุมการติดเชื้อในกระแสเลือด และพบว่ายังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุด นอกจากนี้แล้วการเฝ้าระวังการติดเชื้อในปัจจุบันยังขาดการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ส่งผลให้ขาดข้อมูลเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือดสำหรับนำมาวางแผนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำแนวคิดการจัดการมาพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตติดตาม และการสะท้อนกลับเพื่อให้ได้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเหมาะสมกับบริบท เพื่อให้การเฝ้าระวังเกิดประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด ส่งผลให้ได้มาซึ่งข้อมูลการติดเชื้อที่มีคุณภาพ สามารถนำไปวางแผนเพื่อป้องการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างถูกต้องตรงกับความเป็นจริง นอกจากนั้นแล้วการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดการดักจับสัญญาณเตือนของการติดเชื้อ และให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที และเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงได้

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ โดยเป็นการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพ ทำให้ประสิทธิภาพการดักจับต่อการติดเชื้อสูง ทำให้ทุกหน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมในการรับการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ และรูปแบบการเฝ้าระวังแบบมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ จะช่วยทำให้เกิดความร่วมมือในการเฝ้าระวังการติดเชื้อ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพ (Caroline, Salmon, Wilson, McGarry, Hopman, & Smith, 2016) แต่ยังพบได้น้อยใน

การศึกษาที่นำระบบการจัดการมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด และมีการดำเนินของโรคต่อระบบภูมิต้านทานของร่างกายแตกต่างไปจากผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะทำให้ได้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังที่เหมาะสม เป็นรูปแบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เกิดความปลอดภัยทั้งต่อบุคลากรและผู้ป่วย รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้อีกด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2562 – มีนาคม 2563

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีตาม 4 ระยะของการดูแลผู้ป่วย

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีการจัดการ พบว่า การจัดการมีวิวัฒนาการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้แบ่งการจัดการออกเป็น 6 หมวด ตามพัฒนาการของแนวคิดการจัดการดังนี้ 1) การจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ โดย Frederick Winslow Taylor ได้เสนอหลักการทางวิทยาศาสตร์ในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยการใช้คนให้เหมาะสมกับงาน การฝึกอบรม เพิ่มทักษะความรู้ให้กับผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่ดี 2) แนวคิดการจัดการทั่วไป นักทฤษฎีที่ได้เสนอแนวคิดนี้ได้แก่ Henri Fayol ได้นำเสนอหลักบริหาร POCCC (Planning, Organization, Commanding, Coordinating และ Controlling) และ แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Modern Management) ของ Drucker, & Marciariello, (2005) ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดการจัดการประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้ การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดเป้าหมายขององค์การ การกำหนดแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย การจัดองค์กร (Organizing) เป็นการกำหนดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่อย่างชัดเจน รวมถึงมีการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์กร การโน้มนำ (Leading) เป็นกิจกรรมการจูงใจ ชักนำ และกระตุ้น รวมทั้งชี้ทิศทางให้การดำเนินงานเป็นไปสู่เป้าหมายขององค์การโดยจะต้องมีการสื่อสารที่ดีจากผู้บริหารลงสู่ผู้ปฏิบัติ และการควบคุม (Controlling) ให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน และบรรลุเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้แล้ว Max Weber ได้นำเสนอการแบ่งโครงสร้างและหน้าที่ตามหลักราชการ คือ เน้นการแบ่งงานตามสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน 3) แนวคิดการจัดการเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการนำเทคนิคทางสถิติของคณิตศาสตร์มาบูรณาการใช้ในทางธุรกิจ 4) แนวคิดการจัดการเชิงพฤติกรรม โดยให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของบุคลากร เน้นวิธีการคัดเลือก คัดสรร การทำงานเป็นทีม การจูงใจ 5) แนวคิดการจัดการเชิงระบบ โดยการนำเสนอองค์ประกอบของระบบที่มีปฏิสัมพันธ์ ต้องประสานกิจกรรมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และต้องเข้าใจสิ่งกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย และ 6) แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์ โดยแนวคิดนี้เน้นหลักการจัดการที่มีความแตกต่างกันตามสภาพบริบทขององค์การ เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมขององค์การ

2. แนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ควรเฝ้าระวัง ตามแนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบมุ่งเป้า ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention (CDC), 2002) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภูมิต้านทานต่ำ เช่น กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยเฝ้าระวังในหน่วยงานเฉพาะรับดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง (Unahalekhaka, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาที่ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีอุบัติการณ์การติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดเนื่องจาก มีการเปลี่ยนแปลงกลไกการสร้างภูมิต้านทานของร่างกาย เกิดภาวะที่ร่างกายมีภูมิต้านทานต่อเชื้อโรคลดลง เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด มากขึ้น (Tangbovornveerakul, et al.,

2015; Pongstaporn, 2017) นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล พบว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลควรดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018)

3. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยที่มุ่งแสวงหาความรู้ที่เป็นความจริง เป็นการลดช่องว่าระหว่างการนำทฤษฎีไปใช้กับการปฏิบัติงานจริง และมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน โดยการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการค้นหาความรู้ เริ่มจากขั้นตอนการวางแผน นำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ การสังเกต ติดตาม และการสะท้อนความคิดเห็น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนต่อไป จนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่ผู้วิจัยจะได้นำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือนำไปพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้การทำงานนั้นบรรลุเป้าหมายขององค์การ จากการศึกษา พบว่ามีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการหลากหลาย งานวิจัยครั้งนี้ ได้นำแนวคิดกระบวนการวิจัยของ Kemmis, & McTaggart (2014) มาใช้ โดยเป็นกระบวนการวิจัยประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) เป็นการศึกษาสถานการณ์และสำรวจปัญหาเพื่อนำไปสู่การวางแผน ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติ ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยภายในและภายนอก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการปรับเปลี่ยนแผนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2) การปฏิบัติการตามแผน (Acting) คือ การดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ มีการควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผนการปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องมีการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ 3) การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observation) เป็นขั้นตอนการติดตาม สังเกต และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ กระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหลังจากได้ลงมือปฏิบัติไปแล้ว รวมทั้งการสังเกตปัจจัยสนับสนุน ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการและ ผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflecting) เป็นการสะท้อนผลที่ได้จากการปฏิบัติไปสู่การเรียนรู้ โดยการให้ข้อมูลถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้ในขั้นตอนของการสังเกตจากผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัญหาอุปสรรคของการพัฒนา การสะท้อนกลับ สามารถทำได้โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม หรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลทีมร่วมวิจัย ซึ่งใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทบทวน และการปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงรอบหรือเกลียวต่อไป กระบวนการ และผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และการปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน โดยดำเนินการเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าปัญหาจะหมดไปและได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทนั้น (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำ 2 แนวคิดหลักมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. แนวคิดการจัดการร่วมสมัย (Modern Management) ของ Drucker (2005) ประกอบด้วยกระบวนการ การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การโน้มนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) บูรณาการร่วมกับแนวคิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อแบบมุ่งเป้าของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2002) และแนวคิดการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล 2561

2. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Kemmis, & McTaggart (2014) ประกอบด้วยกระบวนการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) และนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะแก้ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดต่อการปฏิบัติการหมดไป

วิธีการวิจัย

คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม 25 คน ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหารที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1.1) เป็นหัวหน้างาน/กลุ่มงาน 1.2) เป็นคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1.3) มีประสบการณ์ด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้ออย่างน้อย 2 ปี และ 1.4) มีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 1 คน หัวหน้างานแผนกอายุรกรรม 1 คน หัวหน้ากลุ่มงานการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 คน หัวหน้างานห้องปฏิบัติการ 1 คน หัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คน รวม 5 คน

2. ผู้ปฏิบัติการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผู้ปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังฯ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 2) มีประสบการณ์ด้านการเฝ้าระวังฯ อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป และ 3) มีความยินดีในการเข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพควบคุม

การติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยจำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 15 คน นักเทคนิคการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจผลเพาะเชื้อในเลือดจำนวน 3 คน รวม 20 คน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผู้บริหารในระยะศึกษาสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียด ดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อสถานการณ์การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด และ 3) ปัจจัยที่สนับสนุนให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อประสบความสำเร็จ

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในระยะสะท้อนกลับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ 2) แนวคิดหรือเคล็ดลับเพื่อให้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ประสบความสำเร็จ 3) ปัญหาและอุปสรรครวมถึงวิธีการแก้ปัญหาในการใช้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ และ 4) การสนับสนุนที่ช่วยให้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ประสบความสำเร็จ

3. แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางของรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ของกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 19 ข้อ ในการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ตามระยะของการดูแลผู้ป่วยในแต่ละสหวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) ระยะรับใหม่ 2) ระยะ ANC < 500 mm^3 3) ระยะย้อมแกรมได้ผลบวก และ 4) ระยะผู้ป่วยจำหน่าย

4. แบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี สร้างขึ้นโดยคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยอ้างอิงเกณฑ์การประเมินการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือดจาก ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2017)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ 1) อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 2) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และ 3) พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเชี่ยวชาญขั้นสูง แล้วนำเครื่องมือมาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบบันทึกการสังเกตที่สร้างขึ้นและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตโดยวิธี Intra-rater Reliability ได้ค่าเท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณ นำไปวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

1. ระยะศึกษาสถานการณ์การเฝ้าระวังฯ ระหว่างวันที่ 23-30 ธันวาคม 2562 ดังนี้

1.1 ศึกษาสถานการณ์อัตราชุก การวินิจฉัย การป้องกันและการรักษา รวมทั้งการเฝ้าระวังฯ หลังจากนั้นนำข้อมูลมาสร้างข้อคำถามสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหาร

1.2 สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารและนำผลการสัมภาษณ์มาสร้างร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1

1.3 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ให้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารทวนสอบอีกครั้งและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.4 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ

1.5 ปรับร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 1 ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 และนำไปใช้ในระยะขั้นตอนการพัฒนารูปแบบต่อไป

2. ระยะการพัฒนารูปแบบตามแนวคิด Kemmis, & McTaggart (2014) ระหว่างวันที่ 2 มกราคม–31 มกราคม 2563 มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวัง ฯ ครั้งที่ 2 ไปพัฒนารูปแบบโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผ่านกระบวนการ ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายทุกสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการนำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 สู่การปฏิบัติ 2) การปฏิบัติ (Acting) กลุ่มเป้าหมายนำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 ไปปฏิบัติโดยมีการบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือแบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 3) การสังเกต (Observing) ผู้วิจัยสังเกต ติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสังเกตการเฝ้าระวังฯ และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflecting) ผู้วิจัยใช้แบบ

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสอบถามกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติเพื่อสะท้อนกลับความคิดเห็นในการใช้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

2.2 นำผลการสังเกตและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล และนำมาสร้างร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3

2.3 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3 ให้ผู้บริหารทวนสอบอีกครั้งและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.4 นำร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 3 ที่ปรับตามข้อเสนอแนะไปใช้ในการพัฒนาวงรอบที่ 2 โดยนำไปทดลองใช้ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการรอบ 2 ดังนี้ 1) การวางแผนใหม่ (Re-Planning) 2) การปฏิบัติใหม่ (Re–Acting) 3) การสังเกตใหม่ (Re–Observing) และ 4) การสะท้อนกลับใหม่ (Re–Reflecting) จนได้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่มีความเหมาะสมต่อบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

3. ระยะประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ โดยมีการดำเนินการระหว่างวันที่ 1–31 มีนาคม 2563 ดังนี้

3.1 หลังจากได้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็งแล้ว หัวหน้าหอผู้ป่วยประกาศใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

3.2 หลังประกาศใช้ร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ 1 เดือน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ โดยการใช้แบบสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ของกลุ่มเป้าหมาย เป็นเวลา 1 เดือน

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลผลการสังเกตการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังของกลุ่มเป้าหมายและสรุปผล

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสรับรอง PSU 2019 – Nst 016 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเลขที่ 57/2562 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาโดยการแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนการวิจัยให้กับกลุ่มเป้าหมายฟังจนเข้าใจ ซึ่งมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่มีความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลลสุราษฎร์ธานี มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 เป็นรูปแบบที่มีการใช้กระบวนการจัดการมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารทางการพยาบาลมีการวางแผนในกระบวนการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ โดยผู้บริหารมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการร่วมวางแผน ร่วมคิด ร่วมทำ เพื่อให้การทำงานอย่างมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดความร่วมมือส่งผลให้รูปแบบการเฝ้าระวังครั้งนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารดังนี้

“....การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลถ้าจะให้เราได้ข้อมูลที่ครบถ้วน พี่คิดว่าจะต้องเป็นการมีส่วนร่วมของทุกหน่วยงานนะ ที่ผ่านมาการเฝ้าระวังการติดเชื้อ Bacteremia มีน้อง ICN เคยไป surveillance เหมือนกันแต่ไปคนเดียว หลัง ๆ จะทำไม่ได้ เพราะงานจะเยอะมาก ไม่มีเวลาไปเก็บข้อมูล ทำให้ข้อมูลหาย แต่ว่าถ้ามีการร่วมมือของที่วอร์ด และ Lab คอยรายงานผลเพาะเชื้อนะ ICN ก็จะสามารถตามไปเก็บข้อมูลได้ แต่ถ้าทำหน่วยงานเดียวพี่คิดว่าน่าจะไม่สำเร็จ”

1.1.2 การจัดองค์การ (Organizing) ผู้บริหารกำหนดขั้นตอนการดูแลและบทบาทหน้าที่ของสหวิชาชีพอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของการดูแลทำให้ผู้ป่วยทราบบทบาทหน้าที่ในการทำงานของตนเอง ไม่เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพอย่างชัดเจน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

“พี่คิดว่าตอนนี้เรื่องหน้าที่ของแต่ละคนดูว่ายังไม่ค่อยชัดเจนนะ เรื่องการกำหนดบทบาทหน้าที่สำคัญมาก เพราะถ้าเรากำหนดไว้ชัดเจน น้อง ๆ ทุกคนรู้หน้าที่ของตัวเอง จะทำให้การทำงานไม่ซ้ำซ้อน งานก็จะสำเร็จ......”

1.1.3 การโน้มนำ (Leading) จากรูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในครั้งนี้ เป็นการเฝ้าระวังโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการโน้มนำให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทักษะการสื่อสาร และ

ประสานงานที่ดี ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

" พี่คิดว่ารูปแบบการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมนี่เรื่องการสื่อสารก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญ ถ้าสื่อสารไม่ดีก็จะเกิดความไม่เข้าใจกันว่าตอนนี้เรากำลังทำอะไร เพื่ออะไร แต่ถ้าเรามีการสื่อสารที่ดี มีการจูงใจน้องให้เห็นว่าเรื่องการเฝ้าระวังเป็นเรื่องสำคัญ มีการเสริมแรง งานก็จะสำเร็จ....."

1.1.4 การควบคุม (Controlling) ผู้บริหารมีการติดตาม ควบคุม กำกับให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดตลอดทุกระยะของการดำเนินการเฝ้าระวัง เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ส่งผลให้การเฝ้าระวังการติดเชื้อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหาร ดังนี้

"..........คิดว่าในการดำเนินการในการเฝ้าระวัง เรื่องสำคัญก็จะเป็นเรื่องการนิเทศ ติดตาม กำกับ ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนทำกันทุกคน ทำอย่างต่อเนื่อง........."

1.2 เป็นรูปแบบที่มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างครอบคลุม เริ่มจากผู้ป่วยรับใหม่จนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และเป็นการเฝ้าระวังตามระยะของการดำเนินโรคเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1.2.1 ระยะรับใหม่ (Admission) เมื่อผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะเริ่มดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยผู้ที่มีบทบาทในการเฝ้าระวังในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ พยาบาลวิชาชีพ และ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วย การเฝ้าระวังในระยะรับใหม่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังเชิงรุกซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการวางแผน ติดตาม อาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Malathum, & Rongrungruang, 2018)

1.2.2 ระยะภูมิต้านทานต่ำ (ANC < 500 mm^3) เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะภูมิต้านทานต่ำ ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ได้แก่ นักเทคนิคการแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังในระยะนี้มีความสำคัญเนื่องจากเป็นระยะที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด หากมีการเฝ้าระวังและการดูแลที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ดังการศึกษา พบว่า การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมโดยแยกผู้ป่วยออกจากผู้ป่วยรายอื่นช่วยลดการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ (Temtap, Hiruchunha, & Nilmanat, 2015)

1.2.3 ระยะการติดเชื้อในกระแสเลือด (Positive Gram Stain Culture) ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้ที่มีบทบาทในการเฝ้าระวังในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ นักเทคนิคการแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย พยาบาลควบคุมการติดเชื้ออายุรแพทย์โรคติดเชื้อ การเฝ้าระวังมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากจะช่วยดักจับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรง ดังการศึกษา การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย พบว่าการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ช่วยดักจับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรง ลดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่รุนแรงลดลง (Surannatchayanan, Kenthongdee, & Kamonrat, 2018)

1.2.4 ระยะจำหน่าย (Post Discharge) การเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะจำหน่าย ผู้เกี่ยวข้องในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังการติดเชื้อหลังจำหน่ายในระยะนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวช่วงหลังจากที่ได้รับยาเคมีบำบัด 7-14 วัน จะเป็นช่วงที่เม็ดเลือดขาวลดลงต่ำสุด (Nadir Period) ซึ่งในช่วงนี้ผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงสุด (Lekdamrongkul, 2015)

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยนำเสนอเปรียบเทียบองค์ประกอบของแต่ละร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ เพื่อให้เห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีความเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบองค์ประกอบของร่างรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

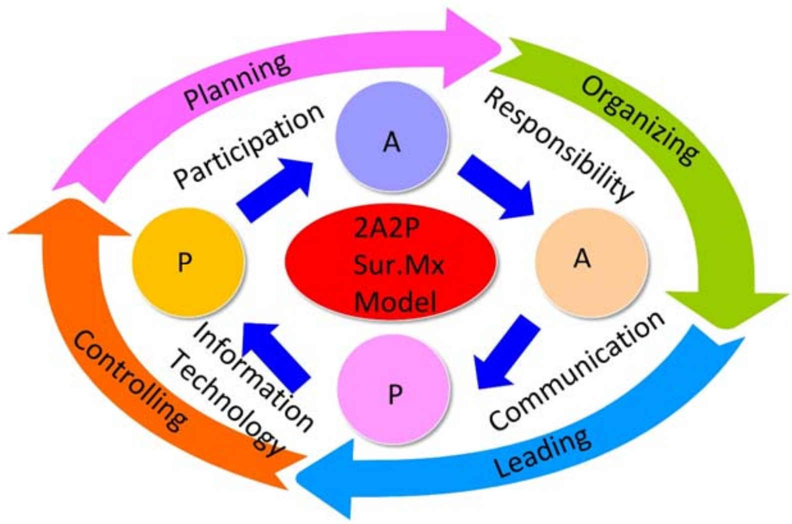
หัวข้อ	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 1	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 2	ร่างรูปแบบฯ ครั้งที่ 3
1. การทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ	มี	มี	มี
2. การสื่อสารการทำงานระหว่างสหวิชาชีพ	ไม่มี	มีแต่ไม่ชัดเจน	มีการสื่อสารชัดเจน
3. การกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน	มีแต่ไม่ชัดเจน	มีความชัดเจนขึ้น แต่ยังซ้ำซ้อน	มีความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ไม่มี	มีน้อย	มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บเก็บข้อมูล และการสื่อสาร
5. การเฝ้าระวังตามระยะของการดูแลผู้ป่วย	ไม่ครอบคลุมตามระยะของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว	มีการเฝ้าระวังตามระยะของการดำเนินการของโรค	มีการเฝ้าระวังตามระยะของการดำเนินการของโรค
6. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้	นำไปสู่การปฏิบัติได้ยาก	กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติได้ร้อยละ 50	กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติได้มากกว่าร้อยละ 90

ผลการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว พบว่ากลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ ตามระยะของการดำเนินของโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ตามระยะของการดูแลผู้ป่วยของร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 และร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวัง ฯ ครั้งที่ 3 (n=20)

ระยะ	กลุ่มเป้าหมาย	ร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวังฯ ครั้งที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)		ร่างรูปแบบการจัดการเฝ้าระวัง ฯ ครั้งที่ 3 จำนวน (ร้อยละ)	
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
ระยะรับใหม่	พยาบาลวิชาชีพ	10 (50)	10 (50)	19 (95)	1 (5)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	8 (40)	12 (60)	20 (100)	
	รวม	18 (45)	22 (55)	39 (97.5)	1 (2.5)
ระยะ ANC< 500 MM^3	พยาบาลวิชาชีพ	8 (66.66)	4 (33.33)	14 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	5 (41.66)	7 (58.33)	12 (85.71)	2 (14.28)
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	10 (83.33)	2 (16.66)	14 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	10 (83.33)	2 (16.66)	14 (100)	
	รวม	33 (68.75)	15 (31.25)	54 (96.42)	2 (3.57)
ระยะผลย้อมสีเป็นบวก	พยาบาลวิชาชีพ	2 (100)		3 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	2 (100)		3 (100)	
	อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ	1 (50)	1 (50)	3 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	2 (100)		3 (100)	
	รวม	9 (75)	3 (25)	18 (100)	
ระยะผู้ป่วยจำหน่าย	พยาบาลวิชาชีพ	11 (73.33)	4 (26.66)	13 (92.85)	1 (7.14)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	8 (53.33)	7 (46.66)	14 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	10 (66.66)	5 (33.33)	13 (92.85)	1 (7.14)
	นักเทคนิคการแพทย์	1 (6.66)	14 (93.33)	14 (100)	
	รวม	30 (50)	30 (50)	54 (96.42)	2 (3.57)
	ภาพรวมการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด	90 (56.25)	70 (43.75)	165 (97.05)	5 (2.94)

จากผลการวิจัยขอนำเสนอรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว ด้วยโมเดลภาพ 2A2P Surveillance Management Model (รูปที่ 1)



A:Admit	A:ANC<500mm3	P: Positive Gram	P: Post D/C Surveillance
RN: ลงบันทึก แบบฟอร์มเฝ้าระวังฯ ICN: ลงบันทึก แบบฟอร์มเฝ้าระวังฯ Daily surveillance	LAB: รายงานผล ANC RN: SHIPBE / รายงานแพทย์ HW: ติดตาม กำกับ ICN: ลงบันทึกข้อมูล/เป็นที่ปรึกษา	LAB: รายงานผลย้อมแกรม RN: รายงานแพทย์/ดูแลตาม Rx HW: ติดตาม/กำกับ ICWN: แจ้ง ICN ICN: ลงบันทึกข้อมูล/วิเคราะห์/feedback/แจ้ง ID Med ICC: ติดตามการรักษา	RN: ให้คำแนะนำก่อนจำหน่าย ICWN: รวบรวมใบบันทึกข้อมูล/ประสาน ICN ICN: เฝ้าระวังหลังจำหน่าย โดยติดตาม Identify H/C และโทรติดตามอาการต่ออีก 14 วัน/วิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอผู้บริหารและให้ข้อมูลย้อนกลับกับหอผู้ป่วย LAB: H/C Daily Report

รูปที่ 1 2 A2P Surveillance Management Model ที่มา: ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นเวลา 1 เดือน พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในภาพรวม (ร้อยละ 98.51) เมื่อจำแนกตามระยะการดูแล พบว่า 1) ระยะรับใหม่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 120 ครั้ง (ร้อยละ 100) 2) ระยะที่ผู้ป่วยมีผล ANC < 500 mm^3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 162 ครั้ง (ร้อยละ 96.42) 3) ระยะที่ผู้ป่วยมีผล Gram Stain ในขวด Hemoculture เป็นบวก มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 70 ครั้ง (ร้อยละ 97.22) และ 4) ระยะผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดในภาพรวมได้ 180 ครั้ง (ร้อยละ 100) และร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางของรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในภาพรวม (ร้อยละ 98.51) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการการฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวของกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง ตามระยะของการดูแลผู้ป่วย

ระยะ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	จำนวน (ร้อยละ)	
		ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
ระยะรับใหม่ N = 60	พยาบาลวิชาชีพ	60 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	60 (100)	
	รวม	120 (100)	
ระยะ ANC < 500 MM^3 N = 42	พยาบาลวิชาชีพ	38 (90.47)	4 (9.52)
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	40 (95.28)	2 (4.76)
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	42 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	42 (100)	
	รวม	162 (96.42)	6 (3.57)
ระยะผลแกรมเป็นบวก N = 12	พยาบาลวิชาชีพ	12 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	12 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	12 (100)	
	หัวหน้าหอผู้ป่วย	12 (100)	
	อายุรแพทย์โรคติดเชื้อ	10 (83.33)	2 (16.66)
	นักเทคนิคการแพทย์	12 (100)	
	รวม	70 (97.22)	2 (2.77)
ระยะผู้ป่วยจำหน่าย N = 45	พยาบาลวิชาชีพ	45 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ	45 (100)	
	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย	45 (100)	
	นักเทคนิคการแพทย์	45 (100)	
	รวม	180 (100)	
	ภาพรวมการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังฯ	532 (98.51)	16 (2.96)

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว (2A2P Surveillance Management Model) ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการจัดการ ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดให้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยใช้ทักษะการจัดการ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ (Participation) โดยร่วมกันคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบท ตรงกับแนวคิดการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมของสถาบันรับรองคุณภาพในสถานพยาบาล กล่าวว่า การเฝ้าระวังการติดเชื้อ ควรเป็นไปโดยการประสานงานที่ดีและการได้รับความร่วมมือจากทุกองค์กร มีการดำเนินร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งญาติผู้ป่วย ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2018) สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยวิธีการพัฒนาคุณภาพโดยความร่วมมือของสหวิชาชีพในโรงพยาบาล พบว่า มีประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อสูงและสามารถนำมาเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ (Phatthanathong, & Oucharoen, 2018)

2. การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) อย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของการดูแลผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการรับใหม่ จนเมื่อผู้ป่วยมีภาวะ ANC<500 mm^3 และผลย้อมแกรมให้ผลบวก ไปจนกระทั่งถึงขั้นตอนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวทราบบทบาทหน้าที่การทำงานของตนเอง ไม่เกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับข้อสรุปในงานวิจัยของ Sharad, & Stephen (2016) พบว่า การกำหนดขั้นตอนของการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ชัดเจน พบว่า การกำหนดขั้นตอนการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแส

เลือดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวัง คือ มีความถูกต้อง ชัดเจน ในการเฝ้าระวัง ทำให้มีความไวในการดักจับการติดเชื้อในกระแสเลือด ส่งผลให้มีการช่วยเหลือจากภาวะที่เป็นอันตรายได้อย่างทันท่วงที ในส่วนของการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพอย่างชัดเจน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้รูปแบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตรงกับแนวคิดการทำงานร่วมกันของสหวิชาชีพ (Inter Professional Practice) ที่ทุกคนต้องมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของแต่ละวิชาชีพ และการกำหนดบทบาทหน้าที่ที่มีความชัดเจน เพื่อให้ทุกคนในทีมมีความเข้าใจตรงกัน จะทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานอยู่ในระดับสูง (Pattanapongdilok, 2015)

3. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ โดยรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว หอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีการสื่อสารที่ดี โดยจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ทั้งภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงาน นอกจากนั้นแล้วยังมีการสื่อสารโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับกับทีมที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดเพื่อให้ทีมทราบเกี่ยวกับกิจกรรม และผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวตามแนวคิดของ Zaramba (2003 Cited in Wattanasathiensin, 2016) กล่าวว่า การสื่อสารระหว่างทีมเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของงานขององค์กร และยังช่วยให้บุคลากรในทีมได้รับทราบกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการด้วย ดังการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของทำงานเป็นทีมของ Pattanapongdilok (2015) พบว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและให้งานบรรลุเป้าหมาย ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การสื่อสาร หากไม่มีการสื่อสารที่ดีแล้วจะทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่งผลให้งานไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมาย

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการการเฝ้าระวังฯ ได้แก่ การนำไปใช้ในระบบการรายงานผลเพาะเชื้อรูปแบบ Bacteremia Daily Report การบันทึกข้อมูลการติดเชื้อโดยผ่าน Google Form การใช้ QR Code เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ประโยชน์ของการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดครั้งนี้ ทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นปัจจุบัน (Real time) ทีมสหวิชาชีพเกิดความตื่นตัว มีความรวดเร็วในการจัดการเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือด นอกจากนี้แล้วการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ยังมีประโยชน์ในด้านการสื่อสารให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ทำให้เข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องได้ง่าย ได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ที่ผู้ป่วยต้องการทราบข้อมูล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งยังมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่แสดงสัญญาณของติดเชื้อในกระแสเลือดได้อีกด้วย ดังการศึกษาการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า การเฝ้าระวังโดยการใช้ระบบเทคโนโลยี เป็นทางเลือกที่มีความสะดวก ข้อมูลทันสมัย ตรงตามเวลา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดและให้การช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วยได้ทันเวลา (Nelson, Smith, Jared, & Younge, 2011)

ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ พบว่า เมื่อพิจารณาตามระยะของการดูแลผู้ป่วย และตามแต่ละวิชาชีพของกลุ่มเป้าหมาย โดยในระยะรับใหม่ กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ (ร้อยละ 100) เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะภูมิต้านทานต่ำ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในระยะนี้ ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย นักเทคนิคการแพทย์ สามารถปฏิบัติได้ร้อยละ 100 แต่พบว่า บางส่วนยังไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ (ร้อยละ 9.52) ในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและร้อยละ 4.76 ในกลุ่มพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เนื่องจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความแออัดของโครงสร้าง สถานที่และการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์สำหรับแยกของใช้ให้กับผู้ป่วยแต่ละรายในระยะติดเชื้อในกระแสเลือด กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวในระยะนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย หัวหน้าหอผู้ป่วย และนักเทคนิคการแพทย์สามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 100 และอายุรแพทย์โรคติดเชื้อสามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 83.33 เนื่องจากอายุรแพทย์มีเพียง 1 คน ทำให้ไม่สามารถมาติดตามผู้ป่วยในหน่วยงานได้ แต่ใช้วิธีการติดตามอาการอย่างต่อเนื่องผ่านการมอบหมายให้แก่แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้รายงานให้ทราบกรณีต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้ยาปฏิชีวนะและในระยะผู้ป่วยจำหน่าย กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องซึ่ง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย และนักเทคนิคการแพทย์ สามารถปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังได้ร้อยละ 100 และเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า สามารถปฏิบัติ

ตามแนวทางการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดได้มากถึงร้อยละ 98.51 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรคเลือดและมะเร็ง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และมีความเป็นไปได้ในการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ นำไปสู่การวางแผนการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ นอกจากนี้แล้วยังสามารถดักจับสัญญาณเตือนของการติดเชื้อทำให้สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือดได้อีกด้วย

สรุป

1. รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบด้านการจัดการดังนี้ 1) การวางแผนการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ 3) ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 4) การควบคุม กำกับงาน การปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังใน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะรับใหม่ ระยะภูมิต้านทานต่ำ ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด และ ระยะจำหน่าย

2. ผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวัง ดังนี้ ระยะรับใหม่ (ร้อยละ 100) ระยะภูมิต้านทานต่ำ (ร้อยละ 96.42) ระยะติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 97.22) และระยะจำหน่าย ร้อยละ 100 และ ในภาพรวม (ร้อยละ 98.51)

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในตำแหน่งอื่น และสามารถใช้พัฒนาบุคลากรโดยนำมาสร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านการบริหารจัดการการเฝ้าระวังฯ ของผู้บริหารแผนก หรือสร้างแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ปฏิบัติที่มีความทันสมัยและมีความเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ด้านการบริหาร

1. ผู้บริหารที่ต้องการนำรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวไปใช้ สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้ โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยพิจารณาความพร้อมของทีม ระบบสนับสนุน รวมถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และควรมีการปรับรูปแบบการเฝ้าระวังให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล หลังมีการนำรูปแบบการเฝ้าระวังฯ มาใช้ในหน่วยงานผู้บริหารควรมีการนิเทศ ติดตาม กำกับให้บุคลากรปฏิบัติตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง

2. หัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้ทำหน้าที่สื่อสารเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินการการเฝ้าระวังฯ ให้แก่บุคลากรในหอผู้ป่วยทราบถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนให้ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดอย่างถูกต้อง

3. หลังการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ หัวหน้าหอผู้ป่วยควรสะท้อนข้อมูลประสิทธิผลของรูปแบบการเฝ้าระวังฯ เพื่อให้บุคลากรได้รับทราบข้อมูลและเห็นคุณค่า เกิดความเชื่อมั่นส่งผลให้บุคลากรเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4. ผู้บริหารสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาการสร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านการบริหารจัดการการเฝ้าระวังฯ ของผู้บริหารแผนก หรือสร้างแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าระวังการติดเชื้อในกระแสเลือดของผู้ปฏิบัติ

5. หากผู้บริหารพิจารณาแล้ว พบว่า รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานควรพิจารณานำเสนอผู้บริหารโรงพยาบาล เพื่อประกาศใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ

6. ผู้บริหารพิจารณานำรูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ มาสร้างคำอธิบาย ขั้นตอน การกำกับติดตาม ตัวชี้วัด เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการการเฝ้าระวังฯ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยจากระบบการเฝ้าระวังฯ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

2. ควรศึกษาและพัฒนาเป็น Research & Development เพื่อสร้างรูปแบบการเฝ้าระวังและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับเครือข่ายสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2563 จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

References

Caroline, G., Salmon, J., Wilson, R.T., McGarry, D. D., Hopman, D., & Smith, D.C. (2016). Participatory syndromic surveillance of influenza in Europe. *The Journal of Infectious Disease*, *214*(4), 386-392.

Center for Disease Control Prevention. (2002). *National Nasocromial Infections Surveillance System (NNIS) Manual*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services.

__________. (2017). National Healthcare Safety Network (NHSN). Retrieved November 25, 2019, from https:/ / www.cdc.gov/ nhsn/ pdfs/ pscmanual/pcsmanual_current.pdf.

Drucker, P. F., & Marciariello, J. A. (2005). *The Effective Executive in Action*. New York: Harpers Collin Publisher.

Global Sepsis Alliance. (2018). *A Global Health Crisis.* Retrieved October 21, 2019, from https://www.global-sepsis-alliance.org/

Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital. (2019). *Prevalence Survey Report. In Infection Prevention & Control Committee Suratthani Hospital, Annual Performance Report Meeting in Suratthani hospital 2019* (pp. 20-25). Suratthani Hospital: Suratthani. [in Thai]

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research*. New York: Springer Singapore Heidelberg.

Lekdamrongkul, P. (2015). Nursing management and assessment of febrile neutropenia (FN) risk in cancer patients treated with chemotherapy: The Role of Nurse. *Thai Journal of Nursing Council, 30*(1), 5-15. [in Thai].

Malathum, K., & Rongrungruang, Y. (2018). *Infection Prevention and Control in Hospital Guideline*. Nonthaburi: Aksorn Graphic & Design. [in Thai]

Ministry of Public Health. (2019). *Health Data Center*. Retrieved October 21, 2019, from https://hdcservice.moph.go.th.

Nelson, J.L., Smith, B.L., Jared, J., & Younge, J.G. (2011). Prospective trial of real-time electronic surveillance to expedite early care of severe sepsis. *Journal of Infectious Disease/Brief Research Report, 57*(5), 500-504.

Pattanapongdilok, C. (2015). *The Guideline for Interdisciplinary Operation to Support a Victim of Virulence in Family at One Stop Crisis Center in Bangkok Metropolitan Administration Hospitals* (Master's Thesis). Thammasart University, Bangkok. [in Thai]

Phatthanathong, P., & Oucharoen, N. (2018). Development of a nosocromial infection surveillance system using collaborative quality improvement of hospitals in Ranong Province. *Region 11 Medical Journal, 32*(2), 1053-1064. [in Thai].

Pongstaporn, W. (2017). Childhood acute lymphoblastic leukemia. *Thai Cancer Journal, 36*(2), 68–75. [in Thai].

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2012). *Management* (11th ed.). New Jersey: Pearson Education.

Sharad, M. A., & Stephen, R. C. (2016). Evaluating the impact of a computerized surveillance algorithm and decision support system on sepsis mortality. *Journal of the American Medical Informatics Association*, *24*(1), 88-95.

Surannatchayanan, P., Kenthongdee, W., & Kamonrat, S. (2018). Nursing Care system development for sepsis patients at Loei Hospital. *Journal of Nursing and Health Care*, *38*(1), 207-215. [in Thai].

Tangbovornveerakul, T., Bunkoe, P., Srisompoch, K., Phunprathun, C., Prakobwanichakul, N., & Techakehakij, W. (2015). The infection of febrile neutropenia in leukemia at Suratthani Hospital: incidence of infection, causative organism and factors associated with treatment outcomes. *Thammasat Medical Journal, 15*(1), 29-38. [in Thai].

Temtap, S., Hiruchunha, S., & Nilmanat, K. (2015). Development of Self-care Promotion among Patients with Acute Myeloid Leukemia (AML) and Receiving Chemotherapy. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 2*(3), 21-40. [in Thai].

Thamlikitkul, V., Rattanaumpawan, P., Boonyasin, A., Sirijatuphat, R., & Jaroenpoj, S. (2017). Thailand antimicrobial resistance containment and prevention program. *Journal of Health Systems Research, 11*(4), 6-7. [in Thai]

The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2018). *Hospital and Healthcare Standards*. Retrieved April 25, 2020, from www.ha.or.th>File Download> News > Get Downloads.pdf. [in Thai]

Toshiaki, W. (2016). Comparison of targeted vs random biopsies for surveillance of ulcerative colitis associated colorectal cancer. *Gastroenterology*, *151*(6), 1122-1130.

Unahalekhaka, A. (2013). *Surveillance and Outbreak Investigation of Nosocomial Infection*. Chiangmai: Mingmuang. [in Thai]

Wattanasathiensin, P. (2016). *Factors that Affect Communication Problems within an Organization: A Case Study of United Standard Terminal PLC* (Master's Thesis). Thammasat University, Bangkok. [in Thai]

ผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

Effects of Rubber Chain Exercises and Dietary Control on Overweight Female Adults

จันทร์เพ็ญ เลิศวนวัฒนา*
วรรัตน์ สุขคุ้ม
วราณี สัมฤทธิ์
นันทยา เสนีย์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง
*e-mail: woraratsu@bcnt.ac.th

Janpen Leartwanawattana
Worarat Sukkum
Waranee Sumrit
Nuntaya Sanee
Boromarajonani College of Nursing, Trang

Received: *January 20, 2020* ***Revised:*** *July 8, 2020* ***Accepted:*** *July 23, 2020*

บทคัดย่อ

บุคคลวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานมีความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังสูงกว่าบุคคลที่มีน้ำหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีการรณรงค์เพื่อป้องกัน แต่พบว่า บุคคลวัยผู้ใหญ่ยังคงมีโรคอ้วนเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะสตรีวัยผู้ใหญ่ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 35-59 ปี ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 50 คน โดยการเลือกตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการกำกับตนเอง ซึ่งประกอบด้วยคู่มือการควบคุมอาหารด้วยธงโภชนาการ คู่มือการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบบบันทึกการกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบบบันทึกการกำกับตนเองในการควบคุมอาหาร ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการประเมินด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบบวัดพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการชั่งน้ำหนักก่อนหลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำมาเปรียบเทียบกันด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด (1.57± 0.51) และพฤติกรรมการควบคุมอาหาร (1.99± 0.30) ดีกว่ากลุ่มควบคุม (0.00 ± 0.00 และ 1.36± 0.28) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีน้ำหนักตัว (62.46 ± 7.85) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (66.20 ± 7.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำรูปแบบการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารไปใช้ในการดูแลสุขภาพของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

คำสำคัญ : การออกกำลังกายด้วยยางยืด การควบคุมอาหาร สตรีวัยผู้ใหญ่ น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

Abstract

Overweight adults are at increased risk for many chronic diseases, compared to adults who meet weight standards. Although the Ministry of Public Health established campaigns for obesity prevention, obesity rates for adults have increased gradually, particularly female adults. Thus, this quasi-experimental study aimed to investigate the effects of self-regulatory skill usage with rubber chain exercise and dietary control on weight management in overweight female adults. Fifty female adults aged 35-59 years old with overweight were recruited to participate in the study using a multistage sampling procedure. Each twenty-five participants were assigned to experimental and control groups. The experimental group received the self-regulatory skill usage program consisting of the nutrition flag for the dietary control handbook, the rubber chain exercise handbook, the self-regulation record of rubber chain exercise, and the self-regulation record of dietary control. Both groups were measured using the demographic, the rubber chain exercise behavior, the dietary control behavior questionnaires. Moreover, participants' body weights were measured at pre-post intervention. Data were analyzed using frequency, mean, standard deviation, and ANCOVA. The findings revealed that the mean scores of the experimental group were significantly higher in rubber chain exercise behavior (1.57± 0.51), dietary control behavior (1.99 ± 0.30), and body weight (mean=62.46 ± SD=7.85, p = .05) at the end of the intervention than the control group (0.00±0.00) (1.36±0.28 and 66.20±7.48). Per the findings of the study, the self-regulatory skill usage with rubber chain exercise and dietary control program should be implemented in female adults with overweight in order to prevent them from obesity-related chronic diseases.

Keywords: Rubber Chain Exercise, Dietary Control, Female Adults, Overweight

บทนำ

โรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน เป็นโรคที่อาจมีสาเหตุมาจากการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้องหรือเรียกว่า โรควิถีชีวิต (Department of Health: Ministry of Public Health, 2007)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2016) กล่าวถึงความอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินว่าเป็นการระบาดที่เป็นสากลทั่วโลกในประเทศต่าง ๆ 90 ประเทศ พบว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินมีตั้งแต่ร้อยละ 5 ในประเทศเวียดนามและอินเดีย จนกระทั่งสูงกว่าร้อยละ 50 ในประเทศสหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย สำหรับสถิติในประเทศไทย ความชุกของภาวะน้ำหนักเกิน (Body Mass Index, BMI ≥ 23 กก./ ม^2 หรือใช้เกณฑ์เส้นรอบเอวของคนเอเชียใน NCEP ATPIII ≥ 90 ซม.หรือ 36 นิ้วในผู้ชาย และ ≥ 80 ซม.หรือ 32 นิ้วในผู้หญิง) โดยศึกษาในประชากรไทยทั่วประเทศที่อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปจำนวน 5,091 ราย พบความชุกร้อยละ 29.3 โดยเพศหญิงจะพบมากกว่าเพศชายโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ (Dirojanawong, 2009) และจากฐานข้อมูลด้านโภชนาการ การประเมินรอบเอวประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป (Obesity) ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า จังหวัดตรัง มีสถิติความอ้วนคิดเป็นร้อยละ 46.13 ซึ่งเป็นอันดับหนึ่งในเขตสุขภาพ 12 และเป็นจังหวัดที่มีคนอ้วนมากที่สุดในภาคใต้ (Department of Health, 2016) โดยเฉพาะอำเภอเมือง จังหวัดตรัง ที่มีสถิติผู้ที่มีรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐานสูงเป็นอันดับหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 31.73 (Trang Public Health, 2016)

ซึ่งโรคอ้วนมีผลเสียต่อสุขภาพอย่างมากที่ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ การนอนหลับผิดปกติ คอเลสเตอรอลในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและโรคข้อเสื่อม เป็นต้น โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือดพบ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเพศหญิง และครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเพศหญิงเป็นโรคเบาหวานซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะอ้วน (Department of Health, 2016) ความอ้วนยังส่งผลต่อการเดิน คือ มีท่าเดินที่ ผิดปกติ ปวดขา ปวดสะโพกและทำให้เดินลำบาก และทำให้ระบบฮอร์โมนผิดปกติ ทำให้ประจำเดือนมาผิดปกติ คนไข้บางรายมีประจำเดือนทุก 2 หรือ 3 เดือน ทำให้หน้ามันมีหนวด สิวขึ้น มีปัญหาผิวหนังแตกลาย คนอ้วน มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้นด้วยโดยมะเร็งที่พบมากในผู้หญิง คือ มะเร็งถุงน้ำดี มะเร็งทางเดินน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งปีกมดลูกและรังไข่ (Kittiwat, 2016)

สาเหตุที่ทำให้คนไทยมีภาวะอ้วนเนื่องจากส่วนหนึ่งเกิดจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้บุคคลมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปใช้เครื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้น มีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายน้อยลง วิถีชีวิตดังกล่าวเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน และสาเหตุที่สำคัญอีก ก็คือ การไม่รู้จักยับยั้งตัวเองรับประทานทั้งที่ยังไม่หิว เดินผ่านตู้เย็นก็หยิบอาหารมารับประทาน และขาดวินัยในเรื่องการออกกำลังกาย ไม่พยายามเผาผลาญพลังงานชอบใช้บันไดเลื่อนและลิฟต์แทนการขึ้นลงด้วยบันได (Kittiwat, 2016) ดังนั้นจึงต้องมีการหาแนวทางในการควบคุมเพื่อลดภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและโรคอ้วน เพื่อให้สตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานมีสุขภาพแข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

การออกกำลังกายที่ดีมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายสามารถทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การวิ่ง การเดิน การเต้นแอโรบิค โยคะ รำมวยจีน จี้กง หรือการออกกำลังกายที่มีอุปกรณ์ช่วยในการออกกำลังกาย ได้แก่ ลูกบอล ห่วงยาง ม้านั่ง เชือกสปริง เชือก ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้บางชิ้นมีราคาค่อนข้างแพง และไม่สะดวกต่อการนำมาออกกำลังกาย การออกกำลังกายด้วยยางยืด (Rubber Chain) เป็นการออกกำลังกายที่สะท้อนภาพความเป็นไทยในยุคเศรษฐกิจพอเพียงที่สะดวกประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ให้ผลตอบแทนต่อสุขภาพร่างกายคุ้มค่า สามารถนำติดตัวไปใช้ในการออกกำลังกายได้ทุกสถานที่ และทุกเวลาที่มีโอกาสออกกำลังกาย การออกกำลังกายด้วยยางยืดเป็นแนวคิดประยุกต์ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายเพื่อช่วยพัฒนาสร้างเสริมความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ สามารถออกกำลังกายหรือบริหารร่างกายได้ทุกส่วนหรือเฉพาะส่วนที่ต้องการ ช่วยกระตุ้นให้เกิดการไหลเวียนเลือดและเผาผลาญไขมันในร่างกาย ยางยืดมีคุณสมบัติพิเศษจะมีปฏิกิริยาสะท้อนกลับหรือมีแรงดึงกลับจากการดึงให้ยืดออก คือ Stretch Reflex ที่จะส่งผลต่อการช่วยกระตุ้นระบบประสาทรับรู้ความรู้สึกของกล้ามเนื้อให้มีปฏิกิริยาการรับรู้และตอบสนองต่อแรงดึงของยางที่กำลังถูกยืด ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาและบำบัดรักษาระบบการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของระบบประสาทกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อและกระดูก

การควบคุมน้ำหนักในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานนับว่าเป็นการส่งเสริม ป้องกันและฟื้นฟูสภาพที่ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการควบคุมอาหารและการออกกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและความตั้งใจในการปฏิบัติซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

แนวคิดการกำกับตนเอง (Self–regulation) ซึ่งเป็นกระบวนการควบคุมดูแลตนเองในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งแนวคิดหลักประกอบด้วยการกำกับตนเองโดยการบันทึก ติดตามพฤติกรรม (Self –monitoring) การประเมินผลที่ได้จากพฤติกรรม (Self -evaluation) และการเสริมแรงตนเองที่เป็นวิธีการที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ปัญหาและวิธีการแก้ไขด้วยตนเองทำให้เกิดการรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน (Kanfer, 1989) ซึ่งแนวคิดนี้สามารถให้กลุ่มเป้าหมาย มีการวางแผนและตั้งเป้าหมายการควบคุมน้ำหนัก โดยการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารร่วมกับการสังเกต บันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการควบคุมอาหาร และการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมตนเองและการเสริมแรงตนเองเมื่อกระทำได้สำเร็จหรือได้รับการเสริมแรงจากสังคม

รพสต.นาท่ามเหนือ ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้มีการดำเนินการคัดกรองภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานในประชาชนกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปและให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายเพื่อลดการเกิดภาวะอ้วน แต่จากผลการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มเป้าหมายยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารได้ จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้บูรณาการแนวคิดการกำกับตนเองของ Kanfer (1989) ช่วยในการกำหนดรูปแบบการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารในสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในกลุ่มอายุ 35-59 ปี เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการควบคุมอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอเพื่อให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ตลอดไป ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นแนวทางให้กับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟูสุขภาพสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยเน้นที่การคงไว้ซึ่งสุขภาพดีอันจะเป็นผลต่อสุขภาพที่ดีในอนาคต

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน

สมมติฐาน

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มที่มีการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและควบคุมอาหารมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดดีกว่ากลุ่มควบคุม

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มที่มีการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและควบคุมอาหาร มีน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น

2. สามารถลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มีปัจจัยเสี่ยงจากภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design)

ประชากร คือ สตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 35-59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดตรังจำนวน 863 คน จากจำนวนประชากรสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกิน (รพสต.นาท่ามเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง 2559)

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีวัยผู้ใหญ่ อายุ 35-59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกินซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินจากค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป (Department of Health, 2016) อาศัยอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามเหนือ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Glass (1967 cited in Sresatidnaragun, 2010) $d = \frac{(X_E - X_C)}{SD_C}$

โดยกำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.75 มาประมาณขนาดตัวอย่าง Cohen (1988 cited in Thato, 2013) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .50 ระดับค่าอำนาจทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ .80 ได้ขนาดในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 20 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างขณะศึกษา ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 25 ตามแนวคิดของ Polit, & Beck (2014) ดังนั้นจึงมีจำนวนตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Sample Random Sampling) หลังจากใช้เกณฑ์คัดเข้าคัดออกประชากร ได้ประชากร 4 หมู่บ้านที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ สุ่มหมู่บ้านทั้ง 4 หมู่ เพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน แล้วหมู่บ้านมาเพียง 2 หมู่ โดยการสุ่มครั้งที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม และสุ่มครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มทดลอง จากนั้นจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้ได้ 25 คู่ โดยให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด คำนึงถึงระดับการศึกษา อาชีพ ระดับฐานะทางเศรษฐกิจและน้ำหนักตัวของทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) แผนการสอนเรื่องการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหาร 2) คู่มือการออกกำลังกายด้วยยางยืดและคู่มือการควบคุมอาหาร 3) แบบบันทึกการกำกับตนเองด้วยยางยืดและแบบบันทึกการกำกับตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร โดยให้ผู้ถูกวิจัยเป็นผู้บันทึกตารางการออกกำลังกายด้วยยางยืดและควบคุมอาหารด้วยตนเอง เมื่อปฏิบัติตามข้อที่ได้กำหนดในแบบบันทึก 4) ยางยืด โดยยางยืด 1 เส้น ใช้ยางวงขนาดเล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร จำนวน 6 เส้นมาร้อยต่อกันเป็นลักษณะเหมือนโซ่ ให้ได้จำนวน 36 ข้อ และ 5) เครื่องชั่งน้ำหนักระบบดิจิทัล เป็นเครื่องมือที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานโดยผู้ผลิต โดยใช้เครื่องเดิมตลอดการวิจัยเพื่อประเมินน้ำหนักของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนาจากเครื่องมือของ (Manonom, 2009) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกำหนดขอบเขตของตัวแปรที่จะศึกษาให้มีลักษณะที่ตรงกัน ประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษา จำนวน 7 ข้อ 2) พฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เป็นชนิดของอาหารและความถี่ที่รับประทานอาหารเป็นประจำ และรูปแบบการรับประทานอาหารใน 1 เดือนที่ผ่านมา เฉลี่ยปฏิบัติกี่วันต่อสัปดาห์ มีข้อคำถาม 24 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหาร แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 1.51-2.00 หมายถึง ระดับดี คะแนน 0.51 – 1.50 หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนน 0.00 – 0.50 หมายถึง ระดับไม่ดี และ 3) พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามทางบวกและทางลบ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 3 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ และไม่เคยปฏิบัติเลย เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 1.51

– 2.00 หมายถึง ระดับดี คะแนน 0.51 – 1.50หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนน 0.00 – 0.50 หมายถึง ระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงของเนื้อหา (Content Validity) การหาความตรง (Validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบบสอบถามการรับประทานอาหาร เครื่องมือ คือ คู่มือการออกกำลังกายด้วยยางยืด คู่มือการควบคุมอาหาร แบบบันทึกการกำกับควบคุมตนเองในการออกกำลังกายด้วยยางยืด แบบบันทึกปริมาณการรับประทานอาหารประจำวันด้วยตนเอง โดยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแพทย์ 2 ท่าน และด้านการพยาบาล 1 ท่าน ที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความชัดเจน และความครอบคลุมของแบบสอบถาม คำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index) ได้เท่ากับ 0.80 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปหาความเชื่อมั่น

2) การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปหาความเชื่อมั่นโดยการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ สตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานชุมชนหลังควนหาญ 15 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นจากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 ดังนี้แบบสอบพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร มีค่าความเชื่อมั่น 0.87 และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด มีค่าความเชื่อมั่น 0.88 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง โดยยึดหลักเกณฑ์ตามประกาศเอลซิกิ เลขที่ 21/2560 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2560

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทีมผู้วิจัยขอหนังสือจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามเหนือ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย

2. ทีมผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาท่ามเหนือ เพื่อประสานถึงการขอพบกลุ่มตัวอย่าง ในการขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัยและระยะเวลาในการศึกษาวิจัย รวมทั้งรายละเอียดการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทีมผู้วิจัยมีการทำกิจกรรมทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ในกลุ่มทดลอง โดยในสัปดาห์ที่ 1-4 ทีมผู้วิจัยจะพบกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมงเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมการกำกับตนเองที่ได้ทำแผนไว้ในแต่ละสัปดาห์ และสัปดาห์ที่ 5-16 ให้กลุ่มตัวอย่างกำกับตนเองในการออกกำลังกายและควบคุมอาหารด้วยตนเองที่บ้านและส่งแบบบันทึกการกำกับตนเองในการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารทุกสัปดาห์ โดยทีมผู้วิจัยให้คำปรึกษาสำหรับสมาชิกกลุ่มที่มีปัญหาและอุปสรรคในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และในสัปดาห์ที่ 17 ทีมผู้วิจัยนัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเพื่อรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง เพื่อตอบแบบสอบถามชุดเดิมและชั่งน้ำหนักโดยใช้เวลา 20-30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 25 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40–44 ปี ร้อยละ 26.67 สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.67 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.00 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเฉลี่ย 67 กิโลกรัม และ 66.32 กิโลกรัม ตามลำดับ

2. คะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานหลังการทดลอง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (n= 25)

คะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืด	กลุ่มควบคุม (n=25)			กลุ่มทดลอง (n=25)		
	$\overline{X}$	*S.D.*	ผลการปฏิบัติ	$\overline{X}$	*S.D.*	ผลการปฏิบัติ
1.ออกกำลังกายด้วยยางยืดมากกว่าหรือเท่ากับ 3 วันต่อสัปดาห์	0	0	ไม่ดี	1.56	0.51	ดี
2.ก่อนออกกำลังกายด้วยยางยืดมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อประมาณ 3-5 นาที	0	0	ไม่ดี	1.56	0.51	ดี
3.มีการออกกำลังกายกลุ่มกล้ามเนื้อทั่วไป ได้แก่ กลุ่มกล้ามเนื้อไหล่ กล้ามเนื้อหลัง ต้นแขน ปลายแขน อย่างน้อย 1 รอบ	0	0	ไม่ดี	1.56	0.51	ดี
4.มีการออกกำลังกายโดยการบริหารร่างกายเฉพาะส่วน ได้แก่ หน้าท้อง ต้นขา สะโพก อย่างน้อย 3 ครั้ง	0	0	ไม่ดี	1.60	0.50	ดี
5.ออกกำลังกายด้วยยางยืดอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง	0	0	ไม่ดี	1.56	0.51	ดี
6.หลังจากออกกำลังกายเต็มที่แล้วมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกครั้ง	0	0	ไม่ดี	1.56	0.51	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืด โดยมีผลการปฏิบัติในระดับดี คือ มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกายโดยการบริหารเฉพาะส่วนมากที่สุด ($\overline{X}$ =1.60, S.D=0.50) และพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ทั้ง 5 ด้านรองลงมาเท่ากัน ($\overline{X}$ =1.56, S.D.=0.51) โดยภาพรวมกลุ่มทดลองสามารถออกกำลังกายด้วยยางยืดเป็นอย่างดี

3 คะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองด้วยการควบคุมอาหารของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง (n= 25)

คะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหาร	กลุ่มทดลอง (n=25)			กลุ่มควบคุม (n=25)		
	$\overline{X}$	*S.D.*	*ระดับ*	$\overline{X}$	*S.D.*	*ระดับ*
ก่อนการทดลอง	1.20	0.20	ปานกลาง	1.13	0.21	ปานกลาง
หลังการทดลอง	1.99	0.30	มาก	1.36	0.28	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =1.20, S.D.=0.20) และหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =1.99, S.D.=0.30) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมอาหารเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =1.13, S.D.=0.21 และ ($\overline{X}$ =1.36, S.D.=0.28) ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีกว่ากลุ่มควบคุม

4. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=25)

น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)	
	$\overline{X}$	*S.D.*	$\overline{X}$	*S.D.*
ก่อนการทดลอง	67	7.82	66.32	7.44
หลังการทดลอง	62.46	7.85	66.20	7.48

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนทดลอง ($\overline{X}$ =67, S.D.=7.82) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ($\overline{X}$ =62.46, S.D.=7.85) โดยมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนทดลอง ($\overline{X}$ =66.32, S.D=7.44) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ($\overline{X}$ =66.20, S.D.=7.48) ซึ่งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหาร น้ำหนักตัวด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหาร น้ำหนักตัวด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) (n=25)

ตัวแปร	Adj.Mean	F	df	P
พฤติกรรมการควบคุมอาหาร				
กลุ่มทดลอง	1.51	6.65	(1, 47)	0.01*
กลุ่มควบคุม	1.27			
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)				
กลุ่มทดลอง	62.12	152.78	(1, 47)	0.01*
กลุ่มควบคุม	66.54			

P* <.05

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อควบคุมอิทธิพลของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหาร น้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว หลังการทดลอง พบว่า คะแนนพฤติกรรมการควบคุมอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47}$=6.65, P.01) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{1,47}$=152.78, P.01)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการกำกับตนเองโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

เนื่องจากสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ที่ได้รับโปรแกรมการกำกับตนเองที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยการนำแนวคิดการกำกับตนเองของ Kanfer, Ackcrman, & Cudeck (1989) มาใช้ในการกำกับและควบคุมตนเองในการออกกำลังกายด้วยยางยืดในกลุ่มทดลอง จากแนวคิดของเคนเฟอร์ ที่พบว่า การกำกับตนเองสามารถทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการทำให้พฤติกรรมนั้นยังคงดำเนินอยู่ เนื่องจากการกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) การเตือนตนเอง (Self–Monitoring) 2) การประเมินผล (Self-Evaluation) และ 3) การเสริมแรง (Self-Reinforcement) โดยการเตือนตนเองเป็นขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองหลังจากที่ได้ตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรม ขั้นตอนนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้ตรวจสอบพฤติกรรมของตนเองทุกครั้งที่ได้บันทึก ได้เรียนรู้ว่าตนเองกระทำพฤติกรรมตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด ถ้าต่างไปจากเป้าหมายก็จะแก้ไขพฤติกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย และยังนำข้อมูลมาใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินตนเองเพื่อนำไปสู่การเสริมแรงตนเอง รวมทั้งใช้เป้าหมายให้เหมาะสมด้วย (Kazdin, 2000) นอกจากนี้การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมตนเองส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักในการควบคุมพฤติกรรม ในงานวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดและพฤติกรรมการควบคุมอาหารตามธงโภชนาการ ใน 1 สัปดาห์ การบันทึกนี้กลุ่มตัวอย่างต้องเอาใจใส่และระมัดระวังในพฤติกรรมของตนเอง เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เริ่มรู้ตัวและแยกแยะได้ว่า ตนกำลังทำอะไร ในสภาพการณ์ใดทำให้เกิดการควบคุมภายในตนเองขึ้นและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมายในที่สุด (Ayamuang, Namwong, Bakasatae, & Jariyasin, 2013) สำหรับขั้นตอนที่สอง คือ ขั้นตอนการประเมินผล เป็นขั้นตอนที่มีผลต่อการจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง เมื่อกลุ่มตัวอย่าง พบว่าตนเองทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย ก็จะกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองกับความสำเร็จของตนซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้จะนำไปสู่การเสริมแรงตนเอง คือ ความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้บรรลุเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้นไปอีก แต่หากไม่สามารถทำให้บรรลุเป้าหมาย ได้กลุ่มตัวอย่างก็จะพยายามปรับปรุงตนเองเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายครั้งต่อไปได้ (Meepien, 2008) งานวิจัยครั้งนี้พบว่า ในสัปดาห์แรกกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่ในระยะต่อมากลุ่มตัวอย่างได้เพิ่มความพยายามจนมีพฤติกรรมใกล้เคียงกับเป้าหมายและสามารถกระทำพฤติกรรมจนบรรลุเป้าหมาย

ได้ส่วนใหญ่ ซึ่งในขั้นการประเมินผลนี้ กลุ่มตัวอย่างได้ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายโดยยางยืดเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเพิ่มขึ้น การประเมินผลนี้จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของเทคนิคการกำกับขั้นตอนสุดท้ายของการกำกับตนเอง คือ ขั้นตอนการเสริมแรง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขการเสริมแรงตนเองและจะเป็นตัวกระตุ้นที่เป็นแรงเสริมให้แก่ตนเองเมื่อกระทำพฤติกรรมได้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เพื่อทำให้พฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินการเพื่อให้ได้แรงเสริมด้วยตนเอง (Meepien, 2008) ซึ่ง งานวิจัยนี้เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ประเมินตนเองหลังจากสังเกตและบันทึกพฤติกรรมแล้ว พบว่า ตนเองมีพฤติกรรมเท่ากับเป้าหมายหรือสูงกว่าเป้าหมายก็จะได้รับการเสริมแรงให้กับตนเองทันทีซึ่งเป็นการเสริมแรงจากภายใน คือ ความภาคภูมิใจในตัวเองที่ทำได้สำเร็จ นอกจากนี้ยังมีการเสริมแรงจากสังคม ได้แก่ การได้รับคำชมเชยจากผู้วิจัยและสมาชิกในกลุ่มในการทำกลุ่มแต่ละครั้งที่กลุ่มตัวอย่างทำได้ตามเป้าหมาย จึงได้เพิ่มความพยายามในการกระทำพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วยยางยืด ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักลดลงซึ่งเป็นแรงจูงใจเพื่อการควบคุมน้ำหนักต่อไป การกำกับตนเองจึงเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลและจะทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่และแผ่ขยายได้ และการที่กลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารตามความต้องการของร่างกาย จึงน่าจะส่งผลให้พลังงานที่ได้รับนั้นมีความเพียงพอกับความต้องการของร่างกายและไม่เหลือเก็บสะสมเป็นไขมันในร่างกาย ดังนั้นพฤติกรรมการรับประทานอาหารจึงมีความสัมพันธ์กันกับน้ำหนักที่ลดลง (Ayamuang et al., 2013) อีกประการ ที่น่าจะทำให้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มทดลองลดลง คือ กลุ่มทดลองได้มีการเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืด ซึ่งการเคลื่อนไหวโดยการออกกำลังกายด้วยยางยืดจะช่วยเผาผลาญปริมาณพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารอีกด้วย (Manonom, 2009) และการออกกำลังกายด้วยยางยืดยังช่วยให้เกิดความกระชับสัดส่วนเพราะช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ จึงส่งผลให้กล้ามเนื้อกระชับได้รูปทรงและ สัดส่วนสวยงาม ช่วยเผาผลาญและลดไขมันในร่างกายทำให้ระบบการเผาผลาญพลังงานเร็วขึ้น และต่อเนื่อง (Burn Fat Fast) (Boromtanarat, 2017) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายจะช่วยรักษาสมดุลพลังงานและน้ำหนักตัวให้คงที่ช่วยให้มีสุขภาพที่ดี ดังนั้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวลดลง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayamuang et al., (2013) ที่รายงานผลของการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาที่มีเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามธงโภชนาการและค่าเฉลี่ยร้อยละของพฤติกรรมการออกกำลังกายในระยะทดลองสูงกว่าระยะเส้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Youkong, Sompopcharoen, Kengganpanich, & Rawiworrakul (2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมอาหารในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใช้วิธีการกำกับตนเองในการเพิ่มพฤติกรรม ต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการลดน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ (Eriksson, 2006; Chomboon, 2012; Yodrach, & Choowattanapakorn, 2014) และสอดคล้องกับ Kaenphueak, Junprasert, & Asawachai-suwikrom (2014) ศึกษาผลลัพธ์การกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและการเดินเร็วเพื่อควบคุมน้ำหนักของหญิงที่มีน้ำหนักเกิน พบว่า การกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและการเดินเร็ว มีผลทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ Khongphianthum, Rattanagree-thakul, & Toonsiri (2016) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป การควบคุมอาหารและเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีภาวะอ้วนลงพุง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนการออกกำลังกายด้วยห่วงฮูลาฮูป การควบคุมอาหารและเส้นรอบเอวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

การส่งเสริมให้สตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน สามารถควบคุมน้ำหนักของตนเองได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการกำกับตนเองอย่างเคร่งครัดในด้านการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) การ

เตือนตนเอง (Self–Monitoring) 2) การประเมินผล (Self-Evaluation) และ 3) การเสริมแรง (Self-Reinforcement) โดยการเตือนตนเองเป็นการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองหลังจากที่ได้ตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรม มีการตรวจสอบพฤติกรรมของตนเองทุกครั้งที่ได้บันทึก ได้เรียนรู้ ว่าตนเองกระทำพฤติกรรมตามเป้าหมายมากน้อยเพียงใด ถ้าต่างไปจากเป้าหมายก็จะแก้ไขพฤติกรรมให้บรรลุตามเป้าหมาย และยังนำข้อมูลมาใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินตนเองเพื่อนำไปสู่การเสริมแรงตนเอง รวมทั้งใช้เป้าหมายให้เหมาะสมด้วย การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่มีผลต่อการจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง เมื่อผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ตนเองทำได้สำเร็จตามเป้าหมาย ก็จะกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองกับความสำเร็จของตนซึ่งผลที่เกิดขึ้นนี้จะนำไปสู่การเสริมแรงตนเอง คือ ความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้บรรลุเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้นไปอีก

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สามารถนำการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหาร ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานซึ่งเน้นให้มีการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และลดภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ลงให้อยู่ในเกณฑ์ปกติทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาล สามารถนำผลการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืด โดยกำหนดนโยบายแนวทางการกำหนดรูปแบบหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอ้วนในชุมชนต่อไป เนื่องจากเป็นรูปแบบที่เรียบง่าย สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน การบริโภคอาหารที่เหมาะสม และการออกกำลังกายที่เพียงพอ

3. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาทางการพยาบาล สามารถนำผลการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดและการควบคุมอาหารไปใช้ในการเรียนการสอนแก่นักศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเป็นโรคอ้วนได้

4. ด้านการวิจัย ผู้วิจัยนำผลการกำกับตนเองด้วยการออกกำลังกายด้วยยางยืดไปเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยประชากรกลุ่มอื่น ๆ ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

References

Ayamuang, J., Namwong, N., Bakasatae, A., & Jariyasin, S. (2013). *Effect of Control on Eating Behavior with Nutrition flag and Exercise Behavior in Exceed Waist Circumference Recommended Standard Students*. Chonburi: Sirindhorn College of Public Health Chonburi. [in Thai].

Boromtanawat, C. (2017). *Elastic, Prolonging Life. School of Health Science's e-pamphlet, 2557 (3)*. Retrieved June 16, 2017, from http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/book573/Eazy573.pdf. [in Thai].

Chomboon, J. (2012). *Effectiveness of Behavioral Intervention Program to Modify Healthy Eating and Exercise Behavior among Obese Children in Hua Chiew Hospital* (Master's Thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok. [in Thai].

Department of Health, Ministry of Public Health. (2016). *Guide for Thai People Moving and Eating*. Bangkok: Nutrition Division, Department of Health, Ministry of Public Health. [in Thai].

________. (2016). *Percent of Obesity in People Aged 15 Years and Over*. Retrieved January 16, 2016, from http://www.anamai.moph.go.th/main.php?filename=Statistics.[in Thai].

Dirojanawong, C. (2009). *Obesity*. Retrieved February 25, 2009, from http://hpe4. anamai. moph. go.th/hpe/data/ms/ms_chanchai.htm. [in Thai].

Eriksson, K.M. (2006). A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factor the bjorknas study. *Public Health*, *34,* 453-461.

Kaenphueak, Y., Junprasert, S., & Asawachaisuwikrom, W. (2014). Outcomes of Self-regulation on eating behavior and brisk walk for weight control in overweight women. *The Public Health Journal of Burapha University*, *9*(1), 104-116. [in Thai].

Kanfer, R., Ackcrman, P. L., & Cudeck, R, (1989). *Abilities, Motivation and Methodology: The Minnesota Symposium on Learning and Individual Differences Hillsdale*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Kazdin, A. (2000). *Behavior Modification in Applied Setting* (6th ed.). Belmont, CA: Thomson Learning.

Khongphianthum, O., Rattanagreethakul, S., & Toonsiri, C. (2016). Effect of self-regulation program on hula hoop exercise, dietary control and waist circumference among central obesity health volunteers. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 24(4), 77-88. [in Thai].

Kittiwat, N. (2016). *Obesity in working women*. Retrieved February 7, 2016, from http://www.108health.com/108health/topic_detail.php?mtopic_id=279&sub_id=4& ref_main_id=2. [in Thai].

Manonom, C. (2009). *Effect of Self-Regulation with Rubber Chain Exercise and Dietary Control on Weight Control in Overweight Adult Khochang Distric, Trat Province* (Master's Thesis). Burapha University, Chonburi Province. [in Thai].

Meepien, D. (2008). *Effect of Self–Control Training in Reducing Female Adolescent Offenders' Aggressive Behaviors in Ban Pranee Juvenile Vocational Training Centre* (Master's Thesis). Chulalongkon University, Bangkok. [in Thai].

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2014). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice* (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wikings.

Sresatidnaragun, B. (2010). *Research Methodology in Nursing.* Bangkok: Chulalongkorn University.

Thato, R. (2013). *Nursing Research Concepts to Application* (4th ed.). Bangkok: Chulalongkon University. [in Thai]

Trang Public Health. (2016). *Systemic of NCD, Trang*. Retrieved January 16, 2017, from http://www.tro.moph.go.th/chronic/rep_nutri_waist3.php. [in Thai].

World Health Organization. (2016). *Appropriate Body-mass Index for Asian Populations and its Implications for Policy and Intervention Strategies*. Geneva: WHO.

Youkong, S., Sompopcharoen, M., Kengganpanich, T., & Rawiworrakul, T. (2015). Effect of Self–Regulation Program on Diet Control for Patients with Type 2 Diabetes. *National Conference of Health Education 17th between 14-16 May 2015,* At Jomtien Palm Beach Hotel and Resort, Chonburi Province. [in Thai].

Yodrach, M., & Choowattanapakorn, T. (2014). The effects of a preparation program combined with a rubber chain exercise program on the functional capacity of elderly post total Knee Arthroplasty. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 23(3), 63-75. [in Thai].

การศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ของผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

A Study of Changes in Teaching Behaviors Resulting from Using the Integration of the Concept of CCR of Instructors in Teaching Profession Groups, Faculty of Education, Rajabhat University

กานต์ อัมพานนท์*
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
*e-mail: arjan_kant@hotmail.com

Kant Ampanon
Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

Received: *November 26, 2019* ***Revised:*** *January 19, 2020* ***Accepted:*** *February 22, 2020*

บทคัดย่อ

ผลการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรครุศาสตร์ 4 ปี ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะนั้น ส่งผลให้วิธีการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเปลี่ยนแปลงไปตามหลักสูตร โดยที่ผ่านมา ผลการทดสอบสมรรถนะรายวิชาวิชาชีพครู ไม่บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่งผลให้เกิดการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ขึ้นในกลุ่มวิชาชีพครู ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนนี้ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของผู้สอน กลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประชากรในการพัฒนา ได้แก่ ผู้สอนรายวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือ รวมทั้งหมด 127 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ และการวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินรายละเอียดของรายวิชา และแบบสังเกตการนิเทศ การสอน ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หรือเรียกว่าแนวคิด CCR นั้น ทำให้ผู้สอนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน โดยเริ่มต้นจากการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีพครู จากผลการนิเทศติดตามการสอนของกลุ่มผู้สอนวิชาชีพครู พบว่า มีค่าเฉลี่ยของผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งโดยภาพรวมและรายข้อ นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่า ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน โดยผู้สอนนำความรู้ความเข้าใจจากการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งจากการติดตามการนิเทศในชั้นเรียน พบว่า ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เช่น การร้องเพลง เล่นเกม การสืบค้นหาข้อมูล การใช้คำถาม กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมกลุ่ม และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ ได้ฝึกปฏิบัติ ได้แสดงความคิดเห็น และยังสังเกต พบว่า ผู้สอนมีการใช้สื่อที่หลากหลายขึ้น เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียน

คำสำคัญ: จิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

Abstract

Changes in the four-year curriculum of teacher education program which is transformed into a competency-based curriculum has led the learning methods to be reformed in order to be in line with this curriculum shift. However, it appears that the recent competency test results concerning the teaching profession did not achieve the specified criteria. This problem contributes to the development of a new learning management method in the teaching profession group. The changes of this learning management of the instructors can directly affect the development of the learning management skills of the learners. This research aims to study the effects of learning activities which integrate the concept of contemplative education, coaching and mentoring, and research-based learning on teaching behaviors of the instructors at Faculty of Education, Rajabhat University. The population of the development was 127 instructors working in the teaching profession groups of the northern Rajabhat University group which obtained by purposive sampling. There are 3 phases of this research and the data collection was performed by using an assessment form of course specification and an observation form of teaching supervision. The quantitative data were analyzed by mean and standard deviation. The qualitative data were analyzed using content analysis.

Results revealed that the development of instructors in the teaching profession group by integrating the concept of contemplative education, coaching and mentoring, and research-based learning or what is called “CCR concept” can cause the instructors to change their teaching behaviors. This changes start from creating a learning management plan with CCR concept for learning activities in teaching. According to the results of the follow-up teaching supervision of these instructors, it was found that the mean score increased both in the overall and in individual items. In addition, the qualitative data showed that they have changed their teaching behaviors by applying the knowledge and understanding from the training about the learning activity process as well as integrating the CCR concept into the classroom at a very good level. From the monitoring of classroom supervision, it was found that the instructors changed their teaching behavior by using a variety of activities based on the concept of contemplative education, coaching and mentoring, and research-based learning such as using singing, playing games, searching for information, using questions, individual activities, group activities, and presentations in front of the class. Allowing students to gain knowledge, understanding, practice, and show their opinion. Besides, it was noticed that the instructors used more variety of learning materials in order to stimulate and promote students’ learning in the classroom.

Keywords: Contemplative Education, Coaching and Mentoring, Research-Based Learning

บทนำ

ความตระหนักต่อกระบวนทัศน์ของการศึกษาไทยที่ผ่านมา ส่งผลให้กระบวนทัศน์ที่มีข้อจำกัด จากรูปแบบการสอนที่ซึมซับเข้าไปในวิธีการคิดและจิตสำนึกของคนไทยว่าด้วยการสอนเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาวิชาในตำรา ทำให้สิ่งที่ตามมา คือ ฐานการเรียนรู้อยู่ในตำราไม่ได้อยู่ที่ฐานความเป็นจริงของชีวิต กระบวนทัศน์ใหม่ของการศึกษา จึงมีการเปลี่ยนแปลงจากการเน้นการสอนเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ เปลี่ยนฐานการเรียนรู้จากตำราเป็นการเรียนรู้จากฐานชีวิตจริงและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Learning by Doing) เพื่อให้เกิดประสบการณ์ นั่นคือ ควรสอนให้น้อยลงเรียนรู้ให้มากขึ้น (Teach Less-Learn More) แต่ก็ไม่ได้หมายถึงตำราไม่สำคัญ แต่ตำราควรเป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้อย่างหนึ่งในหลาย ๆ อย่าง และฐานการเรียนรู้ในการลงมือปฏิบัติหรือชีวิตจริง ก็คือ การบูรณาการชีวิตกับการเรียนรู้เข้าด้วยกัน การเรียนรู้ก็จะมีมุมมองที่หลากหลายขึ้น ต่างจากการถ่ายถอดเนื้อหาวิชาที่จำกัด (Wasi, 2017) ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง ต้องทำให้เกิดผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงภายในตัวนักศึกษาวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในเชิงคุณภาพ คือ หลักสูตรและรูปแบบการเรียนรู้จึงต้องเปลี่ยนแปลงจากการเรียนรู้ระดับพื้นฐานไปสู่การเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น

จากความตระหนักถึง ความสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์จึงเริ่มต้นจาก

การพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต หรือเรียกว่าหลักสูตรอิงสมรรถนะ (หลักสูตร 4 ปี) ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่ ที่มีข้อดีของหลักสูตร คือ เน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างความสามารถของความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครูที่ชัดเจน แต่มีข้อจำกัด คือ มีคำอธิบายรายวิชาอยู่ในรูปของความเรียงเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรเดิมที่กำหนดเป็นหัวข้อในรายวิชา ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้และการตีความหมายแตกต่างจากเดิม เช่น ด้านเนื้อหา วิธีการเรียนรู้ เป็นต้น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งในรายวิชาคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งเป็นรายวิชาชีพครูใหม่จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่ได้กล่าวมา เมื่อการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงจึงทำให้รูปแบบการเรียนรู้ต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังนั้นจึงเป็นจุดเปลี่ยนที่ผู้สอนต้องวิเคราะห์จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ใหม่ และวิเคราะห์แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ เพื่อกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรอิงสมรรถนะ และรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ประกอบด้วย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในวิชาชีพครู 6 ด้าน โดยแนวทางที่ผ่านมามีนวัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลายรูปแบบที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จ (Pusiripinyo, 2018) รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจได้มาจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยที่เน้นพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยใช้โครงงานฐานวิจัยที่เน้นพัฒนากระบวนการผลิตและพัฒนาครู โดยมีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลให้นักศึกษาวิชาชีพครูให้มีจิตวิญญาณความเป็นครู รูปแบบดังกล่าวเป็นผลมาจากแนวคิดของโครงการวิจัย Teacher Coaching และโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาที่นำโดย รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ์ แล้วนำมาเชื่อมโยงกับกระบวนการผลิตและพัฒนาครูของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในปี พ.ศ. 2562 โครงการวิจัยและพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยบูรณาการแนวคิด CCR (จิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ) ร่วมกับ PLC ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเริ่มต้นนำรูปแบบดังกล่าวไปให้ผู้สอนหรือครูของครู นักศึกษาครู ครูพี่เลี้ยง ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้โดยความร่วมมือของเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศนำไปพัฒนาต่อยอดให้สอดคล้องกับรายวิชาต่าง ๆ ด้วยความมุ่งหวังที่จะผลิตครูที่ได้รับการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู มีองค์ความรู้และเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน และมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อครูเหล่านี้จะสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ปรับตัวตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างปกติสุข

ดังนั้นคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จึงควรกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิให้ครอบคลุมกระบวนการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันตั้งแต่หลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ การประเมินผลการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมและการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูในการฝึกประสบการณ์และปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษา เพื่อมุ่งผลลัพธ์ให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) อย่างเป็นรูปธรรมสอดคล้องสมรรถนะครู

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง นั้นเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจตนเอง ในลักษณะการให้ความหมายใหม่ของสิ่งต่าง ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโลกทัศน์ ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรม ซึ่ง Panich (2018) กล่าวว่า ปัจจัยในการพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย ประสบการณ์ของปัจเจกบุคคล การสะท้อนคิดอย่างจริงจัง สุนทรียสนทนา มุมมอง/วิธีการที่ครบด้าน การให้ความสำคัญต่อบริบท และความสัมพันธ์ที่อยู่บนฐานของความจริงใจ ซึ่งสอดคล้องกับการบูรณาการแนวคิดจิตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) ระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) หรือเรียกว่า CCR ซึ่งหมายถึง รูปแบบการพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 1) แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เป็นการเรียนรู้จากฐานใจใคร่ครวญที่ส่งผลต่อร่างกายและสมอง จะช่วยควบคุมความคิดและขยายการรับรู้ เป็นการเรียนรู้ผ่านความเข้าใจอย่างตระหนักรู้โดยตรงเชื่อมต่อกับปัญญาของตนเอง (Pusiripinyo, 2018) 2) ระบบพี่เลี้ยง ซึ่งการโค้ช นับว่าเป็นบทบาทใหม่ของผู้สอนในโลกแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ การโค้ชเป็นการเรียนรู้ (Facilitator) ที่ผู้สอนมีบทบาทกระตุ้นให้มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การกระตุ้นให้คิด และตั้งคำถาม หรือการมีปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร 2 ทาง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การโค้ช จึงเป็นกลไกเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ความสามารถการคิดชั้นสูงอย่างเป็นระบบ ทั้งยังกำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองได้ เกิดการใคร่ครวญตรวจสอบตนเอง เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจ (Inspiration) และ

นำไปสู่การฝึกฝนทักษะการแสวงหาความรู้ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ และ 3) การจัดการเรียนรู้การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการจัดสถานการณ์การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือมาส่งเสริมและพัฒนาระบบการคิด โดยเริ่มจากปฏิบัติ เมื่อได้ผลการปฏิบัติแล้ว ไม่ใช่เห็นเพียงแต่ผลแต่มีการคิดใคร่ครวญต่อจนทำให้เกิดการตระหนักรู้ในกระบวนการหาความรู้และความคิดที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานความคิดเชิงระบบทั้งหมด เพราะการวิจัยทำให้คิดเชื่อมโยงระหว่างหลักการ/ทฤษฎีโดยใช้ตรรกะอธิบายจนในที่สุดสร้างความรู้จากความเข้าใจเป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติอย่างเข้มข้นที่แตกต่างจากการเรียนรู้โดยทั่วไป (Reungdam, 2018) และส่งเสริมด้วยกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับผู้เรียน ซึ่งหมายถึง การรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของผู้สอนกับผู้เรียน โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในชั้นเรียนบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันเป็นทีมเรียนรู้ที่ผู้สอนกับผู้เรียนเป็นผู้นำร่วมกัน สู่การเรียนรู้ของผู้เรียนตามศักยภาพของตน และส่งผลให้สามารถเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขในการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในชั้นเรียนนั้น ๆ (Panich, 2018)

ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นหนึ่งในผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยบูรณา-การแนวคิด CCR และเป็นคณะทำงานด้านการผลิตและพัฒนาครูในโครงการผลิตครูให้มีคุณภาพเป็นเลิศ เพื่อนำเสนอต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ที่จะนำไปสู่การกำหนดนโยบาย สนับสนุนการผลิตครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยจึงเห็นถึงประโยชน์และแนวทางการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการแนวคิด CCR มาพัฒนา เพื่อนำมาออกแบบรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ในรายวิชาชีพครู ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะความเป็นครู และเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษาในการสอบใบประกอบวิชาชีพครูต่อไป จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ (มคอ.3) ในรายวิชาชีพครูและวิชาอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับเด็กและเยาวชนให้ได้รับการพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีการตระหนักรู้ในตนเองและผู้อื่นและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการคิดในอนาคต และเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู เพื่อนำมาออกแบบรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) รายวิชาชีพครู

ขอบเขตกลุ่มประชากร

ประชากรในการพัฒนา คือ ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ รวมทั้งหมด 127 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยความร่วมมือการพัฒนาผู้สอนกับมหาวิทยาลับราชภัฎกลุ่มภาคเหนือ ในการจัดส่งผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

วิธีการวิจัย

1. ประชากรในการพัฒนา คือ ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ รวมทั้งหมด 127 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยความร่วมมือการพัฒนาผู้สอนกับมหาวิทยาลับราชภัฎกลุ่มภาคเหนือ ในการจัดส่งผู้สอนเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR และรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งเป็นการนำเอารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR มาสร้างกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ขึ้น จากการประชุมเชิงปฏิบัติการภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยบูรณาการแนวคิด CCR มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ โดยผู้สอนในแต่ละกลุ่มวิชาชีพ และสาขาวิชาจาก 8 มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือได้รวมกลุ่มกัน เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่ม

ผู้สอน ซึ่งได้ขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตระหนักรู้ คือ เตรียมพร้อม) 2) ขั้นถาม คือ สอน 3) ขั้นปฏิบัติได้ คือ เข้าใจ 4) ขั้นสะท้อนคิดคือ เรียนรู้ และ 5) ขั้นเขียน คือ คิด ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอลักษณะรูปแบบภายใต้การบูรณาการแนวคิด CCR ในที่ประชุม เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะนำไปปรับใช้ จากนั้น จึงประยุกต์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้จนได้รูปแบบกิจกรรมของผู้วิจัยเอง และได้นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ไปออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ของรายวิชา คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 และให้ผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องเชิงเนื้อหา และกิจกรรมที่บูรณาการแนวคิด CCR

2.2 แบบประเมินเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ 2 ฉบับ คือ 1) แบบประเมินรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยให้ผู้สอนที่เป็นนักวิจัยในโครงการจำนวน 5 ท่าน รวมทั้งผู้สอนเป็นผู้ประเมินรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2) แบบสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในรายวิชา ซึ่งแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับ เป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นโดยทีมหนุนเสริมทางวิชาการ (Rovin Team) มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ เพื่อขับเคลื่อนโครงการวิจัยและพัฒนาระบบกระบวนการผลิตและพัฒนาครูโดยบูรณาการแนวคิด CCR ซึ่งมีการนำแบบประเมินเข้าที่ประชุมและปรับปรุงจนได้แบบประเมินสำหรับให้ผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการนำไปใช้

2.3 เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน(Learning Log) ใช้เก็บข้อมูลระหว่างเรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้สะท้อนคิด สะท้อนความรู้สึก หลังจากเรียนเสร็จแต่ละคาบเรียน 2) แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน (Teaching Log) ผู้สอนใช้เก็บข้อมูลนักศึกษาโดยการสังเกตแล้วจดบันทึก ซึ่งแยกประเด็นการเก็บข้อมูลโดยบูรณาการแนวคิด CCR ที่ช่วยพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพครูที่พึงประสงค์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล งานวิจัยนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

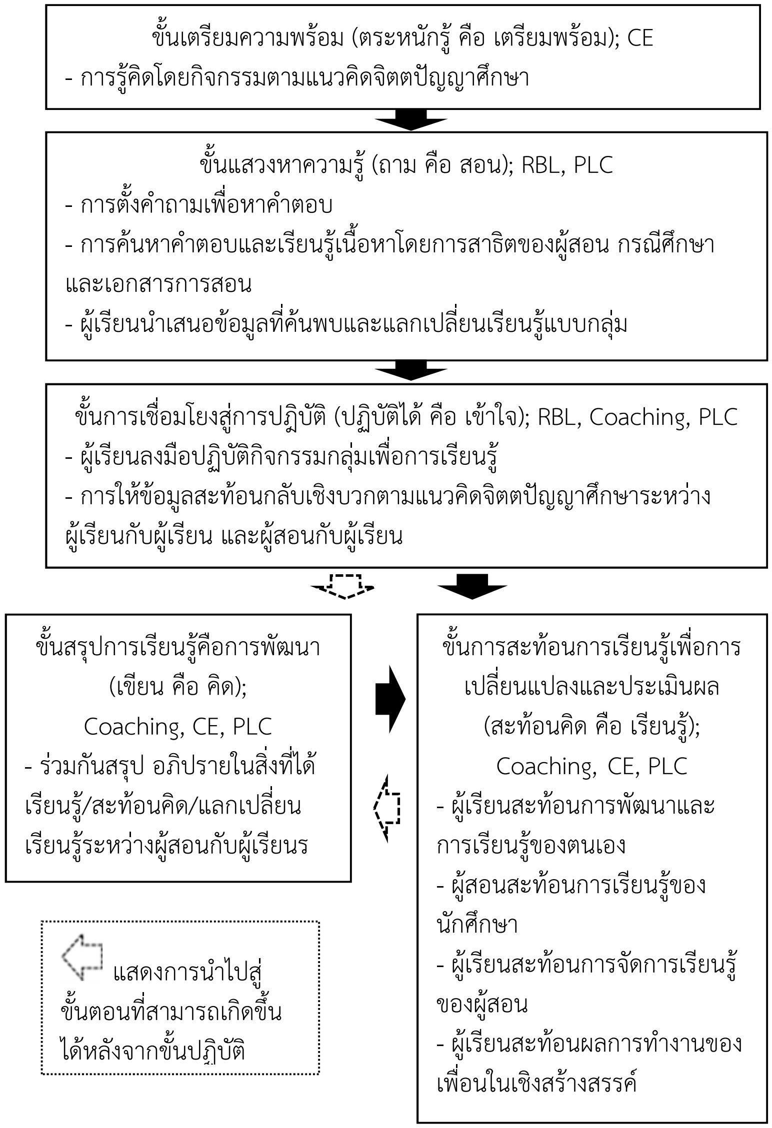
3.1 ระยะที่ 1 ด้านความรู้การใช้กิจกรรมการบูรณาการแนวคิด CCR ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการใช้เก็บข้อมูลในช่วงการฝึกอบรมพัฒนาครู

3.2 ระยะที่ 2 ด้านการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาชีพ ใช้แบบบันทึกผลการสอนของผู้สอน และแบบบันทึกการนิเทศ โดยผู้สอนส่งผลงานทางออนไลน์ หรือการส่งทางอีเมล ในรูปแบบของการถ่ายภาพชิ้นงาน เช่น แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR นวัตกรรมที่นำไปใช้กับผู้เรียน โดยตั้งกลุ่มไลน์เฉพาะกลุ่มชื่อ CCR และปฏิบัติงานร่วมกับผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย จำนวน 2 ครั้ง

3.3 ระยะที่ 3 ด้านความพึงพอใจของผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ เก็บข้อมูลหลังจากการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

ผลการวิจัย

1. ด้านความรู้การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR 5 ขั้นตอน (รูปที่1) จากผลการสังเกต พบว่า ผู้สอนมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของโครงการพัฒนาผู้สอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการแนวคิด CCR มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีพครู และยังเป็นการเตรียมการนิเทศการสอน



รูปที่ 1 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR

2. ด้านการพัฒนาความสามารถและความก้าวหน้าของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาชีพ ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการการเปรียบเทียบจากการนิเทศติดตามความสามารถและความก้าวหน้าของผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ของผู้สอนรายวิชาชีพครู (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบจากการนิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนรายวิชาชีพครู

ประเด็นการประเมิน	**ผลการประเมินครั้งที่1**			**ผลการประเมินครั้งที่2**		
	μ	σ	**ระดับ**	μ	σ	**ระดับ**
ด้านการกำหนดจุดประสงค์						
1. มีการกำหนดจุดประสงค์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาโดยบูรณาการแนวคิด CCR	3.08	0.28	ปานกลาง	4.91	0.28	ดีมาก
2. มีการกำหนดจุดประสงค์โดยบูรณาการแนวคิด CCR ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ	2.66	0.49	ปานกลาง	4.75	0.45	ดีมาก
ด้านการออบแบบการเรียนรู้						
3. มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนแบบใดแบบหนึ่งในลักษณะ Active Learning และบูรณาการแนวคิด CCR	2.91	0.51	ปานกลาง	5.00	0	ดีมาก
4. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริงตามแนวคิด CCR	3.25	0.62	ปานกลาง	4.83	0.38	ดีมาก
5. มีการใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR	2.83	0.71	ปานกลาง	4.66	0.49	ดีมาก
6. บูรณาการแนวคิด CCR โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนผ่านการสะท้อนคิด (Reflection)	2.83	0.57	ปานกลาง	4.58	0.70	ดีมาก
7. มีการจัดกิจกรรมตามแนวคิด CCR ที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์	2.58	0.51	ปานกลาง	4.91	0.28	ดีมาก
8. มีการบูรณาการแนวคิด CCR โดยมีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	2.50	0.52	ปานกลาง	5.00	0	ดีมาก
9. มีการบูรณาการแนวคิด CCR กับกิจกรรมการสื่อสารและนำเสนออย่างสร้างสรรค์	2.33	0.49	พอใช้	4.41	0.51	ดี
10. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสรุปความรู้จากการเรียนรู้ด้วย Mind Mapping หรืออื่น ๆ ตามแนวคิด CCR	2.50	0.52	ปานกลาง	4.25	0.45	ดี
ด้านการวัดผลและการประเมินผล						
11. การประเมินแบบมีส่วนร่วม	2.08	0.28	พอใช้	3.83	0.71	ดี
12. มีการประเมินกระบวนการเรียนรู้	2.00	0.28	พอใช้	3.83	0.71	ดี
13. มีการประเมินระหว่างเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.75	0.45	ปานกลาง	3.66	0.49	ดี
14. มีการประเมินผลผลิต/ชิ้นงานที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.66	0.49	ปานกลาง	4.75	0.45	ดีมาก
15. ส่งเสริมผู้เรียนให้รู้วิธีการพัฒนาตนเองตามแนวคิด CCR	2.66	0.49	ปานกลาง	4.75	0.45	ดีมาก
ด้านการใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้						
16. มีการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ตามแนวคิด CCR	2.75	0.45	ปานกลาง	4.91	0.28	ดีมาก
17. การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนตามแนวคิด CCR	2.50	0.52	ปานกลาง	4.91	0.28	ดีมาก
18. มีการบูรณาการแนวคิด CCR โดยใช้สื่อ/สนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล	2.16	0.38	พอใช้	4.83	0.38	ดีมาก
19. มีการใช้สื่อ/สนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความรู้ด้วยตนเอง	2.50	0.52	ปานกลาง	3.83	0.38	ดี
20. มีการบูรณาการแนวคิด CCR โดยมีการใช้สื่อ/ทรัพยากรการเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้	2.16	0.38	พอใช้	4.38	0.38	ดีมาก
ผลการประเมิน	2.58	0.45	ปานกลาง	4.54	0.39	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบการประเมินรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) พิจารณาจากการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนโดยการบูรณาการแนวคิด CCR ในภาพรวมครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 พบว่า ครั้งที่ 1 ผลประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนตามรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) อยู่ในระดับปานกลาง (μ = 2.58, σ = 0.45) และครั้งที่ 2 ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนตามรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) อยู่ในระดับดีมาก (μ = 4.54, σ = 0.39)

2.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียน จำนวน 156 คน ต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในรายวิชาชีพครู แบ่งเป็นประเด็นดังนี้

2.1.1 ด้านการกำหนดจุดประสงค์ ผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีประเด็นวิเคราะห์ดังนี้ ผู้สอนมีการแจ้งประเด็นที่จะประเมินและเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลในรายวิชาอย่างชัดเจนก่อนเรียน

2.1.2 ด้านการออบแบบการเรียนรู้ ผู้สอนมีประเด็นครบทุกด้านตามข้อคำถามคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีประเด็นวิเคราะห์ดังนี้ 1) ผู้สอนมีกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเรียน 2) ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติงานจริง 3) ผู้สอนมีการใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนผ่านการสะท้อนคิด 5) ผู้สอนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาอยากเป็นครูที่ดี มีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดของนักศึกษา 6) ผู้สอนมีกิจกรรมการสื่อสารและการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ และ 7) ผู้สอนมีกิจกรรมให้นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ด้วย Mind Mapping จากการเรียนรู้สาระรายวิชาด้วยตนเอง

2.1.3 ด้านการวัดผลและการประเมินผล ผู้สอนมีประเด็นครบทุกด้านตามข้อคำถามคิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีประเด็นวิเคราะห์ดังนี้ 1) ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองและ/หรือประเมินผลโดยเพื่อนร่วมกับการประเมินผลโดยผู้สอน 2) ผู้สอนมีการประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) มีการประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 4) ผู้สอนมีการสะท้อนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการพัฒนาตนเอง

2.1.4 ด้านการใช้ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ ผู้สอนมีประเด็นครบทุกด้านตามข้อคำถาม ร้อยละ 100 โดยมีประเด็นวิเคราะห์ดังนี้ 1) ผู้สอนมีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน 2) ผู้สอนมีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน 3) ผู้สอนมีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีเหตุผล และ 4) ผู้สอนมีการใช้สื่อ/ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3 สรุปผลการวิเคราะห์บันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3.1 ผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ด้วยจิตตปัญญาศึกษา (CE)

2.3.1.1 เกิดความตระหนักรู้ เข้าใจในตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนสะท้อนคิดว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษา เช่น การสะท้อนคิด การฟังอย่างใคร่ครวญ ผ่อนพักตระหนักรู้ ช่วยให้ผู้เรียนรับฟังเพื่อนมากขึ้น การทำงานกลุ่มจะรับฟังจนเพื่อนพูดจบโดยไม่ขัดเพื่อน และช่วยให้ผู้เรียนมีสมาธิมากขึ้น แต่ในช่วงแรกของการเรียนโดยใช้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ผู้เรียนสะท้อนถึงความกังวล รู้สึกเหนื่อย เพราะต้องลงมือทำกิจกรรมตลอดเวลา และต้องแบ่งปันเรื่องราวแสดงความคิดเห็น แต่ใช้ระยะเวลาไปสัก 2-3 ครั้ง ผู้เรียนเริ่มปรับตัวและสนใจทำกิจกรรมเหล่านี้ เพราะทำให้เกิดการคิดคล่องขึ้น ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ ได้เรียนรู้ความคิดของเพื่อนรวมถึงผู้สอน และเกิดความเข้าใจถึงประโยชน์ของกระบวนการสอนโดยใช้จิตตปัญญาศึกษา

2.3.1.2 รู้จักถึงความอดทนอดกลั้น ผู้เรียนสะท้อนผ่านงานเขียนว่า กิจกรรมสะท้อนคิดโดยนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาทำให้เข้าใจเพื่อนมากขึ้น บางครั้งรู้สึกโกรธที่เพื่อนไม่ช่วยกันทำงานในกลุ่ม แต่เมื่อได้ทำกิจกรรมการฟังอย่างใคร่ครวญโดยให้เพื่อนเล่าถึงปัญหาในการทำงานกลุ่มจึงเข้าใจเพื่อนมากขึ้น และจะพยายามสื่อสารในการทำงานและหาข้อตกลงร่วมกันในการทำงานกลุ่ม นอกจากนี้ ยังรู้จักควบคุมอารมณ์มากขึ้น เพราะบางครั้งเวลาทำกิจกรรมการสะท้อนผลการทำงานของแต่ละกลุ่มบางครั้งโกรธที่เพื่อนวิจารณ์งานของตนเอง แต่เมื่อพิจารณาเหตุและผลก็ทำให้เข้าใจได้ว่า เราสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้จากการสะท้อนคิดของเพื่อนในชั้นเรียน

2.3.1.3 กล้าเผชิญหน้าต่อความกลัวในจิตใจ ผู้เรียนสะท้อนว่า รายวิชาที่ได้เรียนมีการฝึกสมาธิ ฝึกปฏิบัติเป็นหลักและมีการนำเสนองาน ซึ่งเมื่อก่อนผู้เรียนไม่มั่นใจในตนเอง กลัวการพูดต่อหน้าเพื่อน อาจารย์ผู้สอนหรือที่ชุมชน แต่กิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม (ตระหนักรู้ คือ เตรียมพร้อม) ตามแนวคิดจิตตปัญญาช่วยให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาอารมณ์ตนเอง และช่วยกันสร้างบรรยายกาศที่ส่ง

พลังด้านบวก ทำให้ผู้เรียนเริ่มกล้าที่จะพูด กล้าที่จะแสดงออก และกล้าที่จะนำเสนองานหน้าชั้นเรียนมากขึ้น

2.3.1.4 มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งเป็นหัวใจหลักในรายวิชานี้ ผู้เรียนสะท้อนว่า ผู้สอนต้องมีความเสียสละ และมีความยุติธรรม เข้าใจผู้เรียนและควรจัดการเรียนรู้โดยแทรกแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม โดยผ่านหลักการพิจารณาด้วยความใคร่ครวญ หลักความรัก ความเมตตา หลักการเชื่อมโยง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หลักการเผชิญความจริง หลักความต่อเนื่อง หลักความมุ่งมั่น และแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อฝึกการทำงานเป็นทีม และการตระหนักในการกระทำของตนเองและเรียนรู้จากการสั่งสมประสบการณ์และการสะท้อนคิด

2.3.2 ผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านแนวคิดระบบพี่เลี้ยง (Coaching) ผู้เรียนได้เขียนบอกเล่าจากการสังเกตอาจารย์ผู้สอน และได้สะท้อนถึงลักษณะผู้สอนที่สอดคล้องกับแนวคิดระบบพี่เลี้ยงของการเป็นครูที่ให้คำปรึกษา ครูผู้ชี้แนะ สอนงาน เช่น สอนโดยเน้นให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนใช้คำถามหรือกำหนดกิจกรรมและสอนงานให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานและสอนงานให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกการตัดสินใจ โดยผู้เรียนศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง ผู้สอนใช้คำถามตรวจสอบความเข้าใจ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ในสถานศึกษา และสุดท้ายผู้สอนจะเป็นโค้ช เป็นครูที่ช่วยเสนอความคิดเห็นเป็นแนวทางให้ผู้เรียนต่อยอดหรือตัดสินใจด้วยตนเอง

2.3.3 ผลที่เกิดจากกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL)

2.3.3.1 พัฒนาด้านทักษะการคิด ผู้เรียนสะท้อนว่า การจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการกิจกรรมแนวคิด CCR เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยช่วยกันตั้งคำถามและหาคำตอบ มีการอภิปรายระหว่างกลุ่มในข้อค้นพบ ซึ่งทำให้เข้าใจในเนื้อหาและจดจำได้ดีกว่าการฟังบรรยาย การได้ดูตัวอย่าง กรณีศึกษาของครูต้นแบบ การวิเคราะห์เนื้อหาจากกรณีศึกษา การฝึกปฏิบัติงานโดยใช้ Mind Mapping แยกย่อยเนื้อหา เพื่อการแก้ปัญหาในการทำงานวิชาชีพครู และการคิดประยุกต์เนื้อหาที่ได้เรียนรู้สู่การพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

2.3.3.2 พัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนสะท้อนว่า การใช้กิจกรรมกลุ่มในการจัดการเรียนรู้และนำเสนองานหน้าชั้นเรียน เช่น การสาธิต การแสดงบทบาทสมมุติ และหลังจากการทำกิจกรรมผู้เรียนได้มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงบวกทำให้มองเห็นภาพการสร้างชั้นเรียนให้เป็น Active Learning เมื่อจบไปเป็นครูแล้ว จะนำสิ่งค้นพบไปใช้ตั้งคำถาม กิจกรรม หรือโครงงานเล็ก ๆ ให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเองและฝึกทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มกับเพื่อน ๆ ซึ่งจากการทำกิจกรรมที่หลากหลายผู้เรียนส่วนมากเขียนสะท้อนว่า เมื่อได้เป็นครูจะใช้คำถามในการสอนให้มากขึ้น และให้นักเรียนค้นหาข้อมูลเพื่อหาคำตอบ และผู้สอนจะต้องเตรียมสื่อ ประเด็นการเรียนรู้ กิจกรรมที่ชัดเจน และกรณีศึกษาต่าง ๆ ที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดว่า ควรให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางความคิด เช่น สะท้อนการทำงานของตนเองหรือกลุ่มของตนเองว่า มีการร่วมมือกันอย่างไร และเมื่อเรียนเสร็จควรให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปประเด็นในสิ่งค้นพบจากการเรียนรู้การปฏิบัติงาน และข้อคิดที่ได้ร่วมกันทำ

2.4 สรุปผลบันทึกการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ผู้สอนได้บันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียนและพบลักษณะของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในรายวิชาชีพครู ดังนี้

2.4.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหัวข้อจิตตปัญญาศึกษา การเรียนรู้ระบบพี่เลี้ยง การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ทักษะการคิด ซึ่งผู้สอน พบว่า ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นผ่านกิจกรรมในเรื่องราวคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครูว่า ครู คือ ผู้เสียสละและอดทนในการอบรมปลูกฝังเด็กให้เป็นคนดี มีความรู้ ครูควรเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักเรียน ครูยุคใหม่จะต้องมีความคิดสร้างสรรค์ ออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิด ทักษะชีวิต เป็นแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ มีเมตตาต่อศิษย์ ทำหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เพื่อฝึกฝนทักษะต่าง ๆ

2.4.2 ด้านความรู้ การจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้รวบรวมองค์ความรู้ด้วยตนเองแล้วนำความรู้มาถ่ายทอดแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยบูรณาการกิจกรรมแนวคิด CCR กันในชั้นเรียนผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น โดยอาศัย Mind Mapping, Think-Pair-Share มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงบวก และพบว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชา เช่น สามารถอธิบายแนวคิด หลักการการทำหน้าที่ของครู คุณลักษณะความเป็นครู คุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำ เนื่องจากเนื้อหาเป็นการปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้ สรุปประเด็นโดยเชื่อมโยงกิจกรรม

แนวคิด CCR กับเรื่องราวความเป็นครูนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยใช้ Mind Mapping และนำข้อมูลที่ค้นพบมาเชื่อมโยงต่อขยายความชัดเจน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

2.4.3 ด้านทักษะทางปัญญา ผู้เรียนแสดงออกถึงการแก้ปัญหาการทำงานกลุ่ม การสะท้อนคิดในวิธีการทำงานของตนเองและของเพื่อน ๆ ในกลุ่ม และเพื่อนร่วมชั้น สามารถตอบคำถามของผู้สอนได้ว่า ทำไมจึงเลือกหัวข้อที่จะศึกษา ควรวางแผนการทำงานอย่างไร เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมการทำงานเป็นทีม วิธีการปฏิบัติควรทำอะไรก่อนหลัง อะไรถูกหรือผิดเมื่อได้ลงปฏิบัติ ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนสะท้อนการทำงานของกลุ่มไม่ว่าจะเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ของการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ Mind Mapping หรือตารางวิเคราะห์การทำงาน ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงาน สิ่งที่พบ คือ ผู้สอนมีความมั่นใจในการแสดงออกทางความคิด กล้ายกมือแสดงความคิด ยกหลักการ แนวคิด ทฤษฎีสนับสนุนความคิดของตนเองได้ซึ่งแสดงออกมาให้เห็นมากขึ้นเรื่อย ๆ จนจบภาคเรียน

2.4.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้สอนได้เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มในชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ออกแบบกิจกรรมจากหัวข้อการเรียนรู้เป็นกลุ่มที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายไปศึกษา ในช่วงแรกของการจัดกิจกรรมตามแนวคิดจิตต-ปัญญาศึกษา นักศึกษามีข้อคัดแย้งทางความคิด ไม่ค่อยช่วยเหลือเพื่อนทำงานในกลุ่ม แต่หลังจากได้ฝึกกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาและฝึกสะท้อนการทำงานของตนเองและเพื่อน ๆ ผู้เรียนจึงเริ่มเปิดใจมากขึ้น มีการติดต่อประสานงานกันดีขึ้น มีการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบงานของกลุ่มตนเองได้ดีขึ้น ทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ถึงแม้จะมีปัญหาความขัดแย้งทางความคิด แต่ผู้เรียนก็สามารถหาข้อตกลงร่วมกันได้

2.4.5 ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนได้ฝึกการนำเสนองานการจัดการเรียนรู้ และจัดโครงการสัมมนาครูต้นแบบในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำงานเน้นการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนต้องติดต่อประสานงานระหว่างกลุ่มและสถานศึกษา ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการประสานงาน การแก้ปัญหา ซึ่งพบว่า Growth Mindset ของผู้เรียนในการสร้างผลงานครูต้นแบบในแต่ละกลุ่มมีแนวคิดที่สร้างสรรค์ สามารถสร้างประสบการณ์ตรงได้ ส่วนการประสานงานขอสัมภาษณ์ครูต้นแบบในสถานศึกษามีความล่าช้าไปบ้างแต่ก็ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาใหญ่ตามมา เพราะผู้เรียนต้องคิดแก้ไขปัญหาที่พบในสถานการณ์จริง ส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนแสดงให้เห็นจากการคัดเลือกเนื้อหาการสัมภาษณ์ครู การเรียงเนื้อหา การถ่ายทำวีดิโอบันทึกภาพ การตัดต่อเนื้อหา การสร้างคลิปในการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน หลังกิจกรรมพบว่า การนำเสนอใช้คลิป ผู้เรียนมีความตั้งใจ อาจมีข้อบกพร่องบ้าง ซึ่งอยู่ที่ประสบการณ์ในการทำงานของผู้เรียนในแต่ละบุคคลในกลุ่มในลักษณะต่าง ๆ กัน มีการสะท้อนคิดจากเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน จึงทำให้มีพลังสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองให้ไปสู่ความสำเร็จในวิชาชีพครูในอนาคตได้

2.4.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชานี้ ผู้สอนได้ใช้กิจกรรมบูรณาการแนวคิด CCR ซึ่งผู้สอนสังเกตเห็นการรวบรวมข้อมูลเนื้อหาหัวข้อต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายไปเป็นจำนวนมากที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ค้นพบรายละเอียดจำนวนมากจากกิจกรรมการสัมภาษณ์ครูต้นแบบในสถานศึกษา เช่น แนวคิดการตั้งคำถาม แนวการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน หลักการพูดในที่สาธารณะ แนวคิดการประสานงาน หลักการออกแบบคลิป หลักการสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะนำเสนอมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หน้าชั้นเรียน เป็นต้น ซึ่งผู้สอน พบว่า ผู้เรียนสามารถแสดงบทบาทสมมุติความเป็นครูโดยบูรณาการกิจกรรมแนวคิด CCR และกำหนดกิจกรรมการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน ดังนี้ เตรียมความพร้อมก่อนการนำเสนองาน จะใช้เพลง รูปภาพหรือคำถามในการกระตุ้นความสนใจของเพื่อน และให้เพื่อนคาดเดาเนื้อหาที่จะนำเสนอจากการชมคลิป จากนั้นขั้นนำเสนอเพื่อแสวงหาความรู้จะเน้นกรณีศึกษาจากคลิปการสัมภาษณ์ครูต้นแบบ และให้เพื่อน ๆ วิเคราะห์คลิปการสัมภาษณ์ครูต้นแบบ จากนั้นให้เพื่อนสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณความเป็นครู ก่อนให้เพื่อน ๆ ทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปการเรียนรู้เพื่อน ๆ จะสะท้อนคิดในสิ่งที่เรียนรู้จากเพื่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน และจากการทำกิจกรรมกลุ่ม

3. ด้านความพึงพอใจของผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ เก็บข้อมูลหลังจากการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ดังนี้

การพัฒนาผู้สอนโดยใช้กิจกรรมการบูรณาการแนวคิด CCR มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, S.D. = .48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายได้ผู้สอนมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60, S.D. = .48) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ และอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสถานที่/ด้านการบริการของเจ้าหน้าที่ ($\overline{X}$ = 4.82, S.D. = .40) รองลงมาได้แก่ ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. = .43) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ที่ได้รับ ($\overline{X}$ = 4.59, S.D. = .49) ด้านการนิเทศ ติดตาม และการแนะนำผู้เข้ารับการอบรม ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = .56) และด้านหัวข้อของโครงการวิจัยและอบรมเชิงปฏิบัติการ: การพัฒนาผู้สอนโดยใช้กิจกกรมการบูรณาการแนวคิด CCR ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = .54)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ผู้สอนได้มีกิจกรรมก่อนการสอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อมสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนจิตตปัญญาศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักรู้เป็นขั้นตั้งสมาธิให้จิตสงบนิ่งและใคร่ครวญสิ่งที่จะศึกษาคำนึงถึงความสำคัญ ความจำเป็นหรือประโยชน์ในทางบวก เช่น กิจกรรมการคิดใคร่ครวญจากการฟังเพลง ดูรูปภาพกระตุ้นการคิด หรือการเล่นเกมฝึกสมาธิ เป็นต้น มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริงและเน้นการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด มีกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครู สอดคล้องกับหลักปรัชญาพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ Wasi (2017) ที่กล่าวไว้ว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่ใช่การสอน แต่เป็นการสร้างเงื่อนไขให้เกิดการเรียนรู้และใช้ศักยภาพจากภายในการเชื่อมโยงการเรียนรู้จากประสบการณ์ไปสู่สรรพสิ่งต่าง ๆ เกิดความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนี้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ยังเน้นการใช้คำถามซึ่งสอดคล้องกับ Ampanon (2018) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นผู้ไม่บอกสาระความรู้แก่เด็ก แต่เป็นผู้ตั้งคำถามกระตุ้นความคิด ชี้แนะ สอนงาน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันครูต้องเป็นผู้อำนวยให้เด็กได้คิด เรียนรู้ หาคำตอบด้วยตนเองผ่านประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติงาน ในด้านการวัดผลและประเมินผลจากการประเมิน มคอ.3 พบว่า มีการประเมินแบบมีส่วนร่วม มีการประเมินโดยผู้เรียนประเมินตนเอง ประเมินเพื่อน และผู้สอนเป็นผู้ประเมิน มีการสะท้อนการปฏิบัติงานเชิงบวก โดยการประเมินจากการสังเกต การประเมินตามสภาพจริง ประเมินจากผลงาน และมีการอภิปรายเพื่อประเมินการเรียนรู้ในขั้นสรุปการเรียนรู้ และผู้เรียนได้มีโอกาสเสนอแนวทางในการปรับปรุงตนเองผ่านกิจกรรมสะท้อนคิด ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่ทำให้นักศึกษามีคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ 1) มีความสามารถในการสังเกต 2) มีความสามารถในการถาม 3) มีความสามารถในการแสวงหาคำตอบ และ 4) มีความสามารถในการตอบ หรือความสามารถทางการสื่อสารข้อเท็จจริงให้ผู้อื่นทราบ (Kaemmanee, 2015)

2. การพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR พบว่า ผู้เรียนสะท้อนพฤติกรรมที่ครอบคลุมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในวิชาชีพครู 6 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม พบว่า สะท้อนถึงด้านคุณธรรมจริยธรรมที่เด่นชัด คือ ด้านความเสียสละ นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นผ่านกิจกรรมสะท้อนคิดในเรื่องความเป็นครูว่า ครู คือ ผู้เสียสละ มีความเมตตากรุณา และต้องมีความอดทนในการอบรมสั่งสอนศิษย์ เป็นแบบอย่างที่ดี ปลูกฝังนักเรียนให้เป็นคนดี และมีความรู้ จากกิจกรรมเตรียมความพร้อม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เน้นแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เช่น การฟังอย่างลึกซึ้ง สุนทรียสนทนา การสะท้อนคิด ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการฝึกความคิดและจิตใจมากขึ้น จนกระทั่งเกิดความรู้สึกเข้าใจและเห็นใจผู้อื่นมีภาพสะท้อนของตนเองในฐานะครูว่า ครูควรมีความเสียสละ อดทน เป็นแบบอย่างที่ดีให้ลูกศิษย์ ดังที่ Wasi (2017) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยเน้นการลงมือปฏิบัติโดยกิจกรรมการฝึกจิตจะช่วยให้เปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับโลกและผู้อื่น

2.2 ด้านความรู้ ผู้เรียนแสดงถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหารายวิชาโดยการสรุปประเด็นและให้คำนิยามตามความเข้าใจของตนเองได้ สามารถอธิบายแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเนื้อหาในรายวิชานี้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งนักศึกษาสะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ในรายวิชานี้ เน้นการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้คำถามและค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง มีการอภิปรายระหว่างกลุ่มในข้อค้นพบ ซึ่งทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหาและจดจำได้ดีกว่าการฟังการบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีจากคำถามและการค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Methawut (2015) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานมีพื้นฐานการเรียนรู้ด้วยวิธีการสืบเสาะที่เน้นให้ผู้เรียนสงสัย สืบสวน ทดลอง ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชานี้ เน้นกิจกรรมการลงมือปฏิบัติโดยใช้บูรณาการแนวคิด CCR กิจกรรมที่ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาโดยผ่านการสะท้อนคิดตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา การให้ผู้เรียนได้ฝึกการตั้งคำถามและเป็นผู้หา

คำตอบด้วยตนเองจากนั้น นำมาอภิปรายผล และนำเสนอเป็นกลุ่มโดยใช้ Mind Mapping ซึ่งผู้สอนทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำ ตั้งคำถามกระตุ้นความคิด และให้ผู้เรียนบอกจุดแข็งและจุดอ่อนของการปฏิบัติงานของกลุ่มตนเองและหาแนวทางในการปรับปรุง สามารถวิจารณ์การนำเสนองานของเพื่อน ๆ หรือให้แต่ละกลุ่มบอกสิ่งที่ชอบในการนำเสนองานของเพื่อน และอยากเห็นอะไรเพิ่มเติม จึงทำให้การสะท้อนคิดเป็นเชิงบวก และเป็นการฝึกให้นักศึกษาคิดก่อนพูดและใช้เหตุผลในการวิเคราะห์วิจารณ์ สอดคล้องกับ Thongtavee (2015) ที่ได้สังเคราะห์และสรุปแนวคิดของหลักจิตตปัญญาศึกษาว่า เป็นการศึกษาที่ต้องให้ความสำคัญกับประสบการณ์ตรงของการเรียนรู้ การรับฟังอย่างลึกซึ้งและการเรียนรู้ด้วยใจที่เปิดกว้าง เคารพศักยภาพแห่งการเรียนรู้ของทุกคนอย่างไร้อคติ การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น จากที่มีปัญหาเรื่องไม่ช่วยกันทำงานในกลุ่ม เมื่อผ่านการทำกิจกรรมสะท้อนคิดเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยผู้สอนให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสะท้อนการทำงานของกลุ่มว่าใครทำหน้าที่อะไร และประทับใจเพื่อนในกลุ่มคนใด ส่งผลทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความรับผิดชอบมากขึ้นและส่งงานทันเวลากำหนด อาจเป็นเพราะว่าการที่ได้วิเคราะห์การทำงานของตนเองและเพื่อนทำให้เกิดความรู้สึกเกรงใจและอยากให้เพื่อนยอมรับจึงทำให้เริ่มปรับพฤติกรรม ดังที่ Mezirow (2003) กล่าวว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างมีเหตุผลว่า หากผู้เรียนสามารถใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจอย่างใคร่ครวญจะทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากนั้น ผู้สอนได้เน้นกระบวนการการทำงานกลุ่มในชั้นเรียนในแต่ละกิจกรรม นักศึกษาต้องฝึกการวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน การช่วยระดมสมอง การวิเคราะห์ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งทำให้นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกการคิด การทำงานร่วมกับผู้อื่น สังเกตได้ว่านักศึกษาจะกลายเป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นมากขึ้นและมีความกระหายใคร่รู้กับการที่ได้ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบได้ด้วยตนเอง

2.5 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้สารสนเทศ ในด้านการสื่อสารนั้นจะเห็นได้ว่า จากการใช้กิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เช่น การฟังอย่างลึกซึ้ง การคิดใคร่ครวญ การสะท้อนคิด เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและฝึกจิตใจให้ลดความเป็นอัตตาของตนเองลงและรับฟังผู้อื่นมากขึ้น นำปัญหาหรือข้อค้นพบมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบโดยใช้หลักการของเหตุและผลมากขึ้น จึงทำให้การสื่อสารของผู้เรียนโดยเฉพาะในการทำงานด้วยการสื่อสารกับผู้อื่นลดข้อขัดแย้งลง และผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Panyapinitnukul (2015) ที่ได้นำเสนอผลของการนำหลักการของแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไปพัฒนาบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง พบว่า นักศึกษาพยาบาลเกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะในการทำงานที่เด่น 2 ลักษณะ คือ 1) การปรับเปลี่ยนการมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง และ 2) การปรับเปลี่ยนตนเองในการทำงาน ซึ่งเกิดจากการที่นักศึกษามีโอกาสพูดและรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันมากขึ้น ส่วนในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากนักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการสืบค้นหาเนื้อหาที่จะนำไปสัมภาษณ์ครูต้นแบบให้มีความเหมาะสมกับหัวข้อที่กลุ่มสนใจ และควรนำความรู้มาใช้พัฒนาตนเองในฐานะครู ซึ่งกระบวนการดังกล่าวถูกออกแบบโดยการนำหลักการการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัยเป็นฐานมาใช้ในชั้นการเรียนรู้ และนักศึกษาได้นำเสนอข้อค้นพบของตนเองและร่วมกันอภิปราย และมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีการพัฒนาการทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการหาข้อมูล สอดคล้องกับแนวคิดของ Sinlarat (2016) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยการหาคำตอบ การแก้ปัญหา แสวงหาความรู้ และคิดค้นสิ่งใหม่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้ทำหน้าที่ใช้คำถามเพื่อให้ข้อมูลสะท้อนกลับไปยังนักศึกษา โดยให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์ความคิดของตนเองว่าตั้งอยู่บนหลักเหตุและผลหรือไม่

2.6 ด้านทักษะในการจัดการเรียนรู้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR ทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นในด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาช่วยให้ผู้เรียนหล่อหลอมความเป็นครูและพยายามพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งยังเข้าใจการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบันที่ครูไม่ใช่ผู้บอกเพียงอย่างเดียวแต่ครู คือ ผู้ชี้แนะให้ลูกศิษย์เกิดการเรียนรู้จากภายในตนเอง จากการสังเกตการสาธิต การแสดงบทบาทสมมุติของนักศึกษา พบว่า ผู้เรียนสามารถออกแบบกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น ให้เพื่อนดูภาพแล้ววิเคราะห์ร่วมกันว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง และเชื่อมโยงความหมายในเนื้อหาอย่างไร นักศึกษาพยายามใช้คำถามง่าย ๆ เพื่อให้เพื่อนได้ฝึกคิดตาม เมื่อผู้สอนให้นักศึกษาสะท้อนการทำงานของ

ตนเอง ผู้เรียนสะท้อนว่า การเป็นครูในยุคปัจจุบันควรทำให้เด็กมีความสุขกับการเรียน และได้ลงมือปฏิบัติ ให้เด็กได้สร้างสรรค์งานของตนเอง ครูจะต้องมีบุคลิกภาพที่ใจดีใจเย็น ไม่ทำร้ายจิตใจผู้เรียน และเอาใจใส่ ชี้แนะแนวทางในการเรียน และเน้นการให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีมเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับผู้เรียน ให้คำแนะนำหรือชี้แนะในเชิงบวกไม่ใช่เชิงลบ การที่ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนรู้นี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติงาน มีการสังเกตจากตัวอย่าง และตั้งคำถาม ตอบคำถาม สะท้อนคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในบรรยากาศเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะกิจกรรมของ Mckinney (2008) ที่เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้น ลักษณะกิจกรรมควรมีความสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาและการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เช่น รูปแบบการเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย รูปแบบการเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก รูปแบบการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การแก้ปัญหา ซึ่งรูปแบบเหล่านี้จะส่งให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สูงขึ้น

สรุป

ผลการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการแนวคิด CCR เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ 3 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หรือเรียกว่า CCR โดยกิจกรรมดังกล่าว ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน มีข้อดี คือ 1) สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตได้อย่างสมดุล 2) เป็นต้นแบบนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ได้ทุกรายวิชา และ 3) เป็นต้นแบบนำไปใช้จัดการเรียนรู้ ทำให้ผ้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองจากภายในสู่ภายนอก ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ 2 ประเด็น คือ

ประเด็นที่ 1 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยการบูรณาการแนวคิด CCR ดังนี้

1. กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา เป็นการจัดกิจกรรมที่มีความสำคัญที่สุดก่อนการเรียนรู้และกิจกรรมสอดแทรก เพราะเน้นการพัฒนานักศึกษาจากภายในจิตใจมุ่งเน้นลงมือปฏิบัติเป็นกลุ่ม ซึ่งยังสะท้อนการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับผู้เรียนอีกด้วย ข้อดี คือ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้จากภายในจิตใจที่ยั่งยืน มีจิตใจพร้อมที่จะรับและรุกในการเรียนวิชาชีพครู ส่งผลให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อตนเอง เพื่อน และวิชาชีพครู เมื่อนักศึกษามีเจตคติที่ดี ส่งถึงความตั้งใจที่จะเป็นครูที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม ส่งผลให้ผู้เรียนมีจิตวิญญาณความเป็นครูได้

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบพี่เลี้ยง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถสอดแทรกได้ทุกขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ โดยมีผู้สอนเป็นพี่เลี้ยงสอนงานให้อย่างมีขั้นตอน และให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ซึ่งยังสะท้อนการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระดับผู้เรียน อีกด้วย ข้อดี คือ ผู้สอนมีการติดตามชี้แนะการทำงานที่เกิดจากการวางแผน เพื่อให้ผู้เรียนมีการนำไปใช้ปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ช่วยพัฒนาทักษะการคิด ให้คิดเป็น ทำเป็น ช่วยแก้ปัญหาในการทำงานและเกิดความมั่นใจ

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ใช้คำถามสอดแทรกได้ทุกขั้นตอนของกิจกรรม เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ข้อดี คือ 1) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยแสวงหาความรู้ ความจริง 2) ใช้ผลการวิจัยเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ โดยอาจใช้การประมวลผลงานวิจัยมาประกอบการจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ 3) ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ และ 4) ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาด้วยแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบที่ผิดพลาดน้อยที่สุด

ประเด็นที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ จึงทำให้บทบาทการเรียนรู้ในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. บทบาทของผู้สอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการบรรยาย บอกเนื้อหาในศาสตร์ต่าง ๆ มาเป็นการสอนงานหรือโค้ช กล่าวคือ ผู้สอนต้องเตรียมคำถามกระตุ้นความคิด ความสนใจของนักศึกษา ชี้แนะแนวทางหรือสอนงานในการทำกิจกรรม หรือศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เน้นการเรียนรู้กับผู้เรียนเพื่อการสื่อสาร 2 ทาง นำไปสู่ความคิด ความเข้าใจร่วมกัน สรุป รับฟังร่วมกัน และสะท้อนคิดการเรียนรู้เพิ่มเติม

2. บทบาทของผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนต้องร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลด้วยตนเอง มีการสะท้อนคิด รับฟังผู้อื่น แก้ไข วางแผนการ

ปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ตนเองสนใจ และส่งงานตรงเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ CCR เน้นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนทางด้านทักษะการคิด จิตใจ และทักษะความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ หากผู้สนใจนำไปใช้ควรเน้นให้ผู้เรียนสะท้อนคิด และสร้างบรรยากาศเรียนรู้แบบเชิงบวก

2. การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ CCR จำเป็นต้องคำนึงถึงเวลาในแต่ละคาบ เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำกิจกรรมที่มีทั้งกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญา การให้ผู้เรียนตั้งคำถามและหาคำตอบ การให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานจากการค้นคว้าโดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ใช้เวลาค่อนข้างมากในแต่ละบทเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยง และการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการใช้เหตุผลและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิชาชีพครู

2. ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนของครูโดยใช้การบูรณาการแนวคิด CCR ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

References

Ampanon, K. (2018). The development of learning management that promotes thinking skills by using mind mapping for students of the faculty of education at Phetchabun Rajabhat University. *Phetchabun Rajabhat Journal*, *20*(2), 87-101. [in Thai]

Kaemmanee, T. (2015). *Teaching Pedagogy: Knowledge of Effective Learning Management* (15th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]

Mckinney, K. (2008). *Sociology through Active Learning*. Retrieved November 12, 2012, fromhttp://www.teachtech.ilstu.edu/additional/tips/newActive.pdf.

Methawut, P. (2015). *Teaching and Learning Based on Research* (3rd ed.). Bangkok:Chulalongkorn University. [in Thai]

Mezirow, J. (2003). Tranformative learning as discourse. *Journal Tranformative Education, 12*(1), 58-63.

Panich, W. (2018) *Paths to Creating Learning for 21st Century Students* (3rd ed.). Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation [in Thai]

Panyapinitnukul, C. (2015). Effects of Contemplative Education on Learning for Personnel Changes Boromarajonani College of Nursing Bangkok. *Boromarajonani College of Nursing Journal,* 28(2), 38-51. [in Thai]

Pusiripinyo, V. (2018). Developing a teaching model integrated the concepts of contemplative education, research-based learning, coaching for preparing student teachers, majoring in English to community. *Academic Journal: Buriram Rajabhat University, 10*(2), 97-122. [in Thai]

Reungdam, S. (2018). The Effects of Integrating the Concept of Contemplative Education, Coaching and Mentoring and Research-based Learning to Change Teaching Behavior and Development of Teaching Competency of Teacher Students in Thai Language major. *Narkbhut paritat: Nakhon Si Thammarat Rajabhat University,* 10(2), 15-25. [in Thai]

Sinlarat, P. (2016) *The Creative and Productive Education*. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]

Thongtavee, C. (2015). *Contemplative Education: Education for Human Development*. Nakhon Pathom: Comtemplative Education Center Mahidol University. [in Thai]

Wasi, P. (2017) *The Education System Curing the Whole Country's Poverty* (3rded.). Nakhon Pathom: Comtemplative Education Center Mahidol University. [in Thai]

การพัฒนากระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครู ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

The Development of Supervision Process for Instructional Development of Teachers to Promote Self-Directed Learning of Students

กิตติศักดิ์ แป้นงาม *
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
*e-mail: Kittisakit@gmail.com

Kittisak Pan-Ngam
Nakhonnayok Primary Educational Service Area Office

Received: *May 25, 2020* ***Revised:*** *August 3, 2020* ***Accepted:*** *August 29, 2020*

บทคัดย่อ

การนิเทศการสอนเป็นกระบวนการหนึ่งของการพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครูให้สามารถดำเนินการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการนิเทศการสอนเป็นการที่ช่วยให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการสอนนักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ศึกษาความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังรับการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประชากรที่ใช้ ได้แก่ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) กระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) คู่มือการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) แบบสอบถามแบบประเมินค่า 5 ระดับ และ 4) แบบทดสอบความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) กระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย วางแผนการนิเทศ ปฏิบัติการนิเทศ สะท้อนคิดการนิเทศ ประเมินผลการนิเทศ และแบ่งปันการนิเทศ 2) ความสามารถในการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 3) คะแนนหลังการนิเทศสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ 4) ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 การนำผลการศึกษาที่ได้ประยุกต์ให้ศึกษานิเทศก์นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการนิเทศ และเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาให้การสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และที่สำคัญที่สุดทำให้ผลการประเมินการนิเทศย้อนกลับให้ครูไปปรับปรุงตนเอง

คำสำคัญ: กระบวนการนิเทศ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาการสอนของครู

Abstract

Instructional supervision is a process of development in teaching behaviors. Instructional supervision improves teachers' ability to allow students to connect knowledge with learning skills, and have ability to search information and be autonomous. The purposes of this research were to: 1) create the supervision process for instructional development of teachers to promote self-directed learning of students, 2) evaluate the teachers' knowledge of promoting self-directed learning in students before and after the supervision, and 3) examine their satisfaction of the supervision process. The population for the research was science teachers of grade 5 students in semester 2, academic year 2018, under supervision of Office of Primary Educational Service Area. Thirty of them were selected as sample for this study by multi stage sampling. The research instruments were: 1) the supervision process for instructional development of teachers to promote self-directed learning of students, 2) supervision guide for instructional development of teachers to promote self-directed learning of students, 3) a five-point Likert scale questionnaire, and 4) a test to elicit teachers' knowledge on promoting self-directing learning. The statistics were employed in data analysis including mean, standard deviation and one sample t-test. Results show that: 1) the supervision process for instructional development of teachers to promote self-directed learning of students includes planning for supervision, acting, reflecting, evaluating and sharing, 2) teaching ability of teachers were at a high level with the mean score of 4.06, 3) the achievement scores after supervision was significantly higher at .001 level; and 4) the teachers have a high level of satisfaction of the supervision process, with the mean score of 4.33. Results of this study can provide supervisors as a tool for supervision in the development of teachers to promote self-directed learning in students. The most important thing is to give feedback to teachers so that the self-assessment results can be used to improve them.

Keywords: Supervision Process, Self-Directed Learning, Instructional Development of Teacher

บทนำ

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจของแต่ละบุคคล อาจด้วยความจำเป็น ความต้องการหรือความสนใจก็แล้วแต่ คุณลักษณะเช่นนี้จะนำมาซึ่งการขวนขวาย มุ่งมั่นตั้งใจอันจะนำไปสู่ความสำเร็จของการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก เพราะจะทำให้เป็นคนที่ขยันแสวงหาความรู้ใส่ตนเอง และความรู้ที่ได้มาอาจนำมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อมีความจำเป็น เพราะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ไม่ยาก ถ้ามีความขยัน หมั่นเพียร นอกจากนี้ยังเป็นการให้ความรู้แก่บุคคลอื่นด้วย โดยมีวิธีการที่หลากหลายซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการที่ผู้เรียน แสวงหา ค้นพบความรู้ด้วยตนเองจากการคิด และปฏิบัติจริง เน้นการสร้างมโนทัศน์และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเป็นเป้าหมายในการเรียน การเรียนรู้จึงเกิดจากผู้เรียนได้ลงมือกระทำเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีความริเริ่มในการวิเคราะห์ และตัดสินใจว่าต้องการเรียนรู้สิ่งใด หลังจากนั้นกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมทั้งระบุวิธีการค้นคว้าที่จะนำ ไปสู่ความสำเร็จทั้งสามารถตรวจสอบทบทวนผลสัมฤทธิ์และความสำเร็จในการเรียนของตนได้ เป็นวิธีการจัดการศึกษาที่สนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจตามเป้าหมายของตนเองมากกว่าที่จะให้ผู้อื่นกำหนดเป้าหมายให้ นักเรียนจะเป็นผู้ควบคุมและจัดการการเรียนด้วยตนเอง

ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นวิธีการเรียนรู้หนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นสิ่งที่ควรได้รับการส่งเสริมให้มีขึ้นในตัวนักเรียน เพราะเมื่อนักเรียนมีใจรัก ที่จะศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ ก็จะเกิดการศึกษาต่อเนื่องโดยที่ไม่ต้องมีคนอื่นมาบอก และมีแรงกระตุ้นให้เกิดการอยากรู้อยากเห็นอย่างไม่มีสิ้นสุด ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) หรือบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Person) อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของการศึกษา การสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูต้องให้โอกาสนักเรียนได้ลงมือแก้ปัญหาจากการทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงความรู้เดิม ประสบการณ์เดิมกับข้อมูล

ใหม่ โดยให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์เพื่อสร้างความเข้าใจมโนทัศน์ใหม่โดยอาศัยความรู้เดิม ควรท้าทายให้นักเรียนคิด และส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มด้วยการเปิดโอกาสให้นักเรียนสังเกต สำรวจเพื่อให้เห็นปัญหาจัดบริบทการเรียนรู้ซึ่งสนับสนุนการเป็นอิสระของผู้เรียน ในขณะเดียวกันครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนที่ดีช่วยนักเรียนในการสร้างความรู้ใหม่

แต่ปัจจุบันการเรียนรู้ด้วยตนเองยังมีอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองและส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับ Susaorat (2013) ได้กล่าวถึงสาเหตุหรืออุปสรรคสำคัญที่ทำให้เด็กไทยขาดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ รูปแบบและวิธีการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ครูส่วนมากยังไม่เข้าใจในวิธีการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้แก่นักเรียน และขาดการตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมทักษะการคิดให้กับนักเรียน และยังเรียนรู้ด้วยวิธีการจดจำและท่องจำมากกว่าที่จะคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระในสิ่งที่ได้เรียนรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะความรู้ และแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น และสอดคล้องกับ Nakhonnayok Primary Educational Service Area Office (2016) รายงานผลการศึกษาการสอนการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก พบว่า การจัดกระบวนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย และการประเมินผลความรู้ตนเองของครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับน้อย

ผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์ได้เล็งเห็นความสำคัญในการนิเทศการสอนเพื่อสนับสนุนและพัฒนากระบวนการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังได้ช่วยเหลือและเป็นที่ปรึกษาให้ครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้สร้างกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการสังเคราะห์หลักการนิเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายมุ่งเน้น การปรับปรุงและพัฒนาการสอนโดยตรง นิเทศการสอนให้สอดคล้องกับปัญหา ความต้องการของครู มีการประเมินผลการสอนของครู มีการสังเกตเพื่อพัฒนาการสอน และบันทึกผลข้อมูลที่เป็นปรนัยระหว่างครูและผู้นิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้นำแนวคิดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญามาสังเคราะห์เพื่อได้แนวทางการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้กระบวนการนิเทศการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นติดตามการสอน และช่วยให้ครูจัดการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มีอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เพื่อศึกษาความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังรับการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ทบทวนวรรณกรรม

การนิเทศการศึกษา ได้มีนักการศึกษาให้ความหมาย และความเห็นเกี่ยวกับ การนิเทศการศึกษา ไว้ดังนี้

Utharanan (1989) ให้ความหมาย การนิเทศการศึกษา คือ กระบวนการทำงานร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งสัมฤทธิ์ผลสูงสุดในการเรียนของนักเรียน และได้เสนอหลักการกระบวนการนิเทศการศึกษา (PIDRE) ดังนี้ 1) การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหาร ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศจะประชุมปรึกษาหารือ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาและความต้องการจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศรวมทั้งวางแผนถึงขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศที่จัดขึ้น 2) ให้ความรู้ก่อนการนิเทศ (Informing) เป็นขั้นตอนของการให้ความรู้ ความเข้าใจถึงสิ่งที่จะดำเนินการว่า ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถอย่างไรบ้าง จะมีขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ ขั้นตอนนี้จำเป็นทุกครั้งสำหรับเริ่มการนิเทศที่จัดขึ้นใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม 3) การดำเนินการนิเทศ (Doing) ประกอบด้วยการปฏิบัติงาน 3 ลักษณะ คือ การปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ (ครู) การปฏิบัติงานของผู้ให้การนิเทศ (ผู้นิเทศ) และการปฏิบัติงานของผู้สนับสนุนการนิเทศ (ผู้บริหาร) 4) การสร้างเสริมขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ (Reinforcing) เป็นขั้นตอน

ของการเสริมแรงของผู้บริหาร ซึ่งให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและบังเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ขั้นนี้อาจดำเนินไปพร้อม ๆ กับผู้รับการนิเทศที่กำลังปฏิบัติงานหรือการปฏิบัติงานได้เสร็จสิ้นแล้วก็ได้ และ 5) การประเมินผลการนิเทศ (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศนำการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านไปแล้วว่าเป็นอย่างไร หลังจากการประเมินผลการนิเทศ หากพบว่า มีปัญหาหรือมีอุปสรรคอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำให้การดำเนินงานไม่ได้ผลสมควรที่จะต้องปรับปรุง แก้ไข ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขอาจทำได้โดยการให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ปฏิบัติใหม่อีกครั้ง

Laoriendee (2013) ให้ความหมายของการนิเทศการศึกษา หมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานร่วมกันด้วยการช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมกันระหว่างผู้ให้การนิเทศหรือผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ หรือระหว่างเพื่อนครูเพื่อที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิผลในการเรียนของนักเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผนร่วมกัน 2) กำหนดประเด็นปัญหา 3) แสดงความเห็นต่อเรื่องที่จะนิเทศ 4) ให้ความรู้ก่อนการนิเทศ 5) ทำแผนการนิเทศ 6) ดำเนินการตามแผนการนิเทศ และ 7) สรุปและประเมินผล

Spears (1967) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยการทำงานร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนี้ การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการกระตุ้นความเจริญก้าวหน้าของครู มุ่งหวังที่จะช่วยครูเพื่อให้ครูสามารถช่วยตนเองได้ โดยมีขั้นตอนการนิเทศ ดังนี้ 1) สร้างความสัมพันธ์ 2) วางแผนร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ 3) วางแผนในการสังเกตการสอน 4) สังเกตการสอน 5) วิเคราะห์กระบวนการสอน และ 6) วางแผนการสอนต่อเนื่อง

Harris (1974) กล่าวถึง การนิเทศการศึกษา คือ การกระทำใด ๆ ที่บุคลากรในโรงเรียนกระทำต่อนักเรียน สิ่งต่าง ๆ หรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอน ภายใต้ระเบียบแบบแผน อำนวยความสะดวกแก่การสอน ให้พัฒนาดีขึ้น และมุ่งให้เกิดประสิทธิผลในด้านงานสอน เป็นสำคัญ มีขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผน 2) การจัดองค์การ 3) การนำไปสู่การปฏิบัติ 4) การควบคุม และ5) การประเมินผล

สรุปได้ว่า การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการปฏิบัติงานร่วมกันของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และการนิเทศการศึกษาช่วยให้ครูและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาการเรียนการสอนไปในทางที่ดีขึ้น การนิเทศการศึกษา จึงหมายถึง กระบวนการ หรือวิธีการในการทำงานร่วมกันระหว่างครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุตามเป้าหมายสูงสุดของการจัดการเรียนการสอน

แนวทางการนิเทศการศึกษา

ในการนิเทศการศึกษาของผู้นิเทศมีวิธีการหลากหลายในการนิเทศ ผู้วิจัยได้นำวิธีการนิเทศแบบคลินิกมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ การนิเทศแบบคลินิกเป็นกระบวนการนิเทศเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรงเริ่มด้วยการพูดคุยปรึกษาหารือกันระหว่างครูกับผู้นิเทศเกี่ยวกับแผนการสอน การสังเกตการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลการสอน และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูเกี่ยวกับเรื่องหรือประเด็นที่มีการสังเกต กระบวนการนิเทศแบบคลินิกจะต้องมีการดำเนินการเป็นวัฏจักรซ้ำ ต่อเนื่อง (Cogan, 1973) นำเสนอขั้นตอนการนิเทศแบบคลินิก ดังนี้ 1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้นิเทศและครู 2) วางแผนร่วม กับครู 3) วางแผนสังเกตการสอน 4) สังเกตการสอน 5) วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอน 6) วางแผนกำหนดวิธีการประชุมปรึกษาหารือ 7) ประชุมปรึกษาหารือ และ 8) วางแผนการสังเกตในการดำเนินการครั้งต่อไป

แนวคิด และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Petcaraksa (2001) กล่าวว่า การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญา เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายสร้างความรู้ขึ้นมา มิใช่มาจากครูและในการสร้างความรู้นั้นผู้เรียนจะต้องลงมือสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาโดยอาศัยสื่อเทคโนโลยี ซึ่งการสร้างสิ่งที่จับต้องได้ หรือสามารถมองเห็นได้จะมีผลทำให้ผู้เรียนต้องใช้ความคิด มีความกระตือรือร้นมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างจริงจัง

Issarasena (2005) กล่าวว่า การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญาว่า เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้การเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีนั้นเกิดจากการนำเรื่องที่เด็กชอบมาให้เด็กทำ (Construct) โดยบูรณาการวิชาการและเรื่องที่ควรเรียนรู้ต่าง ๆ เข้าไป โดยใช้หลักการเรียนรู้ในลักษณะ Learner Center Learning, Technology Intergrated for Life Long Learning

Papert (1993) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ที่ดีไม่ได้เกิดจากวิธีการสอนที่ดีขึ้น แต่เกิดจากการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสในการสร้างองค์ความรู้ขึ้นเอง ซึ่งผู้เรียนจะเรียนได้ดีด้วยการลงมือกระทำ (Learning by Doing) โดยมีเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะสร้างงานและความรู้จากการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้กับประสบการณ์และความรู้เดิมที่มีอยู่ และจะสร้างสิ่งที่

ซับซ้อนมากขึ้นจากการนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

Kaemmanee (2010) ได้เสนอหลักการสอนการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ครูควรปฏิบัติ ดังนี้ 1) ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสาระการเรียนรู้และผลงานต่าง ๆ ขึ้นด้วยตนเองโดยครูจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน 2) ครูควรส่งเสริมการเรียนรู้ และการสร้างความรู้โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพราะสื่อเหล่านั้นมีศักยภาพสูงในการพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียน หากไม่มีสื่อดังกล่าว การใช้สื่อธรรมชาติและวัสดุการศิลปะ เช่น กระดาษ ดินเหนียว ไม้ พลาสติก โลหะ เป็นต้น ก็สามารถนำไปใช้เป็นวัสดุการสร้างความรู้ได้ดีเช่นกัน และ 3) ครูควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ซึ่ง ได้แก่ บรรยากาศที่เป็นมิตร อบอุ่น ปลอดภัย สบายใจ และมีทางเลือกหลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการคิด การทำและการเรียนรู้ต่อไป

Office of the Education Council (2007) เสนอวิธีการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ Project Based Learning ดังนี้ 1) ขั้นนำเสนอเป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ กำหนดสถานการณ์ศึกษา เล่นเกม ดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้ 2) ขั้นวางแผนเป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปรายหารือข้อสรุปของกลุ่มเพื่อเป็นแนวทาง การปฏิบัติต่อไป 3) ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุปรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการวางแผน และ 4) ขั้นประเมินผลเป็นขั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมกันประเมิน

การนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ขั้นตอน หรือแนววิธีการ เพื่อให้ศึกษานิเทศก์ได้ปฏิบัติตามเพื่อช่วยเหลือให้ครูได้มีความรู้ในการสอนและบรรลุเป้าหมายให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย วางแผนการนิเทศ ปฏิบัติการนิเทศ สะท้อนคิดการนิเทศ ประเมินผลการนิเทศ และแบ่งปันการนิเทศ

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขต ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) จำนวน 30 คน มีรายละเอียดดังนี้ 1) สุ่มโรงเรียนด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อโรงเรียนครั้งละ 1 รายชื่อโรงเรียน จาก 15 ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำอำเภอ และมีจำนวนโรงเรียนภายในศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาจำนวนใกล้เคียงกัน ให้ได้ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาละ 2 โรงเรียน จะได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 โรงเรียน 2) สุ่มครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนละ 1 คน จากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ได้จากข้อ 1 จำนวน 30 โรงเรียน ด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากรายชื่อครูครั้งละ 1 รายชื่อ จนครบจำนวน 30 โรงเรียน จะได้ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2. เนื้อหาที่ใช้ในการนิเทศการศึกษาตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง พลังงาน ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการนิเทศสูงกว่าก่อนการนิเทศตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ครูมีความสามารถในการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลังรับการนิเทศตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก

3. ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาและสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการนิเทศการศึกษา รวมทั้งงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างต้นแบบกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. ประเมินและตรวจสอบต้นแบบกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเมินและสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussing) ตามกรอบหลักการนิเทศการศึกษา

3. นำกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. คู่มือการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. แบบทดสอบความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประชุมชี้แจง สร้างความรู้ ความเข้าใจแนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่าง

2. ประเมินความรู้ของครูด้านการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. นิเทศและติดตามการสอนของครูตามขั้นตอนของกระบวนการการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนด้วยตนเองเป็นระยะ ๆ ตามปฏิทินการนิเทศ ดังนี้ 3.1) ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 เป็นการนิเทศเพื่อสร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองกับครูแบบไม่เป็นทางการ เมื่อผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า ครูผู้รับการนิเทศมีความคุ้นเคยเป็นกันเองดีแล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มพูดคุยนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การจัดการสอนแบบ Project Based Learning เพื่อแนะนำให้ครูนำไปจัดกิจกรรมการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3.2) ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 5 เพื่อรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะการดำเนินการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยเทคนิคการนิเทศแบบคลินิกเพื่อรับฟังปัญหาและให้กำลังใจต่อครูผู้รับการนิเทศ 3.3) ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 เป็นการนิเทศสังเกตการสอน และให้ครูผู้รับการนิเทศร่วมกำหนด และออกแบบเครื่องมือในการประเมินผลการนิเทศ และร่วมสรุปเพื่อจัดทำเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการนิเทศ 3.4) ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 11 เป็นการนิเทศการเยี่ยมชั้นเรียนติดตามการสอน และประเมินผลการนิเทศในลักษณะที่ไม่ทำให้ครูผู้รับการนิเทศมีความกลัวการประเมินผลการนิเทศ และ 3.5) ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 13-15 ร่วมกับครูผู้รับการนิเทศวิเคราะห์ผลการนิเทศโดยเป็นการวิเคราะห์ความสำเร็จของการสอน เพื่อลดความกดดันและเพื่อให้ครูผู้รับการนิเทศมีความรู้สึกภาคภูมิใจต่อผลการสอนของตนเอง

4. ประชุมครูในสัปดาห์ที่ 15 โดยใช้ห้องประชุมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกและจัดให้มีการแสดงผลงาน ความสำเร็จในการจัดการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยร่วมกับครูผู้รับการนิเทศกำหนดแนวทางในการเผยแพร่ และเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้ 4.1) ประเมินความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4.2) ประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผลการวิจัย

1. กระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย **ขั้นตอนที่ 1 วางแผนการนิเทศ** ประกอบด้วย 1) กำหนด วิธีการนิเทศ 2) กำหนดวิธีประเมินผลการนิเทศ 3) เลือกเครื่องมือในการนิเทศ และ 4) กำหนดปฏิทินการนิเทศ **ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการนิเทศ** ประกอบด้วย 1) สร้างขวัญกำลังใจ/แรงบันดาลใจ 2) ให้ความรู้ในเรื่องที่จะนิเทศ 3) ปฏิบัติการนิเทศตามแนวทาง หรือแผนนิเทศที่วางไว้ และ 4) สังเกตสภาพการสอนและบันทึกสิ่งที่ได้จากนิเทศ **ขั้นตอนที่ 3 สะท้อนคิดการนิเทศ** ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ผลการนิเทศ และ 2) ร่วมแสดงความคิดเห็น วิจารณ์สิ่งที่ได้จากการนิเทศ **ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการนิเทศ** ประกอบด้วย 1) ประเมินความรู้ ความเข้าใจในการสอนของผู้รับการนิเทศ 2) ประเมินประสิทธิภาพในการสอน และ 3) รายงานผลการนิเทศย้อนกลับให้ผู้รับการนิเทศ และ**ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันการนิเทศ** ประกอบด้วย เผยแพร่สิ่งที่ได้จากการนิเทศการสอน

ผลการประเมินความเหมาะสมกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ($\bar{X}$ =4.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด คือ หลักการนิเทศ ($\bar{X}$=4.44) และความถูกต้อง ($\bar{X}$=4.42) และด้านที่มีความเหมาะสมมาก คือ การประเมินผลการ

นิเทศ ($\bar{X}$=4.38) ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ($\bar{X}$=4.33) และด้านการใช้ประโยชน์ ($\bar{X}$=4.19) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 ความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการนิเทศ

คะแนน	ระดับการพัฒนา	ก่อนรับการนิเทศ		หลังรับการนิเทศ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
31 – 40	เก่ง	1	3.33	26	86.67
26 - 30	ปานกลาง	4	13.33	4	13.33
20 - 25	อ่อน	14	46.67	0	0.00
น้อยกว่า 20	ต้องปรับปรุง	11	36.67	0	0.00
รวม		**30**	**100**	**30**	**100**

จากตารางที่ 1 ความรู้ด้านการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนและหลังการนิเทศ พบว่า ก่อนได้รับการนิเทศตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มระดับการพัฒนาอ่อน มีจำนวนครูมากที่สุด จำนวน 14 คน ร้อยละ 46.67 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มระดับการพัฒนาต้องปรับปรุง มีจำนวนครู 11 คน กลุ่มระดับการพัฒนาปานกลาง มีจำนวนครู 4 คน และกลุ่มระดับการพัฒนาเก่ง มีจำนวนครูเพียง 1 คน เมื่อได้รับการนิเทศตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า กลุ่มพัฒนาในระดับเก่ง มีจำนวน 26 คน มีค่าเฉลี่ย 86.67 และในระดับปานกลางจำนวน 4 คน มีค่าเฉลี่ย 13.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ครูต้องมีคะแนนระหว่าง 26 – 30 หรือระดับปานกลางขึ้นไป

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านการสอนของครูก่อนและหลังการนิเทศ

คะแนนความรู้ด้านการสอน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการนิเทศ	30	21.23	5.34	**8.23**	**0.000**
หลังการนิเทศ	30	31.80	5.69		

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านการสอนของครูก่อนและหลังการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า ก่อนการนิเทศมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการนิเทศ 21.23 และหลังการนิเทศมีคะแนนเฉลี่ย 31.80 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า คะแนนหลังการนิเทศสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ผลการศึกษาความสามารถในการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า ในภาพรวมความสามารถในการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ระดับความสามารถในการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับมากขึ้นไป หรือมีค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป ถือว่าครูมีความสามารถในการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป หรือมีค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการพัฒนากระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1.1) วางแผนการนิเทศ 1.2) ปฏิบัติการนิเทศ 1.3) สะท้อนคิดการนิเทศ 1.4) ประเมินผลการนิเทศ และ 1.5) แบ่งปันการนิเทศ เมื่อนำรูปแบบการนิเทศไปใช้เพื่อพัฒนากระบวนการสอน หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครู ส่งผลให้เกิดผลความสำเร็จ และมีความสอดคล้องกับ Isariyaphorn (2018) ศึกษาการพัฒนา

แนวทางการนิเทศภายในแบบสอนแนะสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 พบว่า องค์ประกอบของการนิเทศ ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการ 2) การวางแผนและกำหนดทางเลือก 3) การสร้างสื่อ เครื่องมือและพัฒนาวิธีการ 4) การปฏิบัติการนิเทศภายในด้วยเทคนิคที่เหมาะสม และ 5) การประเมินผลและการรายงานผล จากรูปแบบการนิเทศดังกล่าวมาข้างต้น สามารถช่วยพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูอยู่ในระดับมาก

2. ครูวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในระดับมาก โดยมีความเห็นว่า กระบวนการนิเทศ มีความเหมาะสมในการนิเทศการศึกษา กิจกรรมหรือองค์ประกอบของกระบวนการนิเทศสามารถเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมดำเนินการ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการนิเทศนั้นได้ มีความเป็นไปได้สูงที่ครูผู้รับการนิเทศสามารถปฏิบัติได้ มีลำดับขั้นตอนให้ปฏิบัติ สอดคล้องกับ Glathon (1984) กล่าวว่า การนำความรู้ด้านพัฒนาการของวัย ควรใช้ในการวินิจฉัยความต้องการของครู จึงกำหนดวิธีการนิเทศที่เหมาะสม ซึ่งต้องเคารพความเป็นอิสระของครูในการตัดสินใจ การเปิดใจกว้างและมีความสมดุลระหว่างความต้องการส่วนบุคคลกับความต้องการขององค์กร นอกจากนั้น Wongpracharat (2013) ศึกษารูปแบบการนิเทศการศึกษาโดยกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้เป็นบุคคลภายนอก พบว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารโรงเรียน และผู้สอน สามารถปฏิบัติตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในรูปแบบได้ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และมีประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

3. จากผลการวิจัย การวางแผนการนิเทศในกิจกรรมของกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะให้ความสำคัญกับการวางแผนนิเทศการศึกษามาก เพราะเป็นกระบวนการกำหนดทิศทาง เป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับครูผู้รับการนิเทศ เพื่อให้เกิดการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ดังที่ Afework (2016) สรุปว่า การวางแผนที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่ชัดเจนและมีความต่อเนื่องกันเป็นลำดับ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้แผนการนิเทศ มีความเข้าใจและปฏิบัติตามแผนได้โดยง่าย สอดคล้องกับ Cogan (1973); Tubsuli (2016) มีความเห็นสอดคล้องตรงกันว่า การวางแผน เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศประชุม ปรึกษา หารือเพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาความต้องการจำเป็นและการกำหนดเป้าหมายที่ต้องมีการนิเทศ รวมทั้งวางแผนสู่การปฏิบัติ

4. ผลการทดสอบความรู้ด้านการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลังรับการนิเทศตามกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สูงกว่าก่อนรับการนิเทศ สอดคล้องกับ Khenpho (2019) ศึกษารูปแบบการนิเทศเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูมีความรู้และมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการนิเทศตามรูปแบบการนิเทศที่พัฒนาขึ้น

สรุป

1. กระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนา การสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) วางแผนการนิเทศ 2) ปฏิบัติการนิเทศ 3) สะท้อนคิดการนิเทศ 4) ประเมินผลการนิเทศ และ 5) แบ่งปันการนิเทศ

2. ความสามารถในการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 คะแนนหลังการนิเทศสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.33

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรนำกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไปใช้กับครูในระดับชั้นมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

2. ควรนำผลการทดสอบความรู้ด้านการสอนของครูเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นข้อมูลในการพัฒนาส่งเสริมให้ครูมีความสามารถในการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีความขาดแคลนครู

2. ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน และต่างสังกัด

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

References

Afework, E. A., Frew, A.T., & Abeya, G. G. (2016). *Cluster Supervision Practices in Primary School of Jimma Zone* (Doctoral Dissertation). Jimma University, Ethiopia.

Cogan, D. (1973). *The Supervision and Evaluation of High School Principals as Described by Central Office Administrators*. New York: McGraw-Hill.

Glathon, A. A. (1984). *Differentiated Supervision*. Washington D.C.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Harris, B.M. (1974). *Supervisory Behavior in Education*. New York: Dodd.

Issarasena, Na-A. P. (2005). *Pankhon Penpolamuang-lok.* Bangkok: Thaicom foundation. [In Thai]

Isariyaphorn, C. (2018). *Development Guideline Internal Supervision Instructional for School on Roiet Primary Educational Service Area Office* (Master's Thesis). Mahasarakham University. [in Thai]

Kaemmanee, T. (2010). *Learning Style.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Khenpho, A. (2019). *The Development Supervision Model to Enhance Learning Management Competency in Primary Schools* (Doctoral Dissertation) Mahasarakham University. [in Thai]

Laoriendee, W. (2013). *The Science of Teaching and Supervision Coaching Professional Development: Strategic Theory to Implementation.* Nakhon Pathom: Silpakorn Press. [in Thai]

Nakhonnayok Primary Educational Service Area Office. (2016). *Teaching Report Self-Learning for Prathomsuksa 5 on Nakhonnayok Primary Educational Service Area. Nakhon Nayok*. Nakhon Nayok: Nakhonnayok Press. [in Thai]

Office of the Education Council. (2007). *Learning Management by Project Based Learning.* Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand Press. [in Thai]

Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas, Basic Books.* New York: Harper Collins Publishers, Inc.

Petcharaksa, S. (2001). *The Learning Process for Constructionism in Thailand*. Bangkok: Kurusapa Press. [in Thai]

Spears, H. (1967). *Improving the Supervision of Instruction.* New York: Prentice-Hall.

Susaorat, P. (2013). *Thinking Development, Rearrange.* Bangkok: 9119 Techniques Printing Press. [in Thai]

Tubsuli, N. (2016). *Team-Based Internal Supervision System Development for Primary Schools under the Office of Basic Education Commission* (Doctoral Dissertation). Mahasarakham University [in Thai]

Utharanan, S. (1989). *Supervision and Study of Principles, Theory and Practice, (Improvement)*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Wongpracharat, C. (2013). *Educational Supervision by the Educational Institution Committee Basic Outsiders* (Doctoral Dissertation). Silpakorn University. [in Thai]

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง: การศึกษาพยาบาล
Simulation Based Learning: Nursing Education

จิรานุวัฒน์ ชาญสูงเนิน*
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง สถาบันพระบรมราชชนก
*e-mail: jiranuwatch@bcnt.ac.th

Jiranuwat Chansungnoen
Boromarajonani College of Nursing, Trang, Praboromarajchanok, Institute

Received: *December 11, 2019* ***Revised:*** *January 27, 2020* ***Accepted:*** *February 28, 2020*

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง ถือเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้ฝึกฝนวิธีการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาลที่ต้องใช้การตัดสินใจทางคลินิกในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การทำงานเป็นทีม การติดต่อประสานงานรวมถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีการอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดประสบการณ์จากสถานการณ์เสมือนจริง ช่วยเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติ มีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง การศึกษาพยาบาล

Abstract

Simulation-based learning in nursing was a teaching method that encouraged students to participate in self-learning as if in a real situation. It encouraged students to understand about the fact that the situation was simulated. It was the experience that helped students learning about nursing practices in holistic care and helped students achieve the objectives of learning in nursing practice skills that required clinical decisions to solve the problems, team working, and liaison, including effective communication. There was also the discussion or the learning conclusion through reflection from simulation-based learning helped connection of knowledge from theory to practice of thoughts in a safe environment in order that students had a good attitude to practice, to be confident and able to practice in nursing in the real situations in the future.

Keywords: Simulation Based Learning, Nursing Education

บทนำ

การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” และมาตรา 24 “การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบ-การณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 24 กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จะต้องดำเนินการแนวทาง 6 ประการ หรือเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และลักษณะของวิชา”

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของการจัดการศึกษา โดยประเด็นสำคัญที่ผู้สอนต้องเข้าใจเป็นเบื้องต้น ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษา ธรรมชาติของผู้เรียน และหลักสูตรอุดมศึกษา เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่การจัดการเรียนการสอนในระดับนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (MA-OON, 2016) กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนควรออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน สภาพแวดล้อมและความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสถานการณ์เสมือนจริง ฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาและการจัดการ มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติในการแสวงหา ค้นหาและสรุปสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Kumkon, Leejareon, Aramrom, & Jitviboon, 2016) เป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษาพยาบาลก่อนที่จะไปฝึกปฏิบัติ

จริงบนหอผู้ป่วย (Kanhadilpok, & Punsommreung, 2016) ในบทความนี้ผู้เขียนจะเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและวิธีการสอนในสถานการณ์เสมือนจริงเพื่อให้ผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

การจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์เสมือนจริง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง เป็นกระบวนการที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด (Khemmani, 2017) เป็นการจำลองสถานการณ์มาจากสถานการณ์จริงในคลินิก (Sinthuchai, & Ubolwan, 2017) ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีความเหมือนจริงมากที่สุด (Lertbunnaphong, 2015) ซึ่งผู้เรียนจะลงไปฝึกปฏิบัติตามกติกา ข้อมูลและบทบาทที่กำหนด ที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุดและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น (Khemmani, 2017) โดยผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้หลายครั้งจนเกิดความชำนาญ เกิดทักษะการคิดแก้ไขปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถที่จะตัดสินใจทางคลินิกได้ (Kanhadilpok, & Punsommreung, 2016)

ระดับของสถานการณ์เสมือนจริง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง สามารถแบ่งระดับความถูกต้องแม่นยำเมื่อเทียบกับของจริง ดังนี้ (Sinthuchai, & Ubolwan, 2017; The Southern College Network Praboromarajchanok, Institute Ministry of Public Health, 2015)

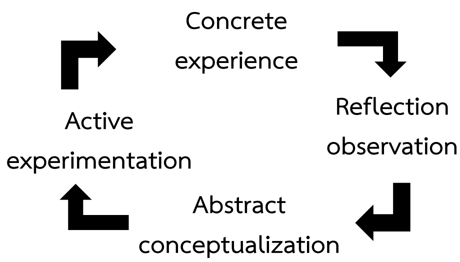
1. สถานการณ์เสมือนจริงระดับน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด (Low Fidelity Simulation) เป็นสถานการณ์ที่มีความเสมือนจริงน้อยในการฝึกปฏิบัติ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกมีอาจเป็นชิ้นส่วน เช่น หุ่นฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะ หุ่นฝึกการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ หุ่นฝึกการทำแผล เป็นต้น

2. สถานการณ์เสมือนจริงระดับปานกลาง (Moderate Fidelity Simulation/ Medium Fidelity Simulation) เป็นสถานการณ์ที่มีความเสมือนจริงปานกลางในการฝึกปฏิบัติ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกเสมือนจริงมากขึ้น เช่น หุ่นฝึกฟังเสียงหายใจแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวของทรวงอก เป็นต้น

3. สถานการณ์เสมือนจริงระดับสูง (High Fidelity Simulation) เป็นสถานการณ์ที่มีความเสมือนจริงมากที่สุดหรือสูงสุดในการฝึกปฏิบัติ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกเสมือนจริงมากที่สุด สามารถแสดงผลทางสรีรวิทยาได้ทันทีโดยผ่านโปรแกรมคำสั่งคอมพิวเตอร์ ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงบทบาทต่าง ๆ ในสถานการณ์ หุ่นที่ใช้ในการฝึกในสถานการณ์ ได้แก่ หุ่นมนุษย์จำลองที่สามารถฟังเสียงหายใจและมีการเคลื่อนไหวของทรวงอก สามารถกระพริบตา มีเสียงต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสถานการณ์ เป็นต้น

แนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นการเรียนการสอนโดยผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) ซึ่งทฤษฎีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ ทฤษฎีวัฏจักรการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle Theory) ของ Kolb ซึ่ง Kolb ได้อธิบายการเรียนรู้แบบประสบการณ์ไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกสร้างขึ้น ตามเป้าหมายที่ต้องการเพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่จำเป็น (O’Donnell et al., 2014) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านของประสบการณ์และการเรียนรู้ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ 1) การเรียนรู้ประสบการณ์เชิงรูปธรรมหรือการสร้างประสบการณ์ (Concrete Experience) เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนในการลงมือหรือทำกิจกรรมจากสภาพจริง 2) การสะท้อนการเรียนรู้ การสังเกตอย่างใคร่ครวญ หรือการทบทวน (Reflection Observation) ผู้เรียนสะท้อนความคิดผ่านการพูด การเขียน อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 3) การสรุปองค์ความรู้หรือเป็นแนวคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) ผู้เรียนมีการสร้างองค์ความรู้เป็นแนวคิดเชิงนามธรรม ซึ่งเกิดจากการบูรณาการข้อสังเกตต่าง ๆ โดยผ่านประสบการณ์หรือการลงมือกระทำ จนเกิดเป็นความคิดรวบยอด และ 4) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active Experimentation) ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ทำให้เกิดประสบการณ์เป็นวัฏจักรต่อไป (Sinthuchai, & Ubolwan, 2017; Suapumee, Naksrisang, & Singhasem, 2017; O’Donnell et al., 2014) ซึ่งวัฏจักรการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle) ของ Kolb (Kolb, & Kolb, 2005) (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (Kolb, & Kolb, 2005)

แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ดังนั้น การออกแบบสถานการณ์และการสรุปผลการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี ซึ่งกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนสอน เป็นการเตรียมสถานการณ์เสมือนจริง 2) ระยะการสอน มี 3 ขั้นตอน คือ 2.1) ขั้นนำหรือขั้นการแนะนำ (Pre-Briefing/ Introduction) เป็นการเตรียมผู้เรียนทั้งการเตรียมล่วงหน้าและเตรียมในวันเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมก่อนเรียนมากที่สุด 2.2) ขั้นปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง (Simulation/Scenario Observation) เป็นการฝึกปฏิบัติสถานการณ์ โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและกลุ่มที่เป็นผู้สังเกตการณ์ ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้การฝึกมีความราบรื่นมากที่สุด และ 2.3) ขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) เป็นการสรุปการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยใช้การสะท้อนคิดตั้งคำถามกระตุ้นและให้ข้อมูลป้อนกลับตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้สามารถทำได้ในขณะฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลองและหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลอง และ 3) ระยะหลังสอน เป็นการตัดสินผลการเรียนรู้ (Kumkong, & Chaikongkiat, 2017; Sinthuchai, & Ubolwan, 2017) จากข้อมูลข้างต้นผู้เขียนได้สรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล ดังนี้

1. ระยะก่อนสอน การเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์เสมือนจริง ระยะนี้ผู้สอนเตรียมความพร้อมของตนเอง สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบด้วย

1.1 การเตรียมความพร้อมของผู้สอน

• การเตรียมความรู้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ผู้สอนศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับบทบาทและวิธีการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ สังเกต รับฟัง รวมถึงตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ และนอกจากนี้ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจเรียนรู้การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการ เช่น หุ่นฝึกปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เครื่องมือทางการพยาบาลต่าง ๆ เพื่อให้สามารถจัดสถานการณ์ให้เหมือนจริงมากที่สุด และส่งเสริมกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์

• การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ (Lertbunnaphong, 2015) เช่น ข้อบังคับต่าง ๆ ของสภาการพยาบาล ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นต้น

• การจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วน เพียงพอและพร้อมใช้งาน (Kumkong, & Chaikongkiat, 2017) ทั้งนี้หากมีทีมเจ้าหน้าที่ในการจัดเตรียมให้ ผู้สอนควรตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างราบรื่น

จากข้อมูลข้างต้น ในขั้นตอนนี้ผู้สอนต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง กำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังของการเรียน และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

1.2 การเตรียมสถานการณ์เสมือนจริง

• สร้างสถานการณ์เสมือนจริงโดยกำหนดหัวข้อ วัตถุประสงค์ รายละเอียดและจำนวนฉากของสถานการณ์ให้ชัดเจน เช่น ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ข้อมูลการรักษา การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและปฏิกิริยาการตอบสนองของผู้ป่วย เป็นต้น และนำไปตรวจสอบคุณภาพ (Kumkong, & Chaikongkiat, 2017; Sinthuchai, & Ubolwan., 2017) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อนั้น ๆ ทั้งแพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชียวชาญและมีประสบการณ์ให้การพยาบาลตามสถานการณ์นั้น ๆ (Sinthuchai, & Ubolwan, 2017) เพื่อให้ได้สถานการณ์ที่มีคุณภาพ หลังจากนั้นนำสถานการณ์ไปทดลองใช้และปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

• กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่อยู่ในสถานการณ์เสมือนจริง เช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและญาติ

เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่ของตนเองให้เหมาะสมตามสถานการณ์

• การกำหนดฉากในแต่ละสถานการณ์ ควรมีการกำหนดให้เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ระยะแรก (Initial Phase) เป็นระยะแรกรับผู้ป่วย 2) ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง (Worsens Phase) แบ่งออกเป็น 2 ระยะย่อย ๆ คือ (2.1) ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงปานกลาง (Moderate Phase) และ (2.2) ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงรุนแรง (Severe Phase) และ 3) ระยะฟื้นฟู (Recovery Phase) ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการดีขึ้น เป็นต้น พยาบาลทำหน้าที่ในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้กิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งความซับซ้อนของสถานการณ์ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

1.3 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

• เตรียมความพร้อมผู้เรียนล่วงหน้าในด้านของความรู้ โดยผู้สอนให้ความรู้เรื่องโรค พยาธิสภาพของโรค การพยาบาล ฯลฯ ในห้องเรียนและให้นักศึกษาศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองก่อนเรียนในสถานการณ์เสมือนจริง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมก่อนเข้าเรียน

• ให้ความรู้ผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง นำผู้เรียนมาเรียนรู้ในห้องฝึกปฏิบัติสถานการณ์เสมือนจริง ให้สัมผัสอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ซึ่งจากการทำวิจัยในชั้นเรียนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ผู้สอนได้แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก ผู้สอนไม่ได้ให้นักศึกษาเข้ามาเรียนรู้ในห้องฝึกปฏิบัติแต่ให้มาเรียนรู้ก่อนเริ่มสถานการณ์ 10 นาที ส่วนกลุ่มที่ 2 ผู้สอนให้นักศึกษาเข้ามาเรียนรู้ในห้องฝึกปฏิบัติก่อนล่วงหน้า ซึ่งพบว่า การฝึกปฏิบัติไม่แตกต่างกันมาก แต่ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ผู้เรียนได้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากได้เข้ามาเรียนรู้ในห้องเรียนก่อนจะลดความตื่นเต้นลง

1.4 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่

• จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ให้ครบถ้วน เหมาะสมกับสถานการณ์หรือหอผู้ป่วยนั้น ๆ เช่น อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ ยาชนิดต่าง ๆ ชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น ทั้งนี้การจัดเตรียมอุปกรณ์ควรจะจัดให้เสมือนจริงมากที่สุด หรือหากสามารถใช้อุปกรณ์จริงได้ ผู้เรียนจะเกิดภาพจำที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งผู้เรียนเล่าว่า หากเห็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือทางการพยาบาล ผู้เรียนจะเกิดความมั่นใจภายหลังเรียนรู้มากขึ้นและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดีกว่าการจำลองอุปกรณ์มาใช้

• จัดรูปแบบห้องฝึกปฏิบัติการให้เหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ โดยออกแบบห้องเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ห้องควบคุม ห้องสรุปสถานการณ์และห้องปฏิบัติการในสถานการณ์เสมือนจริง กรณีนี้หากสถานที่จำกัดสามารถใช้ห้องสรุปและห้องปฏิบัติร่วมกันได้

1.5 จัดเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งรายละเอียดในการประเมินจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาชีพ ก่อนการดำเนินการสอน ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจและทดลองใช้แบบประเมินก่อนเพื่อสามารถให้การประเมินผู้เรียนได้เที่ยงตรง

2. ระยะการสอน ระยะนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำหรือขั้นแนะนำ (Pre-Briefing) ขั้นปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง (Scenario Period) และขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) (Cordeau, 2013) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ขั้นนำหรือขั้นการแนะนำ (Pre-Briefing) ขั้นตอนนี้ผู้สอนดำเนินการชี้แจงรายละเอียดการสอน ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียน ใช้ระยะเวลา 15-20 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

• การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ เช่น ความคิดรวบยอด (Conceptual Skill) ทักษะทางการพยาบาล (Technical Skill in Nursing) ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Problem Solving and Decision Making Skill) ทัศนคติที่ดีและการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม (Good Attitude and Assertive Behavior) ทักษะการทำงานเป็นทีม (Teamwork) เป็นต้น

• ถามความคาดหวังของผู้เรียน

• นำเข้าสู่บทเรียนและทบทวนความรู้ผู้เรียนในสถานการณ์ที่กำหนด

• ชี้แจงบทบาทของผู้เรียน ในวิชาชีพพยาบาล ผู้เรียนจะต้องสามารถประเมินผู้ป่วยได้ โดยใช้หลักการประเมิน A, B, C, D, E เพื่อเน้นย้ำความเข้าใจและปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริงที่ผู้สอนกำหนดให้ได้อย่างแม่นยำถูกต้อง และตระหนักถึงความสำคัญภายในเวลาจำกัด ดังนี้

A: Airway Maintenance with Cervical Spine Protection

B: Breathing and ventilation

C: Circulation with Hemorrhage Control

D: Disability; Neurological Status

E: Exposure/ Environmental Control; Completely Undress the Patient, But Prevent Hypothermia

- ชี้แจงผู้เรียนเกี่ยวกับการรายงานแพทย์โดยใช้หลัก SBAR ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

S = Situation ก่อนอื่นให้แนะนำชื่อพยาบาลที่เป็นผู้รายงาน ชื่อหอผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วยที่มีปัญหาและประเมินผู้ป่วยพบปัญหาอะไรบ้าง

B = Background ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน การรักษา โรคประจำตัว การผ่าตัด การรักษาก่อนมานอนโรงพยาบาล ฯลฯ ของผู้ป่วย

A = Assessment ระบุปัญหาที่พบและการพยาบาลที่ให้ไปแล้วหรือกำลังจะให้ เช่น SPO_2 ต่ำ ได้ให้ Oxygen Mask with Reservior bag 15 LPM เป็นต้น

R = Recommendation เสนอแนะแผนการรักษาให้แก่แพทย์หรือให้แพทย์เห็นความสำคัญที่ต้องรีบมาดูอาการผู้ป่วยให้ทันท่วงที

• แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ และลักษณะคุณสมบัติและการใช้งานหุ่นฝึกปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

2.2 ขั้นปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง (Scenario Period) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการฝึกในสถานการณ์เสมือนจริง ใช้ระยะเวลา 20-30 นาที ซึ่งบทบาทผู้สอนและผู้เรียนมีรายละเอียด ดังนี้

• บทบาทผู้สอน ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน ตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ทั้งนี้ผู้สอนควรมีอย่างน้อย 2 คน หรือมีผู้สอน 1 คน และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสถานการณ์อยู่ในห้องควบคุม 1 คน โดยผู้สอนคนที่ 1 ทำหน้าที่ในการควบคุมสถานการณ์และหุ่นฝึกปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ส่วนคนที่ 2 ทำหน้าที่ในการดูแลผู้เรียนในสถานการณ์ ไม่รบกวนผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงบทบาทของตนเอง ส่งเสริมและให้คำปรึกษาเพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมการใช้ทักษะการสื่อสารในขณะให้การพยาบาล และแสดงบทบาทแพทย์ในกรณีผู้เรียนรายงานข้อมูลผู้ป่วยหรือร้องขอให้แพทย์เข้าไปช่วยในการรักษา ช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหาและรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนเพื่อนำเข้าสู่ ขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) ต่อไป

- บทบาทผู้เรียน กลุ่มที่ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง เริ่มการเรียนในสถานการณ์จำลองเมื่อผู้สอนแจ้งให้เริ่มปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง (Start Scenario) จากนั้นผู้เรียนแสดงบทบาทพยาบาลและทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยด้วยหลัก A, B, C, D, E ให้การพยาบาลผู้ป่วยตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายร่วมกับทีมและรายงานแพทย์ด้วยหลัก SBAR ส่วนบทบาทผู้สังเกตการณ์ ผู้สอบมอบหมายให้ผู้สังเกตการณ์สังเกตพฤติกรรมการพยาบาลของทีมผู้เรียนในห้องปฏิบัติการ ร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ ทั้งนี้ผู้สอนอาจสร้างแบบสังเกตให้ผู้เรียนใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและเกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนในห้องปฏิบัติการและเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการนำเข้าสู่ ขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) ต่อไป

2.3 ขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) ขั้นตอนนี้เป็นการสรุปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการเรียนรู้ในสถานการณ์เสมือนจริง เพราะเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ช่วยในการพัฒนากระบวนการใช้เหตุผลการตัดสินใจทางคลินิก การคิดวิเคราะห์ ผ่านการกระบวนการสะท้อนคิด โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองในสิ่งที่ได้ปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง วิเคราะห์จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของตน ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึก เป็นกันเอง อบอุ่น มีความมั่นใจในการสะท้อนคิดถึงเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะฝึกปฏิบัติ หลังจากนั้นผู้สอนจะต้องเป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพ ระยะนี้ใช้เวลา 20-30 นาที ทั้งนี้ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดของการสะท้อนคิด ซึ่งพบว่า แนวคิดตามโมเดลของ Steinwachs (1992) และวัฏจักรการสะท้อนคิดของ Gibb (1988) มีประเด็นการสะท้อนคิดที่สอดคล้องกัน จึงได้นำประเด็นข้อคำถามการสะท้อนคิดทั้ง 2 แนวคิด นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนผ่านการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อการรับรู้ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 รายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ซึ่งผู้เรียนสามารถสะท้อนคิดได้ตรงตามรูปแบบประเด็นคำถาม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประเด็นการสะท้อนคิดตามโมเดลของ Steinwachs (1992) และวงจรการสะท้อนคิดของ Gibb (1988)

Steinwachs Model	ประเด็นการสะท้อนคิด	Gibb Reflective Cycle
1. Descriptive Phase	1. ให้ผู้เรียนทบทวนสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (โดยเฉพาะจุดสำคัญ)	1. Description
2. Analysis Phase	2. ผู้เรียนรู้สึกหรือคิดเห็นอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	2. Feelings
	3. ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (มีสิ่งที่ปฏิบัติได้ดีเด่น หรือสิ่งที่ควรปรับปรุงอย่างไร)	3. Evaluation
	4. สิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติในสถานการณ์มีอะไรบ้าง และมีอะไรบ้างที่สามารถช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้น	4. Analysis
3. Application Phase	5. หากเกิดเหตุการณ์นี้อีก ผู้เรียนจะมีวิธีการป้องกันปัญหานั้นอย่างไร	5. Conclusion
	6. ผู้เรียนจะพัฒนาหรือปรับปรุงตนเองอย่างไรหากเกิดสถานการณ์ซ้ำ (ต้องเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม หรือจะทำอะไรเพิ่มเติม)	6. Action plan

3) ระยะหลังสอน เป็นระยะที่ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา (Norkaeo, 2015; Kumkong, & Chaikongkiat, 2017) ผู้สอนต้องอธิบายรายละเอียดของวิธีที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การตัดสิน ให้ผู้เรียนได้ทราบล่วงหน้า (Norkaeo, 2015) เช่น การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้โดยการสอบข้อเขียนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ และการใช้สถานการณ์เสมือนจริงในการประเมินผล ซึ่งข้อที่ควรคำนึงในการประเมินผล คือ กรณีนักศึกษารับรู้ข้อผิดพลาดของตนเองในการปฏิบัติและระบุความเสี่ยงหรืออันตรายที่เกิดขึ้นได้ ควรให้โอกาสนักศึกษาในการแก้ไขให้ถูกต้อง โดยให้โอกาสในการสอบใหม่ (Thatan, & Srijanpal, 2017)

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลมีการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงไปใช้อย่างหลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการปฏิบัติ ทักษะทางปัญญา และความมั่นใจในการปฏิบัติเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้เขียนก็เป็นหนึ่งผู้นำรูปแบบนี้ไปใช้และโดยผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อประเมินการรับรู้ทักษะทางปัญญาของผู้เรียน ประชากรในการศึกษาเป็น นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 36 คน กลุ่มทดลอง 36 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนร่วมกับการใช้สถานการณ์จำลองเรื่องการดูแลผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น ผลการศึกษา พบว่า ค่าคะแนนการรับรู้ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาลก่อนจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองน้อยกว่าหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าคะแนนการรับรู้ทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Kumkong (2016) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้สถานการณ์จำลองต่อความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการดูแลและ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤติ-ฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความมั่นใจต่อความสามารถของตนเองในการดูแลช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤติ-ฉุกเฉิน

จุดเด่นและจุดด้อยของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล (Norkaeo, 2015; Lertbunnaphong, 2015; Kanhadilpok, & Punsommreung, 2016; Sinthuchai, & Ubolwan, 2017; Khemmani, 2017)

จุดเด่น	จุดด้อย
1. เป็นวิธีการสอนที่หลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก สามารถกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน 2. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การการทำงานเป็นทีม การติดต่อประสานงานรวมถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น 3. เป็นวิธีการสอนที่บูรณาการความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้พัฒนาการเรียนจนรู้จริงจนเกิดเป็นประสบการณ์ทางการพยาบาล 4. ผู้เรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย ก่อนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง	1. การสอนในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาในการเรียนมาก เนื่องจากต้องให้เวลาแก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุดและมีการอภิปรายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน 2. ค่าใช้จ่ายสูงในการจัดการทำสื่อการเรียน เช่น หุ่นจำลองเสมือนจริง อุปกรณ์ทางการพยาบาล เป็นต้น 3. การเตรียมสถานการณ์ใช้ระยะเวลาที่มาก ผู้สอนต้องจัดสถานการณ์ให้เสมือนจริงมากที่สุดและต้องทดลองปฏิบัติก่อนนำไปสอน

สรุป

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลนั้นจะเห็นได้ว่า สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นจริงที่สถานการณ์นั้นจำลองขึ้นมา เป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งด้านทักษะการปฏิบัติที่ต้องใช้การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การทำงานเป็นทีม การติดต่อประสานงาน รวมถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องออกแบบสถานการณ์ให้เสมือนจริงที่สุด และยึดตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาและตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งการจัดการเรียนกาสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ผู้สอนต้องบริหารจัดการในทุกระยะของการสอนอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อให้สถานการณ์ที่กำหนดเสมือนจริงมากที่สุด เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด โดยเฉพาะระยะการสอน ซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำหรือขั้นการแนะนำ (Pre-Briefing) ขั้นปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง (Scenario Period) และขั้นอภิปรายหรือสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) ซึ่งขั้นสุดท้ายผู้สอนจะต้องสะท้อนคิดกับผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ช่วยในการพัฒนากระบวนการใช้เหตุผลการตัดสินใจทางคลินิก ส่งเสริมให้เกิดทักษะทางปัญญา สามารถตัดสินใจได้ดี และมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงต่อไป

References

Cordeau, M.A. (2013). Teaching holistic nursing using clinical simulation: A pedagogical essay. *Journal of Nursing Education and Practice*, *3*(4), 40-50.

Gibbs, G. (1988). Learning by Doing: A guide to teaching and learning methods. *Further Education Unit*. Oxford Polytechnic: Oxford.

Kanhadilpok, S., & Punsommreung, T. (2016). Simulation based learning: design for nursing education. *Journal of Nursing and Education*, *9*(2), 169-176. [in Thai]

Khemmani, T. (2017). *Teaching Science: Knowledge for Effective Learning Process Management* (21st ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]

Kolb, A.Y., & Kolb, D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, *4*, 193-212.

Kumkong, M., & Chaikongkiat, P. (2017). High-Fidelity simulation-based learning: A method to develop nursing competency the Southern College Network. *Journal of Nursing and Public Health, 4* (Special Issue), 332-344. [in Thai]

Kumkong, M., Leejareon, P., Aramrom, Y., & Jitviboon, A. (2016). Effects of simulation based learning on perceived self-efficacy in providing nursing care for advanced life support to patients with critical illness or emergency condition among nursing students. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 3*(3), 52-64. [in Thai]

Lertbunnaphong, T. (2015). Simulation based medical education. *Siriraj Medical Bulletin*, *8*(1), 39-46. [in Thai]

MA-OON, R. (2016). Efficient teaching and learning in higher education. *Journal of Southern Technology*, 9(2), 169-176. [in Thai]

Norkaeo, D., (2015). Simulation based learning for nursing education. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, *31*(3), 112-122. [in Thai]

O'Donnell, JM., Decker, S., Howard, V., Levett-Jones, T., & Miller, CW. (2014). NLN/Jeffries simulation framework state of science project: Simulation learning outcomes. *Clinical Simulation in Nursing, 10*(7), 373-382.

Sinthuchai, S., & Ubolwan, K. (2017). Fidelity simulation based learning: implementation to learning and teaching management. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, *18*(1), 29-38. [in Thai]

Steinwachs, B. (1992). How to facilitate a debriefing. *Simulation & Gaming*, *23*(2), 186-195.

Suapumee, N., Naksrisang, W., & Singhasem, P. (2017). Management of experiential learning in nursing education. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, *27*(1), 12-21. [in Thai]

Thatan, S., & Srijanpal, W. (2017). Teaching method using simulation based learning. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office, 23(1), 1-10.* [in Thai]

The Southern College Network Praboromarajchanok Institute Ministry of Public Health. (2015). *Simulation Based Learning Guideline*. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. [in Thai]

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้

ข้อมูลเบื้องต้นของวารสาร

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ได้รับการประเมินคุณภาพให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเป็นวารสารที่ผ่านการคัดเลือกเข้าสู่ฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI) ด้านสังคมศาสตร์ ธุรกิจ การจัดการ การบัญชี วิชาชีพสาธารณสุข จิตวิทยา และ สหวิทยาการ

วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ หรือ Journal of Southern Technology ออกปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) และ ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) รับบทความทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้และผลงานวิชาการทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี วิชาชีพสาธารณสุข จิตวิทยา และ สหวิทยาการ

อัตราการพิจารณาบทความ

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จึงกำหนดอัตราค่าบริหารจัดการบทความผลงานละ 2,500 บาท โอนเงินฝากธนาคารกรุงเทพ สาขาทุ่งสง เลขที่ 349-0-7-2630-8 ชื่อบัญชีวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ และส่งสำเนาการโอนผ่าน QR Code พร้อมแจ้งผ่านอีเมล journal.sct@gmail.com ชำระเมื่อผู้ประสานงานวารสารแจ้งผ่านอีเมลของผู้เขียนเท่านั้น

QR Code ชำระค่าบริหารจัดการวารสาร

เกณฑ์การพิจารณาบทความและจริยธรรมของวารสาร

1. กองบรรณาธิการพิจารณาเบื้องต้น
2. ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างน้อย 2 ท่าน เป็นผู้พิจารณาเนื้อหาสาระ ตรวจสอบความถูกต้อง และคุณภาพทางวิชาการโดยไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ
3. กองบรรณาธิการจะไม่คืนต้นฉบับให้กับเจ้าของบทความ
4. ผู้เขียนต้องยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองบรรณาธิการวารสารกำหนด และผู้เขียนต้องยินยอมให้บรรณาธิการแก้ไขความสมบูรณ์ของบทความได้ในขั้นตอนสุดท้ายก่อนเผยแพร่
5. ลิขสิทธิ์บทความเป็นของผู้เขียน แต่วารสารเทคโนโลยีภาคใต้คงไว้ซึ่งสิทธิ์ในการตีพิมพ์ครั้งแรก โดยเหตุที่บทความนี้ปรากฏในวารสารที่เข้าถึงได้จึงอนุญาตให้นำบทความไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา แต่มิใช่เพื่อการพาณิชย์
6. ต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อการพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน
7. ต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งมาเพื่อการพิจารณาต้องไม่อยู่ระหว่างเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
8. เนื้อหาในต้นฉบับควรเกิดจากการสังเคราะห์ความคิดขึ้น โดยผู้เขียนเองไม่ได้ลอกเลียนหรือตัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่น หรือจากบทความอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม
9. ผู้เขียนต้องเขียนต้นฉบับตามรูปแบบของต้นฉบับตามข้อกำหนดในระเบียบการส่งต้นฉบับ
10. ผู้เขียนได้แก้ไขความถูกต้องของเรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิแล้วตามข้อเสนอแนะ
11. หลังจากผู้เขียนได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว กองบรรณาธิการจะได้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่งเพื่อพิจารณาการตอบรับ และขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตีพิมพ์บทความในวารสาร

การเตรียมต้นฉบับ

กองบรรณาธิการจะรับพิจารณากลั่นกรองเฉพาะต้นฉบับที่เป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1) เรื่องที่ส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ต้องเป็นงานวิชาการด้านสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการ การบัญชี วิชาชีพ สาธารณสุข จิตวิทยา และ สหวิทยาการ

2) รับบทความประเภท บทความวิจัย (Research Manuscript) บทความวิชาการ (Academic Manuscript) บทความปริทัศน์ (Review Manuscript) และ บทวิจารณ์หนังสือ (Book Review)

3) หากเป็นงานแปลหรือเรียบเรียงจากภาษาต่างประเทศ ต้องมีหลักฐานการอนุญาตให้ตีพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์

4) บทความต้องมีส่วนประกอบ ดังนี้

- ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน
- ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ และอีเมลของผู้เขียนชื่อแรก ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกัน ความยาวไม่เกิน 300 คำ ย่อหน้าแรกของบทคัดย่อต้องประกอบด้วย ระบุที่มาความสำคัญของการวิจัย ปัญหาการทำวิจัย วัตถุประสงค์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสถิติ ย่อหน้าที่สอง ข้อค้นพบจากผลการวิจัยที่โดดเด่นตามวัตถุประสงค์ และข้อเสนอที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือสิ่งที่ควรต่อยอด
- คำสำคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- เนื้อหา (บทความวิชาการ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และ บทสรุป บทความวิจัย ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ การทบทวนวรรณกรรม วิธีการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ สรุป และ กิตติกรรมประกาศ ถ้ามี)

5) ต้นฉบับ บทคัดย่อ แบ่ง 1 คอลัมน์ เนื้อหา แบ่ง 2 คอลัมน์ ต้องพิมพ์บนกระดาษ A4 แบบหน้าเดียว ส่วนบทความยาวไม่เกิน 12 หน้า รวมอ้างอิง (เกิน 12 หน้า คิดหน้าละ 200) เว้นห่างจากขอบบน 3.0 ซม. ขอบซ้าย 2.5 ซม. ขอบขวา 2.5 ซม. และขอบล่าง 2.5 ซม. ใส่หมายเลขหน้ากำกับที่มุมบนขวาของหน้ากระดาษทุกหน้า

6) การพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา

- ชื่อผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา จัดให้อยู่ตรงกลางและระบุสถานที่ทำงานและ e-mail ของผู้ประสานงาน
- บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวปกติ หัวเรื่องคำว่า “บทคัดย่อ Abstract” “คำสำคัญ Keywords” ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา
- การพิมพ์เนื้อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวปกติ หัวเรื่องหลักภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวหนา ส่วนหัวข้อย่อยภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้อักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวหนา

7) เขียนตามรูปแบบของบทความอย่างกระชับและได้ความครบถ้วน ไม่ใช่เขียนตามรูปแบบของรายงาน วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์

8) การส่งต้นฉบับพร้อมแบบฟอร์มการเสนอบทความผ่านระบบ Thai Jo (Thai Journal Online System) ทาง https://tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/

9) การเขียนเอกสารอ้างอิงให้ใช้การอ้างอิงระบบ APA Style ให้เรียงลำดับตามตัวอักษร

10) ควรอ้างอิงจากหนังสือตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย จากวารสารวิชาการหรือ Proceedings ไม่ควรอ้างอิงจาก Website (ไม่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการเนื่องจากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของ Website) หรือถ้าจำเป็นก็อ้างอิงเท่าที่จำเป็น เอกสารอ้างอิงภายในเนื้อเรื่องและภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงจะต้องตรงกันไม่อ้างอิงเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงต้องถูกต้องตามหลักวิชาการ และต้องมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงอย่างครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการติดตามเอกสารที่ผู้เขียนได้อ้างอิงไว้ และการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ

1. การเรียงลำดับเอกสาร เรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้เขียนโดยไม่ต้องมีเลขกำกับ
2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยชื่อผู้เขียนใช้ชื่อเต็ม และให้เพิ่มเติมการแปลเป็นภาษาอังกฤษ
3. เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาต่างประเทศ ชื่อผู้เขียนให้อ้างนามสกุลก่อน โดยเขียนเป็นคำเต็มและตามด้วยชื่ออื่น ๆ ซึ่งย่อเฉพาะอักษรตัวแรกในกรณีชื่อที่มีคำขึ้นต้น ด้วยว่า van de, der, von ให้เขียนเติมนำหน้าชื่อสกุล

ตัวอย่างการเขียนรายการบรรณานุกรมเอกสารอ้างอิง แบบ APA Style

การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหาหน้าข้อความ

ตัวอย่าง

- Saeho (2017) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของนักท่องเที่ยวชาวไทยวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร..
- Intagate, & Makiui (2018) พบว่า ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWLH-Plus หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ..
- Asshidin, Abidina, & Borhanb (2016) ที่ระบุว่า การรับรู้ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคมากกว่าด้านราคา..
- Aussawatriattanakul et al., (2016) ได้กล่าวถึงพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยคลองป่าพะยอม มีคลองป่าพะยอมเป็นลำน้ำหลัก...

การเขียนอ้างอิงแทรกในเนื้อหาหลังข้อความ

ตัวอย่าง

- มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่แท้จริงให้แก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและทักษะอย่างสร้างสรรค์ผ่านผู้คนในชุมชนและวัฒนธรรม (Richards, 2011) ..
- การลองทำจริงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเป็นการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ (Richards, & Raymond, 2000)
- ความซับซ้อนของการเขียนข้อสอบวัดทักษะในการแก้ปัญหา และวัดความรู้ที่เฉพาะจะต้องมีความเชี่ยวชาญและชำนาญเป็นอย่างมาก (Gierl, Lai, & Turner, 2012)
- การสร้างข้อสอบแบบอัตโนมัติ (AIG) ยังช่วยให้สามารถสร้างข้อสอบได้อย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่น ๆ ที่ใช้ในปัจจุบัน (Gierl et al., 2012)

การอ้างอิงที่ถูกอ้างในเอกสารอื่น

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ (ปีที่พิมพ์ อ้างถึงใน/cited in ชื่อผู้แต่งที่นำข้อมูลมาอ้าง, ปีที่พิมพ์)
Pratt (1992 cited in Terapong, 2015)
ชื่อผู้แต่งที่นำข้อมูลมาอ้าง (ปีที่พิมพ์ อ้างจาก/cited from ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ, ปีที่พิมพ์)
Terapong (2015 cited from Pratt, 1992)

ตัวอย่างการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา

จำนวนผู้แต่ง	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งแรก <u>หน้าข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งต่อมา <u>หน้าข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งแรก<u>หลังข้อความ</u>	การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาครั้งต่อมา <u>หลังข้อความ</u>
ผู้แต่ง 1 คน	Saeho (2017)	Saeho (2017)	(Saeho, 2017)	(Saeho, 2017)
ผู้แต่ง 2 คน	Intagate, & Makiui (2018)	Intagate, & Makiui (2018)	(Intagate, & Makiui, 2018)	(Intagate, & Makiui, 2018)
ผู้แต่ง 3 คน	Asshidin, Abidina, & Borhanb (2016)	Asshidin et al., (2016)	(Asshidin, Abidina, & Borhanb, 2016)	(Asshidin et al., 2016)
ผู้แต่ง 4 คน	Jones, Kimball, Springer, & Stolorow (2018)	Jones et al., (2018)	(Jones, Kimball, Springer, & Stolorow, 2018)	(Jones et al., 2018)
ผู้แต่ง 5 คน	Promwikorn, Suwannarangsri,	Promwikorn et al., (2019)	(Promwikorn, Suwannarangsri,	(Promwikorn et al., 2019)

	Ammawat, Buchitchon, & Meeboonsalang (2019)		Ammawat, Buchitchon, & Meeboonsalang, 2019)	
ผู้แต่งตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป	Njagi et al., (2013)	Njagi et al., (2013)	(Njagi et al., 2013)	(Njagi et al., 2013)

ตัวอย่างการอ้างอิงท้ายเล่ม

1. **ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 1 คน เช่น**
   -Järup, L. (2003).
   -Feuchtwanger, E.A. (2002)
2. **ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 2 คน เช่น**
   -Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1985)
   -Kallgren, C. A., & Wood, W. (1986).
3. **ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 3-6 คนขึ้นไป เช่น**
   - Cate A.R., Harris, D.L., & Boswell, W. (1991)
   - Cate A.R., Harris, D.L., Boswell, W., & James, W.L. (1991)
   - Cate A.R., Harris, D.L., Boswell, W., James, W.L., & Peters, A.V. (1991)
   - Njagi, J.M., Ireri, A.M., Njagi, E.N.M., Akunga, D., Afullo, A.T.O., & Ngugi, M.P. (2013).

3. **ตัวอย่างสำหรับผู้เขียน 7 คนขึ้นไป ลงชื่อผู้แต่งตามที่ปรากฏเฉพาะ 6 คนแรก ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค และมหัพภาค 3 จุด (...) โดยหน้าและหลังจุดเว้นวรรค 1 ระยะ จากนั้นตามด้วยชื่อผู้แต่งคนสุดท้าย เช่น**

Njagi, J.M., Ireri, A.M., Njagi, E.N.M., Akunga, D., Afullo, A.T.O., Ngugi, M.P., ... Peters, A.V. (2013).

รูปแบบหนังสือ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Richter, L.K. (1989). *The Politics of Tourism in Asia*. Honolulu: University of Hawaii Press.
Swarbrooke, J. (2001). *Sustainable Tourism Management* (2nd ed.). London: CAB International.
ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูล และ สุภาพ ฉัตราภรณ์. (2555). *การออกแบบการวิจัย.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
Traimongkolkul, P., & Chatraphorn, S. (2012). *Research Design.* Bangkok: Kasetsart University Press. [in Thai]

รูปแบบบทความหรือบทในหนังสือ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความหรือบทในหนังสือ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), *ชื่อหนังสือ* (เลขหน้า). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Sinnaeve, G. (2010). Use of near infrared spectroscopy for the determination of internal quality of entire apples. In S. Saranwong, & P. Williams (Eds.), *Near infrared spectroscopy: Proceedings of the 14th International Conference* (pp. 255-259). West Sussex, UK: IMP.

รูปแบบบทความในวารสาร:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่*(ฉบับที่), เลขหน้า.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 45*(2), 1-5.

ยศ บริสุทธิ์ และ กัลยา มิขะมา. (2552). ประเด็นปัญหาและชุดความรู้เทคโนโลยีการผลิตยางพาราของผู้ปลูกยางพารารายย่อย จังหวัดนครพนม .*วารสารขอนแก่นการเกษตร, 38*(5), 291-300.

Borisutdhi, Y., & Mikhama, K. (2010). Problems and knowledge package on para rubber production technology of smallholders in Nakhon Phanom Province*. Khon Kaen Agricultural Journal, 38*(5), 291-300. [in Thai].

รูปแบบบทความในรายงานวิจัย:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (รายงานการวิจัย). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Chitnomrath, T. (2011). *A Study of Factors Regarding Firm Characteristics That Affect Financing Decisions of Public Companies Listed on The Stock Exchange of Thailand* (Research Report). Bangkok: Dhurakij Pundit University.

สรรค์นันธ์ ตันติอุโฆษกุล อัครวงศ์, รัฐศวรรธน์ กิ่งแก้ว, เจริญพร เพ็ชรกิจ และพวงรัตน์ จินพล. (2561). *การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของจังหวัดนครศรีธรรมราชให้เป็นศูนย์กลางท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของภาคใต้ตอนบน* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ :สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

Akarawong, S.T., Kingkaew, R., Petkit, J., & Jinpon, P. (2018). *Development of Health Tourism of Nakhon Si Thammarat as a Center of Health Tourism in the Upper Southern of Thailand* (Research Report). Bangkok: The office of the National Research Council of Thailand (NRCT) and The Thailand Research Fund (TRF). [in Thai]

รูปแบบบทความวิทยานิพนธ์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral Dissertation หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต หรือ Master’s Thesis). ชื่อสถาบันการศึกษา, สถานที่พิมพ์.
(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

Nickels, D.W. (2005). *The Relationship Between IT-Business Alignment and Organizational Culture: an Exploratory Study* (Doctoral Dissertation). University of Memphis, USA.

ชุติพนธ์ ประโรรส. (2555). *ความพึงพอใจของลูกค้าในอำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่ต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดของน้ำดื่มตราโรสเชียงใหม่* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Praroros, C. (2012)*. Satisfaction of Customers in Sansai District, Chiang Mai Province towards Marketing Mix of Rose Brand Drinking Water* (Master’s Independent Study). Chiangmai University, Chiangmai Province. [in Thai[

นิจจารีย์ ประสูติรุ่งเรือง. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ค้าปลีกในการซื้อน้ำดื่มตราเนสท์เล่เพียวไลฟ์จากตัวแทนจำหน่ายของบริษัท เนสท์เล่ ไทย (จำกัด) ในอำเภอเมืองเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Prasootrungrueang, N. (2008). *Factors Affecting Retailer Decision Towards Buying Nestle Pure Life Drinking Water from Distributors of Nestle (Thai) Company Limited in Amphoe Mueang Chiangmai* (Master's Thesis). Chiangmai University, Chiangmai Province. [in Thai]

รูปแบบเอกสารการประชุมทางวิชาการ:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่องที่นำเสนอ. ใน *ชื่อการประชุม* (น. หรือ p.หรือ pp. เลขหน้า). สถานที่พิมพ์: สถานที่พิมพ์.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in Personality. In *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on Motivatio*n (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.

รูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. /หน่วยงาน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* ค้นเมื่อ วัน เดือน ปี จาก URL.ปริญญาดุษฎี

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

กำแหง จาตุรจินดา .(2558) .*Unsafe Abortion: A Major Cause of Maternal Mortality in Thailand*. ค้นเมื่อ 25 เมษายน 2558 จาก http://www.womenhealth.or.th/downloads/documentresource/document-21.pdf

Chaturachinda, K. (2015). *Unsafe Abortion: A Major Cause of Maternal Mortality in Thailand*. Retrieved April 25, 2015, from http://www.womenhealth.or.th/ downLoads/documentresource/document-21.pdf. [in Thai]

รูปแบบการสัมภาษณ์:

ชื่อสกุล, อักษรนำชื่อต้น. อักษรนำชื่อกลาง. /หน่วยงาน. (วัน เดือน, ปีที่สัมภาษณ์). *สัมภาษณ์.* ตำแหน่ง. หน่วยงานต้นสังกัด.

(กรณีผู้เขียนเป็นคนไทยให้ใช้รูปแบบเดียวกับชาวต่างชาติ และเพิ่ม [in Thai] ท้ายข้อความ)

ตัวอย่าง

วิรัตน์ ธรรมาภรณ์. (15 เมษายน, 2560). *สัมภาษณ์.* รองอธิการบดี. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

Thammarpon, W. (2017, April 15). *Interview*. Vice President. Southern College of Technology. [in Thai]

หมายเหตุ: บทความที่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ รูปแบบรายการอ้างอิงต้องใช้เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ซึ่งต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีข้อความเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษจากต้นฉบับ (ไม่ได้แปลข้อความจากภาษาไทยและเป็นภาษาอังกฤษ) เช่น ชื่อ-สกุลผู้แต่ง ชื่อบทความ/หนังสือ หรือ ชื่อวารสารและงานประชุมวิชาการเป็นต้น

แบบฟอร์มการส่งบทความลงตีพิมพ์
วารสารเทคโนโลยีภาคใต้

วันที่.................เดือน.....................พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)..
2. ระดับการศึกษาสูงสุด..ตำแหน่งทางวิชาการ...
3. ชื่อบทความ
(ภาษาไทย)...
....
(ภาษาอังกฤษ)...
....
4. ชื่อผู้เขียนร่วมและสังกัด
1...
2...
3...
4...
5...
5. ประเภทบทความที่เสนอ
○ บทความวิจัย (Research Manuscript)
○ บทความปริทัศน์ (Review Manuscript)
○ บทความวิชาการ (Academic Manuscript)
○ บทวิจารณ์หนังสือ (Book review)
6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก
....
....
โทรศัพท์..e-mail...

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมานี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งตีพิมพ์อื่นใด หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิพิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ หากมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และ/หรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว

หาก กองบรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ ตรวจพบว่าคำรับรองดังกล่าว ไม่เป็นความจริง กองบรรณาธิการวารสารเทคโนโลยีภาคใต้มีสิทธิยกเลิกบทความของผู้นิพนธ์ออกจากวารสารเทคโนโลยีภาคใต้ได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้นิพนธ์ทราบล่วงหน้า และผู้นิพนธ์ทุกท่านขอรับรองและยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าว พร้อมทั้งลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงชื่อ...
(...)

SCT

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

มิติใหม่ของการศึกษา นำคุณสู่ความเป็นมืออาชีพ

ปริญญาตรีและโท

0 7577 0136-7

www.sct.ac.th