



ISSN 2773-9058 (PRINT)

ISSN 2773-9082 (ONLINE)

วารสารทหารพัฒนา

Armed Forces Development Command Journal

ปีที่ 46 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม - เมษายน 2565



- คุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
Personal Characteristics and Participation for Conserving Natural Resources and Environment in Khuan So Subdistrict, Khuan Niang District, Songkhla Province
- แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัล กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Guidelines for Developing Support Personnel to be able to respond to working in the Digital Era, Case study: Faculty of Engineering, Khon Kaen University
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก
Using Information Technology to Develop Army Medical Field Service School Library, Royal Thai Army Medical Department
- โรคระบาดในไทย อหิวาต์แอฟริกาในสุกร
African Swine Fever: The endemic diseases in Thailand
- แนวทางลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรไทยหลังวิกฤติโควิด-19
Reductions in Income Inequality Among Agricultural Households in Thailand: A Post COVID-19 Pandemic Future



วารสารทหารพัฒนาได้ดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ พ.ศ.2519 ปัจจุบันเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai-Journal Citation Index Centre) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยมีนโยบายการจัดพิมพ์ ดังนี้

วัตถุประสงค์

เผยแพร่องค์ความรู้และวิทยาการ ด้านการพัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน ดังนี้

- นโยบายสาธารณะ
- การพัฒนาชุมชน
- การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การบรรเทาสาธารณภัย
- เกษตรกรรมและการสัตว์
- เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

บทความวิจัยและบทความวิชาการตามวัตถุประสงค์ของวารสารทหารพัฒนา รวมทั้งบทความพิเศษ

นโยบายการพิจารณา

1. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องผ่านการพิจารณาก่อนการส่งจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Reviewer) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 2 ท่าน/1 บทความ โดยผู้พิจารณาไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-Blind Peer Review)
2. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารฯ หรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด
3. บทความ ข้อเขียน ภาพประกอบ และตารางประกอบ ที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงฝ่ายเดียว ไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา แต่อย่างใด
4. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร

กำหนดการเผยแพร่

จัดทำวารสาร เป็น 3 ฉบับ/ปี คือ ฉบับที่ 1 : ม.ค.-เม.ย., ฉบับที่ 2 : พ.ค.-ส.ค. และ ฉบับที่ 3 : ก.ย.-ธ.ค.

การส่งบทความ

ผู้สนใจเสนอบทความสามารถส่งบทความถึง กองบรรณาธิการวารสารทหารพัฒนาได้โดยช่องทาง ดังนี้

1. ทางระบบการจัดการวารสารออนไลน์ ThaiJo ได้ที่ <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AFDCJournal/>
2. ทางอีเมล: editor.mdjournal@gmail.com
3. ทางไปรษณีย์ถึง กองบรรณาธิการวารสารทหารพัฒนา ชั้น 3 อาคารสำนักงานทหารพัฒนา 8 ถนนนางประชาพัฒนา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210

รายชื่อผู้จัดทำวารสารการพัฒนา

คณะกรรมการที่ปรึกษา

พลเอก จีระชัย บุญชญา
พลโท น้าพล คงพันธ์
พลโท อนุสรณ์ คุ่มอักษร
พลโท ดำรงค์ คงเดช
พลเอก ณัฐพล จันทร์สกลัน
พลโท ปิยะพล ผลาสินธุ์
พลตรี วิสุทธิ์ บุญสุริยกานต์

ประธานกรรมการที่ปรึกษา
รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
รองประธานกรรมการที่ปรึกษา
กรรมการที่ปรึกษา
กรรมการที่ปรึกษา
กรรมการที่ปรึกษา
กรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการดำเนินงาน

พลตรี ณัฐวุฒิ นิลนนท์
พลตรี จตุรภัทร วงศ์ศรีเผือก
พลตรี กฤษณ์ชัย จันทะเนียร
พลตรี ยุทธชัย จันทร์วิภาค
พลตรี นนธวัฒน์ รักดีพงศ์พิชญา

รองประธานกรรมการดำเนินงาน
รองประธานกรรมการดำเนินงาน
พลตรี อธิราช จันทะเนียร
พลตรี กฤษณ์ จันทะเนียร
พลตรี อธิราช จันทะเนียร

บรรณาธิการ

พลตรี ชูศักดิ์ อธิราช

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

พันเอก ศุภฤกษ์ จรรจาวิจักขณ์

กองบรรณาธิการ

พลเอก ดร.ปัทม สันตินิยม
พลตรี ดร.อรรคเดช ประทีปชานนท์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด
รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.ประพนธ์ สหพัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทรีพร จิตสว่าง
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร แยมินัล
รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ปริยากร
รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยากร หวังมหาพร
รองศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร.กัมพล แก้วเกษ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนวิศ สาคกร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณพร เดชะโกศลวิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองใหญ่ อัยยะวรากุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร.สุทธิพงษ์ มีโย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพร ประเวติรุ่งเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรานี ธรรมพิทักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอก ดร.กนก วีรวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชัย สังข์พิทักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิรัชชัย กุลชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริส ทองเชื้อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ศิพร โกวิท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอก ดร.จอมเดช ศรีเมฆ
ดร.ณพิชญา ขานสระน้อย
ดร.สุดที่รัก สายปิ่นจิตต์
ดร.สหภาพ ดอกแก้ว
สัตวแพทย์หญิง คชาภรณ์ เต็มยอด
นาวาโทหญิง ดร.อรรณพ ช้องต่อ
พันเอกหญิง ดร.อุมาดา ปิ่นทอง
พันเอก นายแพทย์ ยรรยงค์ อิมสุวรรณ
พันเอก ดร.รณนท รัตนโสภณ
พันเอก ดร.สมาน จันทร์เคียร
พันโทหญิง ดร.ณิชาพัฒน์ เพิ่มทองอินทร์
เรือโท ดร.อุไรสินธ์ ลักขขร

มหาวิทยาลัยเกริก
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยบูรพา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรมปศุสัตว์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

ฝ่ายวิชาการ

พันเอกหญิง คัมภีร์ เกษมเศรษฐ์
พันเอกหญิง พริวรรณ อำไพ
พันโทหญิง สุชาดา สรรพานิษ
ร้อยเอก ทฤษฎี มหาเกียรติกุล
ร้อยเอกหญิง ชีววิญญู จิตตะเสนีย์

พันเอก ดร.สมาน จันทร์เคียร
พันเอกหญิง สุทธาพิพย์ พันธุ์เยี่ยม
พันตรี ทิพา คำภิระ
ร้อยเอกหญิง สุชนันท์ เมธยาภา

ฝ่ายจัดการ

นาวาโทหญิง ปริยา มิเวช
เรืออากาศโท อธิพัฒน์ ศรีสังข์
จ่าสิบโทหญิง ดลธร จินดาวัฒน์
พันจ่าอากาศโท ธนาเดช วิเชียรปัญญา

นาวาตรีหญิง วรณันท์พา อัครธัญญ์
จ่าสิบเอก สัมพันธ์ พลเสนา
สิบโท อภิชาติ บุญฤทธิ์

สารบัญ

CONTENTS

บทความวิจัย

1

คุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
Personal Characteristics and Participation for Conserving Natural Resources and Environment in Khuan So Subdistrict, Khuan Nang District, Songkhla Province

13

แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัล กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Guidelines for Developing Support Personnel to be able to respond to working in the Digital Era, Case study: Faculty of Engineering, Khon Kaen University

บทความวิชาการ

27

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก
Using Information Technology to Develop Army Medical Field Service School Library, Royal Thai Army Medical Department

38

โรคระบาดในไทย อหิวาต์แอฟริกาในสุกร
African Swine Fever: The endemic diseases in Thailand

48

แนวทางลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรไทยหลังวิกฤติโควิด-19
Reductions in Income Inequality Among Agricultural Households in Thailand: A Post COVID-19 Pandemic Future

คุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา
Personal Characteristics and Participation for Conserving Natural
Resources and Environment in Khuan So Subdistrict,
Khuan Niang District, Songkhla Province

บทความวิจัย

ธนา ฐานะกาญจน์¹ และ ทวนธง ครุฑจ้อน²
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Tana Thanakarn and Thuanthong Krutchon
Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นเชิงปริมาณ โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนและศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคล และการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 356 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางแบบทางเดียว และการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD ทั้งนี้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($m = 3.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการรับผลประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($m = 4.02$) รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติ ($m = 4.00$) ด้านการตัดสินใจ ($m = 3.95$) และด้านการประเมินผล ($m = 3.71$) ตามลำดับ สำหรับผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ประชาชนที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลของอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนคุณลักษณะของเพศต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

¹ นิสิตหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
Email: tanathanakarn@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
Email: thuanthong@tsu.ac.th



คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

Abstract

This study is a quantitative research. Its aims approach to study people's participation for conserving natural resources and environment and to compare the differences of personal characteristics and people's participation in Khuan So Subdistrict, Khuan Niang District, Songkhla Province. The samples of this research compose of 356 people who are habitant eligible in Khuan So Subdistrict. Questionnaire is an instrument in collecting data. Percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way ANOVA and LSD are statistical means employed. The level of statistical significance is set at 0.05.

The finding reveals that not only people's participation for conserving natural resources and environment is high level ($m = 3.93$), but all elements of participation are high level also. Moreover, the element of benefit gain is highest mean ($m = 4.02$), while the element of performing ($m = 4.00$) decision making ($m = 3.95$) and evaluating ($m = 3.71$) are inferior mean. Hypothesis testing results show the characteristics of age, educational level, and occupation have significant people's participation for conserving natural resources and environment at level 0.05. Whilst, the characteristics of gender has no significant people's participation.

Keywords: Participation, Conservation, Natural Resources and Environment

บทนำ

ทรัพยากรธรรมชาติทั้งดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า แร่ธาตุ พลังงาน ป่าชายเลน ปะการัง และอื่น ๆ ล้วนมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทรัพยากรบางประเภทใช้แล้วสามารถเกิดทดแทนได้อย่างรวดเร็ว บางประเภทต้องใช้ระยะเวลานานในการทดแทน และบางประเภทมีอยู่จำกัดใช้แล้วหมดไป เกิดการทดแทนได้ยาก (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2560)

ตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ มาตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ซึ่งชื่อ ควนโส เดิมชื่อว่า “ควนสูง” เป็นชื่อที่ผู้คนใช้เรียกกัน เนื่องจากตามสภาพที่ตั้งของตำบลสูงเด่น อยู่ทางทิศตะวันตกของทะเลสาบสงขลา สามารถมองเห็นได้ชัดเจนขณะใช้เส้นทางเดินเรือ แต่เดิมนั้น สภาพควนสูงแห่งนี้เป็นป่าดึกดำบรรพ์ มีต้นตะเคียนขึ้นอยู่หนาแน่นเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด พื้นที่ราบทางทิศเหนือมีสภาพอุดมสมบูรณ์ มีลำคลองขนาดใหญ่ไหลออกสู่ทะเลสาบสงขลา เหมาะสมสำหรับใช้เป็นเส้นทางคมนาคม การเกษตรและการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนเป็นอย่างยิ่ง (องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส, 2555) ซึ่งจากสภาพทางภูมิศาสตร์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดตั้งถิ่นฐานของประชาชนในตำบลควนโสมากขึ้น และที่สำคัญประชาชนมีวิถีชีวิตผูกพันกับป่าเสม็ดผืนใหญ่ ซึ่ง กขม น ฤทธิเดช และคณะ (2557) กล่าวว่า ชุมชนควนโสมีความสัมพันธ์ที่พึ่งพิงป่าในฐานะผู้ใช้ประโยชน์และผู้ดูแลรักษา เนื่องจากชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากป่าและในฐานะผู้ใช้ประโยชน์ ชุมชนจึงต้องเป็นผู้ดูแลรักษาไปพร้อมกัน ก่อให้เกิดภูมิปัญญาในการดูแลรักษาป่าเป็นจารีตที่ชุมชนถือปฏิบัติร่วมกันเรียกว่า ป่าเฒ่า ซึ่งป่าแห่งนี้มีเนื้อที่ 6,250 ไร่ ตั้งอยู่บนพื้นที่ตำบลควนโส

อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เป็นชุมชนหนึ่งแห่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง ที่ประชาชนมีวิถีพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลักในการทำประมงในทะเลสาบสงขลา และการทำเกษตรทั้งการปลูกพืชผัก อย่างไรก็ตามต่อมารัฐบาลได้เข้ามาจัดการป่า โดยประกาศให้ป่าเสม็ดเป็นป่าสงวนแห่งชาติ และเปลี่ยนแปลงกรรมสิทธิ์แสดงการครอบครองที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทำให้ชุมชนรู้สึกถูกริดรอนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในป่าเสม็ด ความรู้สึกรัก ห่วงแหน และความเป็นเจ้าของป่า จึงลดลง นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่ตามมา คือ การบุกรุกพื้นที่ป่าของกลุ่มนายทุนเพื่อประโยชน์ส่วนตน ทำให้ป่าถูกทำลาย พื้นที่ป่าลดลงเป็นอย่างมากในระยะเวลาไม่กี่ปี วิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนถูกกลืนไปพร้อมกับการพัฒนาที่เน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมถึงจารีตในการรักษาป่าเริ่มจางหายไปพร้อมกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยในประเด็นเรื่องการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เพื่อผลิตชุดข้อมูลการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน การค้นหาชุดปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

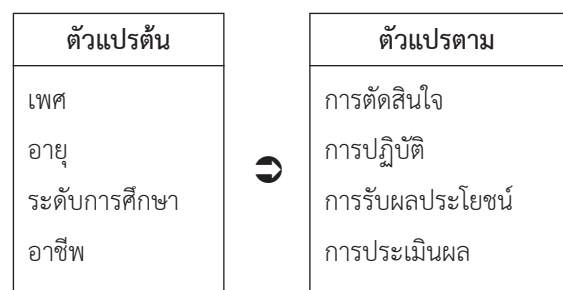
1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคล และการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

สมมุติฐานการวิจัย

1. ประชาชนที่มีคุณลักษณะของเพศต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
2. ประชาชนที่มีคุณลักษณะของอายุต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
3. ประชาชนที่มีคุณลักษณะของระดับการศึกษาต่างกันมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
4. ประชาชนที่มีคุณลักษณะของอาชีพต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เพื่อกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยตัวแปรตามใช้แนวคิดว่าด้วยการมีส่วนร่วมของ Cohen และ Uphoff (1980) ที่กำหนดกระบวนการมีส่วนร่วม 4 ด้าน คือ การตัดสินใจ การปฏิบัติ การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์จากการวิจัย

1. ชุดข้อมูลการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา

2. ชุดความรู้เชิงเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคล และการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา

3. ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานด้านส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับชุมชนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนครั้งนี้ เป็นการวิจัย เชิงปริมาณ ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ประชากรการวิจัย คณะผู้วิจัยได้กำหนดประชากร การวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรตามทะเบียนราษฎรที่อาศัยอยู่ใน ตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา ซึ่งอยู่ในเขต การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลควนโส จำนวน 3,896 คน

กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จากจำนวนประชากรตาม ทะเบียนราษฎรที่อาศัยอยู่ในตำบลควนโสข้างต้น คณะผู้วิจัย ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้สูตร Yamane (1967) คือ $n = N / (1 + Ne^2)$ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยประมาณ 363 คน

การสุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่าง แบบคำนึงถึงความเป็น ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างที่เปิด โอกาสให้ทุก ๆ หน่วยของประชากรมีสิทธิได้รับเลือก ขึ้นมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาได้ทั้งหมด คณะผู้วิจัย เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (May, 2011) โดยคำนวณหาสัดส่วนแต่ละระดับชั้นจำแนกตามประชากร แต่ละหมู่บ้านได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

หมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บ้านผูล้ง	249	23
บ้านเกาะขาม	413	38
บ้านควนโส	546	51
บ้านโคกทราย	505	47
บ้านปากจำ	298	28
บ้านกลาง	190	18
บ้านนาสิง	221	21
บ้านสวน	540	50
บ้านโคกสัก	406	38
บ้านใต้	317	29
บ้านบ่อหว่า	211	20
รวม	3,896	363

หลังจากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงความ น่าจะเป็น ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Yang & Miller, 2008) โดยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือ และเต็มใจร่วมกิจกรรมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือการวิจัย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามโดยแบ่ง ออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ เป็นการสอบถาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยใช้คำถาม แบบปลายปิดให้เลือกตอบในช่องที่กำหนด และตอนที่ 2 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตัดสินใจ การปฏิบัติ การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล เป็นคำถาม แบบปลายปิด จำนวน 10 ข้อ โดยแต่ละคำถามกำหนด ระดับการมีส่วนร่วม 5 ระดับ ของ Likert scale (Bryman, 2004) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วม ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีส่วนร่วมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีส่วนร่วมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีส่วนร่วมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีส่วนร่วมระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ แบบสอบถามฉบับนี้พัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามของซูซี คำนวนศิลป์ (2550) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอุทยานแห่งชาติได้ร่วมนำมาปรับปรุงของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขจนเป็นฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยแบบสอบถามดังกล่าว ด้วยตนเอง โดยดำเนินการกระจายแบบสอบถามไปทั้งสิ้นจำนวน 363 ชุด และได้รับกลับคืนมา ในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 356 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.07 ซึ่งเป็นไปตามหลักการของค่าเฉลี่ยอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทั่วไปที่เป็นการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองร้อยละ 55.6 เป็นเกณฑ์อัตราการตอบกลับที่อยู่ในเกณฑ์ดี (Baruch, 1999) หรืออัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ยอมรับได้และเป็นการตอบกลับที่อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 50 และ 60-70 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก (Berdie, Anderso & Niebuhr, 1986; นิสาชล รัตนมณี และประสพชัย พสุนนท์, 2562)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยใช้วิธีการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์และ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและตอบวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติค่าที (t-test) สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระ 2 กลุ่ม และใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระที่มี 3 กลุ่ม ขึ้นไป และหากพบว่า มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ใช้การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least significant difference test) เป็นลำดับต่อมา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโศก อำเภอกวนเจียง จังหวัดสงขลา สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

สัดส่วนของประชาชนผู้ให้ข้อมูลระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความใกล้เคียงกัน โดยเพศชายคิดเป็นร้อยละ 57.9 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 42.1 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.6 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 34.8 มีรายได้ต่อเดือน 5,000-10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.7 ประกอบอาชีพทำการประมงมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 35.4

สำหรับระดับการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประชาชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 เมื่อพิจารณารายด้าน ได้ข้อค้นพบดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.95 (SD = 0.70) โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการเข้าประชุมเสนอปัญหาและความต้องการของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.11 (SD = 0.78) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาหรือวิธีการปรับปรุงเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติมีค่าเฉลี่ย 3.88 (SD = 0.86) และการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนของท่านแก่เจ้าหน้าที่ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 3.88 (SD = 0.81) ตามลำดับ

2. ด้านการมีส่วนร่วมปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00 (SD = 0.64) โดยประชาชนมีส่วนร่วมปลูกต้นไม้และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในตำบลควนโส ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.01 (SD = 0.75) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการช่วยดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่ของตำบลควนโส มีค่าเฉลี่ย 4.02 (SD = 0.79) และการมีส่วนร่วมในการคัดแยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง มีค่าเฉลี่ย 3.99 (SD = 0.78) ตามลำดับ

3. ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.02 (SD = 0.65) โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.02 (SD = 0.72) รองลงมา คือ มีการพัฒนาศักยภาพตนเองจากการเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 4.03 (SD = 0.80) และได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 4.02 (SD = 0.83) ตามลำดับ

4. ด้านการมีส่วนร่วมประเมินผล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.71 (SD = 0.70) โดยประชาชนมีส่วนร่วมติดตามกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.81 (SD = 0.82) รองลงมา คือ มีส่วนร่วมติดตามผลงานการปฏิบัติงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 3.71 (SD = 0.83) และการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลแก่องค์กรบริหารส่วนตำบลควนโส ในด้านความสำเร็จของโครงการหรือกิจกรรม มีค่าเฉลี่ย 3.63 (SD = 0.84) ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากระดับค่าเฉลี่ยรายด้านของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ (M = 4.02 และ SD = 0.65)

2. ด้านการมีส่วนร่วมปฏิบัติ (M = 4.00 และ SD = 0.64)

3. ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจ (M = 3.95 และ SD = 0.70)

4. ด้านการมีส่วนร่วมประเมินผล (M = 3.71 และ SD = 0.70)

นอกจากนี้ ผลทดสอบสมมติฐาน เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่กำหนดสมมติฐานทั้งหมด 4 ข้อข้างต้น ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ประชาชนมีคุณลักษณะของอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกันมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน

(n = 356)

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
คุณลักษณะส่วนบุคคล	F	Sig.
อายุ	8.39*	0.00
ระดับการศึกษา	3.27*	0.02
อาชีพ	5.78*	0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นรายคู่ ด้วย LSD พบความแตกต่างตามตารางที่ 3 ตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณลักษณะของอายุและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(n = 356)

อายุ	1 (3.49)	2 (3.86)	3 (4.05)	4 (4.06)
1. 50 ปีขึ้นไป (3.49)	-	0.37*	0.56*	0.57*
2. 18-30 ปี (3.86)		-	0.19*	0.20*
3. 31-40 ปี (4.05)			-	0.01
4. 41-50 ปี (4.06)				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่คุณลักษณะของอายุ 50 ปีขึ้นไป แตกต่างจากประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 18-30 ปี อายุระหว่าง 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี กล่าวคือ ประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 18-30 ปี อายุระหว่าง 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่คุณลักษณะของอายุ 50 ปีขึ้นไป ในขณะที่เดียวกันพบว่าการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 18-30 ปี แตกต่างจากประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี กล่าวคือ ประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 18-30 ปี

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคุณลักษณะของระดับการศึกษาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(n = 356)

ระดับการศึกษา	1 (3.49)	2 (3.86)	3 (4.05)	4 (4.06)
1. ม.ต้น/ต่ำกว่า (3.79)	-	0.15	0.19*	0.31*
2. ปวส./อนุปริญญา (3.94)		-	0.04	0.16
3. ม.ปลาย/ปวช. (3.98)			-	0.12
4. ป.ตรีขึ้นไป (4.10)				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่คุณลักษณะของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า แตกต่างจากประชาชนที่คุณลักษณะของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับปริญญาตรีขึ้นไป กล่าวคือ ประชาชนที่คุณลักษณะของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่คุณลักษณะของการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคุณลักษณะของอาชีพ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(n = 356)

อาชีพ	1 (3.79)	2 (3.84)	3 (4.02)	4 (4.16)
1. ค้าขาย/อิสระ (3.79)	-	0.05	0.23*	0.37*
2. เกษตรกร (3.84)		-	0.18*	0.32*
3. ประมง (4.02)			-	0.14
4. อื่น ๆ (4.16)				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพค้าขายหรือธุรกิจอิสระ แตกต่างจากประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพประมง และอาชีพอื่น ๆ อาทิ ว่างงาน นักเรียน นักศึกษา กล่าวคือ

ประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพประมงและอาชีพอื่น ๆ อาทิ ว่างงาน นักเรียน นักศึกษา มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพค้าขายหรือธุรกิจอิสระ ในขณะที่เดียวกับพบว่า การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพเกษตรกร แตกต่างจากประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพประมงและอาชีพอื่น ๆ อาทิ ว่างงาน นักเรียน นักศึกษา กล่าวคือ ประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพประมงและอาชีพอื่น ๆ อาทิ ว่างงาน นักเรียน นักศึกษา มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่คุณลักษณะของอาชีพเกษตรกร

ส่วนประชาชนที่คุณลักษณะของเพศ ต่างกัน การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดังนั้น ผลการทดสอบสมมติฐานสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

(n = 356)

ตัวแปร	ค่า	ยอมรับ	ปฏิเสธ
เพศ	0.28		✓
อายุ	8.39*	✓	
ระดับการศึกษา	3.27*	✓	
อาชีพ	5.78*	✓	

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในตำบลควนโส อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา ได้ค้นพบประเด็นสำคัญดังนี้

ประเด็นแรก ระดับมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการวิจัยพบว่า ภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก รวมถึงระดับการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าประชาชนในพื้นที่ให้ความสำคัญและตื่นตัวต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ดำเนินการโดยองค์กรต่าง ๆ ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพตนเองจากการเข้าร่วมกิจกรรมเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันส่งผลต่อจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ของตนเองที่ยั่งยืน ในขณะที่เดียวกันประชาชนยังได้แสดงพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในเชิงปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการร่วมปลูกต้นไม้และปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเอง ช่วยดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่ของตำบล รวมถึงมีการคัดแยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้งอีกด้วย นอกจากนี้ ประชาชนยังได้ร่วมตัดสินใจเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยการเข้าประชุมเสนอปัญหาและความต้องการของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาหรือวิธีการปรับปรุง เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย ซึ่งผลการศึกษาของพันธุ์พงษ์ คงเดชอดิศักดิ์ (2557) ได้ชี้ไปในทิศทางเดียวกันกับผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น โดยมีข้อค้นพบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ประเด็นที่สอง แม้ว่าการมีส่วนร่วมด้านการประเมินผลเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่ผลการวิจัยยังคงยืนยันระดับการมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ประชาชนยังคงได้ร่วมติดตามกิจกรรมหรือโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามผลงานการปฏิบัติงานในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและร่วมในการให้ข้อมูลแก่องค์กรบริหารส่วนตำบลควนโสในด้านความสำเร็จของโครงการหรือกิจกรรม อย่างไรก็ตาม องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส ในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็ควรต้องนำข้อค้นพบนี้ไปพิจารณา เพื่อเพิ่มพลังการขับเคลื่อนในการประเมินผลและติดตามงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภาคประชาชนต่อไป ซึ่งผลการวิจัยของ นัฐวุฒิ วงศ์ประสิทธิ์ (2552) ได้แสดงผลให้เห็นเช่นกันว่า เมื่อเรียงลำดับขั้นตอนหรือกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนมีลักษณะดังนี้ การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหาการมีส่วนร่วมในการวางแผนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ และผลการศึกษาของ พระครูอุทัยวรกิจ (ณรงค์ สุปญโญ), สุรินทร์ นิยมามกุล และเติมศักดิ์ ทองอินทร์ (2560) ที่ค้นพบเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ประเด็นการมีส่วนร่วมที่มีเป็นประเด็นรั้งท้าย คือ ด้านการประเมินผล โดยเฉพาะการให้ประชาชนมีส่วนร่วมประเมินผลการอนุรักษ์ทำกิจกรรม และทำงาน

ประเด็นที่สาม จากผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยพบว่า ประชาชนที่คุณลักษณะของอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน โดยข้อมูลเชิงลึกที่น่าสนใจคือ ประชาชนที่คุณลักษณะของอายุระหว่าง 31-50 ปี มีแนวโน้มเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนที่

คุณลักษณะของอายุระหว่าง 18-30 ปี และอายุ 50 ปีขึ้นไป แสดงเห็นว่า ช่วงวัยที่เข้ามามีส่วนร่วม คือ ช่วงวัยทำงาน ซึ่งถือเป็นสัญญาณบวกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากคนกลุ่มดังกล่าวมีความพร้อมทั้ง ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งเป็นไปตามแนวทาง เดียวกันกับการทดสอบสมมติฐานของ ไพสุตา ตรีเดซี (2546) ที่ว่าประชาชนกลุ่มอายุระหว่าง 40-59 ปี มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านทุ่งสูงมากกว่ากลุ่ม อายุอื่น ส่วนการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของระดับ การศึกษาและอาชีพที่พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป มีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่มีการศึกษา ระดับอื่น รวมถึงประชาชนที่มีอาชีพอื่น ๆ อาทิ นักเรียน นักศึกษา หรือว่างงาน และอาชีพประมง มีส่วนร่วม มากกว่าประชาชนที่มีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจอิสระและ เกษตรกร จากระดับการศึกษาและอาชีพสามารถชี้ให้เห็น ถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานความผันแปรไปตามระดับการ ศึกษาและลักษณะของอาชีพอีกด้วย ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าว เป็นการยืนยันผลการวิจัยของ สำราญ รักชาติ (2548) ที่เสนอว่า คุณลักษณะบุคคลด้านระดับการศึกษาเป็นปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ อนุรักษ์ป่าชายเลนปากน้ำเวฬุ และผลการวิจัยของนภา จันทรตรี และพงศธร จันทรตรี (2561) ซึ่งว่าประชาชน ที่มีอายุ และอาชีพต่างกันมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟู ป่าชายเลนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมถึงผลการศึกษาของเครือวัลย์ นนทะเสนและปราโมทย์ ประจนปัจจนึก (2557) ที่พบว่า ประชาชนที่มีคุณลักษณะ ส่วนบุคคลด้านอายุและอาชีพต่างกันมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่แตกต่างกัน

องค์ความรู้จากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงข้อค้นพบที่ สนับสนุนผลการวิจัยในอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือ ผลการวิจัย เกิดข้อสรุปที่ชี้ชัดว่า ประชาชนที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีส่วนร่วม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยที่เคยศึกษามาก่อนหน้าโดยสามารถ แสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้

อายุ (F = 8.39)	ระดับการศึกษา (F = 3.27)	อาชีพ (F = 5.78)
U	U	U
การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม		

ภาพที่ 2 คุณลักษณะส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากภาพที่ 2 เป็นข้อค้นพบความแตกต่าง คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และ อาชีพกับการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่มีประโยชน์ทั้งในเชิงหลัก วิชาการและหลักการปฏิบัติ กล่าวคือ หลักวิชาการถือเป็น ชุดความรู้ของหลักการหรือแนวคิดการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความเชื่อมโยง กับคุณลักษณะส่วนบุคคล ส่วนหลักปฏิบัติถือเป็น เครื่องมือของหน่วยงานหรือองค์การภาครัฐโดยเฉพาะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะที่มีอำนาจหน้าที่ในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำไป ปรับใช้สำหรับการดำเนินโครงการและกิจกรรมให้เกิดการ มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน ครั้งนี้ คณะผู้ทำวิจัยขอเสนอแนะในการค้นคว้าวิจัยต่อไป เพื่อให้สามารถตอบสนองการมีส่วนร่วม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ดังนี้

1. ควรดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเพิ่มจุดเน้นที่บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลควนโส และค้นหาข้อดีและข้อจำกัดของการมีส่วนร่วมอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำชุดข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ และสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาการทำงานขององค์การบริหารส่วนตำบลควนโส

2. ควรมีการวิจัยเชิงสำรวจการมีส่วนร่วม และความต้องการของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นศึกษาแบบจำแนกแต่ละด้าน เพื่อให้สามารถพัฒนาแนวทางการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เอกสารอ้างอิง

- กขมน ฤทธิเดช และคณะ. (2557). ป่าเว้น: จาริตรักษาป่าของชุมชนควนโส. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*, 6(2), 45-62.
- เครือวัลย์ นนทะเสน และปราโมทย์ ประจนปัจจนึก. (2557). การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของประชาชน ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 9(2), 144-153.
- นภา จันทร์ตรี และพงศธร จันทร์ตรี. (2561). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนเพื่อพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพ กรณีศึกษาชุมชนบางชัน. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(3), 201-207.
- นัฐวุฒิ วงศ์ประสิทธิ์. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน ห้วยสำราญ จังหวัดสุรินทร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. สุรินทร์.
- นิศาชล รัตนมณี และประสพชัย พสุนนท์ (2562). อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัยเชิงปริมาณ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 13(3), 181-188.
- พันธุ์พงษ์ คงเดชอดิศักดิ์. (2557). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด (งานนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี.
- พระครูอุทัยวรกิจ (ณรงค์ สุปญโญ), สุรินทร์ นิยมางกูร และเติมศักดิ์ ทองอินทร์. (2560). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(2), 67-82.
- ไพสุตา ตรีเดช. (2546). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านทุ่งสูง จังหวัดกระบี่ (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2560). *ทรัพยากรธรรมชาติ*. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2563, จาก https://www.tei.or.th/th/area_about.php?area_id=6

- สำราญ รักชาติ. (2548). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าชายเลนปากน้ำเวฬุ จังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- สุขชี คำณวนศิลป์. (2550). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอุทยานแห่งชาติไทร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. ภูเก็ต.
- องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส. (2555). *ประวัติความเป็นมา องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส จังหวัดสงขลา*. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2563, จาก <http://www.khuanso.go.th/content/information>
- Baruch, Y. (1999). Response rates in academic studies-a comparative analysis. *Human Relations*. 421-434.
- Berdie, D.R., Anderson J.F., & Niebuhr M.A. (1986). *Questionnaires: design and use*. Metuchen, N.J.: Scarecrow Press.
- Bryman, A. (2004). *Social research methods* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- May, T. (2011). *Social Research* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Cohen, J.M. & Uphoff, N.T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8(3), 213-235.
- Yang, K. & Miller, G.J. (2008). *Handbook of research methods in public administration* (2nd ed.). New York: Taylor & Francis group.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.) New York: Harper and Row.

แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัล
กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Guidelines for Developing Support Personnel to be able to respond to working
in the Digital Era: Case study of Faculty of Engineering, Khon Kaen University

บทความวิจัย

วริศรา อัมพูช¹

Waritsara Amput

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Bachelor of Public Administration Program

Faculty of Humanities and Social Science, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค ในการทำงานยุคดิจิทัลและศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 คน รวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัญหาและอุปสรรคในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัลในปัจจุบัน คือ 1) บุคลากรขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความแตกต่างของช่วงวัย 3) กฎระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง 4) ความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี

¹ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

E-mail: waritsara.am@kkumail.com

2. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัล จำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 2.1 ด้านความรู้ พบว่า 1) ควรมีการจัดการความรู้ 2) ควรมีการวิเคราะห์งาน และเปิดโอกาสบุคลากรมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อการพัฒนา 3) ควรพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นก่อนพัฒนาตามภาระงาน 2.2 ด้านทักษะ พบว่า 1) ควรกำหนดทักษะพื้นฐานที่ทุกคนควรมีในการทำงาน 2) ควรมีการวัดระดับความสามารถทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) มีการประเมินก่อน ระหว่าง และหลังการอบรมทุกครั้ง 2.3 ด้านทัศนคติ พบว่า ควรมีการสื่อสารกันภายในองค์กร และควรเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นในการพัฒนา 2.4 ด้านแรงจูงใจ พบว่า ควรมีระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนจากผลการปฏิบัติงานที่มีความโดดเด่น 2.5 ด้านการพัฒนา พบว่า ควรมีการพัฒนาระบบดิจิทัลระดับคณะและพัฒนาตัวชีวิตผลการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับลักษณะงาน

3. ผู้บริหารมีการกำหนดแนวทาง/วิธีการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานในยุคดิจิทัลด้วยการวิเคราะห์และจำแนกประเภทของบุคลากรตามความสามารถ เน้นการเรียนรู้แบบทดลองปฏิบัติจริง และการประเมินผลอย่างเป็นธรรม สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานในยุคดิจิทัลด้วยการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการจัดโครงการฝึกอบรม การจ้างวิทยากรที่มีความรู้ สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานยุคดิจิทัล และมีระบบยกย่องเชิดชูเกียรติและให้ผลรางวัลตอบแทน สำหรับผู้ที่มีผลงานดี

คำสำคัญ: การพัฒนาบุคลากร บุคลากรสายสนับสนุน ยุคดิจิทัล

Abstract

This research aims to study the problems and obstacles of working in the digital age and to study personnel development guidelines to be able to respond to working in the digital age as support personnel in the Faculty of Engineering, Khon Kaen University. It is qualitative research. Five informants gathered data by interviewing. Research instrument was a structured interview and analyzing the data by content analysis. The results of the research revealed that:

1. The conditions for problems and obstacles in today's digital era were 1) a lack of digital technology skills and 2) a lack of historical context knowledge, 2) age disparities, 3) universities' frequently changing rules and regulations, and 4) rapid technological advancements.

2. Guidelines for developing support personnel to be able to respond to working in the digital era, classified into 5 areas as follows: 2.1 Knowledge, it was found that 1) should have knowledge management, 2) should have job analysis and provide opportunities for personnel to participate in the selection of development topics, and 3) should develop the necessary basic skills before developing according to the task. 2.2 Skills, it was found that 1) basic skills should be defined that everyone should have in their work, 2) should have a level of competency in digital technology skills, and 3) had a prior assessment, during and after each

training session. 2.3 Attitudes, it was found that there should be communication within the organization and should allow personnel to participate in formulating development issues. 2.4 Motivation, it was found that there should be an outstanding reward and reward system. 2.5 Development, it was found that the digital system should be developed at the faculty level and develop key performance indicators that correspond to the nature of the work.

3. Executives have set guidelines/methods to develop support personnel capable of working in the digital era by analyzing and categorizing personnel according to their abilities, emphasis on practical experimental learning, and fair evaluation. Executives have support and encouragement of support personnel to work in the digital era by allocating sufficient budgets for training programs, hiring knowledgeable speakers, and supporting the devices needed to work in the digital age. There is a system for glorifying and rewarding those with good performance.

Keyword: Personnel Development, Support Personnel, Digital Era

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกและสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันโลกทั้งโลกต่างก็เชื่อมต่อกันได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ประชากรแต่ละประเทศต่างกลายเป็น

เป็นประชากรโลกที่แทบจะรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ตลอดจนมีพฤติกรรมคล้ายกัน ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากต่อสังคมและประเทศชาติ ประเทศที่มีทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพสูง จะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ และส่งผลให้ประเทศนั้นย่อมเจริญก้าวหน้า มีความมั่นคงและมั่งคั่งทั้งในทางเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม ในทางตรงกันข้ามหากประเทศที่ขาดทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าหรือไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติได้ ประเทศเหล่านั้นก็ยากจะพัฒนา ความเจริญหรือความล้ำหลังของประเทศ จึงขึ้นอยู่กับทรัพยากรมนุษย์ประเทศต่าง ๆ จึงมุ่งหวังที่จะมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดี ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติในการที่จะมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลา และมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างทันทั่วทั้งที่ การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการสำคัญของการบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนทำให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลง (รุ่งรัตนบุญ-หลง, 2561)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 และแนวคิดประเทศไทย 4.0 โมเดล ขับเคลื่อนสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ได้มีการกล่าวถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ ในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้นวัตกรรม การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจ การผลิต การค้า และการบริการ การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหาร

ราชการแผ่นดิน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนจากบริบทของการเปลี่ยนแปลงของโลก (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.), 2562) คุณลักษณะของทรัพยากรมนุษย์ในระบบเศรษฐกิจ “ประเทศไทย 4.0” จึงมีได้ขึ้นอยู่กับปริมาณ หากแต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมมือ ประสานงาน และความสามารถในการปรับตัว การพัฒนาทักษะ การทำงานเพื่อให้เหมาะสมกับยุค 4.0 จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับตัว เพราะหากบุคลากรไม่มีการปรับตัว ไม่มีการพัฒนาตนเอง ก็จะไม่สามารถอยู่รอดได้ในยุคนี้ โดยเฉพาะองค์การภาครัฐก็ต้องปรับตัวโดยไม่มุ่งเน้นแค่เฉพาะการแทนที่บุคลากรด้วยเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของงานที่ถูกเปลี่ยนไปด้วย (สมบัติ กุสุมาวสี, 2559)

ดังนั้น ในการที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ที่มีระบบราชการซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่จะเกิดขึ้น กล่าวคือ ภาครัฐจะต้องปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัล เพื่อยกระดับการให้บริการตอบสนองความต้องการและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นคณะวิชาที่จัดตั้งขึ้นพร้อมกับคณะวิทยาศาสตร์และอักษรศาสตร์ (ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นคณะวิทยาศาสตร์) และคณะเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้ถือว่าเป็นคณะแรกตั้งของการสถาปนามหาวิทยาลัย เป็นสถาบันการศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์แห่งแรกในส่วนภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตวิศวกรที่มีทักษะและมีความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีเนื้อที่และประชากรประมาณหนึ่งในสามของประเทศ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562)

ด้วยวิสัยทัศน์ของสภามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่จะนำพามหาวิทยาลัยมุ่งสู่การเป็น มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก ทั้งยังคงเป็นสถาบันที่มีคุณค่าต่อสังคม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นโยบาย และพันธกิจดังกล่าว มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่ ทั้งด้านการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการ การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และด้านการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงมีภารกิจที่จะต้องช่วยคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยมีแผนยุทธศาสตร์ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ก้าวสู่สถาบันการจัดการศึกษาด้านวิศวกรรมที่มีการจัดการเรียนรู้เป็นเลิศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การปรับเปลี่ยนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสังคม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การมุ่งเน้นคน และการปรับเปลี่ยนระบบพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การปรับเปลี่ยนการให้บริการวิชาการ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการและพึ่งพาตนเองด้านการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 การจัดการระบบความปลอดภัย สุขภาพ พลังงาน และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 การปรับโครงสร้างองค์กรและกฎระเบียบ การปรับเป็นคณะดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัว

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8 การบริหารโดยใช้ธรรมาภิบาล และกำกับดูแลที่ดีสำหรับทุกคน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 9 การเรียนรู้ขององค์กรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาและก้าวสู่สากล (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญและมีความสนใจประเด็น ยุทธศาสตร์ที่ 3 และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 เนื่องจาก เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถตอบสนอง ความเป็นคณะดิจิทัล จึงมีความสนใจวิจัยเรื่อง แนวทาง การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนอง ต่อการทำงานยุคดิจิทัล กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคในการทำงานยุคดิจิทัล และแนวทางการ พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้สามารถตอบสนองต่อการทำงาน ยุคดิจิทัลได้

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค ในการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้ สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากร สายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเนื้อหา ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค ในการทำงานยุคดิจิทัล แนวทางการพัฒนาบุคลากร ให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากร สายสนับสนุน ซึ่งขอบเขตด้านเนื้อหาที่มาจากการทบทวน แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา บุคลากร งานวิจัยของ ภทรรณ ทาขุลี (2563) และ จิราภรณ์ สืบสุนทร (2563) ซึ่งจำแนกการพัฒนาบุคลากร

เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านทัศนคติ ด้านแรงจูงใจ และด้านการพัฒนา

ขอบเขตเวลา ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2564

ขอบเขตพื้นที่ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและ อุปสรรคในการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน
2. ได้ข้อมูลแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้สามารถ ตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน

ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัย 2 วิธีดังนี้ 1) การวิจัย เอกสาร (Documentary research) เป็นการรวบรวม ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ เอกสารประกอบการบรรยาย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ระเบียบ ประกาศ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง 2) การวิจัยสนาม (Field research) โดยผู้วิจัยลงพื้นที่ เพื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง (Structured interview)

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารและบุคลากรสายสนับสนุน โดยทำการคัดเลือกแบบเจาะจง มีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ 1) ตำแหน่งผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ และตำแหน่ง บุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ 2) เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ปฏิบัติงานมาไม่น้อยกว่า 3 ปี รวมจำนวน 5 คน ซึ่งการกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย มีความเหมาะสมสอดคล้องและเพียงพอตามวัตถุประสงค์ การวิจัย (Creswell, 2009)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยสนาม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) คือ แบบสัมภาษณ์ที่มีจำนวนข้อคำถาม ประโยคคำถาม และการเรียงลำดับคำถามที่แน่นอนตายตัว เพื่อใช้สัมภาษณ์ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลจำแนกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านทัศนคติ ด้านแรงจูงใจ และด้านการพัฒนา ซึ่งในการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม สำหรับนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างนั้นแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหาร และแบบสัมภาษณ์สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบคุณภาพโดยใช้การคำนวณด้วยดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ซึ่งจะให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาและประเมินว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความชัดเจนและสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และเมื่อนำข้อคำถามทุกข้อมารวมกันแล้วครอบคลุมทุกองค์ประกอบของแนวคิดนั้นหรือไม่ มีวิธีการให้คะแนนในช่วง 1- 4 โดย

1 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

2 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการเล็กน้อยควรปรับปรุงอย่างมาก

3 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการควรปรับปรุงเล็กน้อย

4 คะแนน หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยตรงตามเนื้อหา มีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ซึ่ง 0 หมายถึง เครื่องมือไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และ 1 เครื่องมือสอดคล้องกับ

นิยามเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพควรมีค่า CVI ไม่ต่ำกว่า 0.80 (อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชญาภา วันทุม, 2560; นิภาพรณ เจนสันติกุล, 2565) โดยได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00

ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการบันทึกไว้แล้วโดยผู้อื่น โดยอาศัยแหล่งข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานราชการ ที่ได้รับการยอมรับและเปิดเผยกฎหมาย กฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น นอกจากนี้ ในส่วนของการศึกษาเรื่องของแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ จะใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา หนังสือผลงานวิจัย บทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เอกสารการประชุมสัมมนาทางวิชาการ รายงานการวิจัย ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ข่าวสาร สื่อมวลชน นิตยสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ รวมทั้งข้อมูลจากแหล่งอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยกำหนดวันและนัดหมายวันสัมภาษณ์ โดยได้แจ้งให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบก่อนล่วงหน้า พร้อมทั้งอธิบายประเด็นของการสัมภาษณ์ให้ทราบอย่างคร่าว ๆ และก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างชัดเจนว่าจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงวิชาการเท่านั้น ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยที่ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ไปตามคำถามที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์เท่านั้น การสัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ในการสัมภาษณ์จะทำการจดบันทึกข้อมูลและบันทึกเสียงการสัมภาษณ์โดยก่อนสัมภาษณ์จะขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ทุกครั้ง

ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นตามคำถาม จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นโดยใช้วิธีการตีความวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อสรุปผลการวิจัยแยกเป็นประเด็น ๆ เรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้

2. นำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกับข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ทราบถึงลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กับข้อมูลจากเอกสาร เพื่อใช้ในการอภิปรายผล

3. ผู้วิจัยทำการบรรยายถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียด ในรายงานการวิจัยโดยใช้ถ้อยคำที่ละเอียด โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนา สรุปเรียบเรียงเป็นข้อมูลเชิงบรรยาย และทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบแบบแผน

ผลการวิจัย

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 5 คน จำแนกเป็น เพศหญิง จำนวน 4 คน เพศชาย จำนวน 1 คน โดยมีตำแหน่ง คณบดี 1 คน ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานจำนวน 2 คน ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการกองบริหารคณะจำนวน 1 คน และตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจำนวน 1 คน

2. สภาพปัญหาในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัล ในปัจจุบัน คือ 1) บุคลากรขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงทำให้การทำงานล่าช้า เนื่องจากต้องใช้เวลาในการใช้เทคโนโลยีและเกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เนื่องจากเพื่อนร่วมงานบางคนยังไม่สามารถที่จะใช้เทคโนโลยีในการประสานงานได้อย่างสมบูรณ์ จึงต้องเพิ่มขั้นตอนในการพิมพ์กระดาษไปด้วย 2) ความแตกต่างของช่วงวัย การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บุคลากรที่สูงอายุบางท่านยังไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ดังที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า “มีปัญหาด้านการติดต่อสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานที่มีความสูงวัย เนื่องจากไม่ถนัดในการใช้เทคโนโลยี ขาดความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องใช้ทั้งเทคโนโลยีและทั้งเอกสารไปด้วยกัน เช่น การส่งอีเมล พร้อมกับต้องทำหนังสือส่งไปด้วย เป็นต้น ปัญหานี้ทำให้เสียเวลาและเกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัด กองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 27 สิงหาคม 2564)

3. อุปสรรคหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานยุคดิจิทัล คือ 1) กฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ที่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ส่งผลให้องค์กรต้องเปลี่ยนแปลง กฎภายในอย่างรวดเร็ว 2) ความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของแต่ละคนไม่เท่ากัน จึงอาจทำให้เกิดภาวะกดดัน 3) ระดับความรู้ ความสามารถและทักษะ ด้านเทคโนโลยีของบุคลากรมีความแตกต่างกัน ดังที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า “มีปัญหาเรื่องการปรับตัวเองให้เข้ากับ New normal และเรียนรู้เทคโนโลยีสิ่งใหม่ ๆ ให้เข้ากับการทำงานในยุคดิจิทัล” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัด กองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 30 สิงหาคม 2564)

4. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านความรู้ คือ 1) ควรมีการจัดการความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน แต่ละงาน 2) ควรมีการวิเคราะห์งานก่อนว่าจำเป็นต้องใช้ทักษะด้านดิจิทัลเรื่องใดตรงกับภาระงานและหน้าที่ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อการพัฒนา 3) ควรพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ทุกคนก่อน แล้วจึงพัฒนาตามภาระงานต่อไป ดังที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า

“ควรมีการฝึกอบรม การทำ Knowledge Management การจัดการความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกัน แต่ละงาน ขั้นตอนภายในหน่วยงาน มีการสื่อสารกัน มันจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันทางคณะก็มีการดำเนินการอยู่แล้ว จะมีการประชุมหัวหน้างานแต่ละงาน กับคณบดี แล้วหัวหน้างานก็จะนำมาสื่อสารต่อไปยังแต่ละหน่วยในงานของตัวเอง” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 27 สิงหาคม 2564)

5. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านทักษะ คือ 1) ควรกำหนดทักษะพื้นฐานที่ทุกคนควรมีในการทำงาน 2) ควรมีการวัดระดับความสามารถทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อน เพื่อทราบสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กร แล้วจึงพิจารณาว่าควรจัดการอบรมพัฒนาเรื่องใดบ้างเพื่อให้ตรงกับภาระงานของตนเอง 3) มีการประเมินก่อน ระหว่างและหลังการอบรมทุกครั้ง เพื่อทราบถึงความสามารถ หรือการทดสอบสมรรถนะ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรภายในคณะก่อน แล้วนำมาพิจารณาว่าควรพัฒนาด้านไหนให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด เพื่อพัฒนาทักษะให้ตรงจุด” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 27 สิงหาคม 2564)

6. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านทัศนคติ คือ 1) ควรมีการสื่อสารกันภายในองค์กรมากขึ้น พูดคุย แลกเปลี่ยนกันระหว่างฝ่าย เพื่อเปิดรับความคิดเห็นของกันและกัน เพื่อให้ทุกคนรู้เป้าหมายขององค์กรและความสำคัญของการพัฒนา 2) ควรเปิดโอกาสให้บุคลากร

มีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นในการพัฒนา เพื่อให้ตรงกับความต้องการ ความจำเป็น และความสามารถของแต่ละคนมากที่สุด ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ควรมีการพัฒนาให้ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ของแต่ละคน เพื่อที่บุคลากรจะได้นำมาใช้ในการทำงานของตนเองได้จริง ๆ ถึงจะทำให้บุคลากรมีความต้องการที่จะพัฒนา เพราะบางคนคิดว่าการอบรมพัฒนานั้นไม่ได้เกี่ยวกับงานของตนเอง จึงไม่เข้าร่วมการอบรม เพราะฉะนั้นจึงต้องการให้องค์กรจัดการอบรมพัฒนาให้สอดคล้องกับงานที่แต่ละคนปฏิบัติ” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 27 สิงหาคม 2564)

7. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนอง ต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านแรงจูงใจ คือ 1) ควรมีระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนจากผลการปฏิบัติงานที่มีความโดดเด่น เช่น การคะแนน การประเมิน การมอบรางวัลทั้งที่เป็นสิ่งของและเงิน การชมเชย การมอบเกียรติบัตร การให้บุคลากรภายในเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่คนในองค์กรในเรื่องที่ตนเอง มีความเชี่ยวชาญ เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ควรมีการชื่นชมจากผู้บริหาร หรือผู้บังคับบัญชามีการมอบเงินรางวัลเมื่อทำได้ตามเป้าหมายที่คณะฯ วางไว้ จะช่วยให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาด้านตนเองมากขึ้น” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 30 สิงหาคม 2564)

8. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้าน การพัฒนา คือ 1) ควรมีการพัฒนาแบบดิจิทัลระดับคณะ ให้เป็นรูปแบบนำมาประยุกต์ใช้งานได้สะดวก 2) การทำ KPI

ตัวชี้วัดของแต่ละคน ทำให้บุคลากรพัฒนาดตนเองให้ตรงกับตัวชี้วัด หรือพัฒนาให้ตรงกับจุดอ่อนของตัวเอง

3) ควรจัดการฝึกอบรม เพื่อให้ได้ต่อยอดในการทำงานได้ โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ด้านการพัฒนา ต้องมีการจัดฝึกอบรมให้แก่บุคลากร เพื่อจะได้ต่อยอดการทำงาน ให้สัมพันธ์การทำงานและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่บุคลากรท่านอื่น ๆ ได้อย่างเป็นระบบ” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลบุคลากรสายสนับสนุนสังกัดกองบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์, 30 สิงหาคม 2564)

9. การกำหนดแนวทาง/วิธีการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถทำงานในยุคดิจิทัล มีวิธีการคือ 1) วิเคราะห์บุคลากร โดยจำแนกประเภทของบุคลากรตามความสามารถ เพื่อกำหนดวิธีพัฒนาให้เหมาะสมกับความสามารถ 2) วิเคราะห์งานของแต่ละคน เพื่อที่จะกำหนดหลักสูตรการพัฒนาให้เหมาะสมกับงาน 3) มีการสั่งการแบบบนลงล่างเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่รวดเร็ว 4) เน้นการเรียนรู้แบบทดลองปฏิบัติจริง 5) การประเมินผลอย่างเป็นธรรม โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “การที่จะเป็นองค์กรดิจิทัลได้นั้น ต้องประกอบไปด้วย 1) Hardware 2) Software 3) People ware คือ ความสามารถของบุคคลที่จะใช้เครื่องมือ 4) กระบวนการต้องปรับกระบวนการให้เป็นดิจิทัล และ 5) ต้องมีความรู้ด้านกฎหมายสื่อดิจิทัล” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์, 14 กันยายน 2564)

10. การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานในยุคดิจิทัล มีรายละเอียด คือ 1) จัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการจัดโครงการฝึกอบรม การจ้างวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) เปิดโอกาสให้บุคลากรจัดโครงการที่ใช้ความสามารถของตนเอง 3) สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน

ยุคดิจิทัล 4) มีระบบยกย่องเชิดชูเกียรติและให้ผลรางวัลตอบแทน สำหรับผู้ที่ทำผลงานได้ดี โดยผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “เป้าหมายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากจะมุ่งเน้นด้านการเรียนการสอนแล้ว ยังรวมถึงภารกิจใหม่ที่มุ่งเน้น คือ การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมและเพื่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีการวางเป้าหมายในการเพิ่มหลักสูตรใหม่เพิ่ม Product สร้าง Innovation ซึ่งปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน คือ ทรัพยากรบุคคล เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรในด้านต่าง ๆ และทักษะดิจิทัลเป็นหนึ่งในเรื่องที่ต้องเพิ่มขีดความสามารถ” (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์, 14 กันยายน 2564)

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัลในปัจจุบัน คือ 1) บุคลากรขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงทำให้การทำงานล่าช้า เนื่องจากต้องใช้เวลานานในการใช้เทคโนโลยี และเกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน เนื่องจากเพื่อนร่วมงานบางคนยังไม่สามารถที่จะใช้เทคโนโลยีในการประสานงานได้อย่างสมบูรณ์ จึงต้องเพิ่มขั้นตอนในการพิมพ์กระดาษไปด้วย สอดคล้องกับ รจนา นันทิขุติมา (2563) ที่ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคศตวรรษที่ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่าในองค์กรยังมีบุคลากรที่ขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และไม่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 2) ความแตกต่างของช่วงวัย การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บุคลากรที่สูงอายุบางท่านยังไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

สอดคล้องกับ รุ่งนภา จันทรอ่อน (2562) ที่ระบุถึงสภาพปัญหาในการทำงานยุคดิจิทัล คือ ช่วงอายุวัยที่แตกต่างซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

2. อุปสรรคหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานยุคดิจิทัล คือ 1) กฎระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง ส่งผลให้องค์กรต้องเปลี่ยนแปลงกฎภายในอย่างรวดเร็ว 2) ความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของแต่ละคนไม่เท่ากัน จึงอาจทำให้เกิดภาวะกดดัน 3) ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านเทคโนโลยีของบุคลากรมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อลดอุปสรรคและปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงาน จึงควรมีการพัฒนาที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพกับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องมีการพัฒนาตามทักษะและควรทำการวิเคราะห์ 4 ประเด็น คือ ตัวผู้ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี และแรงจูงใจ เพื่อลดปัญหาด้านตัวผู้ปฏิบัติงาน ปัญหาด้านต้นทุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และปัญหาด้านการสื่อสารความในองค์กร (ชุตีธร หาญดำรงสุข, 2554)

3. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านความรู้ คือ 1) ควรมีการจัดการความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันแต่ละงาน 2) ควรมีการวิเคราะห์งานก่อนว่าจำเป็นต้องใช้ทักษะด้านดิจิทัลเรื่องใดตรงกับภาระงานและหน้าที่ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเลือกหัวข้อการพัฒนา 3) ควรพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ทุกคนก่อน แล้วจึงพัฒนาตามภาระงานต่อไป สอดคล้องกับ รุ่งรัตน บุญ-หลง (2561) ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาไว้ 2 ส่วน คือ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยมีการดำเนินการตามกระบวนการแนวทางการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็น

รูปธรรมชัดเจนให้บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการในลักษณะของการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมใช้ เป็นการสานพลังทุกภาคส่วนและตอบสนองความต้องการของบุคลากร การพัฒนาระบบงาน การบริหารจัดการด้านบุคลากรให้พร้อมตอบสนองยุทธศาสตร์และสร้างแรงจูงใจ มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว และมุ่งผลสัมฤทธิ์สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ดีมีประสิทธิภาพและความร่วมมือ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันรองรับระบบปฏิบัติงานพื้นฐาน สร้างความผาสุก และความผูกพันของบุคลากร ให้เป็น “องค์กรแห่งความสุข” ทำให้การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินสามารถนำผลการประเมินดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดประเด็นเพื่อการพัฒนาได้ ผลลัพธ์ของการพัฒนาบุคลากรต้องส่งผลให้การปฏิบัติงานมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

4. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านทักษะ คือ 1) ควรกำหนดทักษะพื้นฐานที่ทุกคนควรมีในการทำงาน 2) ควรมีการวัดระดับความสามารถทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อน เพื่อทราบสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กร แล้วจึงพิจารณาว่าควรจัดการอบรมพัฒนาเรื่องใดบ้างเพื่อให้ตรงกับภาระงานของตนเอง 3) มีการประเมินหลังการอบรมทุกครั้ง เพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ โสมวลี ขยามฤต (2564) และรจนา นันทิขุติมา (2563) ที่ระบุว่าองค์กรภาครัฐและเอกชนต้องช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับงานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัล

5. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านทัศนคติ คือ 1) ควรมีการสื่อสารกันภายในองค์กรมากขึ้น พุดคุย แลกเปลี่ยนกันระหว่างฝ่าย เพื่อเปิดรับความคิดเห็น

ของกันและกัน เพื่อให้ทุกคนรู้เป้าหมายขององค์กรและความสำคัญของการพัฒนา 2) ควรเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นในการพัฒนา เพื่อให้ตรงกับความต้องการ ความจำเป็น และความสามารถของแต่ละคนมากที่สุด โดยองค์การต้องกำหนดค่านิยมให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนเพื่อรองรับยุคดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาทัศนคติของบุคลากรให้เข้าใจในทิศทางเดียวกัน (รุ่งนภา จันทรอ่อน, 2562; โสมวลี ขยามฤต, 2564)

6. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในด้านแรงจูงใจ คือ 1) ควรมีระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนจากผลการปฏิบัติงานที่มีความโดดเด่น เช่น การคะแนน การประเมิน การมอบรางวัล ทั้งที่เป็นสิ่งของและเงิน การชมเชย การมอบเกียรติบัตร การให้บุคลากรภายในเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่คนในองค์กรในเรื่องที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ รจนา นันทิขุติมา (2563) ที่ระบุว่าควรกำหนดอัตราค่าจ้างที่เหมาะสม พัฒนาระบบการสรรหาและคัดเลือก ให้มีรูปแบบที่หลากหลายและนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกกระบวนการทำงาน การคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสมกับหลักสูตรฝึกอบรม นำระบบประมวลผลการบริหารผลงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ มีระบบการบริหารค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและสอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน อีกทั้งทบทวนโครงสร้างบัญชีอัตราเงินเดือนของข้าราชการกรุงเทพมหานครให้เหมาะสม เป็นธรรม และได้มาตรฐาน สอดคล้องกับทฤษฎี Two-Factor ซึ่งเป็นแนวคิดของ Herzberg, Bernard & Snyderman (1959 อ้างถึงใน จักรี ศรีจารุเมธีญาณ และสุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย, 2563)

ที่อธิบายว่า ทฤษฎี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene Factor หรือ Maintenance Factor) คือ ปัจจัยที่กระตุ้นให้บุคลากรทำงานดี เช่น การเพิ่มเงินเดือน การเพิ่มค่าตอบแทน เป็นต้น 2) ปัจจัยจูงใจ (Motivator Factor) คือ การมอบหมายงานที่มีความสำคัญหรือเพิ่มเนื้อหาของงาน ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและสามารถกระตุ้นให้บุคลากรทำงานได้มีประสิทธิภาพและมีผลผลิตเพิ่มขึ้น

7. แนวทางการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัลในการพัฒนา คือ 1) ควรมีการพัฒนากระบวนวิธีที่ระดับคณะให้เป็นรูปแบบนำมาประยุกต์ใช้งานได้สะดวก 2) การทำ KPI ตัวชี้วัดของแต่ละคน ทำให้บุคลากรพัฒนาตนเองให้ตรงกับตัวชี้วัด หรือพัฒนาให้ตรงกับจุดอ่อนของตัวเอง 3) ควรจัดการฝึกอบรมเพื่อให้ต่อยอดในการทำงานได้ สอดคล้องกับ รุ่งนภา จันทรอ่อน (2562) ที่พบว่า การพัฒนาการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถด้านทักษะดิจิทัลมีความสอดคล้องกับแนวคิดบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ในด้านการสร้างระบบการพัฒนาสนับสนุนด้านบุคลากร ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ E-learning และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของหน่วยงาน

8. การกำหนดแนวทาง/วิธีการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานในยุคดิจิทัล คือ 1) วิเคราะห์บุคลากรโดยจำแนกประเภทของบุคลากรตามความสามารถ เพื่อกำหนดวิธีพัฒนาให้เหมาะสมกับความสามารถ 2) วิเคราะห์งานของแต่ละคน เพื่อที่จะกำหนดหลักสูตรการพัฒนาให้เหมาะสมกับงาน 3) มีการส่งแบบลงล่างเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่รวดเร็ว 4) เน้นการเรียนรู้แบบทดลองปฏิบัติจริง 5) การประเมินผล

อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับ ชูติธร หาญดำรงสุข (2554) ที่ระบุรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเอง ครมมี 4 แบบ คือ การเรียนรู้แบบชั้นเรียนอย่างเป็นทางการ การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง การเรียนรู้นอกเวลาทำการ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

9. การสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานในยุคดิจิทัล คือ 1) มีการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอต่อการจัดโครงการฝึกอบรม การจ้างวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) เปิดโอกาสให้บุคลากรจัดโครงการที่ใช้ความสามารถของตนเอง 3) สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานยุคดิจิทัล 4) มีระบบยกย่องเชิดชูเกียรติและให้ผลรางวัลตอบแทน สำหรับผู้ที่ทำผลงานได้ดี สอดคล้องกับ รุ่งรัตน์ พลชัย (2563) ที่ระบุว่าสภาพการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปของโลกในยุคดิจิทัล ส่งผลให้ลักษณะการบริหารในยุคดิจิทัลของผู้มี 3 ลักษณะ คือ 1) มีการกำหนดว่าสิ่งใดและที่ใดที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง 2) มีการวางแผนในการเปลี่ยนแปลง และ 3) มีการส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรในองค์กร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ

1.1 ด้านสมรรถนะ ควรมีการกำหนดสมรรถนะในการใช้โปรแกรมพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานทั่วไป เพื่อให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.2 ด้านทักษะ ควรมีการเพิ่มทักษะที่จำเป็นรองรับยุคดิจิทัลในด้านต่าง ๆ นอกเหนือจากทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ทักษะด้านภาษา ทักษะการปรับตัว เป็นต้น

1.3 ด้านฐานข้อมูล ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลหรือบิ๊กดาต้า (Big Data) เพื่อการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารที่เป็นองค์ความรู้หรือประสบการณ์การทำงานต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ มาพัฒนาเป็นระบบเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ เปิดพื้นที่ให้บุคลากรในองค์กร หรือสร้างเครือข่ายสัมพันธ์ เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ใหม่แบบออนไลน์

1.4 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน องค์กรควรปรับเปลี่ยนกระบวนการการปฏิบัติงานให้เป็นระบบออนไลน์มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากร เพราะถ้าหากกระบวนการยังเป็นแบบเดิม อาจส่งผลให้การพัฒนาบุคลากรให้รองรับยุคดิจิทัลเกิดผลล่าช้า

1.5 ด้านวัสดุอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงาน องค์กรควรสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำงานยุคดิจิทัล เช่น Dropbox Business ซอฟต์แวร์จัดการไฟล์เอกสาร เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสามารถในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัลในมิติอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างของบุคลากรรุ่นเก่าและคนรุ่นใหม่ที่มีกระบวนการคิด องค์ความรู้ และประสบการณ์ที่ต่างกัน องค์กรต้องมีกระบวนการที่สามารถปรับให้คนรุ่นเก่าและคนรุ่นใหม่อยู่ร่วมกันได้อย่างกลมเกลียว

2.3 ควรทำการวิจัยแบบผสมผสานวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สำหรับการกำหนดแนวทางการพัฒนาและทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนให้สามารถตอบสนองต่อการทำงานยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- จิราภรณ์ สืบสุนทร. (2563). การพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดหนองคาย. รายงานการวิจัยสหกิจศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จักรี ศรีจารุเมธีญาณ และสุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย. (2563). แรงจูงใจในการทำงาน : ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. วารสารมจรอุบลปริทรรศน์, 5(1): 424-436.
- ชุตินทร หาญดำรงสุข. (2554). แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศของ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) พื้นที่ภาคที่ 1 เขตที่ 1 จังหวัด กรุงเทพมหานคร. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิภาพรณ เจนสันติกุล. (2565). ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภัทรวรรณ ทาขูลี. (2563). แนวทางการพัฒนาบุคลากรที่ว่าการอำเภอชุมแพภายใต้การบริหารจัดการประเทศไทย 4.0. รายงานการวิจัยสหกิจศึกษา หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2562). แผนยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2563-2566. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุ่งนภา จันทร์อ่อน. (2562). การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรกรมประชาสัมพันธ์สู่การเปลี่ยนเป็นหน่วยงานดิจิทัล. กรุงเทพฯ : โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รุ่งรัตน์ พลชัย. (2563). ภาวะผู้นำกับการบริหารในยุคดิจิทัล. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มจร. วิทยาเขตอีสาน, 1(3): 53-62.
- รุ่งรัตน์ บัญ-หลง. (2561). แนวทางการพัฒนาบุคลากรสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีภายใต้บริบทประเทศไทย 4.0. กรุงเทพฯ : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร.
- รจนา นันทิขุติมา. (2563). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมบัติ กุสุมาวลี. (2559). HR 4.0 Trends and Move ทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ @Thailand 4.0. HR Society Magazine, 14(164): 36-39.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.). (2562). ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

โสมวลี ขยามฤต. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์การภาครัฐและเอกชน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(1): 38-50.

อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และชญาภา วันทุม. (2560). การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 11(2): 105-111.

Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3rd ed.). Los Angeles: Sage Publications

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก
Using Information Technology to Develop Army Medical Field Service
School Library, Royal Thai Army Medical Department

บทความวิชาการ

ร.ท. ปรีดี ปลื้มสำราญกิจ¹

1Lt. Preedee Pluemsamrungit

ห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก

Army Medical Field Service School Library, Royal Thai Army Medical Department

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคนในปัจจุบัน ห้องสมุดเป็นหน่วยงานสำคัญที่ควรพิจารณานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อพัฒนาการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ บทความนี้นำเสนอเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการให้บริการห้องสมุด เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก ให้เป็นห้องสมุดที่ทันสมัย

คำสำคัญ: ห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา

Abstract

Information technology plays a role in the work and daily life of everyone today. Libraries are important agencies that should consider the use of information technology to improve work and services in various fields. This article presents information technology used in the work of librarians and information technology used in providing services library to develop the Army Medical Field Service School Library, Royal Thai Army Medical Department to be a modern library.

Keywords: Library, Information Technology, Development

¹ บรรณารักษ์ ห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก
E-mail: preedee.pluemsamrungit@gmail.com

บทนำ

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาห้องสมุดเริ่มมาจากการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการบรรณานุกรม การนำโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการจัดการการดำเนินงานของห้องสมุด ส่งผลให้รูปแบบและการให้บริการของห้องสมุดเปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาห้องสมุดในปัจจุบัน (มูจรินทร์ วุฒิกุล, ศุภรัชตรา แสนวา, และสมรักษ์ สหพงศ์, 2560, 46) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ส่งผลให้การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และทำให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้สะดวกและรวดเร็ว

ห้องสมุดโรงเรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้สำคัญของโรงเรียนเนื่องจากเป็นสถานที่จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน ตลอดจนการเพิ่มพูนความรู้และการพักผ่อนหย่อนใจของผู้ใช้บริการ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนให้ทันสมัยจึงมีความสำคัญ

ห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ ตั้งอยู่ที่ชั้น 4 ของอาคารโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก กรุงเทพมหานคร เป็นห้องสมุดโรงเรียนที่ทำหน้าที่จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศตามระบบทศนิยมของดิวอี้ โดยมีสัดส่วนจำนวนทรัพยากรสารสนเทศเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพมากกว่าหมวดอื่น เนื่องจากโรงเรียนเสนาณรงค์เป็นโรงเรียนทหารเหล่าแพทย์ที่เปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ สำหรับทหารเหล่าแพทย์ และหลักสูตรพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ อาทิ หลักสูตรแพทย์ฝังเข็ม

การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ในอดีตอาจปฏิบัติงานโดยไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีในการทำงาน และการให้บริการห้องสมุด เนื่องจากผู้เขียนได้สำรวจสภาพโดยทั่วไปของห้องสมุดเบื้องต้น พบว่า ไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับการทำงาน การลงรายการทรัพยากรสารสนเทศด้วยบัตรรายการ การให้บริการกฤตภาคในลักษณะสื่อสิ่งพิมพ์ การลงทะเบียนทรัพยากรสารสนเทศใช้สมุดทะเบียน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลักษณะการทำงานในอดีตก่อนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาห้องสมุด (บัตรรายการ กฤตภาคจากหนังสือพิมพ์ สมุดทะเบียนรายการทรัพยากรสารสนเทศ)

ผู้เขียนในฐานะบรรณารักษ์ที่มาปฏิบัติทดแทนอัตรากำลังพลที่ได้เกษียณอายุราชการไป จึงมีแนวคิดในการทำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ทั้งการปฏิบัติงาน

ของบรรณารักษ์และการให้บริการห้องสมุดให้ทันสมัย ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีรายละเอียดดังนี้

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานของ
บรรณารักษ์

เทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน เป็นโปรแกรมที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำงานในสำนักงาน ซึ่งมีลักษณะงานหลากหลายประเภท เช่น งานเอกสาร งานคำนวณ/ตารางแสดงผล งานนำเสนอ เทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานที่บรรณารักษ์เลือกใช้ คือ โปรแกรมชุดไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office Suit) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยต่าง ๆ เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย สอดคล้องกับการทำงานและการให้บริการของห้องสมุด บรรณารักษ์เลือกโปรแกรมที่มีอยู่ในชุดไมโครซอฟท์ออฟฟิศ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของห้องสมุดต่าง ๆ ดังนี้ (บงกชรัตน์ ดำจันทร์, 2557)

1. ไมโครซอฟท์ เวิร์ด (Microsoft Word) เป็นโปรแกรมที่นิยมในการประมวลผลคำ มีความสามารถ

ในการจัดรูปแบบเอกสารในสำนักงานได้มากมาย บรรณารักษ์นำมาใช้ในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ทางราชการ รวมถึงงานอื่น ๆ ภายในห้องสมุด เช่น โปสเตอร์สมาชิกห้องสมุด

2. ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel)

เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดทำตารางงาน และมีความสามารถในการคำนวณสูตรต่าง ๆ พร้อมทั้งฟังก์ชันที่ช่วยในการคำนวณทางคณิตศาสตร์อีกด้วย บรรณารักษ์นำมาใช้ในการบันทึกรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด และการจัดทำรายการสั่งซื้อทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการจัดทำเอกสารงบประมาณของห้องสมุดด้วย

3. ไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint) เป็นโปรแกรมนำเสนอผลงานแบบต่าง ๆ รวมถึงมีแม่แบบที่สวยงามและหลากหลาย บรรณาธิกรรนำมาใช้ในการจัดทำป้ายต่าง ๆ สื่อประชาสัมพันธ์ และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของห้องสมุด

ห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์กรมแพทยทหารบกนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ดังภาพที่ 2-4



ใบสมัครสมาชิก

ห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก

ค่าเฉลี่ย ใบสมัครสมาชิกห้องสมุดที่ใช้สำหรับกำลังพลในโรงเรียนเสริมทักษะการแพทย์ทหารบกเท่านั้น หลังจากผู้สมัครสอบในสมัครเสร็จ ทางบรรณารักษ์ก็พิมพ์รายการสมาชิกในระบบแล้ว ผู้สมัครจึงจะเข้าใช้บริการของ/ตรวจสอบสถานะ/และตรวจสอบค่าปรับทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Milibio ได้

กรุณารอกข้อมูลทุกรายการตัวบรรจง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รหัสสมาชิก (กรณารับเลขบัตรประชาชน) □-□□□□-□□□□□□-□□□□-□

รหัสผ่าน (กรณารับใบชัดเจน 8 ตัว เป็นตัวเลขหรือตัวอักษรหรือผสมกันก็ได้)

ชื่อผู้สมัคร บศ./นาย/นาง/นางสาว

สังกัด แผนก/กอง/กรม

ประเภทสมาชิก ☐ นายทหารสัญญาบัตร ☐ นายทหารประทวน ☐ พนักงานราชการ

☐ นักเรียน หลักสูตร.....ชั้นที่.....

☐ ลูกจ้างประจำ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

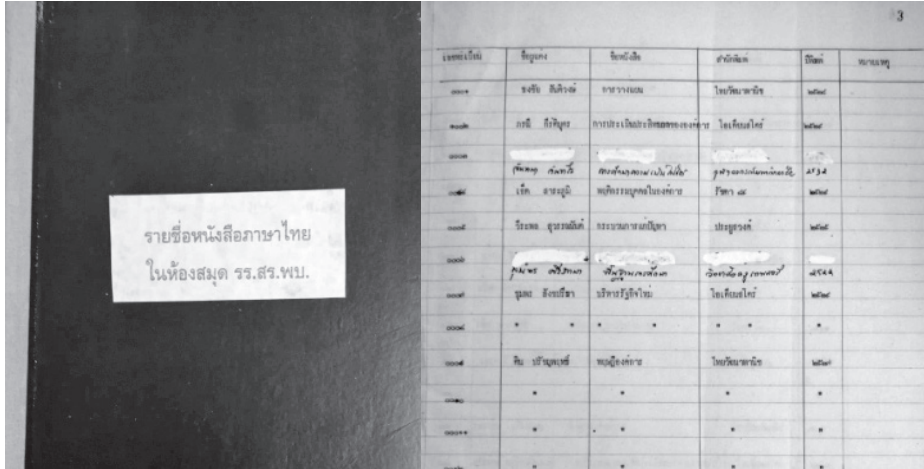
.....

หมายเลขโทรศัพท์ทหาร.....หมายเลขโทรศัพท์มือถือ.....

วัน/เดือน/ปีเกิด _____ เริ่มเป็นสมาชิกเมื่อ _____ / _____ / _____

ภาพที่ 2 ใบสมัครสมาชิกห้องสมุด (ไมโครซอฟท์เวิร์ด)





รายชื่อหนังสือที่มีให้บริการ ห้องสมุด รร.สร.พบ.

วันที่รับเข้า	เลขทะเบียน	ชื่อผู้แต่ง	ชื่อเรื่อง	ครั้งที่พิมพ์	สถานที่พิมพ์	สำนักพิมพ์	ปีพิมพ์	หมายเหตุ
4 ม.ค. 64	3636	สถาบันภาษากองทัพบก	คำย่อทางทหารภาษาอังกฤษ	2	กรุงเทพฯ	การสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการ	2563	
	3637	ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ	เรื่อง	1	กรุงเทพฯ	อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง	2539	
	3638	ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ	เรื่อง	1	กรุงเทพฯ	อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง	2539	ฉ.2
	3639	อำนาจ ศรีทูลสุข, เรียบเรียง	ประวัติหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์	1	กรุงเทพฯ	สกทหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์และพิธีแห่	2542	
	3640	อำนาจ ศรีทูลสุข, เรียบเรียง	ประวัติหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์	1	กรุงเทพฯ	สกทหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์และพิธีแห่	2542	ฉ.2
	3641	อำนาจ ศรีทูลสุข, เรียบเรียง	ประวัติหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์	1	กรุงเทพฯ	สกทหน้าพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์และพิธีแห่	2542	ฉ.3
	3642	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	8 ทศวรรษ ฉัตรแก้วของแผ่นดิน	1	กรุงเทพฯ	งานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	2550	

ภาพที่ 3 การลงทะเบียนทรัพยากรสารสนเทศแบบเดิม (สมุดลงทะเบียน)

และการลงทะเบียนทรัพยากรสารสนเทศแบบใหม่ (ไมโครซอฟท์เอ็กเซล)



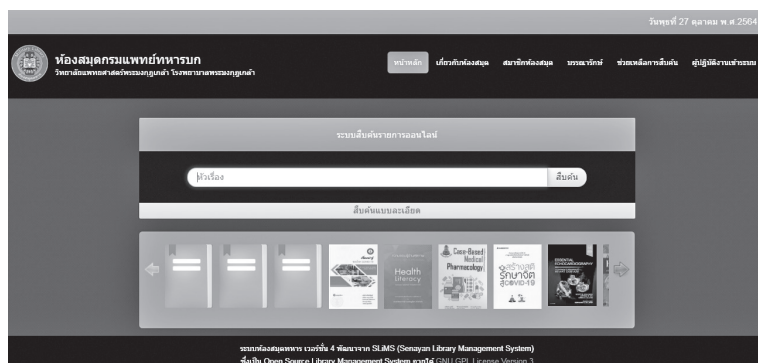
ภาพที่ 4 การจัดทำป้ายต่าง ๆ และกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน (ไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยต์)

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ในการให้บริการห้องสมุดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Online Public Access Cataloging-OPAC) มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการทำงานต่าง ๆ เช่น งานบริการยืม-คืน งานทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ งานสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ ช่วยให้บรรณารักษ์ทำงานได้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่นำมาใช้ในห้องสมุดโรงเรียนมีหลายประเภท เช่น Alice for Windows (AfW) ULIBM (Union Library Management) สฟฐ. (OBEC Libray Automation System) เป็นต้น (จุฑาทิพย์ จันทรลุน, 2556, 2, 6, 8) นอกจากนี้ยังมีระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบเปิด (Open Source Software) ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์การใช้งานและอนุญาตให้นักพัฒนาโปรแกรมนำไปปรับปรุงได้ด้วย เช่น โคฮา (KOHA) ฟีเอสพีมายบิเบิล (PHPMYBIBL) โอเพนบิเบิลโอ (Openbiblio) เสนายัน (Senayan) เป็นต้น

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเสนายัน* ประกอบด้วย 9 งานหลัก ได้แก่ งานจัดการและบริหารระบบ งานจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ งานควบคุมมาตรฐานการลงรายการ งานสมาชิกห้องสมุด งานการยืม-คืน งานควบคุมวารสาร งานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ งานตรวจสอบตัวเล่ม และงานรายงานและสถิติ โดยมีมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

เสนายัน ได้แก่ มาร์ค (MARC-Machine Readable Cataloging) เอเอซีอาร์ทู (AACR 2) ระบบการจัดหมวดหมู่ดิวอี้ (DC) และแอลซี (LC) เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (ISBN) รายการข้อมูลทางบรรณานุกรม (CIP) และเลขผู้แต่ง (Author Number) (ธารา จันทรอน, 2559, 11-13)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบกนำมาใช้ คือ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของทหาร (Military-library) หรือมิลลิบ (Mil-lib) ซึ่งเป็นโปรแกรมห้องสมุดที่พัฒนามาจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติเสนายัน จัดทำโดยสถาบันวิชาการป้องกันประเทศเผยแพร่ให้ห้องสมุดทหารนำไปใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อให้การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ของห้องสมุดทหารมีมาตรฐานเดียวกันและจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน ผู้เขียนจึงนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมิลลิบมาใช้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ใช้บริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดที่สังกัดกรมแพทย์ทหารบกทั้งสามแห่งได้พร้อมกัน ได้แก่ ห้องสมุดวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก และห้องสมุดโรงเรียนเสนารักษ์ กรมแพทย์ทหารบก ยูอาร์แอลระบบห้องสมุดอัตโนมัติมิลลิบของห้องสมุดกรมแพทย์ทหารบก คือ http://www3.rtarf.mi.th/ml_pcm_rta/ ดังภาพที่ 5



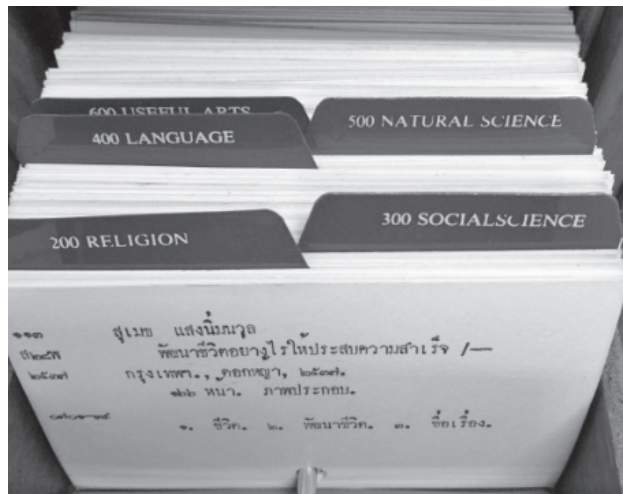
ภาพที่ 5 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมิลลิบ

* เสนายัน (SENAYAN) เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้รับรางวัล ICT Award ของประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย เขียนด้วยภาษา PHP และใช้ฐานข้อมูล MySQL เช่นเดียวกับ OpenBiblio แต่โดยภาพรวมมีความสามารถเทียบเท่ากับ OpenBiblio ปัจจุบันเสนายันได้รับการพัฒนาให้ใช้เป็นภาษาไทยโดย ดร.ประสิทธิ์ชัย เลิศรัตนเคหกาล (ระบบจัดการห้องสมุด เสนายัน (senayan), 2555)

ห้องสมุดโรงเรียนเสนาธิการกรมแพทย์ทหารบกนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ดังภาพที่ 6-9



ภาพที่ 6 สันหนังสือแบบเดิม (ใช้พิมพ์ดีดและเขียนด้วยมือ) และสันหนังสือแบบใหม่ (ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ)



ปรับปรุง	ยกเลิก	ลบรายการ	EDIT
ชื่อเรื่อง*	การดูแลสุขภาวะกองกำลังในสภาพแวดล้อมโลก		
ผู้แต่ง	Delete จิรากรณ วนศิริ ผู้แต่ง (บุคคล) ผู้แปล		
Statement of Responsibility			
ครั้งที่จัดทำ	1		
ชื่อเรื่องเพิ่ม			
Item(s) code batch generator	Pattern: B00000 From: 0 To: 0 ประเภททรัพยากรสารสนเทศ: หนังสืออ้างอิง		
Item(s) Data	Edit Delete AMFSS2562001790 ห้องสมุดโรงเรียนเสนาธิการ กรมแพทย์ทหารบก ร.ร.ส.พ. ผลงาน อาจารย์		

ภาพที่ 7 การลงรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบเดิม (บัตรรายการ) และการลงรายการทรัพยากรสารสนเทศแบบใหม่ (ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ)

งานยืม - คืน

งาน ยืม - คืน กรุณาใส่รหัสสมาชิกหรือบาร์โค้ด

รหัสสมาชิก: 157100003

ยืม (I)	ปัจจุบันยืม (C)	ทำการจอง (R)	ค่าปรับ (F)	ประวัติการยืม (H)		
ใน	ชื่อย่อเวลา	รหัสยืมได้	ชื่อเรื่อง	Col. Type	วันที่ยืม	วันกำหนดส่ง
☐	☐	AMP552562001171	เรย์กซ์พรชาน์ น้า	หนังสือทั่วไป	2020-02-13	2020-02-20
☐	☐	AMP552562001138	ข่าวช่องโหว่คิด	หนังสือทั่วไป	2020-02-13	2020-02-20

ภาพที่ 8 การยืม-คืนแบบเดิม (สมุดยืม-คืน) และการยืม-คืนแบบใหม่ (ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ)

ระบบสืบค้นรายการออนไลน์

ผู้แต่ง ประเภทวัสดุ/มีเดีย

หัวเรื่อง ประเภททรัพยากร

ISBN/ISSN สถานที่จัดเก็บ

สืบค้นแบบละเอียด

ห้องสมุดกรมแพทย์ทหารบก
วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตำราฝังเข็ม

ผู้แต่ง : โกวิท คัมภีร์ภาพ -

เอกสารบันทึกคำบรรยายหลักสูตรแพทย์ฝังเข็ม

ผู้แต่ง : พรัง เถ -

ตำราฝังเข็ม

ศาสตราจารย์ - เทคนิคฝังเข็ม - จุดฝังเข็ม - การรักษาโรคด้วย

Statement of Responsibility

ผู้แต่ง : โกวิท คัมภีร์ภาพ - Personal Name

ครั้งที่จัดทำ : 1

เลขหมู่ : 615.892 ก952ค 2557

ISBN/ISSN : 9789990084306

ภาพที่ 9 การสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นแนวคิดที่ให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีส่วนร่วมกับการสร้างและการแบ่งปันเนื้อหา ทำให้เนื้อหาในเว็บไซต์เคลื่อนไหวและทันสมัยตลอดเวลา ลักษณะการมีส่วนร่วมกับเนื้อหา เช่น การแสดงความคิดเห็น การสนทนาออนไลน์ ตัวอย่างเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น วิกิ (Wiki) บล็อก หรือเว็บบล็อก (Blog or Weblog) ทวิตเตอร์ (Twitter) เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น (อภิชัย อารยะเจริญชัย, 2553, 27-33) สิ่งที่ห้องสมุดควรพิจารณา คือ การเลือกใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่เหมาะสมกับงานและใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ อีกทั้งควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรับรู้การบริการที่ห้องสมุดใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ด้วย (รัฐธีร์ ปภัสสรย์โชติ และอรนุช เสวตรตันเสถียร, 2555, 27-28) เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จึงมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาห้องสมุดให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการให้บริการในยุคปัจจุบัน

การใช้เฟซบุ๊กเพื่อการแจ้งข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ตลอดจนการบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข่าวสารได้จำนวนมาก และเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ใช้บริการ

รับรู้ข่าวสารได้รวดเร็วกว่าการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์หรือการแจ้งข่าวสารภายในเว็บไซต์หลักของห้องสมุด นอกจากนี้การให้บริการตอบคำถามผ่านทางเฟซบุ๊ก เมสเซนเจอร์ รวมถึงการกดปุ่มถูกใจ (Like) และการแสดงความคิดเห็น (Comment) จะทำให้เกิดการโต้ตอบกัน และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ และระหว่างผู้ใช้บริการด้วยกัน นอกจากนี้เพจเฟซบุ๊กห้องสมุดยังเป็นช่องทางสำหรับการแจ้งปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้ทันทีอีกด้วย (ปาริชาติ แสงระชะ, 2559, 6)

จากประโยชน์ของเฟซบุ๊กซึ่งมีบริการเพจ (Page) ห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทยทหารบกจึงเลือกใช้เพจเฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ มาใช้เป็นช่องทางระหว่างการให้บริการของห้องสมุดกับผู้ใช้บริการ เพื่อเป็นการให้บริการเชิงรุกและอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการติดตามข่าวสารทันสมัยที่น่าสนใจ รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องสมุดได้ตลอดเวลาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และยังเป็นทางเลือกในการเข้าถึงห้องสมุดได้ในภาวะความปกติใหม่ (New Normal) ได้ด้วย ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การส่งเสริมการอ่านและการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุดแบบเดิม (กระดานข่าวและนิทรรศการทางกายภาพ) และการใช้เทคโนโลยี 2.0 (เพจเฟซบุ๊ก) เพื่อการส่งเสริมการอ่านและการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุดแบบใหม่ (นิทรรศการออนไลน์ บรรณานิตยสารออนไลน์ แนะนำหนังสือ)

อัลบั้ม นิทรรศการออนไลน์ วันเฉลิมพระชนมพรรษา 28 กรกฎาคม



ห้องสมุดโรงเรียนเสนาธิการ กรมแพทย์ทหารบก ได้เพิ่ม
รูปภาพใหม่ 17 ภาพ
19 กรกฎาคม · ๑

...



ห้องสมุดโรงเรียนเสนาธิการ กรมแพทย์ทหารบก ได้เพิ่ม
รูปภาพใหม่ 5 ภาพ
9 ตุลาคม 2020 · ๑

...

แนะนำหนังสือหมวดทหารของห้องสมุด รร.สร.พบ.

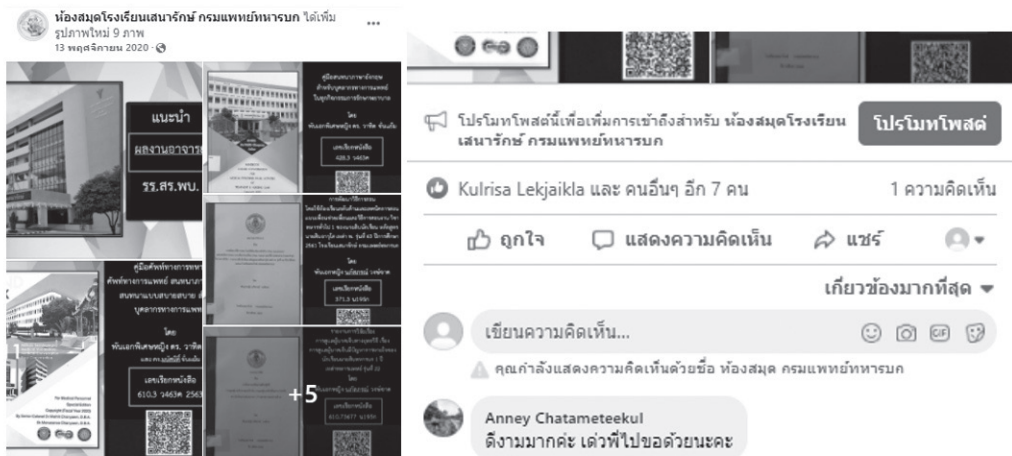


ภาพที่ 10 การส่งเสริมการอ่านและการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุดแบบเดิม (กระดานข่าวและนิทรรศการทางกายภาพ) และการใช้เทคโนโลยี 2.0 (เพจเฟซบุ๊ก) เพื่อการส่งเสริมการอ่านและการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุดแบบใหม่ (นิทรรศการออนไลน์ บรรณานิตยน์ออนไลน์ แนะนำหนังสือ) (ต่อ)

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก

จากการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดพึงพอใจในด้านทรัพยากรสารสนเทศ คือ ป้ายบอกหมวดหมู่ชัดเจน สะดวกต่อการค้นหามากที่สุด รองลงมาคือ ข้อมูลบนเว็บไซต์ห้องสมุดเป็นประโยชน์ต่อ

ผู้บริการ นอกจากนี้ผู้บริการยังพึงพอใจในด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ คือ มีขั้นตอนการให้บริการที่เป็นระบบมากที่สุด รองลงมา คือ การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศที่จัดเรียงบนชั้นหนังสือง่ายและรวดเร็ว (สิรินทรา ชูจร และวนิดา ทองมี, 2563, 71-72) นอกจากนี้ยังได้รับความสนใจและการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อเนื้อหาในเฟซบุ๊กของห้องสมุด ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก

บทสรุป

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานและการให้บริการในห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ ทำให้การปฏิบัติงานของบรรณารักษ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังส่งผลให้การให้บริการผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและความรวดเร็ว สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่เป็นยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังทำให้กำลังพลที่มาใช้บริการของห้องสมุดในภาพรวมได้รับความพึงพอใจและยังเป็นหลักฐานในการประกันคุณภาพของหน่วยงานได้อีกด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศที่เลือกมาใช้ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงาน ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ห้องสมุด

ที่มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและยังคงเป็นสถานที่สำคัญในการค้นคว้าหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตได้เสมอ อย่างไรก็ตาม ในอนาคตห้องสมุดยังจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไปได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดโรคระบาด ซึ่งส่งผลให้การให้บริการของห้องสมุดทางกายภาพลดลง ห้องสมุดมีแนวโน้มที่จะพัฒนาเป็นห้องสมุดดิจิทัลหรือห้องสมุดเสมือน ซึ่งจะ使得กำลังพลเข้าใช้ห้องสมุดได้ในรูปแบบทางออนไลน์ควบคู่ไปกับการให้บริการในรูปแบบทางกายภาพ ที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จุฬาทิพย์ จันท์ลุน. (2556). ระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับห้องสมุดโรงเรียน. *วารสารห้องสมุด*, 57(1), 1-12.
- ธารา จันทร่อนุ. (2559). *การจัดการห้องสมุดอัตโนมัติด้วยโปรแกรม SLimS*. นครปฐม: สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- บงกชรัตน์ คำจันทร์. (2557). *ซอฟต์แวร์ชุดสำนักงาน*. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/558943>.
- ปาริชาติ แสงระชัย. (2559). บริการสารสนเทศในห้องสมุดยุคดิจิทัล. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 11(38), 1-10.
- มูจรินทร์ วุฒิกุล, ศุภรชตรา แสนวา, และสมรักษ์ สหพงศ์. (2560). การใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. *วารสาร BU ACADEMIC REVIEW*, 16(2), 44-58.
- ระบบจัดการห้องสมุด เสนายัน (senayan). (2555). สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2565, จาก <http://www.thaiall.com/senayan/indexo.html>.
- รัฐธีร์ ปัสสุรีย์โชติ, และอรนุช เสวตรตันเสถียร. (2555). การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 29(3), 14-30.
- สิรินทรา ชูจร, และวนิดา ทองมี. (2563). *ห้องสมุดโรงเรียนเสนาณรงค์ กรมแพทย์ทหารบก* (รายงานผลการวิจัย). เพชรบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- อภิชัย อารยะเจริญชัย. (2553). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาห้องสมุดสู่การเป็น Library 2.0 กรณีศึกษาห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข. *วารสารห้องสมุด*, 54(1), 26-38.

โรคระบาดในไทย อหิวาต์แอฟริกาในสุกร

African Swine Fever: The endemic diseases in Thailand

บทความวิชาการ

ร.ต.หญิง พรนิภา โพธิ์เงิน¹

Second Lieutenant Pornnipa Pongern

ครูฝึกแผนกวิชาการเกษตร กองวิชาการเกษตร ศูนย์ฝึกศึกษา สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

Drill Instructor, Agriculture Section, Agriculture Division, Training and Education Center,

Military Development Office, Armed Forces Development Command,

บทคัดย่อ

โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรถือเป็นโรคระบาดที่ทุกคนให้ความสำคัญในปัจจุบันเป็นอย่างมาก แม้จะไม่ใช่โรคสัตว์สู่คน แต่จัดเป็นโรคระบาดรุนแรงที่อยู่ในลำดับขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก เนื่องจากมีอัตราการป่วยและตายสูงเกือบ 100% รวมถึงยังไม่มีวัคซีนในการควบคุมป้องกันโรคและยารักษาโรคที่จำเพาะ โดยรายงานพบโรคครั้งแรกในแถบแอฟริกาตะวันออก และถือเป็นโรคประจำถิ่นในแถบภูมิภาคแอฟริกา การระบาดเริ่มค้นพบเพิ่มมากขึ้นในประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกัน ได้แก่ พม่า เวียดนาม และกัมพูชา จนกระทั่งมีการระบาดครั้งใหญ่ในปัจจุบันในช่วงมิถุนายน-กันยายน 2564 เริ่มระบาดที่จังหวัดสระแก้ว โดยโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรเป็นโรคที่ควบคุมยากจากการแพร่กระจายของเชื้อได้อย่างรวดเร็ว เชื้อมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การจะทำให้ประเทศปลอดโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรจึงต้องมีมาตรการ การเฝ้าระวังโรคและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะการจำกัดการเคลื่อนย้ายสัตว์ และการคัดทั้งสัตว์ที่ได้รับผลกระทบ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มศักยภาพในการควบคุมและป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้น เพิ่มความปลอดภัยทางด้านอาหารที่ได้มาจากสัตว์ เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการเลี้ยงหมู

¹ ครูฝึกแผนกวิชาการเกษตร กองวิชาการเกษตร ศูนย์ฝึกศึกษา สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา

E-mail: piggyhippo1109@gmail.com

คำสำคัญ: โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร โรคระบาดในสุกรในประเทศไทย

Keywords: African swine fever, Swine endemic disease in Thailand

Abstract

African swine fever was paying attention endemic disease that non-zoonosis which is responsible for serious socioeconomic and production losses. Contagious viral disease of swine which causes high morbidity and mortality approaching 100%. For this reason, the disease is notifiable to the World Organisation for Animal Health (OIE). Inclusive of non-vaccination and specific medication are available prevent or treat. African swine fever has traditionally been present in the African continent The outbreaks are spreading in neighbor countries in Myanmar, Vietnam and Cambodia. At the present there is a large outbreak during June-September 2021 at Sa-Kaeo, Thailand. The infectious is difficult to eradicate remained highly contagious and relatively stable. Prevention in countries free of the disease depends on implementation of appropriate import policies and biosecurity measures, especially movement controls and proper disposal of carcasses and waste. However, increasing the potential for prevention requires cooperation from the farmer, government and private sector to promoting safe trade in animals and animal products, protecting animal health, ensuring food safety and public health with regard to animals and animal products and also improving food security and economic growth relevant to livestock production.

บทนำ

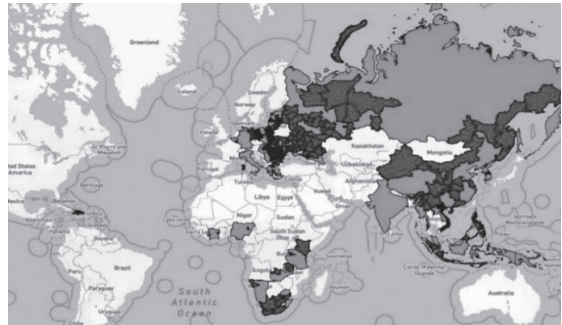
โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร (African swine fever; ASF) เป็นโรคระบาดที่แพร่กระจายในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบร้ายแรงในสัตว์ตระกูลสุกร ได้แก่ สุกรเลี้ยง (Domestic pigs) และสุกรป่า (Wild boar) (Blome et al., 2020) การเกิดโรคมักมีการระบาดรุนแรงจนทำให้สุกรที่ติดเชื้อตายเฉียบพลันเกือบ 100% เชื้อมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมสูง สุกรที่หายป่วยแล้วสามารถเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิต (Carrier) เพราะเชื้อยังคงแฝงอยู่ (Persistent infection) ทำให้เมื่อมีการเกิดโรคขึ้นในประเทศแล้วยากที่จะกำจัดโรคได้หมด ซึ่งในปัจจุบันก็ยังไม่มียาวัคซีนเพื่อใช้ป้องกันโรค และยังคงมีการศึกษาเพื่อพัฒนาวัคซีนอยู่ ทำให้การเกิดโรคระบาดส่งผลกระทบร้ายแรงโดยตรงต่อเศรษฐกิจและสังคมได้สูง แม้ว่าเชื่อนี้จะเป็นเชื้อที่ไม่ติดคน (Non-zoonosis) ก็ตาม ทั้งนี้ความเสียหายที่สามารถประเมินค่าได้ตามหลักวิชาการจากโรค ASF นั้น เกิดจากการตายของสุกรในฟาร์ม การควบคุม ป้องกันโรค และการสูญเสียความสามารถในการส่งออกสินค้าสุกรสู่ตลาดโลกเป็นหลัก สำหรับประเทศไทย กล่าวโดย กรมปศุสัตว์, 2562 เป็นประเทศที่มีการเลี้ยงสุกร โดยมีสุกรทั้งหมดจำนวน 9,504,921 ตัว และมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร 191,545 ราย เพื่อการบริโภคภายในประเทศ มีการส่งออกสุกรและผลิตภัณฑ์สุกร กรมปศุสัตว์จึงได้ทำการประเมินเบื้องต้นว่า หากพบมีการระบาดของโรค ASF จะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจกับอุตสาหกรรมการผลิตสุกรไทยไม่ต่ำกว่า 63,177 ล้านบาท ซึ่งแบ่งโดยแยกออกเป็น 1. ค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการป้องกัน และควบคุมโรค 2. ค่าใช้จ่ายทางตรงอันเป็นผลกระทบจากการควบคุมโรค และ

3. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม อันเป็นผลจากการเกิดโรคร้ายในประเทศ ซึ่งความสูญเสียในส่วนนี้ เป็นสิ่งที่ยากต่อการประเมินมูลค่า เนื่องจากมีความละเอียดอ่อนและซับซ้อน ดังนั้น การเพิ่มศักยภาพในการควบคุม และป้องกันโรค ASF จะต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้น

การระบาด (Epidemiology)

โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) ของสัตว์ในตระกูลสุกรทุกชนิด ซึ่งในปี ค.ศ. 1921 ได้มีการค้นพบโรค ASF ในสุกรเลี้ยงเป็นครั้งแรกในทวีปแอฟริกาบริเวณทางตอนใต้ของทะเลทรายสะฮารา (Thomson, 1985) และมีการแพร่กระจายของเชื้อผ่านการสัมผัสทางตรงและทางอ้อมของสุกร รวมถึงการติดต่อระหว่างสุกรป่ามายังสุกรเลี้ยงจากการดูดเลือดของเห็บอ่อน (*Ornithodoros spp.*) ที่มีเชื้ออยู่ และพบการแพร่ไปยังทวีปยุโรปในปี ค.ศ. 1957 และแพร่กระจายไปยังประเทศอื่น ๆ ในทวีปยุโรปตอนกลาง ทวีปอเมริกาใต้ และแถบทะเลแคริบเบียน ซึ่งในปัจจุบันทวีปยุโรปสามารถกำจัดโรคได้จนหมด ยกเว้นในแคว้นซาร์ดิเนีย (Sardinia) ประเทศอิตาลี

ปัจจุบัน ASF ยังเป็นโรคประจำถิ่นที่เกาะซาร์ดิเนีย (FAO, 2007) อย่างไรก็ตาม การแพร่กระจายของโรคยังคงระบาดต่อเนื่อง โดยในช่วงปี ค.ศ. 2020-2021 มีรายงานของ OIE, 2021 พบการระบาดของโรค ASF กระจาย 32 ประเทศทั่วโลก พบการสูญเสียสุกรมากกว่า 1,000,000 ตัว ดังภาพที่ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการกระจายตัวของโรค ASF ในปี 2020-2021 (สีแดง) (OIE, 2021)

จนกระทั่งมีการระบาดในทวีปเอเชีย อาทิ ประเทศจีน ประเทศเกาหลีเหนือ หรือแม้แต่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดประเทศไทยอย่างสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (Blome et al., 2020) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการระบาดของโรค ASF ในทวีปเอเชีย (FAO, 2022)

ในระยะเวลาต่อมากล่าวโดย FAO, 2022 กรมปศุสัตว์ได้รายงานการตรวจพบโรค ASF ณ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2565 จากการที่เจ้าของสุกรได้แจ้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับอาการทางคลินิกและการตายอย่างเฉียบพลัน เจ้าหน้าที่จึงทำการส่งตรวจตัวอย่างซากของสุกร จำนวน 3 ตัว ทางห้องปฏิบัติการและผลตรวจสอบยืนยันว่า มีการพบเชื้อ ASF ในซากสุกร นอกจากนี้ที่ทำการตรวจสอบ สิ่งของนำเข้าของเมืองไถหนัน ประเทศจีน ได้ทำการตรวจ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสุกรที่นำเข้าจากจังหวัดนครพนม ประเทศไทย และมีการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ในการพบเชื้อ ASF ในผลิตภัณฑ์

สาเหตุและการติดต่อของโรค (Etiology and Transmission)

เชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever Virus:ASFV) เป็นดีเอ็นเอสายคู่ (Double-stranded DNA) ที่มีขนาดใหญ่และจัดอยู่ใน family Asfarviridae จีโนมมีความยาวของสายอยู่ระหว่าง 170 และ 190 กิโลเบส (Kbp) โดยจะถูกถอดรหัสระหว่าง 151 และ 167 ในส่วนของกรอบการอ่าน (Open reading frames)



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะสายพันธุ์สุกรป่า A: Warthogs B: Bushpigs C: Giant forest hog (FAO, 2017)

การติดต่อและการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการสัมผัสเลือดหรือ สารคัดหลั่งที่มีเชื้อไวรัสจากสุกรอื่นที่ติดเชื้อ การสัมผัส อุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัส การให้อาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ แก่สุกรหรือสุกรถูกเห็บอ่อน (genus Ornithodoros) ที่มีเชื้อไวรัสกัด ซึ่งเชื้อสามารถอยู่ในกระแสเลือด มุลสัตว์

ซึ่งเชื้อไวรัส ASF จะเข้าไปจับกับเซลล์ของโฮสต์ (Host cell) โดยการนำสารจำเพาะของตัวไวรัสเข้าไปในเซลล์ ซึ่งมีตัวรับนำเข้าไปและทำให้เกิดกระบวนการติดเชื้อขึ้น นอกจากนี้รายงานยังพบว่า การที่เชื้อสามารถเข้าไปสู่เซลล์ ภายในได้ต้องอาศัยกระบวนการของโปรตีน p30 โดยจะใช้โปรตีน p12 และ p54 เป็นตัวคัดแยกส่วนที่จะเป็น ที่เกาะของโปรตีน (Galindo and Alonso, 2017) จากที่ กล่าวมาการนำเข้าเซลล์ของเชื้อ ASF ยังมีกระบวนการอื่น ที่เกิดร่วมกัน เช่น กระบวนการฟาโกไซโตซิส (Phagocytosis) แมคโครพินอไซโตซิส (Macropinocytosis) เป็นต้น

โรค ASF สามารถติดต่อในสุกร family Suidae ทุกชนิด สุกรบ้านมีความไวต่อโรคสูง ในขณะที่หมูป่า เป็นแหล่งรังโรคโดยการติดเชื้อแล้วไม่แสดงอาการของโรค ซึ่งรวมไปถึงสุกรป่าอย่าง warthogs (*Phacochoerus africanus* และ *P. Aethiopicus*), bushpigs (*Potamochoerus porcus* และ *Potamochoerus larvatus*) หรือแม้กระทั่ง giant forest hogs (*Hylochoerus meinertzhageni*) (FAO, 2017) ดังภาพที่ 3

และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้ เป็นเวลานานหรือแม้กระทั่งอยู่ใน สิ่งแวดล้อมภายนอก (Guinat et al., 2016) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสุกร (OIE, 2019) เช่น เนื้อสุกรแช่แข็งมีการคงอยู่ของเชื้อ 1,000 วัน เครื่องในสุกร 105 วัน คอกสุกรที่มีการปนเปื้อน 1 เดือน มุลสุกร 11 วัน เป็นต้น (FAO, 2017)

อาการทางคลินิก (Clinical signs)

โรคสามารถแสดงอาการที่แตกต่างกันออกไป โดยขึ้นกับความรุนแรงหรือสายพันธุ์ของเชื้อ ช่วงอายุ และภูมิคุ้มกันสุกร โดยจะสามารถแบ่งหลัก ๆ ออกเป็น 3 รูปแบบตาม OIE, 2019 ดังนี้

อาการแบบเฉียบพลันรุนแรง (Peracute)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูง อัตราการตายสูงถึง 90-100% อาการไม่จำเพาะเจาะจง ซึ่งสุกรจะมีไข้สูง (40.5-42 องศาเซลเซียส) เบื่ออาหาร มีอาการผิดปกติที่ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory signs) หายใจเร็วถี่ขึ้นและพบอาการที่ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal signs) มีผื่นเลือดบริเวณผิวหนัง (Cutaneous hyperemia) และสุกรจะตายเฉียบพลันภายใน 6-13 วัน หลังจากเริ่มแสดงอาการทางคลินิก และมักพบการแท้งในแม่สุกร

อาการแบบเฉียบพลัน (Acute)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงหรือมีความรุนแรงปานกลาง อัตราการตาย 30-70% เป็นรูปแบบอาการที่พบได้บ่อยที่สุด สุกรจะมีไข้สูง เบื่ออาหาร ชีพ อาการมักแสดงใน 5-30 วัน มีภาวะบวม น้ำตามอวัยวะต่าง ๆ พบผื่นแดงที่ผิวหนังบริเวณหู หาง ขาหนีบ พบม้ามโต จุดเลือดออกที่ไต กรวยไตและต่อมน้ำเหลือง ในสุกรที่ติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงนั้นสุกรจะตายใน 15-45 วัน

อาการแบบเรื้อรัง (Chronic)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงปานกลางหรือมีความรุนแรงต่ำ อัตราการตายต่ำ ไม่มีอาการทางคลินิกที่จำเพาะ สุกรน้ำหนักลด มีอาการทางระบบหายใจ พบรอยโรคเป็นเนื้อตายที่ผิวหนัง และข้ออักเสบ อาการมักแสดงและหมดไปใน 2-15 เดือน ซึ่งสุกรสามารถเป็นตัวอมโรคและแพร่กระจายต่อสุกรตัวอื่นต่อไป

จากอาการที่กล่าวมาการศึกษาของ FAO, 2017 ได้กำหนดอาการเป็น 4 รูปแบบ โดยมีอาการแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute) เพิ่มขึ้นมา ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อสายพันธุ์ปานกลางถึงรุนแรง สุกรมักจะตายใน 7-20 วัน อัตราการตายและอาการเหมือนแบบเฉียบพลัน แต่มีภาวะการอักเสบทั่วร่างกายที่ชัดเจน เกิดการตกเลือดและบวม น้ำรุนแรง หากแม่สุกรท้องอาจจะเกิดการแท้ง

วิธีการและรอยโรค

วิธีการและรอยโรคค็อคคิวเรียในสุกร ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ จะมีการแตกต่างกันโดยในช่วงที่ระยะเฉียบพลัน สุกรอาจจะไม่แสดงอาการป่วยที่ชัดเจน และตายเฉียบพลัน จึงสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะที่เด่นชัดตาม FAO, 2017

1. ระยะเฉียบพลัน (Acute) ม้ามโตและมีเลือดคั่งไตส่วนนอกสุด (Cortex) พบจุดเลือดออก หลอดลมบวม น้ำอย่างรุนแรง ภาวะน้ำดีและลิ้นหัวใจพบจุดเลือดออก
2. ระยะแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute) ม้ามโตและมีเลือดคั่งบางส่วน พบจุดเนื้อตายกระจายตัว เนื่องจากขาดเลือด ไตบวมและมีจุดเลือดออกส่วน cortex, medulla และ pelvis น่องงูน้ำดีบวม น้ำพบเลือดออกที่ลิ้นหัวใจ
3. ระยะเรื้อรัง (Chronic) ม้ามขนาดใหญ่ขึ้น แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาด เยื่อหุ้มปอดอักเสบ ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ ลิ้นหัวใจอักเสบ และพบไฟบริสต่อมทอนซิลมีจุดเนื้อตาย

อย่างไรก็ตาม หากเกิดการติดเชื้อในขณะที่แม่สุกรตั้งท้องอาจจะพบการแท้งลูก ตายคลอด และลูกมีรูปร่างผิดปกติ (Malformation) ตัวอ่อนซึ่งตายคลอดนั้น จะพบว่ามีการบวมน้ำใต้ผิวหนัง ท้องมาน และมีน้ำอยู่ในช่องอก สำหรับรูปร่างซึ่งผิดปกตินั้น ได้แก่ ศีรษะ และขามิดรูป ซีรีเบลลัม (Cerebellum) และปอดขนาดเล็ก ในลูกสุกรซึ่งตายภายหลังการคลอดเล็กน้อยจะมีจุดเลือดออกที่ผิวหนังและอวัยวะภายใน

การตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ (Diagnosis)

การตรวจวินิจฉัยโรคด้วยอาการทางคลินิกนั้น ถือว่าเป็นไปได้ยากเนื่องจากอาการของโรคเป็นอาการที่ไม่จำเพาะ หรือสุกรบางตัวอาจจะไม่แสดงอาการของโรค จึงนำไปสู่การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ โดยอาศัยจากการเก็บซีรัม (Serum) ซึ่งสามารถนำไปใช้หาแอนติบอดี (Antibody) หรือการเก็บตัวอย่างอวัยวะ ได้แก่ ม้าม ต่อม้ำเหลือง ปอด ไต หรือไขกระดูก

โดยวิธีที่เป็นที่นิยมในการตรวจ คือ Real time Polymerase chain reaction (Real-time PCR) เนื่องจากเป็นวิธีที่มีความจำเพาะสูงจากการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ และวิธี Haemadsorption test (HAD) เป็นวิธีที่เป็นการระบุเชื้อ ซึ่งวิธี HAD สามารถใช้ในการตรวจหาเชื้อไวรัสในสุกรที่ติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการได้ โดยทั้งวิธี PCR และ HAD นั้นเป็นวิธีการตรวจมาตรฐานของ ASF (OIE, 2019)

การควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and Control)

ASF เป็นโรคที่สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมาก ซึ่งในแต่ละประเทศมีมาตรการป้องกันที่แตกต่างกันออกไป โดยจะขึ้นอยู่กับระบบการเลี้ยง และความสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งการแพร่กระจายของโรคสามารถแพร่ได้อย่างรวดเร็ว และเนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีทั้งวัคซีนป้องกันและยาที่รักษาโรคได้ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงต้องมีมาตรการ เพื่อป้องกันและควบคุมโรค (FAO, 2009) ดังนี้

1. มาตรการต่าง ๆ ได้แก่

การกำหนดนโยบายกักกันสินค้านำเข้า (Import quarantine policy) ประเทศที่ปลอดจากโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เพิ่มความระมัดระวังในการนำเข้าสุกร เลี้ยงสุกรป่า และผลิตภัณฑ์จากสุกร รวมถึงน้ำเชื้อ และตัวอ่อน อีกทั้งเวชภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเนื้อเยื่อสุกร ต้องกักกันอาหารและวัสดุเสี่ยงต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้ามาในประเทศ

ควบคุมสุกรให้อยู่เฉพาะที่ (Containment of pigs) ควรเลี้ยงสุกรอยู่ในคอก/โรงเรือน/พื้นที่เฉพาะโดยไม่ปล่อย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ASFV จากการชุดคู้ยกินเศษขยะ และการสัมผัสกับสุกรป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เกิดโรค

การสร้างความรู้ (Awareness) เริ่มจากให้เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ในพื้นที่ที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรโดยประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้แก่เกษตรกรและธุรกิจค้าสุกร และสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่กรณีสงสัยว่าอาจเป็นโรค

ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดี (Biosecurity) ได้แก่

- ลดคนที่เข้ามาภายในบริเวณฟาร์ม โดยให้มีผู้เข้ามาในส่วนที่เลี้ยงสุกรน้อยที่สุด
- ด้านหน้าฟาร์มมีป้ายเตือนไม่ให้สัมผัสกับสุกร
- ฟาร์มมีรั้วกันโดยรอบ เพื่อป้องกันสุกรป่าเข้ามาชุดคู้ยขยะ (ดีที่สุดเป็นรั้ว 2 ชั้นห่างกัน 1ม.)
- มีระบบการกำจัดของเสียที่เหมาะสม
- ล้างทำความสะอาดยานพาหนะและพนักงานฆ่าเชื้อโรค
- ทำการบรรจุ/ขนถ่ายสุกรนอกบริเวณที่เลี้ยงสุกร
- ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ
- คนงานควรเปลี่ยนชุดเสื้อผ้า และใช้รองเท้าบูทเฉพาะ สำหรับปฏิบัติงานอยู่ในฟาร์ม
- จัดแบ่งน้ำยาฆ่าเชื้อ ถังน้ำหรืออ่างจุ่มเท้าเพื่อฆ่าเชื้อโรคให้พร้อมใช้งานไว้ที่หน้าโรงเรือน
- เจ้าของและคนเลี้ยงไม่ควรสัมผัสกับสุกรในฟาร์มอื่น
- ไม่ควรแลกเปลี่ยนหรือยืมเครื่องมือเครื่องใช้ระหว่างฟาร์ม
- ซื้อสุกรจากแหล่งที่เชื่อถือได้ว่าไม่มีโรค

- โรงฆ่าสัตว์จะต้องระมัดระวังในเรื่องการจัดเศษเนื้อ เครื่องใน น้ำเสีย ของเสีย ขยะที่มาจากสุกรให้ดีที่สุด เพื่อไม่ให้ปนแหล่งแพร่กระจายโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มีโรค

การควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกันสัตว์ (Quarantine and movement control) ต้องทำการกักกันก่อนนำเข้าฟาร์มสุกรที่สงสัยการเกิดโรคควรระงับการเคลื่อนย้ายสุกรมีชีวิต ผลิตภัณฑ์จากสุกร และวัตถุดิบของที่อาจติดเชื้อในพื้นที่ และทำการแจ้งเจ้าหน้าที่

กำหนดพื้นที่ควบคุมโรค (Restricted area) ให้มีรัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่กันชนรอบนอก เพื่อป้องกันการระบาดของโรค หากจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของใด ๆ (potentially infected materials) ก็ให้จำกัดอยู่ในเขตพื้นที่กันชนรอบนอก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ เช่น กรณีนำสุกรเข้าโรงฆ่า ทั้งนี้การเข้มงวดการเคลื่อนย้ายสัตว์อาจทำได้หลายระดับ ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการทดสอบโรค

การทำลายสัตว์และกำจัดซาก (Stamping-out and disposal) ต้องทำลายสุกรที่ติดเชื้อและสุกรที่อยู่ร่วมฝูงทั้งหมด เนื่องจากทุกตัวเสี่ยงต่อการรับเชื้อ ทำการกำจัดซากด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อลดการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายเชื้อไปสู่สิ่งแวดล้อม จึงต้องเผาหรือฝังกลบลึกที่บริเวณฟาร์มแห่งนั้นหรือในพื้นที่เกิดโรค

การจ่ายเงินค่าชดเชยการทำลายสัตว์ (Compensation) คือ เครื่องมือที่ถือเป็นมาตรการสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดโรคด้วยมาตรการทำลายสัตว์ทั้งหมด (Stamping-out) หากรัฐไม่จ่ายเงินค่าชดเชย หรือมีให้แต่ไม่มากและไม่เร็วพอ มักเป็นสาเหตุให้เจ้าของสัตว์ป่วยไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ แต่จะนำสุกรหลบหนีไปที่อื่น หรือฆ่าเพื่อบริโภคเองหรือขายในพื้นที่ เมื่อกำจัดเศษซากสุกรด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมก็จะเป็นสาเหตุให้โรคแพร่กระจายออกไปมากขึ้น

การควบคุมแมลงพาหะ (Vector control) แมลงดูดเลือดบางชนิด เช่น แมลงวันคอก (Stomoxys calcitrans) และแมลง tsetse fly (Glossina morsitans) รวมไปถึงการควบคุมเห็บ ที่สามารถเป็นพาหะแพร่เชื้อไวรัสภายในฝูงสุกรได้

ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการทางด้านระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ และการเฝ้าระวังโรคที่ดีมีประสิทธิภาพของกรมปศุสัตว์, 2562 โดยจะแบ่งออกเป็นมิติระยะเวลาการดำเนินการ 3 ระยะ

1. ระยะก่อนเผชิญเหตุการณ์ระบาด เพื่อป้องกันและลดความเสียหายหากมีโรคระบาดขึ้น ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้การเฝ้าระวัง และเตรียมความพร้อมเผชิญการระบาดของโรค

2. ระยะเผชิญเหตุการณ์ระบาด จัดการควบคุมโรคให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน บริหารทรัพยากร และการกิจ ความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ลดความสูญเสียจากการแพร่กระจายของโรค ที่จะมีต่อทรัพย์สินของเกษตรกร ตลอดจนบริหารทรัพยากร สภาพแวดล้อมและสังคมของประเทศ ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

3. ระยะหลังเผชิญเหตุการณ์ระบาด การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการดำเนินการเพื่อปรับสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรและผู้ที่ได้รับผลกระทบให้กลับสู่สภาวะปกติหรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) ลดปัญหาการเกิดโรคอุบัติซ้ำตามความเหมาะสม โดยการนำปัจจัยในการลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคมานิใช้ในการฟื้นฟู

สรุป

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นโรคระบาดร้ายแรง มีอัตราการป่วยและอัตราการตายที่สูง ซึ่งสุกรเป็นโฮสต์ตามธรรมชาติเพียงชนิดเดียว และเป็นแหล่งแพร่กระจายโรคที่สำคัญ โดยแพร่กระจายได้รวดเร็ว

สามารถติดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ยังพบว่า ฟาร์มซึ่งเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหารจากในครัวมีความเสี่ยงต่อการติดโรคค่อนข้างสูง ทั้งนี้เป็นเพราะเชือนี้สามารถที่จะคงอยู่ในเนื้อได้เป็นเวลาค่อนข้างนาน บุคคลซึ่งเข้าออกฟาร์มก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกอันหนึ่งที่เป็นแหล่งแพร่กระจายโรค ความทนทานของเชื้ออหิวาต์สุกรขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งสภาวะของสภาพแวดล้อม สายพันธุ์ของเชื้อ สิ่งที่เชื้ออาศัยอยู่ในขณะนั้น เช่น น้ำลาย น้ำมูก อุจจาระหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น เชื้อจึงสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ยาวนาน ซึ่งหากเกิดการระบาดครั้งหนึ่ง จะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมาก เมื่อเกิดการระบาดขึ้น อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาและวัคซีนป้องกันโรค

ดังนั้น ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน เกษตรกรหรือแม้กระทั่งสัตวแพทย์ ควรจะมีองค์ความรู้เกี่ยวกับโรค สามารถแจ้งรายงานโรคเมื่อพบสุกรป่วยที่สงสัยได้ว่าเป็นโรคชนิดนี้ และควรออกแบบมาตรการที่เข้มงวด ได้แก่ ทำเลที่ตั้งของสถานที่เลี้ยงสุกร ลักษณะการจัดการพื้นที่ของฟาร์ม การจัดการอุปกรณ์และโรงเรือน การจัดการอาหาร การจัดการยานพาหนะ การจัดการบุคคล การดูแลสุขภาพและการนำเข้าสุกรใหม่ การจัดการข้อมูล การจัดการสิ่งแวดล้อม และการติดตามข่าวสาร หรือปรับระบบการเลี้ยงสุกร ให้มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ ตามมาตรฐาน GFM หรือ GAP เพื่อการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์. แผนเตรียมความพร้อมเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร และแนวทางเวชปฏิบัติของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร. 2562. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Blome S., Franzke K. and Beer M. 2020. African swine fever-A review of current knowledge. Virus Research 287 (2020). 198099.
- FAO. 2007. African Swine Fever in Georgia. EMPRES WATCH-Emergency Prevention System (June 2007). Food and Agriculture Organization of the United Nations
- FAO. 2009. African Swine Fever. Chapter 15.1 Terrestrial Animal Health Code World Organisation for Animal Health, Paris, France.
- FAO. 2017. African Swine Fever: Detection and Diagnosis. A manual for veterinarian. FAO Animal Production and Health Manual. Rome. No. 19
- FAO. 2022. ASF situation in asia and Pacific update. Animal Production and Health. Available from: FAO ASF situation update-African Swine Fever (ASF)-FAO Emergency Prevention System for Animal Health (EMPRES-AH).
- Galindo I. and Alonso C. 2017. African Swine Fever Virus: Review. Available from: <https://www.mdpi.com/1999-4915/9/5/103>.

- Guinat C., Gogin A., Blome S., Keil G., Pollin R., Pfeiffer D.U. and Dixon, L. 2016. Transmission routes of African swine fever virus to domestic pigs: current knowledge and future research directions. The Veterinary record 178(11), 262-267.
- OIE. 2019. African swine fever (infection with African swine fever virus). OIE Technical Disease Cards. OIE Scientific and Technical Department. Available from: https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/AFRICAN_SWINE_FEVER.pdf
- OIE. 2021. African swine fever (ASF) situation. World Animal Health Information System of the World Organisation for Animal Health (OIE-WAHIS). Available from: <https://www.oie.int/app/uploads/2021/12/report-65-current-situation-of-asf.pdf>
- Thomson, G. 1985. The epidemiology of African swine fever: the role of free-living hosts in Africa. Onderstepoort Journal of Veterinary Research 52, 201-209.

แนวทางลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรไทยหลังวิกฤติโควิด-19 Reductions in Income Inequality Among Agricultural Households in Thailand: A Post COVID-19 Pandemic Future

บทความวิชาการ

ดร.กานต์ปพิมพ์ อรรถเจตน์¹
Dr.Karnpaphim Auttjate
นักวิจัยอิสระ
Independent Researcher

บทคัดย่อ

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของไทยถึงแม้มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ภาคเกษตรกรรมของไทยยังประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูง เนื่องจากครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้น้อย มีภาระหนี้สูง มีการศึกษาดำเนินการทิศทางการเกษตรยังเป็นแบบดั้งเดิม ขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรการเกษตรทั้งที่ดินและชลประทาน อีกทั้งยังได้ผลกระทบจากปัจจัยภายนอกทั้งจากราคาน้ำมัน กระแสโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมทั้งการระบาดของโควิด-19 ซึ่งเป็นตัวเร่งทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของครัวเรือนเกษตรมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการถูกเลิกจ้างหรือลดเวลาทำงาน ส่งผลต่อรายได้จากการรับจ้างที่ลดลง ดังนั้นการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรในระยะยาว เพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคเกษตรภายหลังวิกฤติโควิด-19 ควรมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เท่าเทียมและทั่วถึง พัฒนาทักษะของเกษตรกรให้มีความรู้ด้านการบริหารจัดการธุรกิจเกษตรเพื่อให้เกษตรกรก้าวสู่การเป็นเกษตรกรมืออาชีพสามารถบริหารจัดการการผลิตและการตลาดอย่างครบวงจรเท่าทันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค สนับสนุนเกษตรกรในการปรับตัวโดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตรทั้งที่ดิน แหล่งน้ำ ระบบโลจิสติกส์ ช่องทางการตลาดแบบออฟไลน์และออนไลน์ รวมทั้งส่งเสริมการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลิตภาพและสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตร และควรเพิ่มการพัฒนาทักษะและสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยเงินทุนและมาตรการภาษีที่ดึงดูดและจูงใจในการทำธุรกิจเกษตร

¹ รองผู้จัดการหลักสูตรวิทยาการการจัดการสำหรับนักบริหารระดับสูง คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
E-mail: karnpaphim@gmail.com

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ครีวเรือนเกษตรกร
วิกฤติโควิด-19

Abstract

Although the situation of income inequality in Thailand has been more likely to decrease continually, the agricultural sector still faces the problems of such inequality. Most agricultural households in Thailand are low-income earners, having high debts, low level of education, old-fashioned attitude toward farming, and limited access to agricultural resources such as land and irrigation. Moreover, those in the agricultural sector has been unfortunately affected by oil prices, globalization, and advances in technology. Most importantly, the COVID-19 pandemic has also widened the income inequality of farming households in Thailand. A layoff or reduced hours of working resulted in decreasing wages. To narrow the income inequality of agricultural households in the long term, the recommendations for strengthening the agricultural sector in Thailand after the recovery of the COVID-19 pandemic are as the following. It is highly recommended that greater access to education should be provided thoroughly and equally. Farmers are developed and equipped with the agricultural knowledge and management to become professional farmers. Such farmers are expected to manage agricultural production and markets and be able to respond to the shifts in consumer behavior. The Thai

farmers are recommended to be supported through continuous learning. The ecosystems that can encourage farmers to adapt to continuous learning should be created. In addition, agricultural infrastructure is developed. Such agricultural infrastructure includes land, water resources, logistics, and offline and online channels of marketing. An access to technology and the use of agricultural innovations to increase productivity and create more value-added agricultural products should be promoted. Besides, it is recommended to attract new generations to do farming businesses with tax and capital incentives along with the development of needed skills.

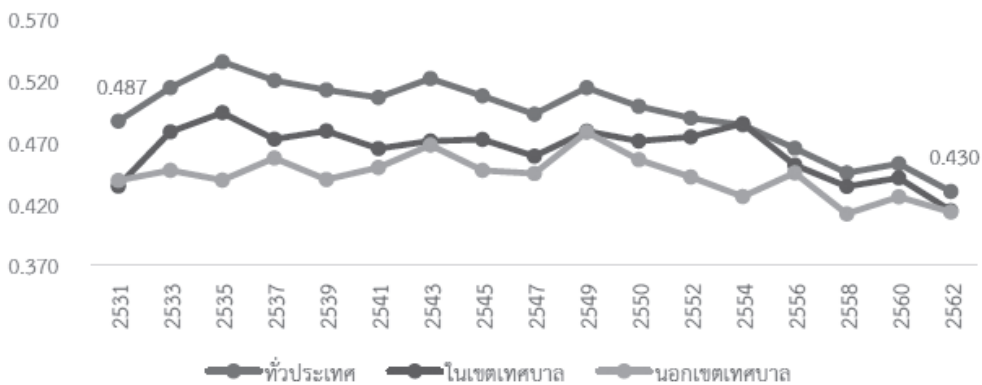
Keywords: Income Inequality, Agricultural Households, COVID-19 Pandemic

บทนำ

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของไทย มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา โดยค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini coefficient) ด้านรายได้ในปี 2562 มีค่า 0.430 ลดลงจาก 0.452 ในปี 2560 แต่ความแตกต่างด้านรายได้ระหว่างกลุ่มประชากรยังอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยังคงเป็นภูมิภาคที่มีความรุนแรงของปัญหาการกระจายรายได้สูงสุด (ค่าสัมประสิทธิ์จินีเท่ากับ 0.436 และ 0.444 ตามลำดับ) (ดังภาพที่ 1) โดยในปี 2562 ประชากรกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่ำสุดมีรายได้เฉลี่ย 2,049 บาทต่อเดือน ส่วนคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงสุดมีรายได้เฉลี่ยสูงถึง 32,663 บาทต่อเดือน คิดเป็น 15.9 เท่า และจากรายงานการวิเคราะห์

สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย ปี 2562 ยังพบอีกว่า สัดส่วนรายได้จากการประกอบอาชีพ (ค่าจ้างกำไรจากธุรกิจ และกำไรจากการเกษตร)จะเพิ่มสูงขึ้นตามระดับรายได้ที่สูงขึ้น ขณะที่รายได้ที่มาจากการช่วยเหลือ (เงินช่วยเหลือจากภาครัฐและเงินช่วยเหลือจากบุคคลอื่น) มีสัดส่วนสูงสุดในกลุ่มรายได้ต่ำ และลดลงเรื่อย ๆ

ตามระดับรายได้ และเมื่อเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการจ้างงานอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรมที่เป็นกิจกรรมหลักที่คนจนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

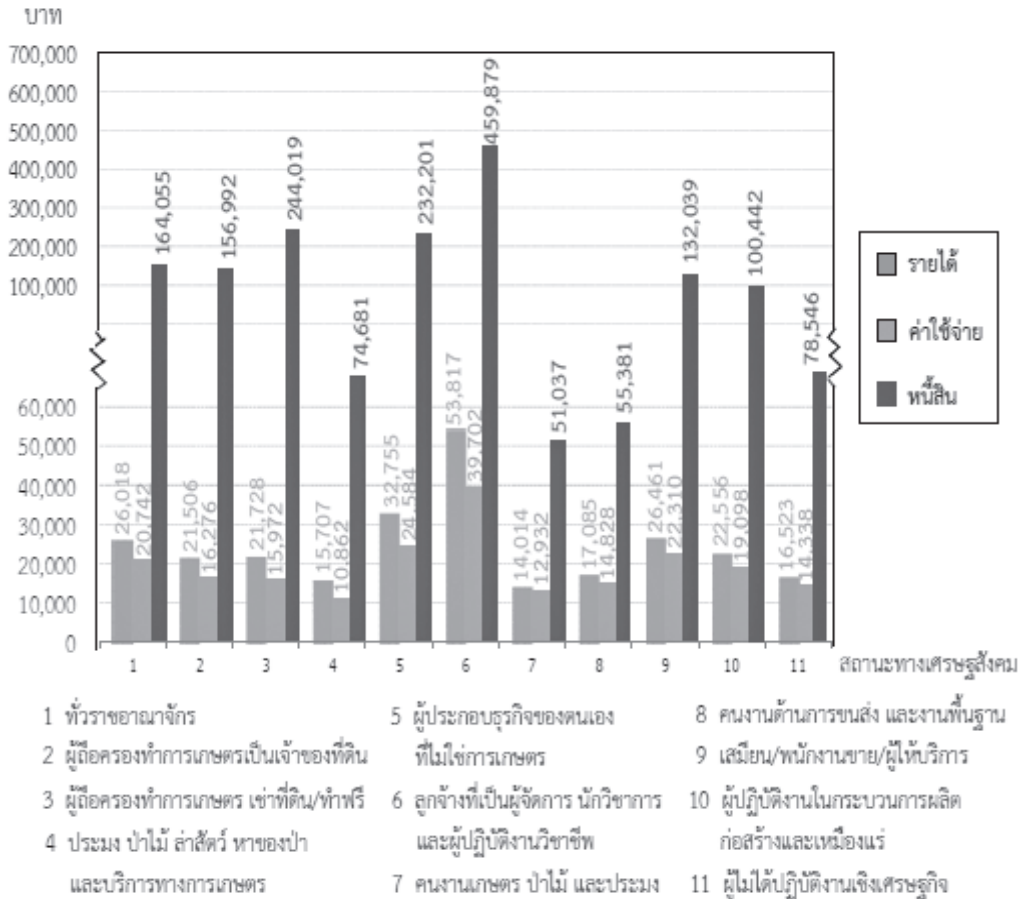


ภาพที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคด้านรายได้ จำแนกตามเขตการปกครอง ปี 2531-2562

ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพของคนไทยมา ยาวนานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันและเป็นรากฐานที่สำคัญของเศรษฐกิจไทย ประชากรส่วนใหญ่เกือบร้อยละ 40 ของประเทศอยู่ในภาคเกษตร ภาคเกษตรสร้างรายได้ต่อระบบเศรษฐกิจร้อยละ 8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product: GDP) ผลผลิตทางการเกษตรของไทยก็เป็นสินค้าส่งออกอันดับต้น ๆ ของโลก ภาคเกษตรไทยยังทำหน้าที่เป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาหารให้กับคนในประเทศและทั้งโลก แต่ในความเป็นจริงเกษตรกรเป็นอาชีพที่ไม่สามารถสร้างความมั่นคงกับครัวเรือนมีรายได้ไม่เพียงพอ ต้องอาศัยเงิน

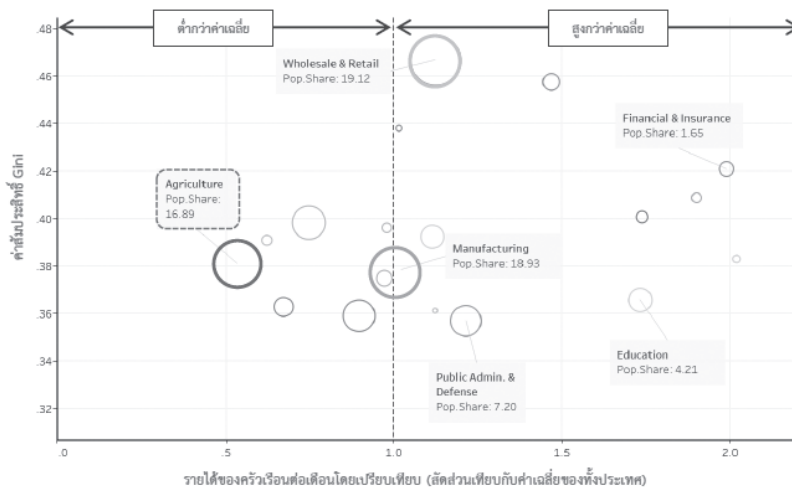
กู้ยืมเงินทุนมาใช้ในการประกอบอาชีพและเป็นค่าใช้จ่ายในครอบครัว จึงทำให้เกษตรกรมีหนี้สินล้นพ้นตัว (เสาวนีย์ จันทะพงษ์ และพรชนก เทพขาม, 2561) สอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ในปี 2562 ที่ชี้ให้เห็นว่า ภาคการเกษตรเป็นอาชีพที่ควรได้รับการดูแลเป็นลำดับต้น ๆ เนื่องจากเป็นอาชีพส่วนใหญ่ของครัวเรือนไทยและมีความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้สูง ในขณะเดียวกันมีรายได้ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนไทย (เฉลี่ยเดือนละ 26,018 บาท) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ Gini และรายได้ของครัวเรือนต่อเดือนโดยเปรียบเทียบ แยกรายกลุ่มอาชีพ ปี 2560
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2563)

โดยครัวเรือนเกษตรมีรายได้สุทธิโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 16,000 บาทต่อเดือน ซึ่งร้อยละ 60 มีรายได้สุทธิต่อเดือนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของอาชีพ นอกจากนี้ ครัวเรือนเกษตรกรต้องเผชิญกับภาวะที่หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุมากและการศึกษาน้อย ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อความสามารถ

ในการยกระดับรายได้ โดยผู้หารายได้หลักของครัวเรือนเกษตรมีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี ขณะที่ระดับการศึกษาของครัวเรือนเกษตรจะไม่เกินระดับชั้นประถมศึกษา (ณัฐภัทร์ กิ่งเนตร และณัฐริมณิจกร, 2562) (ดังภาพที่ 3)



หมายเหตุ: ขนาดของวงกลมสะท้อนถึงสัดส่วนร้อยละของครัวเรือนในกลุ่มอาชีพนั้นต่อจำนวนครัวเรือนทั้งประเทศ
ที่มา: แบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES) ประจำปี 2017 คำนวณโดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini coefficient) และรายได้ของครัวเรือนต่อเดือนโดยเปรียบเทียบ แยกรายกลุ่มอาชีพ ปี 2560
ที่มา: ไทยพับลิก้า (2563)

ซึ่งก่อนเกิดวิกฤติโควิด-19 สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรก็ประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูง มีการพึ่งพิงรายได้นอกจากการทำเกษตรเป็นสัดส่วนสูง และครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่มีหนี้สูง และเมื่อเกิดวิกฤติโควิด-19 ทำให้สะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างของเศรษฐกิจไทยอย่างชัดเจน (การเข้าสู่สังคมสูงวัยในภาคเกษตร ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน การเข้าถึงแหล่งชลประทานผลผลิตทางการผลิตอยู่ในระดับต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรตกอยู่ในวงจรหนี้สิน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนโยบายภาครัฐที่ขาดความต่อเนื่องและเน้นผลประโยชน์) จากการที่เครื่องยนต์ทางเศรษฐกิจกระจุกตัวอยู่กับบางภาคส่วน เช่น ภาคการท่องเที่ยวและบริการ และพึ่งพิงการค้าระหว่างประเทศเป็นสัดส่วนสูง มาตรการของภาครัฐในการหยุดยั้งการแพร่ระบาดส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหยุดชะงัก และส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังผู้ผลิตและแรงงาน ทำให้ยิ่งเห็นถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำของระบบเศรษฐกิจไทย ซึ่งประกอบด้วย

เศรษฐกิจรายย่อยเป็นจำนวนมาก ทั้ง SMEs ผู้ใช้แรงงานหรือเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้มีรายได้น้อย มีการหนี้สินจำนวนมากอยู่นอกเขตชลประทาน มีทุนทางสังคมต่ำ มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเครื่องมือในการรับมือกับวิกฤติ และที่สำคัญส่วนใหญ่อยู่นอกระบบ ไม่มีหลักประกันทางสังคมรองรับ และภาครัฐมีข้อมูลไม่มากพอในการออกแบบนโยบายช่วยเหลือเยียวยาที่ตรงจุดและทั่วถึง (โสภณศักดิ์ จันทร์รัตน์ และคณะ, 2563) โดยข้อมูลรายได้เงินสดทางการเกษตรในปี 2563 พบว่า มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 9.63 จากปี 2562 เนื่องจากมีผลผลิตด้านการเกษตรหลายตัว ราคาอาจปรับตัวลดลง (ปี 2562 รายได้เงินสดเกษตร 204,066 บาท/ครัวเรือน ส่วนในปี 2563 รายได้เงินสดเกษตร 184,409 บาท/ครัวเรือน) (ยุพิน หงษ์ทอง, 2564) ดังนั้น การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตร จึงเป็นสิ่งสำคัญและเร่งด่วน เพื่อที่เกษตรกรจะไม่ก่อหนี้สินเพิ่มเติมหรือขายสินทรัพย์เดิม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของวิกฤติโควิด-19 ที่มีต่อครัวเรือนเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสาเหตุความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรหลังวิกฤติโควิด-19

ผลกระทบของวิกฤติโควิด-19 ที่มีต่อครัวเรือนเกษตรกร

การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบให้กิจกรรมการบริโภคของผู้บริโภคลดลง และปัจจัยด้านการแข่งขันราคาของสินค้าทดแทนน้ำมันดิบมีราคาลดลง ส่งผลต่อความต้องการสินค้าอาหารและไปโอติเซลในตลาดโลก ลดลง ตลอดจนผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกได้รับผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ส่งผลต่อการจำกัดและเคลื่อนย้ายทรัพยากร เพื่อการผลิตเก็บเกี่ยวผลผลิตในส่วนภูมิภาคเกษตรประเทศไทยได้รับผลกระทบเชิงลบในหลายด้าน เช่น ราคาสินค้าเกษตรภายในประเทศปรับตัวลดลงตามตลาดโลกจากอุปทานที่ลดลงจากปัจจัยโรคระบาดและราคาน้ำมันดิบ ปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรปรับตัวลดลง ข้อจำกัดด้านการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศตามมาตรการป้องกันโรคระบาด ส่งผลทำให้เกิดผลผลิตส่วนเกินภายในประเทศเพิ่มขึ้น การนำเข้าสินค้าเกษตรปรับตัวลดลง ส่งผลกระทบไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่องต้องปรับลดปริมาณผลผลิต เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบเชิงบวกเช่นกัน ได้แก่ แรงงานภาคอุตสาหกรรมและบริการที่ทำงานกลับคืนสู่ภาคเกษตรมากขึ้น ช่วยลดการขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร การสร้างโอกาสในการพัฒนาระบบการตลาดออนไลน์ เพื่อทดแทนตลาดแบบออฟไลน์ เกิดการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร จากความตระหนักด้านสุขอนามัยและการปลอดภัยในสินค้าอาหารของประชาชนที่เพิ่มขึ้น (สำนักงานเลขาธิการ

วุฒิสภา, 2563) ในส่วนของผลกระทบที่มีต่อครัวเรือนเกษตรกรพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากวิกฤติโควิด-19 โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนที่มีรายได้น้อย มีภาระหนี้สิน มีการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรนอกเขตชลประทาน และมีทุนทางสังคมต่ำ ซึ่งปัญหาที่เกษตรกรต้องเผชิญปัญหาในช่วงวิกฤติโควิด-19 (โสภณศรี จันทรัตน์ และคณะ, 2563) มีดังนี้

1) ด้านแรงงาน ร้อยละ 75 ของครัวเรือนถูกเลิกจ้างหรือถูกลดเวลาทำงาน โดยมีสัดส่วนสูงที่สุดในภาคเหนือและภาคใต้ รองมาคือ ภาคอีสาน และที่มีสัดส่วนต่ำสุดคือภาคกลาง แรงงานที่ทำงานส่วนใหญ่อยู่ในภาคบริการมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคเกษตรและการก่อสร้าง

2) ด้านรายได้ ร้อยละ 50 ของครัวเรือน ได้รับผลกระทบต่อยอดรายได้ จากการรับจ้างทั้งในและนอกภาคเกษตร ในขณะที่ร้อยละ 23 ของครัวเรือน มีรายได้ลดลง จากการทำธุรกิจการค้าและร้อยละ 12 ของครัวเรือนมีรายได้ลดลงจากเงินโอนลดลง เนื่องจากการมีญาติทำงานในต่างจังหวัด ประกอบกับครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระการเงินที่ตึงตัวมากอยู่แล้ว เพราะมีหนี้สูง (เฉลี่ย 420,000 บาทต่อครัวเรือน) และมีการออมต่ำ รายได้ที่ลดลงเนื่องมาจากวิกฤติโควิด-19 ทำให้ร้อยละ 23 ไม่สามารถชำระหนี้คืนได้ในทางกลับกันร้อยละ 2 ของครัวเรือนได้รับรายได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการสินค้าในชุมชนสูงขึ้น และมีช่องทางการขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์หรือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

3) ด้านรายจ่าย พบว่า ร้อยละ 25 ของครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายบริโภคอาหารลดลงเนื่องจากข้อจำกัด ในการรับมือต่อยอดรายได้ที่ลดลง แต่ร้อยละ 23 ของครัวเรือนมีรายจ่าย เพื่อการอุปโภคและบริโภคมากขึ้น เนื่องจากสินค้ามีราคาสูง และร้อยละ 59 ของครัวเรือนมีรายจ่ายในการเดินทางลดลง เนื่องจากมาตรการภาครัฐ และร้อยละ 16 มีรายจ่ายค่าน้ำค่าไฟเพิ่มขึ้น

4) ด้านอื่น ๆ พบว่า มาตรการของสาธารณสุข ทำให้ทำการเกษตรไม่ได้ เช่น มาตรการเคอร์ฟิว ส่งผลทำให้ กรีดยางไม่ได้ เป็นต้น

สาเหตุของความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือน เกษตรในช่วงวิกฤตโควิด-19

จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำของครัวเรือนเกษตรกร พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร เป็น ปัญหาที่ฝังรากลึกและสะสมมาอย่างยาวนาน เมื่อมองลึก ถึงรายได้จากการทำงานจะเห็นได้ว่า ความเหลื่อมล้ำระหว่าง ครัวเรือนเกษตรกรมีระดับสูงขึ้น ซึ่งมีอาจสะท้อน ในดัชนีตัวรวม เพราะสัดส่วนของภาคเกษตรมีแนวโน้ม ลดลงมากในสามทศวรรษที่ผ่านมา และความเหลื่อมล้ำ ของรายได้นอกภาคเกษตรได้ลดลง (เนือแพร์ เล็กเฟื่องฟู และคณะ, 2563) โดยสาเหตุของความเหลื่อมล้ำ ด้านรายได้ของเกษตรกรเกิดจากเกษตรกรมีระดับ การศึกษาต่ำส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคการเกษตร และเป็นแรงงานนอกระบบทำให้ขาดสวัสดิการ โดยเฉพาะ กลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออก เฉียงเหนือที่ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดในระดับก่อน ประถมศึกษา (ชั้นอนุบาล/เด็กเล็ก) และประกอบอาชีพ ในภาคเกษตรเป็นหลัก ทำให้มีระดับรายได้ที่ไม่แน่นอน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงทำการผลิตแบบเดิม ๆ โดยเฉพาะการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ให้ผลผลิตต่ำ แต่มีความ เสี่ยงสูงจากการมีอุปทานในตลาดโลกสูง ทำให้เกษตรกร ต้องแบกรับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้มีรายได้ สุทธิต่ำและเปราะบางตลอดจนมีหนี้สินจำนวนมาก อีกทั้ง ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรการเกษตรทั้งที่ดิน ทำกิน แหล่งชลประทาน การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี และแหล่งเงินทุน (โสมรศมี จันทรัตน์ และคณะ, 2562;

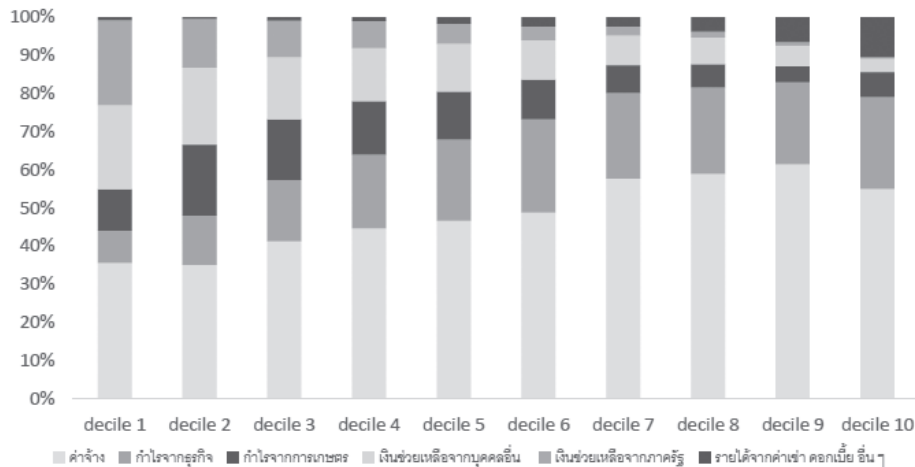
ณัฐภรณ์ กิ่งเนตร และณัฐนรี มณีจักร, 2562) ประกอบกับ กระแสโลกาภิวัตน์ทั้งในแง่ของการค้าและการลงทุน ประกอบกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ก็มีส่วนทำให้ความเหลื่อมล้ำ สูงขึ้น จากการช่วยเร่งให้รายได้เฉพาะบางอุตสาหกรรม เติบโตขึ้นได้เร็ว บวกกับสถานการณ์วิกฤติโรคระบาด โควิด-19 ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของไทยมีความรุนแรง มากยิ่งขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อรายได้ของกลุ่มฐานปิรามิด (กลุ่มแรงงานรายได้ต่ำ) มากกว่ากลุ่มบน (กลุ่มคนรวย) โดยเฉพาะครัวเรือนภาคเกษตรที่ยากจนมีความเหลื่อมล้ำ ด้านรายได้ที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับในอดีต (มากกว่าร้อยละ 50 ของรายได้ที่ไม่ได้เป็นตัวเงิน เช่น ผลผลิตที่ปลูกได้) ทำให้ครัวเรือนภาคเกษตรมี “สภาพคล่องต่ำ” นอกจากนั้น โควิด-19 ทำให้โลกแห่งอนาคตมาถึงเร็วขึ้น ธุรกิจต่าง ๆ มีการปรับตัวไปใช้เครื่องจักร และระบบอัตโนมัติ (automation) แทนแรงงาน ผู้ประกอบการบางส่วน ปรับตัวไปทำธุรกิจออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งภายใต้การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีนี้ก่อให้เกิด ความไม่เท่าเทียมกันด้านดิจิทัล (digital divide) ในกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ที่ไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ สื่อสารดิจิทัล คอมพิวเตอร์ และขาดทักษะทางดิจิทัล (ลัทธกิตติ์ ลาภอุดมการ, 2564)

แนวทางการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ ของครัวเรือนเกษตรกรไทย

ในปัจจุบันการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ ของรัฐบาลส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ เป็น การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ไม่ใช่แก้ไขปัญหในระยะยาว เช่น การประกันรายได้เกษตรกร นโยบายรับจำนำข้าว เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้ภาระการคลังเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลจาก การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ครัวเรือนกลุ่มที่มีฐานะ เศรษฐกิจต่ำที่สุด (1st Quintile) มีแหล่งรายได้หลัก

มาจากการช่วยเหลือสูงถึงร้อยละ 44.3 (เป็นเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ 22.2 และเงินช่วยเหลือจากคนอื่นร้อยละ 22.1) โดยคิดเป็นเงินโอนช่วยเหลือจากภาครัฐกว่าร้อยละ 60 ของรายได้ต่อเดือนที่เป็นตัวเงินทั้งหมด สะท้อนเห็นว่า

ครัวเรือนกลุ่มที่มีรายได้น้อยยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) ดังภาพที่ 4



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สศช.

ภาพที่ 4 สัดส่วนรายได้ที่เป็นตัวเงินของประชากรแต่ละกลุ่ม decile จำแนกตามประเภทของรายได้ปี 2562
ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563)

จากการวิจัยของ TDRi เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย: แนวโน้ม นโยบาย และแนวทางขับเคลื่อนนโยบายผลจากการศึกษาพบว่า แนวนโยบายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มประชากรเป้าหมายแยกตามระดับฐานะในกลุ่มผู้มีฐานะปานกลางระดับล่าง (lower middle class) ประกอบด้วย ผู้ประกอบการระดับเล็กมาก (เช่น หาบเร่ แผงลอย) แรงงานระดับล่างถึงกลางที่มีฝีมือระดับหนึ่งแต่ไม่มาก พนักงานระดับล่างของบริษัทเอกชน ผู้ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกรรายเล็ก เป็นต้น และกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและยากจน (lower income and poor) ได้แก่ แรงงานไร้ฝีมือ แรงงานระดับล่างที่มีอายุมาก เกษตรกรไร้ที่ทำกินหรือมีที่ทำกินขนาดเล็ก ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เกษตรรับจ้าง คนแก่ยากจน

ผู้พิการ คนป่วยเรื้อรังที่ยากจน ควรใช้มาตรการที่มุ่งเน้น การให้การศึกษาที่มีคุณภาพและทั่วถึง การเพิ่มทักษะ การบริหาร การผลิต การใช้เทคโนโลยี และภาครัฐควรดูแลในเรื่องหลักประกันคุ้มครองทางสังคมและสวัสดิการอย่างถ้วนหน้า รวมทั้งสวัสดิการพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ (สมชัย จิตสุชน, 2558) (ดังตารางที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสมรศม์ จันทรัตน์ และคณะ (2562) ที่ระบุว่า ตัวช่วยสำคัญในการพลิกโฉมภาคเกษตรไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้แก่ การศึกษาที่เพิ่มขึ้นของแรงงานเกษตร การพัฒนาทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพและมูลค่าเพิ่มของผลผลิตโดยตรง รวมทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงองค์ความรู้ ทรัพยากร และตลาดมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 มาตรการที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากรเป้าหมายตามระดับฐานะ

มาตรการ	กลุ่มประชากรเป้าหมาย				
	รวยมาก	รวย/ กลางสูง	กลางทั่วไป	กลางล่าง	รายได้ น้อย/จน
ทักษะผู้ประกอบการระดับโลก	✓✓	✓			
ทักษะผู้ประกอบการระดับประเทศ	✓✓	✓✓			
ทักษะผู้บริหาร		✓✓	✓✓	✓	
ทักษะการผลิต			✓✓	✓	✓
การใช้เทคโนโลยี	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓
ป้องกัน/ปราบปรามคอร์รัปชัน	✓✓	✓✓	✓		
ลดการผูกขาด/อภิสิทธิ์	✓✓	✓✓			
ปฏิรูประบบภาษี	✓✓	✓✓	✓	✓	
การศึกษาทั่วถึง				✓	✓✓
การศึกษาคุณภาพ			✓✓	✓✓	✓✓
ประกันสังคม (ร่วมจ่าย)				✓	✓
ประกันสังคม (รัฐจ่ายส่วนใหญ่)	✓	✓	✓		
สงเคราะห์				✓	✓
สงเคราะห์พิเศษสำหรับคนจน					✓

ที่มา: สมชัย จิตสุชน (2558)

ดังนั้นการแก้ไขปัญหาคือความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่เป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ภาคเกษตรไทยในระยะยาว ภายหลังวิกฤติโรคระบาดโควิด-19 ผู้เขียนจึงขอเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขความเหลื่อมล้ำโดยแบ่งเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ภาครัฐควรมีการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ในสถาบันการศึกษาให้มีความเท่าเทียมและทั่วถึงในทุกพื้นที่และทุกระดับชั้น โดยมุ่งเน้นการลงทุนโครงสร้าง

พื้นฐานด้านดิจิทัล (digital infrastructure) เพื่อให้ นักเรียนและนักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้น้อย เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านโอกาสทางการศึกษา

2) ภาครัฐควรเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนด้านการเกษตร อาทิ แหล่งน้ำ ที่ดิน ระบบโลจิสติกส์ ฐานข้อมูล แหล่งเงินทุน ช่องทางการตลาด ทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ ให้แก่เกษตรกรในทุกกลุ่ม และทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง

3) ภาครัฐควรมีมาตรการในการดึงดูดแรงงานเกษตรที่มีอายุน้อยและมีคุณภาพเข้ามาพัฒนาภาคเกษตร โดยจัดให้มีการอบรมให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ มีทุนส่งเสริมให้กับธุรกิจการเกษตรและมาตรการภาษีที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดสตาร์ทอัพทางการเกษตรรายใหม่ ๆ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ด้านการศึกษาและพัฒนาทักษะ

1) ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการบริหารจัดการธุรกิจเกษตร ให้เกษตรกรก้าวสู่การเป็นเกษตรกรมืออาชีพและยกระดับสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ สามารถบริหารจัดการการผลิตและการตลาดอย่างครบวงจรให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค

2) ควรมีการสนับสนุนเกษตรกรในการปรับตัวให้เข้ากับเกษตรสมัยใหม่ โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านการปฏิบัติจริงและเห็นผลเชิงประจักษ์ในพื้นที่จริง รวมถึงการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การเข้าถึงทรัพยากรการเกษตร เทคโนโลยี

ฐานข้อมูล ตลาด และแหล่งเงินทุน

1) เนื่องจากพื้นที่เกษตรร้อยละ 80 อยู่นอกเขตชลประทาน ดังนั้นควรพัฒนาแหล่งน้ำในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้องกับศักยภาพและกายภาพของแต่ละพื้นที่ โดยเชื่อมโยงแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมทั้งแหล่งน้ำของครัวเรือนทั้งบนดินและใต้ดินเพื่อกระจายพื้นที่รับน้ำ และลดการพึ่งพาน้ำจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง ทำให้มีน้ำใช้ได้ตลอดทั้งปี

2) ควรมีการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร เพื่อนำมาช่วยเพิ่มผลผลิตและสร้างมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภค

3) ควรมีการพัฒนากระบวนข้อมูลขนาดใหญ่ด้านการเกษตร (Agriculture big data) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ อาทิ ชุมชน ศักยภาพแหล่งน้ำ พยากรณ์อากาศ ความเสี่ยงเชิงพื้นที่ เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการผลิต ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียต้นทุน ปุ๋ยเคมี น้ำ และการลดแรงงานคน เพิ่มปริมาณ/คุณภาพผลผลิตและรายได้เกษตรกร ทำให้สามารถคาดการณ์ผลผลิตได้อย่างแม่นยำ ส่งผลดีต่อการตลาดและการวางแผนการตลาด

4) ควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์ม E-marketing platform เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการเพิ่มช่องทางการขยายผลผลิตของตนเองในช่วงภาวะวิกฤติหรือช่วงผลผลิตตามฤดูกาลที่ออกมาจำนวนมาก ช่วยให้เกษตรกรสามารถขยายผลผลิตได้เพิ่มมากขึ้นและสามารถเพิ่มช่องทางการขายผลผลิตใหม่ ๆ ให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

5) ควรมีการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือแหล่งสินเชื่อที่เป็นธรรม โดยผ่านช่องทางใหม่ ๆ เช่น การระดมทุนจากมวลชน (Crowdfunding) การเสนอขายโทเคนดิจิทัลต่อประชาชน (Initial Coin offering: ICO) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ไทยพับลิก้า. (2563). ความเหลื่อมล้ำไทย ทำไม่ไม่เท่าเทียม (3) : ความเหลื่อมล้ำระดับอาชีพ เมื่ออาชีพเดียวกันรายได้ไม่เท่ากัน. สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2020/01/bot-report-inequality03/>.
- ณัฐภัทร์ กิ่งเนตร และณัฐนรี มณีจักร. (2562). ความเหลื่อมล้ำมิติอาชีพของไทย : กรณีศึกษาอาชีพเกษตรกร. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/Inequality_4GiniCoefficient.PDF.
- เนื่อแพร เล็กเฟื่องฟู และคณะ. (2563). สามทศวรรษของปัญหาความเหลื่อมล้ำไทยและความท้าทายใหม่. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Symposium_21Sep2020.pdf
- ยุคล ลิ้มแหลมทอง. (2563). เกษตรกรไทย 2573. สถาบันคลังสมองของชาติ มูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก <http://www.knit.or.th/web/?p=35123>.
- ยุพิน หงส์ทอง. (28 สิงหาคม 2564). สศก.ชี้โควิดทำเกษตรกร หนีฟุ้ง-ราคาข้าวร่วง. กรุงเทพธุรกิจ. สืบค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com/business/955026>.
- ลัทธกิตติ์ ลาภอุดมการ. (2564). เจาะลึกความเหลื่อมล้ำไทย แก้ได้ไหม แก้อย่างไร. KKP Research, April 21, 2021. สืบค้นจาก <https://advicecenter.kkpfg.com/th/money-lifestyle/money/economic-trend/inequality-situation-in-thailand>.
- สมชัย จิตสุชน. (2558). รายงานการวิจัย “ความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย : แนวโน้ม นโยบาย และแนวทางขับเคลื่อนนโยบาย”. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://tdri.or.th/wp-content/uploads/2017/06/Synthesis-Report-Year-2-Inclusive-Growth.pdf>.
- เสาวนีย์ จันทะพงษ์ และพรชนก เทพขาม. (2561). นวัตกรรมเกษตร : ทางออกปัญหาความเหลื่อมล้ำของไทย ตอน 1. บทวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_11Apr2018.pdf.
- โสมาตรณ์ จันทรัตน์ และคณะ. (2562). ภูมิทัศน์ภาคเกษตรไทย จะพลิกโฉมอย่างไรสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน?. ธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_26Sep2019.aspx.
- โสมาตรณ์ จันทรัตน์ และคณะ. (2563). ครวัเรียนเกษตรไทยในวิกฤติโควิด-19. สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. สืบค้นจาก https://www.pier.or.th/?post_type=abridged&p=7615.
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2563). รายงานการพิจารณาการศึกษาเรื่อง ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจไทยจากโรคติดต่อเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) และข้อเสนอแนะเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาภาคเกษตรภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติตามสถานการณ์ ของคณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา. สืบค้นจาก https://www.senate.go.th/document/mSubject/Ext85/85843_0001.PDF.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2562 ทัวราชอาณาจักร. สืบค้นจาก

<http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88/%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A1/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%84%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%88%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99/%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A8%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%90%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99.aspx>

สำนักงานสภาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ความยากจนและเหลื่อมล้ำของประเทศไทย ปี 2562. สืบค้นจาก <http://social.nesdc.go.th/social/Default.aspx?tabid=128&articleType=ArticleView&articleId=243>.

ส่วนประกอบของบทความตามลำดับ ดังนี้

1. ชื่อบทความ เรียงลำดับ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องใส่วงเล็บ)
2. ข้อมูลผู้เขียนบทความทุกคน ประกอบด้วย ชื่อผู้เขียนและสังกัด พร้อมรหัสไปรษณีย์ (กึ่งกลาง) ข้อมูลติดต่อผู้เขียน (เชิงอรรถ) ทั้งนี้ หากมีข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เขียนหรือบทความให้เขียนไว้ที่เชิงอรรถหน้าแรก

3. เนื้อหา

3.1 บทความวิชาการ

3.1.1 จำนวน 8 - 12 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

3.1.2 บทคัดย่อ ความยาวรวมกันไม่เกิน 20 - 25 บรรทัด และคำสำคัญ 3 - 5 คำ เรียงตามลำดับ

1) บทคัดย่อภาษาไทย และคำสำคัญ

2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และคำสำคัญ (บทความภาษาอังกฤษ ไม่ต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย)

สาระของบทความ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา และบทสรุป

3.2 บทความวิจัย

3.2.1 จำนวน 10 - 15 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

3.2.2 บทคัดย่อ ความยาวรวมกันไม่เกิน 20 - 30 บรรทัด และคำสำคัญ 3 - 5 คำ เรียงตามลำดับ

1) บทคัดย่อภาษาไทย และคำสำคัญ

2) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และคำสำคัญ (บทความภาษาอังกฤษ ไม่ต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย)

3.2.3 สาระของบทความ ประกอบด้วย

1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

2) วัตถุประสงค์การวิจัย

3) สมมุติฐาน (ถ้ามี)

4) กรอบแนวคิดในการวิจัย (ถ้ามี)

5) วิธีดำเนินการวิจัย

6) การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี)

7) เครื่องมือในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

8) ผลการวิจัย

9) สรุปและอภิปรายผล

10) ข้อเสนอแนะ

11) เอกสารอ้างอิง

4. ถ้ามีรูปภาพ

แผนภูมิ ตารางประกอบ หรืออื่น ๆ ต้องมีหมายเลขกำกับในบทความอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ถูกต้อง ชัดเจน และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น ใช้รูปภาพสีหรือขาว-ดำ ที่มีความคมชัด และส่งภาพถ่ายต้นฉบับหรือไฟล์รูปภาพแยกต่างหาก แนบมาพร้อมกับบทความด้วย

คำแนะนำในการเตรียมบทความและการเขียนเอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการได้กำหนดระเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์บทความลงวารสารอาหารพัฒนา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ส่งบทความใช้เป็นรูปแบบในการเขียนบทความได้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารอาหารพัฒนา โดยมีระเบียบการดังนี้

วัตถุประสงค์

- นโยบายสาธารณะ
- การบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- การบรรเทาสาธารณภัย
- การอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การพัฒนาชุมชน
- เทคโนโลยีและนวัตกรรม
- เกษตรกรรมและการสัตว์

การเตรียมต้นฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดรูปแบบหน้าของบทความ

บทความต้องจัดส่งในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิมพ์บทความในกระดาษ A4 ขนาด 210 มม. x 297 มม. (8.27 นิ้ว x 11.69 นิ้ว) บทความมีจำนวน 8 - 12 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง (หรือไม่เกิน 15 หน้า) รูปแบบการพิมพ์เป็นแบบ 1 คอลัมน์ส่วนที่ยกเว้นสำหรับการพิมพ์แบบสองคอลัมน์ คือ ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียน สถาบันและอีเมล และรูปประกอบหรือตารางขนาดที่มีขนาดใหญ่ กำหนดระยะห่างของขอบกระดาษทุกด้าน ให้มีขนาด 2.54 ซม. จัดระยะระหว่างบรรทัดเป็นหนึ่งเท่า (Single) จัดย่อหน้าแบบชิดขอบ และจัดส่งมาทั้ง 2 รูปแบบ คือ

(1) เอกสารที่จัดทำในโปรแกรม Microsoft Words บันทึกมาในรูปแบบไฟล์นามสกุล “.doc” หรือ “.docx” (Microsoft Word เวอร์ชัน 2003 หรือเวอร์ชันใหม่กว่า)

(2) เอกสารเดียวกันกับข้อ 1. แต่บันทึกมาในรูปแบบ Acrobat file (*.pdf)

2. การจัดพิมพ์บทความ

- เนื้อหาของบทความ ใช้กระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว กำหนดระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (2.54 ซม.) เท่ากันทุกด้าน
- ตัวอักษรใช้รูปแบบ TH SarabunPSK ขนาดและชนิดต่าง ๆ ดังนี้

รายการ	ขนาด	ชนิด
ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	18 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)	16 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ชื่อผู้เขียนและสังกัด (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	16 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด และอีเมลของผู้เขียน (Footnote)	12 (กึ่งกลาง)	ตัวปกติ
หัวข้อของบทความ/Abstract	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ/ Abstract	16 (ย่อหน้าบรรทัดแรก)	ตัวปกติ
คำสำคัญ/Keywords	16 (ชิดซ้าย)	ตัวปกติ
หัวข้อเรื่อง (ไม่ลำดับเลข)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
หัวข้อย่อย	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อเรื่อง	16 (ย่อหน้าบรรทัดแรก)	ตัวปกติ
เอกสารอ้างอิง	16 (กึ่งกลาง)	ตัวหนา
ชื่อตาราง (ระบุไว้บนตาราง)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
ชื่อรูป ชื่อแผนภูมิ (ระบุชื่อไว้ใต้รูป แผนภูมิ)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา

5. การอ้างอิงเอกสาร

1. การอ้างอิงในเนื้อหา เพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความ ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยระบุชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง เช่น สำอังก์ ขจรศิลป์ (2543, น.50-54)... หรือ ... (Miller, 2001, p.18-19) หรือ ... (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546, p.217-219)

2. การเขียนเอกสารอ้างอิง ให้รวบรวมเฉพาะรายการเอกสารที่ใช้อ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องเท่านั้น
ไว้ท้ายบทความ เรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้เขียน โดยใช้รูปแบบการเขียนตามระบบ APA (American Psychological Association)

6. ภาคผนวก

หากมีภาคผนวก ให้ใส่ไว้หลังจากบรรณานุกรม และใส่ชื่อภาคผนวกดังนี้ ภาคผนวก ก : ชื่อภาคผนวก ก

.....

หมายเหตุ : คำแนะนำในการเตรียมบทความและการเขียนเอกสารอ้างอิง สามารถ Download ที่
<http://mdo.rtarf.mi.th/> หรือ qr code



คำแนะนำในการเตรียมบทความ
และการเขียนเอกสารอ้างอิง



พ.ร.บ. ๕ ธันวาคม ๒๕๕๑



กองบรรณาธิการ หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
เลขที่ 8 สำนักงานทหารพัฒนา ถนน นาวงประชาพัฒนา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
E-mail: editor.mdjournal@gmail.com

<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AFDCJournal>



www.facebook.com/AFDCJournal