

วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชน

Social Science Journal of Prachachuen Research Network: SSJPRN

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ผิวสอาด
ดร.อภิเทพ แซ่ควั้ว

อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ประธานเครือข่ายวิจัยประชาชน

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณี อริยวิริยะนันท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ศักดิ์ จักรกรณ

ดร.สันติสิทธิ์ ปรีวงศ์ตระกูล

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
รองประธานเครือข่ายวิจัยประชาชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองประธานเครือข่ายวิจัยประชาชน
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
รองประธานเครือข่ายวิจัยประชาชน
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กองบรรณาธิการวารสาร

Professor Dr. Gregory L.F. Chiu

Professor Dr. G.V.R.K. Acharyulu

Professor Dr. Rahul Singh

ศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา เสี่ยงไทย

รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ ไรจนแสง

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ พิมพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพล ท่งหว่า

รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิศา มีจินดา

School of Engineering and Technology,
Asian Institute of Technology.

School of Management Studies,
University of Hyderabad, India.

Birla Institute of Management Technology, India.

School of Management, Asian Institute of Technology

สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บรรณาธิการ

ดร. กฤษดา เขียววัฒนสุข

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล จิตรเอื้อ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เครือข่ายวิจัยประชาชน (Prachachuen Research Network)

เครือข่ายวิจัยประชาชนเป็นเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการซึ่งมีสมาชิกเข้าร่วมก่อตั้งจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน โดยเครือข่ายได้มีการจัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ วันพฤหัสบดีที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 และมีสมาชิกเข้าร่วมจาก 16 สถาบัน เพื่อร่วมมือกันในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิชาการและการวิจัย สมาชิกในปัจจุบันของเครือข่ายวิจัยประชาชน จากการลงนามความร่วมมืออย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ มหาวิทยาลัยรังสิต มีจำนวนสมาชิกในปัจจุบันจำนวน 17 สถาบัน ประกอบด้วย

1. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
6. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
7. มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
8. มหาวิทยาลัยรังสิต
9. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
11. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
12. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
13. มหาวิทยาลัยศรีปทุม
14. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
15. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
16. วิทยาลัยดุสิตธานี
17. สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

วัตถุประสงค์ของเครือข่ายวิจัยประชาชน

เพื่อให้เครือข่ายการวิจัยในการสร้างความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา สำหรับการแลกเปลี่ยนข่าวสารการวิจัย การทำกิจกรรมงานวิจัยร่วมกัน และเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในสังคม โดยมีแนวทางการดำเนินการและกิจกรรมความร่วมมือ ดังนี้

1. การจัดทำฐานข้อมูลการวิจัยของเครือข่าย
2. การจัดทำเว็บไซต์ของเครือข่าย
3. การจัดทำข่าวด้านงานวิจัย
4. การจัดทำวารสารวิจัยอิเล็กทรอนิกส์
5. การทำงานวิจัยร่วมกัน
6. การร่วมมือกันในการผลักดันประเด็นวิจัยที่จำเป็นสำหรับแก้ปัญหาและชี้นำสังคม
7. การร่วมมือกันในการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานวิจัยภายนอกเครือข่าย
8. การจัดประชุมวิชาการเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย
9. การจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่สมาชิกเครือข่ายเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อวงการวิจัยและสังคมโดยรวม

ขอบเขตของวารสาร

1. สาขาบริหารธุรกิจ เช่น การตลาด การตลาดดิจิทัล การเงิน การบัญชี การจัดการธุรกิจ การจัดการองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การเป็นผู้ประกอบการ การจัดการอุตสาหกรรม การวางแผนการเงินและการลงทุน เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ อังกฤษธุรกิจ การจัดการวิศวกรรมธุรกิจ การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม การจัดการธุรกิจการบิน กฎหมายธุรกิจ และสาขาที่เกี่ยวข้องทางบริหารธุรกิจ
2. สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องด้านสังคมศาสตร์ เช่น รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ครุศาสตร์ สังคมวิทยา นิติศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่กองบรรณาธิการพิจารณาแล้วว่าจะมีความเหมาะสมในการเผยแพร่และเป็นประโยชน์ต่อภาคการศึกษาและสังคมโดยรวม

บทบรรณาธิการ

จากเหตุผลในการจัดตั้งเครือข่ายวิจัยประชาชน ที่ระบุงานวิจัยมีความสำคัญและจำเป็นต่อสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น เพราะเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษา ในการสร้างองค์ความรู้ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียน การสอน และการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ รวมทั้งการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนเป็นพลังปัญญาของสังคม และการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งในด้านบุคลากร และงบประมาณจะทำให้เกิดงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า ตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างกว้างขวาง การดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการฉบับนี้เป็นไปตามแนวทางการดำเนินการของเครือข่าย และเป็นการฉายภาพที่ชัดเจนของเครือข่ายวิจัยประชาชน ในการร่วมมือเพื่อผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพอันเป็นประโยชน์ต่อภาคการศึกษา ภาคธุรกิจและสังคมโดยรวม

วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชน (Social Science Journal of Prachachuen Research Network: SSJPRN) เป็นวารสารวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ ที่มีกำหนดจัดทำเป็นรายปี ปีละ 3 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 จะจัดทำในช่วงเดือน มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 ช่วงเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 ช่วงเดือน กันยายน – ธันวาคม ของทุกปี ซึ่งในฉบับ ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2568 จะประกอบไปด้วย บทความวิจัย 5 บทความ บทความวิชาการ 2 บทความ และบทปริทัศน์หนังสือ 1 บทความ

ทางกองบรรณาธิการและคณะผู้จัดทำขอขอบคุณเจ้าของบทความทุกท่าน ในการส่งบทความมาร่วมกันเผยแพร่องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์สู่สังคมในวงกว้าง และขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในให้การสนับสนุนและทำให้วารสารฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี ทั้งผู้บริหารที่เป็นตัวแทนจากสถาบันที่เข้าร่วมเป็นเครือข่ายฯ ตลอดจนคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้เกียรติเป็นผู้ประเมินบทความประจำวารสาร และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากทุกท่านในโอกาสต่อไป

ดร.กฤษดา เขียววัฒนสุข

บรรณาธิการ

ธันวาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คณะกรรมการของวารสารและกองบรรณาธิการ	ก
เครือข่ายวิจัยประชาชน	ข
วัตถุประสงค์ และขอบเขตของวารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชน	ค
บทบรรณาธิการ	ง
สารบัญ	จ
บทความวิจัย	
■ แนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากการตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน: กรณีศึกษา ผู้ให้ข้อมูลผ่านทาง Facebook (PREVENTIVE MEASURES AND MITIGATION STRATEGIES FOR THE IMPACT OF BECOMING A VICTIM OF BLOCKCHAIN GAMES: A CASE STUDY OF INFORMANTS VIA FACEBOOK)	1
จุฑาทิพย์ จาริกเรียบ คำสำคัญ: เกมบล็อกเชน GameFi การป้องกันอาชญากรรม ผู้เสียหาย Keywords: Blockchain Games, GameFi, Crime Prevention, Victims	
■ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานีบริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา (FACTORS AFFECTING CONSUMERS' CHOICE OF GAS STATIONS IN CHACHOENGSAO PROVINCE)	19
ณัฐกาญจน์ สุวรรณธรา, ศศิธร จ้วนพันธ์, ทรงศักดิ์ วิจัยธรรมฤทธิ์, ธารกมล ฐานะชาลา คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด ผู้บริโภคสถานีบริการน้ำมัน Keywords: Marketing Mix, Consumers, Gas Stations	
■ พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานเจนเอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร : การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (CYBERLOAFING AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR AMONG GENERATION Z EMPLOYEES IN BANGKOK: AN ANALYTICAL STUDY)	32
ธีรธนิษฐ์ ศรีโวหาร คำสำคัญ: พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เจนเอเรชัน Z Keywords: Cyberloafing, Organizational Citizenship Behavior, Generation Z	
■ การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อสารด้วย KAPSPoB Model (DEVELOPMENT OF WORKFORCE COMPETENCIES IN THE COMMUNICATION INDUSTRY THROUGH THE KAPSPoB MODEL)	47
ธิตพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์, วิสุทธิ์ ชันศิริ คำสำคัญ: KAPSPoB Model การพัฒนาสมรรถนะ อุตสาหกรรมสื่อ การเรียนรู้ 70:20:10 Keywords: KAPSPoB Model, Competency Development, Media Industry, 70:20:10 Learning Model	
■ การพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (THE DEVELOPMENT OF HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS TESTS AND NORM FOR KASETSART UNIVERSITY STUDENTS KAMPHAENG SAEN CAMPUS)	62
ภาสพงศ์ ภิรมย์คำ คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เกณฑ์ปกติ Keywords: Health-Related Physical Fitness, Health-Related Physical Fitness Tests, Norms	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทความวิชาการ	
■ ORGANIZATIONAL CHALLENGES AND CAPABILITIES IN ENHANCING PRODUCTION EFFICIENCY: A CASE STUDY OF THAILAND'S CONTRACT MANUFACTURING INDUSTRY Thamonwan Waengwan, Boontharika Wongvanich Keywords: Organizational Challenges, Production Efficiency, Contract Manufacturing Industry	83
■ ความแตกต่างเชิงรุ่นและแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร: บทวิเคราะห์เชิงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน (GENERATIONAL DIFFERENCES AND WORK MOTIVATIONS OF PERSONNEL: A HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ANALYSIS IN THE CONTEXT OF PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS) ธณัตถ์นันท์ ธฤตธนภัทร, อุทัยรัตน์ เมืองแสน, ศิริพัฒน์ กล้ากลิ่น คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, วัฒนธรรมองค์กร, แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, การบริหารทรัพยากรมนุษย์, กลุ่มเจนเนอเรชัน Y, กลุ่มเจนเนอเรชัน Z Keywords: Leadership, Organizational Culture, Work Motivation, Human Resource Management, Generation Y, Generation Z	97
■ บทปริทัศน์หนังสือ (BOOK REVIEW) เมื่อหัวว่าง จิ้งจอกสร้างสรรค์ เขียนโดย กวีวุฒิ เต็มภูวภัทร บทวิจารณ์โดย สมิตรา รัชมี	110

แนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากการตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน : กรณีศึกษา ผู้ให้ข้อมูลผ่านทาง Facebook

จุฑาทิพย์ จารึกเรียบ^{1*}

Received 19 May 2025

Revised 19 September 2025

Accepted 27 October 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายจากการเล่นเกมบล็อกเชน (GameFi) เพื่อเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างจากกลุ่มผู้เสียหาย จำนวน 15 ราย เจ้าหน้าที่ตำรวจที่เกี่ยวข้องจำนวน 4 ราย และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเกมบล็อกเชน โดยมีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 2 ราย รวมทั้งสิ้น 21 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญของการตกเป็นผู้เสียหาย ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจทางการเงิน ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจ และปัจจัยด้านสื่อและการตลาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้เสียหายที่เล่นเกมบล็อกเชน (GameFi) ทั้งในด้านการเงิน ที่สูญเสียทรัพย์สินจำนวนมาก ในด้านผลกระทบทางจิตใจและสังคม เช่น ผู้เสียหายเกิดความเครียดหรือซึมเศร้า อีกทั้งกระทบความสัมพันธ์กับคนรอบข้างไปด้วย และในด้านความเชื่อมั่นทางกฎหมาย ที่ผู้เสียหายไม่สามารถเรียกร้องความยุติธรรมได้โดยง่าย เนื่องจากมีข้อจำกัดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีใหม่ในการดำเนินคดีกับอาชญากร งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบ โดยในระดับปฏิบัติการที่สามารถดำเนินการได้ด้วยการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับความเสี่ยงและกลโกงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง รวมถึงการสร้างระบบแจ้งเตือน และช่องทางร้องทุกข์ออนไลน์ที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว นอกจากนี้ในระดับนโยบาย ควรมีการออกแบบและบังคับใช้กฎระเบียบจากภาครัฐที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะด้าน GameFi ปรับปรุงหรือร่างกฎหมายหรือระเบียบเฉพาะเกี่ยวกับ GameFi รวมถึงกำหนดให้มีระบบทะเบียนเกมบล็อกเชน (GameFi Registry System) เพื่อสร้างระบบที่ปลอดภัยและลดโอกาสในการตกเป็นผู้เสียหายในอนาคต

คำสำคัญ: เกมบล็อกเชน GameFi การป้องกันอาชญากรรม ผู้เสียหาย

¹ คณะอาชีววิทยาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

* Corresponding author email: Mynampeung@gmail.com

PREVENTIVE MEASURES AND MITIGATION STRATEGIES FOR THE IMPACT OF BECOMING A VICTIM OF BLOCKCHAIN GAMES: A CASE STUDY OF INFORMANTS VIA FACEBOOK

Jutatip Jaruakriab^{1*}

Abstract

This study explores the factors and impacts associated with victimization from playing blockchain-based games (GameFi) and proposes preventive and remedial measures. A qualitative research approach was used, employing semi-structured interviews with 15 victims, 4 law enforcement officers, and 2 blockchain game experts with over five years of experience, totaling 21 key informants.

The findings reveal three key contributing factors to victimization: financial motivation, knowledge and understanding, and media and marketing influences. These scams have resulted in severe consequences for victims, particularly financial loss, with many reporting the depletion of valuable assets. Psychological and social effects were also evident, including stress, depression, and strained personal relationships. Additionally, many victims reported a loss of confidence in the legal system, largely due to limitations in prosecuting crimes involving emerging technologies. This study proposes multi-level strategies to mitigate risks and prevent future victimization. At the operational level, public education on common scams and associated risks is essential, along with the development of accessible warning systems and efficient online complaint mechanisms. At the policy level, the government should enhance regulatory effectiveness by implementing stronger legal frameworks. This includes establishing a specialized agency for GameFi, revising or drafting specific laws and regulations related to GameFi, and implementing a GameFi Registry System to create a more secure environment and reduce the risk of individuals becoming victims in the future.

Keywords: Blockchain Games, GameFi, Crime Prevention, Victims

¹ Faculty of Criminology and Justice Administration, Rangsit University

* Corresponding author email: Mynampeung@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีบล็อกเชนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเกมออนไลน์ โดยเฉพาะในรูปแบบที่เรียกว่า “GameFi” (Game + Finance) ซึ่งเป็นการผสมผสานองค์ประกอบของเกมเข้ากับระบบการเงินแบบไร้ตัวกลาง (Decentralized Finance: DeFi) และสินทรัพย์ดิจิทัล เช่น โทเคน และ NFT โดยเปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถสร้างรายได้จริงผ่านกลไกที่เรียกว่า “เล่นเพื่อหารายได้” (play-to-earn) ซึ่งรายได้ดังกล่าวสามารถนำไปแลกเปลี่ยนเป็นสกุลเงินจริงได้ (Bitkub Academy, 2564; Proelss et al., 2023) GameFi จึงกลายเป็นทั้งเครื่องมือการลงทุนของนักพัฒนาและแพลตฟอร์มสร้างรายได้ของผู้เล่นทั่วโลก โดยเฉพาะในช่วงหลังการระบาดของโควิด-19 ที่หลายคนมองหาโอกาสทางการเงินในโลกดิจิทัล

งานวิจัยฉบับนี้ให้นิยาม “เกมบล็อกเชน” ว่า หมายถึงเกมที่มีองค์ประกอบด้านการเงินในลักษณะ GameFi เท่านั้น โดยไม่รวมเกมที่ใช้บล็อกเชนเพียงเพื่อการจัดเก็บข้อมูลหรือประวัติการเล่น ซึ่งในบริบทของประเทศไทย GameFi เติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงปี พ.ศ. 2564–2565 โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ประชาชนจำนวนหนึ่งมองหาโอกาสสร้างรายได้จากที่บ้าน จึงหลั่งไหลเข้าสู่เกมประเภทนี้ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook และ YouTube โดยมีการสร้างกลุ่มชุมชนเพื่อแนะนำเกม วิสลงทุน และการซื้อขายไอเทมภายในเกม (दनัย อรุณกิตติชัย, 2564; Suthiwong et al., 2022) อย่างไรก็ตาม แม้ GameFi จะถูกมองว่าเป็นนวัตกรรมทางการเงินในโลกดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ผู้เล่นสามารถสร้างรายได้จากการเล่นเกม แต่ในบริบทของประเทศไทย กลับพบว่ามีการใช้ช่องทางนี้เป็นเครื่องมือหลอกลวงที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้เล่นที่ขาดความรู้ทางเทคนิคเกี่ยวกับบล็อกเชน สินทรัพย์ดิจิทัล และกลไก Smart Contract สื่อมวลชนไทยได้รายงานว่า กลุ่มมิจฉาชีพใช้ GameFi เป็นช่องทางในการฉ้อโกงในลักษณะคล้ายแชร์ลูกโซ่ โดยหลอกล่อให้ลงทุนในแพลตฟอร์มปลอม ใช้เหรียญดิจิทัลที่ไม่มีมูลค่าจริง และอ้างว่าเป็นโครงการถูกกฎหมายผ่านเอกสารและเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งทาง Nation Thailand (2025) รายงานว่ามีการตรวจยึดทรัพย์สินมูลค่ากว่า 100 ล้านบาทจากคดีที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ GameFi แม้จะไม่ระบุว่าเกี่ยวข้องโดยตรง แต่โครงสร้างการหลอกลวงมีความสอดคล้องอย่างชัดเจน ด้านต่างประเทศ งานของ Kell et al. (2023) วิเคราะห์กรณี Forsage ซึ่งใช้ Smart Contract สร้างโครงสร้างคล้ายแชร์ลูกโซ่โดยอาศัย GameFi เป็นฉากบังหน้า โดยพบว่ากว่าร้อยละ 88 ของผู้ใช้ขาดทุน ขณะที่ Kumar (2024) ชี้ว่ากฎหมายในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย ยังไม่สามารถตามทันเทคโนโลยีการเงินแบบใหม่นี้ได้ทัน ส่งผลให้การติดตามผู้กระทำผิดที่ใช้ระบบกระจายศูนย์เป็นไปได้ยาก และยิ่งซับซ้อนขึ้นในกรณีที่ธุรกรรมเกิดในโลกเสมือน ปรัชญาการณดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า GameFi ในประเทศไทยมิได้เป็นเพียงทางเลือกด้านการลงทุน แต่กำลังกลายเป็นภัยไซเบอร์รูปแบบใหม่ที่แฝงอยู่ในรูปแบบความบันเทิง ผู้เสียหายจำนวนมากไม่สามารถแจ้งความหรือขอความช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่เนื่องจากไม่มีช่องทางเฉพาะด้าน ขาดกฎหมายควบคุมที่ชัดเจน และถูกตราหน้าว่าโลภหรือขาดวิจารณญาณทางการเงิน

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงมีความจำเป็น เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยและผลกระทบของผู้เสียหายจาก GameFi และเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย นำไปสู่การป้องกันอาชญากรรมในโลกดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ

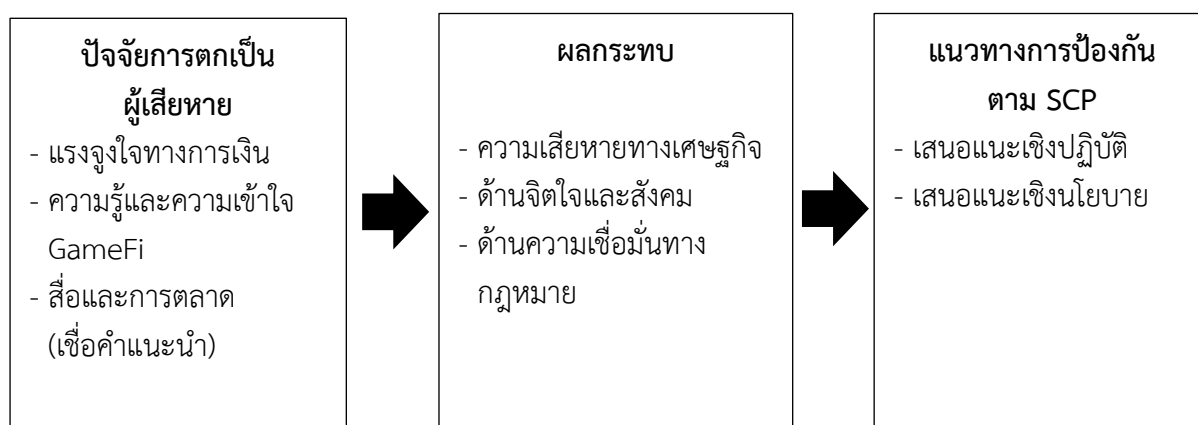
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยของการตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน
2. เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน

3. เพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากการตกเป็นผู้เสียหายที่เกิดขึ้นจากเกมบล็อกเชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ออกแบบกรอบแนวคิดจากการสังเคราะห์วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยอ้างอิงจาก 4 ทฤษฎีหลัก ได้แก่ ทฤษฎีเหยื่อวิทยา ใช้อธิบายลักษณะของผู้เสียหายทั้งบทบาทของเหยื่อเองและกลไกทางสังคม เช่น ขาดความรู้เท่าทันด้านเทคโนโลยี หรือมีการควบคุมตนเองต่ำ ทฤษฎีพฤติกรรมแห่งตามกัน ใช้อธิบายแรงจูงใจทางการเงิน และการตัดสินใจตามกระแส ทฤษฎีอาชญากรรมไซเบอร์ ช่วยระบุลักษณะของภัยในโลกดิจิทัล เช่น กลโกงทางออนไลน์ โดยเฉพาะแนวคิดของ Yar (2006) ที่แบ่งประเภทเป็นอาชญากรรมที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ โดยการหลอกลวงผู้เล่นที่ขาดความเข้าใจในเทคโนโลยีใหม่ ๆ และทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรมโดยสถานการณ์ (SCP) นำมาใช้ในการออกแบบแนวทางการป้องกัน เช่น การจำกัดโอกาสเกิดอาชญากรรม จากทฤษฎีหลักทั้ง 4 นี้ ได้นำมาสร้างกรอบแนวคิดซึ่งเชื่อมโยง “ปัจจัยการตกเป็นผู้เสียหาย” → “ผลกระทบ” → “แนวทางการป้องกัน” โดยแนวคิดแต่ละส่วนยังถูกใช้ในการออกแบบคำถามสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมปัจจัย ผลกระทบ และข้อเสนอแนะในการป้องกันการตกเป็นผู้เสียหายเพื่อกำหนดแนววิเคราะห์ในการศึกษากรณี GameFi ในประเทศไทยอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับสถานการณ์จริง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเหยื่อวิทยา (Victimology)

แนวคิดเหยื่อวิทยาเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้บุคคลตกเป็นเหยื่อจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ไม่จำกัดเฉพาะอาชญากรรม แต่ยังรวมถึงโครงสร้างทางสังคม เทคโนโลยี หรือภัยพิบัติ โดยมีเป้าหมายในการลดความเสี่ยงและเยียวยาเหยื่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการสนับสนุนจากรัฐ (สุดสงวน สุธีสร, 2543)

Benjamin Mendelsohn เป็นผู้บุกเบิกว่าด้วยวิชาเกี่ยวกับเหยื่อวิทยา เสนอแนวคิดกว้างขึ้นโดยมองว่าเหยื่อไม่จำกัดเฉพาะในบริบทของอาชญากรรมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างทางสังคมการเมือง เทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือแม้แต่ภัยพิบัติ ซึ่งอาจส่งผลให้บุคคลหนึ่งกลายเป็นเหยื่อได้เช่นกัน (Mendelsohn, 1986: 195 อ้างถึงใน สุดสงวน สุธีสร, 2543)

นอกจากแนวคิดด้านเหยื่อวิทยาแล้ว ยังมีปัจจัยเชิงจิตวิทยาในการตกเป็นเหยื่อ โดยงานวิจัยของ สุกสิริ จันทรินทร์ (2565) ชี้ว่าปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่เพิ่มความเสี่ยงในการตกเป็นเหยื่อของมิจฉาชีพมี 3 ด้าน คือ (1) พฤติกรรมชอบเสี่ยง มักตอบสนองต่อข้อเสนอที่มีผลตอบแทนสูงโดยไม่วิเคราะห์ (2) การควบคุมตนเองต่ำ ตัดสินใจอย่างหุนหันพลันแล่น และ (3) การจัดการอารมณ์ไม่เหมาะสม ทำให้บุคคลตัดสินใจโดยใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล

ทฤษฎีพฤติกรรมแห่ตามกัน (Herding Behavior)

Banerjee (1992) อธิบายพฤติกรรมแห่ตามกันว่า บุคคลมักทำตามผู้อื่นโดยไม่ใช้ข้อมูลหรือเหตุผลของตนเอง แบ่งเป็นสองแบบคือ (1) พฤติกรรมแห่ตามกันแบบมีเหตุผล (Rational Herding) เชื่อว่าผู้อื่นมีข้อมูลที่ดีกว่า และ (2) พฤติกรรมแห่ตามกันแบบไม่มีเหตุผล (Irrational Herding) เกิดจากแรงจูงใจด้านจิตวิทยา เช่น ความกลัวตกกระแส (FOMO) ส่งผลให้ตัดสินใจเสี่ยงในเกมนบล็อกเชนที่อ้างว่าจะได้กำไรสูงระยะสั้นจนตกเป็นเหยื่อ

แนวคิดอาชญากรรมไซเบอร์ (Cybercrime)

เป็นแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมกระทำความผิดที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ หรือเป็นเป้าหมายของการกระทำความผิด โดยครอบคลุมทั้งการแสกข้อมูล การฉ้อโกงออนไลน์ การปลอมแปลงตัวตน การกลั่นแกล้งในโลกไซเบอร์ รวมถึงการโจมตีระบบทางการเงิน หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล โดย Yar (2006) แบ่งอาชญากรรมไซเบอร์เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) มุ่งโจมตีระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การแสก (2) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เช่น การฉ้อโกง ฟิชชิง (Phishing) ผ่านเกมออนไลน์ และ (3) มุ่งต่อบุคคล เช่น การขโมยข้อมูลส่วนบุคคลและการกลั่นแกล้งออนไลน์ (Cyberbullying) โดยในเกมบล็อกเชน ผู้เสียหายส่วนใหญ่ตกเป็นเหยื่อกลุ่มที่สองและสาม

ในกรณีของเกมบล็อกเชน ซึ่งมักมีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มเปิดที่ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนและสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contracts) เป็นโครงสร้างพื้นฐาน อาชญากรรมไซเบอร์อาจใช้ช่องโหว่ของเทคโนโลยี หรือการออกแบบระบบที่ขาดการควบคุม เพื่อหลอกลวงผู้ใช้งานให้โอนทรัพย์สินดิจิทัลหรือให้ข้อมูลสำคัญ เช่น private key หรือ seed phrase ซึ่งไม่สามารถเรียกคืนได้เมื่อเกิดความเสียหาย นอกจากนี้ ความเสี่ยงจากการโฆษณาชวนเชื่อผ่านโซเชียลมีเดีย ที่ใช้ข้อมูลบิดเบือนและแรงจูงใจด้านการลงทุนเป็นเครื่องมือในการชักจูงเหยื่อให้เข้าร่วมโครงการปลอม เช่น rug pull, Ponzi scheme หรือเกมที่ไม่มีการพัฒนาอย่างแท้จริง จนทำให้ผู้ใช้งานกลายเป็นเหยื่อจากการหลอกลวงทางดิจิทัลได้ง่าย และสะท้อนถึงความเปราะบางของระบบเทคโนโลยีและช่องว่างของกลไกการคุ้มครองผู้บริโภคในสังคมยุคใหม่

ทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Windows Theory)

เสนอโดย Kelling and Wilson (1982) อธิบายว่าหากปัญหาหรือพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนเล็กน้อยไม่ได้รับการจัดการในทันที จะนำไปสู่ความรู้สึกว่ากฎหมายไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจทำให้สังคมละเลยความผิดอื่น ๆ และนำไปสู่การเสื่อมถอยของความเชื่อมั่นในระบบยุติธรรมโดยรวม ในกรณีของอาชญากรรมไซเบอร์ นำมาใช้วิเคราะห์ผลกระทบด้านความเชื่อมั่นของเหยื่อที่รู้สึกว่ารัฐไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้ เมื่อผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชนต้องเผชิญกับการหลอกลวงแต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือคดีไม่คืบหน้า พวกเขามักเกิดความรู้สึกว่าระบบกฎหมายไม่สามารถปกป้องตนเองได้ ส่งผลให้บางรายเลือกที่จะไม่แจ้งความ หรือปฏิเสธสถานะความเป็นเหยื่อของตนเอง

ทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรมโดยสถานการณ์ (Situational Crime Prevention: SCP)

ทฤษฎี SCP โดย Clarke (1997) เน้นลดโอกาสเกิดอาชญากรรมด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมผ่านกลยุทธ์ 5 ด้าน คือ (1) เพิ่มความพยายามในการก่อเหตุ (เช่น การตรวจสอบตัวตนแบบ KYC)

(2) เพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกจับ (ระบบเฝ้าระวัง) (3) ลดผลตอบแทนจากการกระทำผิด (ระบบ timelock หรือ staking) (4) ลดแรงกระตุ้น (ควบคุมเนื้อหาโฆษณา) และ (5) ขจัดข้ออ้างในการกระทำผิด (แจ้งเตือนข้อควรระวังอย่างชัดเจน)

ทฤษฎีการเปลี่ยนพื้นที่ (Space Transition Theory)

ได้รับการเสนอโดย Jaishankar เพื่ออธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ที่แปรเปลี่ยนไปเมื่อเข้าสู่โลกไซเบอร์ ทฤษฎีชี้ว่าโลกออนไลน์เป็นสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งเอื้อต่อการกระทำที่แตกต่างจากพฤติกรรมในโลกแห่งความเป็นจริง ทั้งนี้ เนื่องจากโลกไซเบอร์มีลักษณะไร้ตัวตน (Anonymity), ขาดข้อจำกัดทางกายภาพ, และมีโอกาสถูกตรวจจับน้อย ในบริบทของอาชญากรรมดิจิทัลที่นำไปสู่ความเสี่ยง (สาวตรี สุขศรี, 2560) ทฤษฎีนี้ช่วยอธิบายว่าทำไมผู้ใช้งานจึงมีแนวโน้มเชื่อถือข้อมูลจากแหล่งออนไลน์ เช่น โฆษณาเกินจริงในโซเชียลมีเดีย หรือคำบอกเล่าจากผู้ใช้งานคนอื่น โดยขาดการตรวจสอบข้อเท็จจริง หรือการที่บุคคลได้รับการสนับสนุนจากเสียงส่วนใหญ่ในโลกออนไลน์ที่เห็นด้วยกับลงทุน ยังส่งผลให้เกิดแรงจูงใจเชิงจิตวิทยา และลดความระมัดระวังในการตัดสินใจ ทฤษฎีนี้จึงนำมาอธิบายสาเหตุที่ผู้เสียหายมีแนวโน้มตัดสินใจลงทุนจากแรงจูงใจด้านสื่อและการตลาดมากกว่าการใช้เหตุผลเชิงวิเคราะห์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกิดจากบริบทโลกออนไลน์ และกลายเป็นช่องทางให้ผู้ไม่หวังดีแสวงหาประโยชน์จากความไว้วางใจของผู้ใช้

ทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory – RCT)

เป็นแนวคิดที่อธิบายว่ามนุษย์จะกระทำการใด ๆ บนพื้นฐานของการชั่งน้ำหนักต้นทุนและผลประโยชน์ โดยเลือกทางเลือกที่คาดว่าจะให้ผลตอบแทนสูงสุดเมื่อเทียบกับความเสี่ยง (Cornish & Clarke, 2017) โดยเชื่อว่าบุคคลใช้เหตุผลเป็นกลไกหลักในการตัดสินใจ แต่การใช้เหตุผลนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลและความเข้าใจที่มีอยู่ในขณะนั้น

ในบริบทของการลงทุนในเกมบล็อกเชน ผู้เสียหายจำนวนมากเลือกลงทุนจากความเชื่อว่าจะได้รับผลตอบแทนที่สูงเกินกว่าความเสี่ยง แม้จะไม่มีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่มีความเข้าใจในระบบเกมก็ตาม ทั้งนี้ เมื่อระบบโฆษณาหรือการบอกเล่าจากสื่อออนไลน์ส่งเสริมให้เกิดความคาดหวังเกินจริง ก็ยิ่งทำให้กระบวนการตัดสินใจมีแนวโน้มผิดพลาดสูงขึ้น

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยีและเกมบล็อกเชน

ประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายเฉพาะที่ใช้กำกับดูแลเกมบล็อกเชนหรือแพลตฟอร์มที่มีลักษณะเป็น GameFi โดยตรง แต่การกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง หลอกลวงประชาชน หรือฟอกเงินในบริบทของเกมดิจิทัล อาจเข้าข่ายความผิดตามกฎหมายที่มีอยู่ เช่น

(1) พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (2560) เป็นกฎหมายหลักที่ใช้ควบคุมการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้กระทำความผิดใช้แพลตฟอร์มเกมบล็อกเชนเป็นเครื่องมือในการหลอกลวงหรือสร้างระบบฉ้อโกง เช่น การปกปิดข้อมูลหรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จเพื่อให้ผู้ใช้งานหลงเชื่อการเข้าถึงระบบหรือข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานโดยมิชอบ, การเผยแพร่ข้อมูลปลอมหรือข้อความชักจูงให้ลงทุนในระบบที่ไม่โปร่งใส

มาตรา 14 (1) และ (2) สามารถใช้เอาผิดในกรณีที่มีการนำข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จเข้าสู่ระบบ เพื่อหลอกลวงผู้อื่นให้เกิดความเสียหาย เช่น การโฆษณาผลตอบแทนเท็จ หรือสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) ที่ออกแบบเพื่อเอาเปรียบผู้ใช้

(2) พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561 (2561) เป็นกฎหมายเฉพาะที่ออกแบบมาเพื่อกำกับดูแลการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัล เช่น คริปโตเคอร์เรนซี โทเคนดิจิทัล และ ICO โดยเฉพาะในกรณีที่แพลตฟอร์มหรือเกมมีการออกเหรียญหรือโทเคนของตนเอง และเปิดให้ซื้อขายหรือใช้แลกเปลี่ยนภายในระบบเกม สำหรับผู้เสียหายที่ตกเป็นเหยื่อจากเกมบล็อกเชนที่มีลักษณะเป็น Ponzi scheme หรือ Rug Pull การบังคับใช้กฎหมายนี้ยังเป็นเรื่องท้าทาย เนื่องจากขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานกำกับดูแลยังไม่ครอบคลุมเกมในลักษณะกึ่งแพลตฟอร์มอย่างเพียงพอ

(3) พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (2535) หากรูปแบบของเกมบล็อกเชนหรือการออกโทเคนในเกมมีลักษณะของการเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชนหรือเป็นการระดมทุนในลักษณะที่เข้าข่ายหลักทรัพย์ ผู้ประกอบการจะต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ก่อน หากไม่มีการอนุญาตก็อาจเข้าข่ายฝ่าฝืนกฎหมาย

ประเด็นนี้มีความสำคัญเป็นพิเศษในกรณีที่เกมมีการเสนอขายโทเคนล่วงหน้า (pre-sale) เพื่อระดมทุนพัฒนาเกม หรือให้สัญญาว่าผู้ถือโทเคนจะได้รับผลตอบแทนตามสัดส่วน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการถือหุ้นหรือการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยที่ผ่านมาก.ล.ต. ได้มีการเตือนหลายกรณีเกี่ยวกับโทเคนที่ไม่มีการกำกับดูแลอย่างไรก็ตาม ความซับซ้อนของโครงสร้างโทเคนในเกม และความไม่ชัดเจนของเจตนาเชิงพาณิชย์ ทำให้การนำกฎหมายนี้มาใช้ยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติ

(4) ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 343 (ความผิดฐานฉ้อโกงประชาชน) มาตรานี้ใช้บังคับกับการกระทำความผิดฐานฉ้อโกงโดยทั่วไป โดยเฉพาะเมื่อมีการกระทำอันเป็นเท็จต่อสาธารณชนจำนวนมาก ซึ่งตรงกับลักษณะการหลอกลวงผ่านระบบเกมที่อ้างว่าลงทุนแล้วจะได้รับผลตอบแทนสูง กรณีเกมบล็อกเชนที่ผู้จัดตั้งมีเจตนาแสวงหาประโยชน์โดยหลอกให้ผู้ลงทุนโดยใช้ข้อความหรือเอกสารอันเป็นเท็จ และเมื่อมีผู้เสียหายจำนวนมากอาจเข้าข่ายฉ้อโกงประชาชน ซึ่งเป็นความผิดอาญาแผ่นดิน มีบทลงโทษที่รุนแรงกว่าการฉ้อโกงทั่วไป อย่างไรก็ตาม การพิสูจน์เจตนาและความเชื่อมโยงระหว่างผู้เสียหายกับผู้กระทำความผิดยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการนำกฎหมายนี้ไปใช้กับกรณีในโลกไซเบอร์ที่มีลักษณะกระจายอำนาจและไม่ระบุตัวตน (สถาบันนิติธรรมาลัย Update กฎหมายและคำพิพากษาศาลฎีกา, (ม.ป.ป.))

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนวัฒน์ อภิวัฒน์นอม (2564) ได้ทำการศึกษาหัวข้อ อิทธิพลของเทคโนโลยีบล็อกเชนที่มีต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายย่อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์รูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีบล็อกเชน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนรายย่อย มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุนในทุกประเภทที่ศึกษา ในขณะที่ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี มีอิทธิพลเฉพาะต่อการลงทุนในสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายด้วยคริปโตเคอร์เรนซีเท่านั้น เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาแนวทางการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้ในอุตสาหกรรมของสินทรัพย์ รวมถึงการวิเคราะห์พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายย่อย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับปัจจุบัน

พันธุ์ทิพย์ นวานุช และคณะ (2567) ทำการศึกษาเรื่อง มาตรการทางกฎหมายภัยคุกคามทางไซเบอร์ พบว่า ภัยคุกคามทางไซเบอร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและความหลากหลาย ส่งผลให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล แม้ว่าจะมีกฎหมายหลายฉบับที่ใช้ในการป้องกันและปราบปราม เช่น กฎหมายมาตรการป้องกันอาชญากรรมทางเทคโนโลยี และกฎหมายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ แต่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเสนอให้มีการพัฒนากฎหมายให้ทันสมัยและเสริมสร้างทักษะบุคลากรภาครัฐและเอกชน เพื่อรับมือกับภัยไซเบอร์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

Sharma et al. (2024) ได้ศึกษาเรื่องความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ใน Metaverse : ผลการวิจัยพบว่า Metaverse จินตนาการถึงอนาคตที่การโต้ตอบออนไลน์ที่สมจริงกลายเป็นบรรทัดฐาน อย่างไรก็ตาม วิสัยทัศน์นี้จะบรรลุได้อย่างปลอดภัยก็ต่อเมื่อนำมาซึ่งความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้เป็นหลัก การตรวจสอบนี้จะประเมินผลด้านความปลอดภัยและมาตรการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ที่มีอยู่ใน Metaverse อย่างมีวิจารณญาณ เน้นย้ำถึงความสามารถที่จำกัดของโซลูชันที่มีอยู่เพื่อป้องกันการคุกคาม การขโมยข้อมูลระบุตัวตน และการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลที่รวบรวมในสภาพแวดล้อมนี้ ในทางที่ผิด มิติด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้ภายในโลกเสมือนจริงอย่างครอบคลุมและนำเสนออนุกรมวิธานเพื่อจำแนกภัยคุกคามและช่องโหว่เฉพาะที่ผู้ใช้ Metaverse ที่อาจพบและเผยให้เห็นช่องว่างที่สำคัญ รวมถึงการขาดกรอบการทำงานด้านความปลอดภัยที่ครอบคลุม และโมเดลการรักษาความปลอดภัยเป็นส่วนตัวที่สมดุลในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงเพื่อเป็นการตอบสนอง เพื่อเสนอสถาปัตยกรรมความปลอดภัย Metaverse แบบใหม่ที่ออกแบบด้วยหลักการ Zero-Trust ที่จัดลำดับความสำคัญของผู้ใช้ในการควบคุมข้อมูล ตัวตน และประสบการณ์ นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงมาตรการรักษาความปลอดภัยเชิงรุกเพื่อบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในโลกเสมือนจริง และเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในการเปิดใช้งาน Metaverse ที่น่าดึงดูด และปลอดภัยสำหรับผู้เข้าร่วมทุกคน

Kumar (2024) ได้การศึกษาเรื่อง อาชญากรรมทางไซเบอร์และกฎหมาย : ความท้าทายในการดำเนินคดีความผิดทางดิจิทัล พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตที่เติบโตอย่างรวดเร็วส่งผลให้เกิดอาชญากรรมทางไซเบอร์ ซึ่งเป็นภัยคุกคามที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แม้จะมีความพยายามในการจัดการกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ แต่กรอบกฎหมายและระบบบังคับใช้กฎหมายยังไม่สามารถตามทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ ทำให้เกิดช่องโหว่ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินคดี โดยมีปัญหาสำคัญ เช่น ข้อจำกัดทางกฎหมาย ปัญหาเขตอำนาจศาล และความซับซ้อนของหลักฐานดิจิทัล เพื่อรับมือกับปัญหานี้ งานวิจัยเสนอว่า จำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างประเทศที่เข้มแข็งขึ้น การพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย เพิ่มขีดความสามารถของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย และส่งเสริมการศึกษาสาธารณะ เพื่อให้สามารถต่อสู้กับอาชญากรรมไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาความยุติธรรมในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการหลอกลวงในเกมบล็อกเชน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เสียหาย เจ้าหน้าที่ และผู้เชี่ยวชาญในแวดวงเกมบล็อกเชน รวมจำนวน 21 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

1. ผู้เล่นเกมบล็อกเชนที่มีประสบการณ์ในการตกเป็นเหยื่อ โดยเลือกมาจากกลุ่มผู้เล่นเกมที่ตั้งขึ้นในเฟซบุ๊ก 15 ราย แบ่งตามระดับความเสียหายด้านจำนวนเงินตามสัดส่วนที่ผู้เสียหายได้รับ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 จำนวนเงินมากกว่าหนึ่งแสนบาท	จำนวน 5 ราย
กลุ่มที่ 2 จำนวนเงินหนึ่งหมื่นบาทแต่ไม่ถึงหนึ่งแสนบาท	จำนวน 5 ราย
กลุ่มที่ 3 จำนวนเงินหนึ่งพันบาทแต่ไม่ถึงหนึ่งหมื่นบาท	จำนวน 5 ราย

2. เจ้าหน้าที่ตำรวจ 4 ราย โดยเป็นเจ้าหน้าที่กองบัญชาการสืบสวนสอบสวนอาชญากรรมเทคโนโลยีจำนวน 2 ราย และเจ้าหน้าที่ตำรวจกองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ จำนวน 2 ราย

3. ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเกมบล็อกเชน ซึ่งมีความเข้าใจเกี่ยวกับ GameFi มากกว่า 5 ปี จำนวน 2 ราย
จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการพิจารณาว่าเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยอิงแนวคิด Data Saturation ซึ่งที่ข้อมูลเริ่มมีลักษณะซ้ำซ้อนและไม่มีประเด็นใหม่เพิ่มเติม ถือเป็นแนวทางมาตรฐานในงานวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นความลึกมากกว่าปริมาณ

การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพในครั้งนี้ อิงตามแนวคิดของ Lincoln and Guba (1985) ที่เน้นการสร้างที่น่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) และการตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความจากผู้วิจัย นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ยังใช้แนวทางของ Hsieh and Shannon (2005) ที่เน้นการสกัดประเด็นสำคัญจากคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่แนวคิดที่สะท้อนปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับงานวิจัยที่ต้องการเข้าใจประสบการณ์ของผู้เสียหายอย่างลึกซึ้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) โดยผู้วิจัยออกแบบแนวคำถามจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งสามข้อ ร่วมกับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าเนื้อหาและประเด็นคำถามมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย และให้สามารถสะท้อนสาระสำคัญตามกรอบแนวคิดการวิจัยได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ได้นำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้ว โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกถอดความและนำมาวิเคราะห์ใน 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลเบื้องต้น และ 2) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการสกัดประเด็นหลักและแนวคิดสำคัญในเชิงลึกโดยใช้การจัดหมวดหมู่แนวคิดและเชื่อมโยงเข้ากับกรอบทฤษฎีที่ใช้เพื่อเสริมสร้าง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Trustworthiness) ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธี การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลจากทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความสอดคล้องหรือแตกต่างในประเด็นเดียวกัน อีกทั้งลดความลำเอียงจากแหล่งข้อมูลเพียงด้านเดียว และวิธีการตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) ที่นำผลวิเคราะห์บางส่วนกลับไปยืนยันความถูกต้องกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าการตีความของผู้วิจัยสะท้อนประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลได้ถูกต้องจริง

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยของการตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า สามารถสรุปปัจจัยหลักที่ทำให้ผู้เล่นหลงเชื่อและตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน ได้ทั้งหมด 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านแรงจูงใจทางการเงิน คือ ความต้องการสร้างรายได้และหวังทำกำไรในระยะสั้น พบว่า ผู้เล่นจำนวนมากมองว่าเกมบล็อกเชน โดยเฉพาะในยุคที่แนวคิด Play-to-Earn กำลังเป็นกระแสนิยม เป็นโอกาสในการสร้างผลตอบแทนที่รวดเร็ว จึงตัดสินใจลงทุนจำนวนมากโดยไม่มีแผนสำรอง ไม่มีการกระจายความเสี่ยง หรือการวางแผนในการถอนทุนคืน ส่งผลให้เมื่อเกมล่มหรือขาดความน่าเชื่อถือ พวกเขาต้องสูญเสียเงินแทบทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีแรงผลักดันจากภาวะกลัวตกกระแส (FOMO: Fear of Missing Out)

ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกิดจากความกลัวว่าจะพลาดโอกาสทางการเงินหรือผลตอบแทนที่ดูน่าดึงดูด เช่น โอกาสทำเงินจากการลงทุน โอกาสที่จะรวยเร็ว หรือโอกาสได้เป็นกลุ่มแรก ๆ ที่เข้าไปเล่นหรือซื้อบางสิ่งบางอย่าง กลุ่มมิจฉาชีพมักอาศัยจังหวะนี้สร้างแรงจูงใจทางอารมณ์ เช่น การชักจูงว่าหากไม่รีบลงทุนก็จะพลาดโอกาสดี ๆ ไป โดยเร่งเร้าให้รีบตัดสินใจลงทุนแบบที่ไม่ทันคิดวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงอย่างรอบด้าน

1.2 ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจ คือ การขาดความรู้และเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับเศรษฐกิจของเกมนบล็อกเชน โดยการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนมาหลอกลวง อ้างว่าใช้ Blockchain, NFT, Metaverse หรือ DeFi ที่มีการสร้างระบบ Staking หรือ Yield Farming พบว่า มีผู้เสียหายหลายรายลงทุนในเกมนบล็อกเชนโดยไม่เข้าใจเศรษฐกิจของเกม (Tokenomics) กลไก Smart Contract และความยั่งยืนของรายได้ในเกม ทำให้ตกเป็นเหยื่อของกลโกงในรูปแบบต่าง ๆ ได้โดยง่าย เช่น Ponzi Scheme, Pump & Dump, และ Rull Pull เป็นต้น

1.3 ปัจจัยด้านสื่อและการตลาด เกมนบล็อกเชนหลายเกมใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่ดึงดูดนักลงทุนและผู้เล่น โดยการสร้างภาพลักษณ์น่าเชื่อถือ มีเว็บไซต์ที่ออกแบบให้ดูเป็นมืออาชีพ ใช้เอกสารขาว (Whitepaper) ที่เต็มไปด้วยศัพท์เทคนิคเพื่อแสดงข้อมูลผู้พัฒนาเกมที่ดูเหมือนเป็นบุคคลจริง พบว่า มีผู้เสียหายส่วนใหญ่หลงเชื่อในคำโฆษณาที่เกินจริง เช่น การจัดอันดับเกมในเว็บไซต์ดัง รีวิวจากผู้เล่นหรือ Streamer game คำบอกเล่าจากเพื่อนกลุ่มผู้เล่นเกมใน Facebook ที่เคยทำกำไรได้จริงในช่วงแรก ซึ่งผู้เสียหายรู้สึกว่าเป็นโอกาสที่ดี จึงลงทุนโดยไม่ทันระวังและไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลให้รอบคอบ ทำให้ตกเป็นเหยื่อของกลโกงที่สร้างความน่าเชื่อถือเพื่อดึงดูดผู้เล่นและนักลงทุน นอกจากนี้ พบว่า สตรีมเมอร์และ Influencer มักถูกใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาดโดยไม่รู้ตัว ทำให้ผู้ติดตามของพวกเขาเสี่ยงต่อการลงทุนผิดพลาด

2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายจากการเล่นเกมบล็อกเชน

2.1 ผลกระทบด้านการเงิน พบว่า ผลกระทบที่เกิดจากการสูญเสียเงินจากการลงทุนในเกมนบล็อกเชนนั้นส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้เสียหายอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเงินและการดำรงชีวิต อาทิ

(1) การสูญเสียทางการเงิน ผู้เสียหายสูญเสียเงินจำนวนมาก และไม่สามารถนำเงินกลับคืนมาได้ บางคนต้องขายทรัพย์สินหรือกู้เงินเพิ่มเพื่อใช้ชีวิตต่อไป อาจเป็นเงินที่เก็บออมไว้เพื่อใช้ในอนาคต เช่น เงินสำรองฉุกเฉิน เงินเพื่อการศึกษา หรือเงินเพื่อซื้อบ้าน ที่ถูกนำไปลงทุนในเกมนบล็อกเชนและได้สูญเสียไปส่งผลกระทบให้เกิดการขาดสภาพคล่องทางการเงิน

(2) ภาระหนี้สิน ผู้เสียหายบางรายกู้ยืมเงินจากบุคคลอื่นมาลงทุนในเกมนบล็อกเชน เมื่อสูญเสียเงินลงทุนไปจึงต้องแบกรับภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งบางรายมีการใช้บัตรเครดิตในการซื้อสินทรัพย์ดิจิทัล และไม่สามารถชำระหนี้ได้ ทำให้เกิดปัญหาหนี้สินบัตรเครดิตตามมา

(3) ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เสียหายต้องลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันลงเพื่อชดเชยเงินที่สูญเสียไป แผนการในอนาคต เช่น การซื้อบ้าน การเลี้ยงลูก หรือการลงทุนอื่น ๆ ต้องเลื่อนออกหรือปรับเปลี่ยนไป การสูญเสียสภาพคล่องทางการเงินทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ดังนั้น ผลกระทบจากการสูญเสียเงินจากการลงทุนในเกมนบล็อกเชนนั้นมีความหลากหลายและรุนแรง ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แม้ว่าเกมนบล็อกเชนจะเป็นแหล่งสร้างโอกาสทางการเงิน แต่ก็มีความเสี่ยงสูงและอาจส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อผู้ที่ลงทุนโดยไม่มีการวางแผนอย่างรอบคอบ ผลกระทบ

ที่เกิดขึ้นครอบคลุมทั้งด้านการเงินหนี้สิน และการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

2.2 ผลกระทบด้านจิตใจและสังคม พบว่า การสูญเสียเงินจากการลงทุนในเกมบล็อกเชนยังส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้เสียหาย อาจเกิดภาวะเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า ผลกระทบเหล่านี้มักเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น แต่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและความสุขของผู้เสียหายอย่างมาก อาทิ

(1) ความเครียดและความวิตกกังวล ผู้เสียหายรู้สึกกังวลเกี่ยวกับอนาคตทางการเงินของตนเองและครอบครัว เสียหายกับเงินที่สูญเสียไป รวมถึงโอกาสที่พลาดไปจากเงินก้อนนั้นที่ได้นำไปลงทุน รู้สึกผิดหวังในตัวเองที่ตัดสินใจลงทุนโดยไม่ศึกษาข้อมูลให้ดี ความเครียดจากการสูญเสียเงินส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา

(2) ความโกรธแค้น ความโกรธเกิดขึ้นทั้งต่อผู้ที่หลอกลวง และต่อตัวเองที่ไม่รอบคอบในการลงทุน ความโกรธนี้นำไปสู่การลงโทษตัวเอง เช่น การอดอาหาร การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ หรือแม้แต่การหลีกเลี่ยงความสุข ทำให้สุขภาพกายและใจแย่ลง

(3) ความเสียหายต่อชื่อเสียง ผู้เสียหายรู้สึกอับอายที่ต้องบอกให้คนอื่นรู้ว่าตนเองถูกหลอก อาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ส่วนตัวและความน่าเชื่อถือในสายตาของผู้อื่น รวมถึงกระทบความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน หรือคู่ชีวิต

ดังนั้น ผลกระทบด้านจิตใจและสังคม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและสภาพจิตใจของผู้เสียหายในหลายด้าน ทั้งความเครียด ความวิตกกังวล ความโกรธ และความไม่ไว้วางใจ รวมถึงส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์กับครอบครัว ทำให้มีความสุขน้อยลง คุณภาพชีวิตลดลง รวมถึงประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

2.3 ผลกระทบด้านความเชื่อมั่นทางกฎหมาย จากสัมภาษณ์ผู้เสียหาย พบว่า ผู้เสียหายที่เข้าแจ้งความส่วนใหญ่เป็นผู้ที่รับจ้างเล่นเกมหรือผู้ที่ร่วมลงทุนกับผู้อื่น ปัญหาสำคัญที่ผู้เสียหายเผชิญจากการถูกหลอกรับจ้างเล่นเกมบล็อกเชน คือ ความอ่อนแอของระบบกฎหมายไทยในการรับมือกับการหลอกลวงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี blockchain และเหรียญ Crypto ผู้เสียหายส่วนใหญ่รู้สึกผิดหวังเนื่องจากตำรวจยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินคดีกับผู้กระทำผิดที่ซ่อนตัวอยู่หลังระบบออนไลน์และการใช้บัญชี Crypto wallet ส่งผลให้คดีไม่คืบหน้าและผู้กระทำผิดยังคงลอยนวล ผู้เสียหายจึงรู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม และเกิดความรู้สึกหมดหวังในระบบกฎหมายปัจจุบันของประเทศไทย

ในด้านเจ้าหน้าที่ตำรวจ ปัญหาในกระบวนการยุติธรรมที่ผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชนต้องเผชิญ พบว่า เกมบล็อกเชนเป็นช่องทางที่มีฉาชีพใช้หาประโยชน์จากความไม่รู้ของผู้เล่น และกระบวนการยุติธรรมใช้เวลานาน เนื่องจากการดำเนินคดีที่เกี่ยวข้องมีความซับซ้อน กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่ครอบคลุมสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ ได้ดังนี้ (1) ความซับซ้อนของเทคโนโลยี บล็อกเชนเป็นระบบที่ซับซ้อน ทำให้การสืบสวนติดตามตัวผู้กระทำผิดเป็นไปได้ยาก (2) การฉ้อโกงข้ามประเทศ หลายคดีเกิดจากโครงการเกมที่มีทีมพัฒนาอยู่ในต่างประเทศ ทำให้การดำเนินคดีใช้เวลานานและมีข้อจำกัดด้านกฎหมายและข้อกฎหมายเกี่ยวกับคริปโตฯ และ NFT ยังไม่ชัดเจน ทำให้ผู้เสียหายไม่รู้ว่าต้องดำเนินการอย่างไร (3) ขาดหลักฐานที่ชัดเจน ผู้เสียหายมักไม่มีเอกสารหรือหลักฐานที่เพียงพอในการดำเนินคดี เนื่องจากธุรกรรมเกิดขึ้นบนบล็อกเชนที่ไม่สามารถแก้ไขย้อนหลังได้ และ (4) การขาดหน่วยงานกำกับดูแล ไม่มีหน่วยงานที่สามารถควบคุมหรือกำกับดูแลแพลตฟอร์มเกมบล็อกเชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกฎหมายไทยยังไม่มีบทบัญญัติที่สามารถดำเนินคดีเกี่ยวกับเกมบล็อกเชนได้โดยตรง

แม้ว่าภาครัฐได้มีการดำเนินการที่เจาะจงต่อปัญหาของเกมนบล็อกเชน (GameFi) โดยเฉพาะในมิติที่เกี่ยวข้องกับการหลอกลวงทางการเงินและอาชญากรรมไซเบอร์ ปัจจุบันรัฐบาลไทยจะมีมาตรการในการควบคุมและปราบปรามอาชญากรรมทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาพรวมของอาชญากรรมไซเบอร์ เช่น การผลักดันพระราชกำหนดมาตรการปราบปรามอาชญากรรมทางเทคโนโลยี ที่มีบทบัญญัติให้สามารถระงับบัญชีม้า ระงับซิมที่เกี่ยวข้องกับการหลอกลวง และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัล ธนาคาร และผู้ให้บริการโทรคมนาคมมีหน้าที่เฝ้าระวังและรายงานธุรกรรมที่น่าสงสัย รวมถึงมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะทางด้านอาชญากรรมไซเบอร์แล้วนั้น อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า มาตรการที่กล่าวมายังไม่มีส่วนที่มุ่งเน้นเฉพาะไปที่ GameFi ซึ่งเป็นระบบเกมที่มีลักษณะคล้ายการลงทุน มีความเสี่ยงต่อการถูกฉ้อโกงในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างกันจากอาชญากรรมไซเบอร์ทั่วไป เช่น การเปิดตัวเกมหลอกลวงโดยไม่มีการเปิดเผยเจ้าของ การถอนตัวกลางคันของผู้พัฒนาโดยไม่รับผิดชอบ และการสร้างแรงจูงใจให้ลงทุนในโทเคนที่ไร้มูลค่า เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะจากผู้ให้ข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลของกลุ่มผู้เสียหาย เจ้าหน้าที่ตำรวจ และผู้เชี่ยวชาญในวงการเกมนบล็อกเชน พบว่า สามารถจัดกลุ่มข้อเสนอแนะจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 21 ราย โดยจัดกลุ่มตาม “แนวคิดที่ใกล้เคียงกัน” เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนว่าข้อเสนอแนะมีน้ำหนักในด้านใดบ้าง ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : การตรวจสอบข้อมูลก่อนลงทุน

(1) ก่อนลงทุนควรหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเศรษฐกิจของเกมก่อนเสมอ และควรตรวจสอบระบบของเกมว่ามีการควบคุมตลาดหรือไม่ ถ้าหากไม่มีการกำกับดูแลอาจเป็นโครงการปั่นราคาหลอกลวงลงทุน

(2) ศึกษาข้อมูลและความน่าเชื่อถือของเกมก่อนลงทุน เช่น ตรวจสอบทีมพัฒนา หรือ Roadmap อ่านข้อกำหนดและเงื่อนไขให้ละเอียดก่อนตัดสินใจลงทุน หากเกมไม่เปิดเผยข้อมูลทีมงานหรือให้ข้อมูลคลุมเครือ อาจเป็นสัญญาณการโกง

(3) ควรศึกษาตัวเกมและตัวผู้ว่าจ้างให้ละเอียด และควรเก็บหลักฐานหรือทำสัญญาเอาไว้

(4) อย่าหลงเชื่อโฆษณาที่ให้ผลตอบแทนสูงเกินจริง คิดไตร่ตรองให้รอบด้าน

กลุ่มที่ 2 : การจัดการเงินทุนและลดความเสี่ยง

(1) ถ้าหากลงทุน จะต้องจำกัดวงเงินลงทุนที่เหมาะสม ไม่ลงทุนเงินทั้งหมดในเกมเดียว ที่สำคัญอย่าใช้เงินก้อนใหญ่หรือเงินที่จำเป็นมาต่อยอด และต้องมีแผนสำรองที่ชัดเจนว่าจะถอนทุนเมื่อไหร่

(2) ถ้ามีคนเร่งให้รีบลงทุน ต้องไตร่ตรองให้ดี และอย่ารีบตัดสินใจ

กลุ่มที่ 3 : ความรู้และเทคนิคด้านความปลอดภัย

(1) ใช้กระเป๋าเงินดิจิทัลที่ปลอดภัย และอย่าคลิกลิงก์หรือดาวน์โหลดไฟล์แนบจากแหล่งที่ไม่รู้จัก และตรวจสอบให้ละเอียดว่าเป็นเว็บของทางการ

(2) ควรเข้าร่วมเฉพาะแพลตฟอร์มที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และหลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลส่วนตัวหรือรหัสผ่าน (Seed Phrase) กับบุคคลอื่น

(3) ก่อนทำข้อตกลงกับใคร ต้องตรวจสอบประวัติบุคคลนั้นให้ดีเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเสียหาย

(4) ควรเข้าร่วมชุมชนเกมนบล็อกเชน เช่น กลุ่มผู้เล่นเกมใน Facebook, Discord ของเกมนั้น ๆ เพื่อติดตามข่าวสาร การแจ้งเตือน และตรวจสอบสัญญาณของโครงการที่อาจหลอกลวงของเกมนบล็อกเชนอยู่เสมอ

และจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มเจ้าหน้าที่ตำรวจและผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มาตรการที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอหรือไม่ตรงกับลักษณะเฉพาะของเกมนบล็อกเชน (GameFi) โดยเฉพาะที่มีองค์ประกอบทางการเงินและสื่อสารข้ามแพลตฟอร์ม ทำให้ผู้เสียหายจำนวนมากไม่ได้รับความช่วยเหลือหรือไม่สามารถ

ร้องเรียนได้ทันเวลา และมีข้อเสนอว่า ภาครัฐควรจัดตั้งระบบทะเบียนเกมบล็อกเชน (GameFi Registry System) เพื่อถ่วงดุลและติดตามเกมที่ดำเนินกิจกรรมทางการเงิน ควบคู่กับการกำกับดูแลด้านการโฆษณา และเปิดเผยความเสี่ยงก่อนใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นที่มีแนวโน้มตกเป็นเหยื่อในสื่อออนไลน์ และควรมีการกำกับดูแลในระดับนโยบาย ได้แก่ การตั้งหน่วยงานเฉพาะด้าน GameFi การออกกฎหมายรองรับ การสร้างฐานข้อมูลเตือนภัยเกม เป็นต้น

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายผล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยของการตกเป็นผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน

1. ปัจจัยด้านแรงจูงใจทางการเงิน ผู้เสียหายจำนวนมากมีแรงจูงใจจากความคาดหวังในการได้รับผลตอบแทนที่สูงและรวดเร็วจากการลงทุนในเกมบล็อกเชน โดยเฉพาะในช่วงที่กระแسلงทุนเพื่อหารายได้กำลังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง เป็นการสร้างแรงดึงดูดให้เกิดการลงทุนอย่างขาดความระมัดระวัง ทั้งยังตัดสินใจลงทุนด้วยจำนวนเงินที่สูงโดยไม่มีแผนสำรองหรือการประเมินความเสี่ยงทางการเงินอย่างเหมาะสม แม้จะอยู่ในระบบที่ตนไม่เข้าใจอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดความเสียหายทางการเงินร้ายแรงเมื่อระบบเศรษฐกิจในเกมล้มลงหรือเมื่อเกิดการหลอกลวงในรูปแบบต่าง ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมแห่ตามกันแบบไม่มีเหตุผลที่อธิบายว่าผู้เล่นตัดสินใจโดยไม่ไตร่ตรองและตามกระแสเนื่องจากกลัวตกกระแส (Fear of Missing Out – FOMO) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดเหยื่อวิทยาของ Benjamin Mendelsohn (อ้างถึงในสุดสงวน สุธีสร, 2543) ที่ชี้ว่าผู้เสียหายบางส่วนมีบทบาทเชิงรุกในการเข้าร่วมกิจกรรมเสี่ยงด้วยตนเอง (เหยื่อโดยสมัครใจ) รวมทั้งตรงกับงานวิจัยของ สุภสิริ จันทวรินทร์ (2565) ที่อธิบายว่าบุคคลที่มีลักษณะชอบเสี่ยงและควบคุมตนเองต่ำ มักตัดสินใจอย่างหุนหันพลันแล่นเมื่อเจอข้อเสนอที่มีผลตอบแทนสูงโดยไม่ได้วิเคราะห์ถึงผลเสียที่จะตามมา อีกทั้งข้อมูลจากงานวิจัยของ ธนวัฒน์ อภิวัฒน์ม (2564) ยังพบว่า นักลงทุนรายย่อยมีแนวโน้มได้รับอิทธิพลจากแรงจูงใจทางเทคโนโลยีและผลตอบแทนใหม่ ๆ ซึ่งสะท้อนพฤติกรรม การตัดสินใจลงทุนในสิ่งที่ไม่เข้าใจอย่างแท้จริง เพราะเชื่อมั่นว่าจะได้ผลตอบแทนสูงจากกระแสใหม่ทางเทคโนโลยี

2. ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจ ผู้เสียหายส่วนใหญ่มิชอบจำกัดในความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของเกมบล็อกเชน กลไกการทำงานของระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Blockchain, NFT, Smart Contract และ Tokenomics การขาดความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ ทำให้ผู้เล่นไม่สามารถประเมินความเสี่ยงของการลงทุนในเกมได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ตกเป็นเป้าของกลโกงที่ซับซ้อนทางเทคนิค ปัจจัยนี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีด้านอาชญากรรมไซเบอร์ (Cybercrime) โดยเฉพาะแนวคิดของ Yar (2006) ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ (Cyber-enabled Crime) เนื่องจากอาชญากรมักอาศัยการขาดความรู้ของเหยื่อในการก่อเหตุ นอกจากนี้ ยังตรงกับทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรมโดยสถานการณ์ (Situational Crime Prevention – SCP) ของ Clarke (1997) ที่ชี้ให้เห็นว่าการให้ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องจะสามารถลดโอกาสที่บุคคลจะตกเป็นเหยื่อจากการหลอกลวงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปัจจัยด้านสื่อและการตลาด เป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันสำคัญที่นำไปสู่การตกเป็นผู้เสียหายจากการเล่นเกมบล็อกเชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่การสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มีความแพร่หลายและรวดเร็ว ผู้เสียหายเชื่อข้อมูลจากสื่อและโฆษณาเกินจริงผ่านช่องทางออนไลน์ รวมถึงการบอกเล่าจากผู้เล่นกลุ่มแรก ๆ ในกลุ่ม Facebook ว่าเคยทำกำไรได้จริง ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจลงทุนโดยขาดการตรวจสอบข้อเท็จจริง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเปลี่ยนพื้นที่ (Space Transition Theory) ของ Jaishankar (อ้างถึงใน

สาวตรี สุขศรี, 2560) ที่อธิบายว่าบุคคลมักเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อเข้าสู่โลกออนไลน์ เนื่องจากรู้สึกปลอดภัยและเชื่อถือข้อมูลที่ได้รับการยืนยันจากคนจำนวนมากในโลกเสมือน ทำให้มีแนวโน้มเชื่อข้อมูลง่ายขึ้นและลดความระมัดระวังลงเมื่อเทียบกับโลกแห่งความเป็นจริง

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายจากเกมบล็อกเชน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มผู้เสียหาย เจ้าหน้าที่ตำรวจ และผู้เชี่ยวชาญในวงการเกมบล็อกเชนเกี่ยวกับผลกระทบจากเกมบล็อกเชนต่อผู้เสียหาย พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เสียหายมีความหลากหลายและซับซ้อน และมีความรุนแรงแตกต่างกันไปทั้งในด้านการเงิน ด้านจิตใจและด้านสังคม รวมถึงด้านความเชื่อมั่นทางกฎหมาย ซึ่งเชื่อมโยงกับลักษณะเฉพาะของเกมบล็อกเชนที่มีทั้งความไม่โปร่งใส การขาดการควบคุมและความซับซ้อนของเทคโนโลยี ส่งผลให้ผู้เล่นจำนวนมากไม่สามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างแม่นยำก่อนตัดสินใจลงทุน ดังนี้

ด้านการเงิน ผู้เสียหายสูญเสียเงินลงทุนจำนวนมากจากการลงทุนที่ขาดการวิเคราะห์ความเสี่ยง โดยเกิดจากการประเมินผิดพลาดว่าผลตอบแทนที่สูงจะคุ้มค่างับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory – RCT) ของ Cornish and Clarke (2017) ที่อธิบายว่าบุคคลจะตัดสินใจกระทำใดโดยคำนึงถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเทียบกับความเสี่ยง ทำให้ผู้เล่นตัดสินใจลงทุนเพราะเชื่อมั่นผิดๆ ว่าผลตอบแทนที่ได้รับจะมีมากกว่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ด้านจิตใจและด้านสังคม เป็นอีกด้านหนึ่งที่ปรากฏชัดในข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้เสียหายจำนวนมากรู้สึกเสียใจ เครียด ซึมเศร้า และอาจเกิดความขัดแย้งในครอบครัวด้วย ความรู้สึกเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sharma et al. (2024) ซึ่งศึกษาความปลอดภัยในโลก Metaverse และพบว่าความเสี่ยงในโลกเสมือนจริงไม่ได้จำกัดแค่ภัยคุกคามทางเทคนิค แต่ยังรวมถึงผลกระทบต่อสภาวะจิตใจของผู้ใช้เมื่อรู้สึกสูญเสียการควบคุมหรือถูกหลอกลวงในสภาพแวดล้อมที่มีความสมจริงสูง เช่นเดียวกับเกมบล็อกเชนที่มีภาพลักษณ์ของโอกาสใหม่ แต่กลับนำมาซึ่งความเสียหายรุนแรงทั้งด้านเศรษฐกิจและจิตใจ ซึ่งข้อมูลของผู้เสียหายที่พบในงานศึกษานี้ เน้นว่าการขาดระบบควบคุมความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองผู้ใช้ในโลกเสมือนนั้น นำไปสู่ภาวะทางอารมณ์เชิงลบ ความรู้สึกเปราะบาง และการโดดเดี่ยว เป็นต้น

ด้านความเชื่อมั่นทางกฎหมาย ผู้เสียหายหลายรายระบุว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์หลอกลวงหรือถูกเอาเปรียบจากการลงทุนผ่านเกมบล็อกเชน ระบบกฎหมายที่มีอยู่กลับไม่สามารถให้ความยุติธรรมได้ทันที่หรือมีประสิทธิภาพเพียงพอ ผลกระทบดังกล่าวก่อให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยและไม่เชื่อมั่นต่อระบบกฎหมายและหน่วยงานรัฐ ขณะที่ผู้เสียหายหลายรายไม่แจ้งความ เพราะเชื่อว่าตำรวจไม่สามารถดำเนินคดีได้ หรือเคยแจ้งความแล้วไม่ได้รับการติดตามต่อ ทั้งนี้ ความเปราะบางของผู้ใช้ในระบบเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ที่สะท้อนให้เห็นข้อค้นพบในงานวิจัยของ Kumar (2024) ซึ่งศึกษาปัญหาในการดำเนินคดีอาชญากรรมทางดิจิทัล โดยพบว่ากฎหมายและกระบวนการยุติธรรมยังตามไม่ทันเทคโนโลยีที่ซับซ้อน ส่งผลให้ทั้งเหยื่อและเจ้าหน้าที่ขาดความพร้อมในการรับมือ ทำให้ผู้ใช้งานในระบบดิจิทัลตกอยู่ในความเสี่ยงซ้ำซ้อน และไม่เพียงพอเพราะความรู้เทคโนโลยีไม่เพียงพอ แต่ยังเพราะไม่มีระบบสนับสนุนจากรัฐที่ตอบสนองอย่างทันเหตุการณ์ ข้อมูลจากงานวิจัยของผู้วิจัยจึงไม่เพียงชี้ว่าผู้เล่นขาดความรู้เท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงช่องว่างเชิงโครงสร้างที่รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่สามารถสร้างความเข้าใจ ความตระหนักรู้ และระบบช่วยเหลือที่เพียงพอสำหรับประชาชนในยุคดิจิทัล และสอดคล้องกับงานวิจัยของพันธุ์ทิพย์ นวานุช และคณะ (2567) ที่ศึกษาภัยคุกคามทางไซเบอร์และเสนอว่า ภัยในโลกออนไลน์มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้เช่นกัน โดยเฉพาะในรูปแบบภัยคุกคามเชิงสื่อสาร เช่น การโฆษณาชวนเชื่อ ข้อมูลหลอกลวง และข่าวปลอม ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานหลงเชื่อและ

ตัดสินใจอย่างผิดพลาดได้ง่าย และข้อเสนอยังระบุชัดเจนว่าปัจจุบันกฎหมายยังไม่สามารถตามทันการพัฒนาเทคนิคการสื่อสารในโลกไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้บริโภคอยู่ในสถานะเปราะบาง โดยเฉพาะเมื่อระบบการตรวจสอบและกำกับดูแลโฆษณาดิจิทัลยังไม่มี ความชัดเจน

ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบจากการตกเป็นผู้เสียหายที่เกิดขึ้นจากเกมบล็อกเชน

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 สำหรับประชาชน/ผู้เล่นเกม

(1) ศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด ให้ตรวจสอบโครงการทีมพัฒนา และ Roadmap ของเกมก่อนตัดสินใจลงทุน

(2) พิจารณากลไกเศรษฐกิจของเกม ให้เลือกลงทุนในเกมที่มีระบบควบคุมอุปทานของ NFT และโทเคนอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการปั่นราคาเหรียญและ NFT

(3) หลีกเลี่ยงคำโฆษณาเกินจริง จะต้องระวังการโฆษณาที่การันตีผลตอบแทนสูงหรือสามารถทำกำไรได้เร็ว

(4) บริหารความเสี่ยงในการลงทุน ไม่ควรนำเงินออมหลักหรือเงินจำเป็นมาลงทุน ควรลงทุนเฉพาะเงินที่สามารถรับความเสี่ยงได้เท่านั้น

(5) รักษาข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย เช่น Seed Phrase wallet ไว้เป็นความลับและไม่กดลิงค์แปลกปลอม

(6) ติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ ให้เข้าร่วมชุมชนออนไลน์ เช่น Facebook Groups, Discord เพื่อคุนแนวโน้มของเกมและตรวจสอบการร้องเรียนหรือปัญหาของโครงการอย่างต่อเนื่อง

(7) เก็บหลักฐานธุรกรรม ข้อความสนทนา และเอกสารที่เกี่ยวข้องในการลงทุน เมื่อกรณีที่ต้องแจ้งความดำเนินคดี และแจ้งความทันทีเมื่อถูกโกง

ดังนั้น การเล่นเกมบล็อกเชนอาจเป็นทั้งโอกาสและความเสี่ยง หากผู้เล่นขาดความรู้และความระมัดระวัง จะตกเป็นเหยื่อของมิจฉาชีพได้ง่าย แนวทางป้องกันที่ดี คือ ให้ศึกษาข้อมูลอย่างรอบครอบ มีสติ และไม่หลงเชื่อคำโฆษณาที่เกินจริง

1.2 สำหรับหน่วยงานรัฐ

(1) พัฒนา “ระบบรับแจ้งเหตุเฉพาะด้าน GameFi” ที่แยกจากระบบร้องเรียนทั่วไป โดยควรออกแบบให้ผู้ใช้สามารถรายงานเหตุได้ง่ายผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน พร้อมระบบแนบหลักฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกรรมคริปโท หรือลิงก์หน้าเว็บ เพื่อให้การวิเคราะห์เหตุการณ์มีความรวดเร็วและแม่นยำ

(2) ภาครัฐควรจัดทำ “สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับ GameFi” เพื่อให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันในลักษณะเกมที่มีความเสี่ยง โดยเน้นรูปแบบที่เข้าถึงง่าย เช่น คลิปวิดีโอสั้น อินโฟกราฟิก หรือสื่ออินเทอร์แอคทีฟ โดยกลุ่มเป้าหมายควรรวมถึงเยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้ที่สนใจลงทุนในโลกดิจิทัล รวมถึงควรบรรจุความรู้เหล่านี้ไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา

(3) ควรจัดตั้งระบบ “ช่วยเหลือผู้เสียหายเชิงลึกแบบเฉพาะด้าน” โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างนักจิตวิทยา นักกฎหมาย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านสุขภาพจิต และแนวทางในการดำเนินคดี ซึ่งผู้เสียหายส่วนใหญ่มักรู้สึกอับอาย ไม่กล้าแจ้งความ หรือไม่เข้าใจกระบวนการทางกฎหมาย

(4) ส่งเสริมให้มี “หลักสูตรรู้เท่าทัน GameFi” อย่างเป็นทางการ ทั้งในระบบการศึกษาและการอบรมของรัฐ โดยหลักสูตรควรออกแบบให้เข้าใจง่าย ครอบคลุมเรื่องความเสี่ยง พฤติกรรมการหลอกลวง และสิทธิของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล อาจบรรจุในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เศรษฐศาสตร์ หรือหน้าที่พลเมือง และจัดอบรมให้แก่ครู นักเรียน เจ้าหน้าที่รัฐ และประชาชนทั่วไปอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) จัดตั้ง “หน่วยงานเฉพาะด้าน GameFi” หรือ “ศูนย์เฝ้าระวังเกมบล็อกเชน” ภายใต้หน่วยงานรัฐที่มีอำนาจ เช่น กองบัญชาการตำรวจไซเบอร์ หรือสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) โดยหน่วยงานดังกล่าวจะมีหน้าที่ในการรวบรวม วิเคราะห์ และติดตามเกมที่มีความเสี่ยงต่อการฉ้อโกง รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลเกมที่มีพฤติกรรมหลอกลวงเพื่อแจ้งเตือนสาธารณชน

(2) ปรับปรุงหรือยกร่าง “กฎหมายหรือระเบียบเฉพาะเกี่ยวกับ GameFi” โดยเสนอให้มีการนิยามสถานะทางกฎหมายของเกมที่มีลักษณะ Play-to-Earn และมีการหมุนเวียนของสินทรัพย์ดิจิทัล เพื่อให้ครอบคลุมถึงความเสี่ยงของผู้พัฒนาเกม การควบคุมการโฆษณา การเปิดเผยความเสี่ยง รวมถึงกระบวนการในการเอาผิดผู้กระทำความผิด

(3) กำหนดให้มี “ระบบทะเบียนเกมบล็อกเชน” (GameFi Registry System) สำหรับเกมที่เปิดให้บริการในประเทศไทย โดยผู้ให้บริการต้องลงทะเบียนพร้อมข้อมูลพื้นฐาน เช่น รูปแบบรายได้ ทีมพัฒนาระบบธุรกรรม และ Smart Contract เพื่อให้ภาครัฐสามารถติดตาม ตรวจสอบ และออกคำเตือนสาธารณะได้ทันทั่วทั้งที่ ทั้งยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้พัฒนาเกมดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้เกมบล็อกเชน โดยมุ่งเน้นวิเคราะห์ว่าเหตุใดผู้เล่นถึงมีการยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในเกมบล็อกเชน เพื่อช่วยในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการออกแบบเกมที่ปลอดภัยและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในเชิงปริมาณควบคู่ไปด้วย เช่น การสำรวจทัศนคติ พฤติกรรม และความรู้ของผู้เล่นเกมบล็อกเชนในวงกว้าง เพื่อวิเคราะห์รูปแบบพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงและแนวโน้มของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ควรศึกษากลไกทางกฎหมายเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการและควบคุมเกมบล็อกเชนและอาชญากรรมไซเบอร์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนานโยบายและกฎหมายของประเทศไทยให้สามารถป้องกันและจัดการกับอาชญากรรมประเภทนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

दनन्य ओरुณกิตตดิชัย. (2564, 9 พฤศจิกายน). *GameFi กับผลตอบแทนที่ไม่ใช่แค่รูปลูกโซ่*. กรุงเทพฯ:ธุรกิจ.

<https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/970614>

ธนวัฒน์ ओภวิวัฒน์นตม. (2564). อิทธิพลของเทคโนโลยีบล็อกเชนที่มีต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนรายย่อย [การค้นคว้าอิสระปริญญาโท]. คลังสารสนเทศดิจิทัล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:299503

พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561. (2561, 13 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*.

เล่ม 135 ตอนที่ 33 ก. หน้า 43-70.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560. (2560, 24 มกราคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 10 ก. หน้า 24-35.

พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม. (2535, 16 มีนาคม).

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอนที่ 22. หน้า 1-82.

พันธุ์ทิพย์ นวานุช, อัมพล กองเขียว, และทองเลื่อน วิเชียรผลา. (2567). มาตรการทางกฎหมายัยคุกคามทางไซเบอร์. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 10(1), 158-166.

สถาบันนิติธรรมาลัย Update กฎหมายและคำพิพากษาฎีกา. (ม.ป.ป.). *หมวด 3 ความผิดฐานฉ้อโกง (มาตรา 341-348)*. <https://www.drthawip.com/criminalcode/1-53>

สาวตรี สุขศรี. (2560). อาชญากรรมคอมพิวเตอร์/ไซเบอร์กับทฤษฎีอาชญาวิทยา. *วารสารนิติศาสตร์*, 46(2), 415-432.

สุดสงวน สุธีสร. (2543). *เหยื่ออาชญากรรม*. พิมพ์ดี

สุภสิริ จันทรินทร์. (2565, 5 กันยายน). *จิตวิทยาของการตกเป็นเหยื่อมิจฉาชีพ (Victim of scams)*.

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. <https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/victim-of-scams>

Banerjee, A. V. (1992). A Simple Model of Herd Behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797–817. <https://doi.org/10.2307/2118364>

Bitkub Academy. (2564, 10 พฤศจิกายน). *GameFi คืออะไร?*.

<https://www.bitkubacademy.com/th/blog/what-is-gamefi>

Clarke, R. V. (1997). *Situational Crime Prevention: Successful Case Studies* (2nd ed.). Harrow and Heston.

Cornish, D. B., & Clarke, R. V. (2017). *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. Routledge.

Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>

Kell, T., Yousaf, H., Allen, S., Meiklejohn, S., & Juels, A. (2023). Forsage: Anatomy of a Smart-Contract Pyramid Scheme. In Baldimtsi, F., Cachin, C (Eds.), *Financial Cryptography and Data Security. FC 2023. Lecture Notes in Computer Science*, 13951. (pp. 241-258) Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-47751-5_14

Kumar, C. R. (2024). Cybercrime and the Law: Challenges in Prosecuting Digital Offenses. *Indian Journal of Law*, 2(5), 20-25. <https://doi.org/10.36676/ijl.v2.i5.53>

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage.

Nation Thailand. (2025, March 1). *Over 100 million baht assets seized in crackdown on gambling website*. <https://www.nationthailand.com/news/general/40046910>

Proelss, J., Sévigny, S., & Schweizer, D. (2023). GameFi: The perfect symbiosis of blockchain, tokens, DeFi, and NFTs?. *International Review of Financial Analysis*, 90, 102916. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102916>

Sharma, S., Singh, J., Gupta, A., Ali, F., Khan, F., & Kwak, D. (2024). User Safety and Security in the Metaverse: A Critical Review. *IEEE Open Journal of the Communications Society*, 4(5), 5467-5487. <https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2024.3397044>

- Kelling, G. L., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic*, 249. <https://unbrokenwindows.queensmuseum.org/index/atlantic>
- Suthiwong, S., Wongwatcharapaiboon, J., Thienthaworn, A., & Tapracharoen, K. (2022, June 27). An investigation of expanding the market factors in the gaming industry based on a blockchain system in Thailand. In *The 13th Built Environment Research Associates Conference* (pp.902-913). Thammasat University, Pathum Thani.
- Yar, M. (2006). *Cybercrime and Society*. Sage.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ณัฐกาญจน์ สุวรรณธารา^{1*}

ศศิธร จัวนพันธ์²

ทรงศักดิ์ วิจัยธรรมฤทธิ์³

ธารกมล ฐานะชาลา⁴

Received 26 June 2025

Revised 14 December 2025

Accepted 16 December 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา และ 2) เพื่อศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.95 สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.75 ส่วนใหญ่อายุ 21-30 ปี จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 49.75 ส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.25 ส่วนใหญ่ อาชีพพนักงานเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 42.25 และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ 15,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.75 ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ พบว่า สถานีบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการปตท. จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 38.50 ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (เก๋ง) จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.30 ธุรกิจเสริมภายในสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการร้านสะดวกซื้อ จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.80 ตามลำดับ และ สุดท้ายภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในระดับมาก (Mean=4.03, SD.=0.71) โดยให้ความคิดเห็นในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับจากมากที่สุดไปลำดับน้อยที่สุด ดังนี้ ด้านส่งเสริมการตลาด (Mean=4.36, SD.=0.62) ด้านราคา (Mean=4.24, SD.=0.67) ด้านผลิตภัณฑ์ (Mean=4.21, SD.=0.64) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Mean=4.17, SD.=0.65) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Mean=3.89, SD.=0.76) ด้านบุคลากร (Mean=3.81, SD.=0.73) ด้านกระบวนการ (Mean=3.51, SD.=0.91) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด ผู้บริโภค สถานีบริการน้ำมัน

^{1 2 3 4} คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ

* Corresponding author email: atsavin555@hotmail.com

FACTORS AFFECTING CONSUMERS' CHOICE OF GAS STATIONS IN CHACHOENGSAO PROVINCE

Nattakarn Suwantara^{1*}

Sasithon Jyunphan²

Songsak Wijaithammarit³

Tankamon Tanachala⁴

Abstract

This research aims to 1) study the personal factors influencing consumers' choice of gas stations in Chachoengsao Province and 2) examine the marketing mix factors affecting consumers' choice of gas stations in Chachoengsao Province. This quantitative study used a sample of 400 people. A questionnaire served as the data collection instrument, with a reliability coefficient of 0.95. Statistical analyses included frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The study found that, regarding personal factors, the majority of respondents were male (203 people, 50.75%), aged 21–30 years (199 people, 49.75%), had an education level below a bachelor's degree (169 people, 42.25%), worked as private sector employees or workers (181 people, 42.25%), and had an average monthly income of 15,001–20,000 baht (41.75%). For behavioral factors, most respondents preferred PTT gas stations. A total of 154 people (38.50%) chose Gasohol 91 fuel at the gas station. Ninety-two people (8.00%) used private passenger cars (sedans). One hundred sixty-nine people (42.30%) utilized convenience stores within the gas station. Overall, the marketing mix factors influencing consumers' choice of gas stations in Chachoengsao Province were rated as high (Mean = 4.03, SD= 0.71). The highest ratings, in descending order, were: marketing promotion (Mean = 4.36, SD= 0.62), price (Mean = 4.24, SD= 0.67), product (Mean = 4.21, SD= 0.64), physical characteristics (Mean = 4.17, SD= 0.65), and distribution channels. The scores were (Mean = 3.89, SD= 0.76) for personnel, (Mean = 3.81, SD= 0.73) for processes, and (Mean = 3.51, SD= 0.91) for other aspects, respectively.

Keywords: Marketing Mix, Consumers, Gas Stations

^{1 2 3 4} Faculty of Graduate School, Bangkok Suvarnabhumi University

* Corresponding author email: atsavin555@hotmail.com

บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาน้ำมันมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด ขณะที่จำนวนสถานีบริการน้ำมันที่มีอยู่มากกว่าความต้องการใช้จึงก่อให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงในธุรกิจน้ำมัน ในปัจจุบันทุกบริษัทน้ำมันต่างต้องยอมรับสภาพการณ์และพยายามปรับตัวเพื่อตั้งรับการแข่งขันโดยมีการตื่นตัว มีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจและต้องมีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ ทั้งนี้กำไรจากการจำหน่ายน้ำมันอาจจะไม่ใช่รายได้หลักของธุรกิจสถานีบริการน้ำมันอีกต่อไป ผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมันต้องมีการปรับตัว สถานีบริการน้ำมันจะค่อย ๆ เปลี่ยนรูปแบบการดำเนินกิจการไปเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจรวมถึงการใช้กิจกรรมการส่งเสริมการตลาดในรูปแบบต่าง ๆ สถานีบริการน้ำมันขนาดใหญ่ก็มีการปรับตัวโดยหันไปให้ความสำคัญกับการเพิ่มธุรกิจอื่น ๆ ภายในสถานี (Non-Oil Business) ให้มีความหลากหลายขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มยอดขายและอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านน้ำชา กาแฟ ร้านอาหาร หรือศูนย์อาหาร บริการล้างอัดฉีด เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เป็นต้น

การใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน ปี 2564 เฉลี่ยอยู่ที่ 29.03 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากปี 2563 (ลดลงร้อยละ 8.5) โดยปริมาณการใช้กลุ่มแก๊สโซฮอล์ลดลงมาอยู่ที่ 28.37 ล้านลิตร/วัน (ลดลงร้อยละ 8.3) การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 แก๊สโซฮอล์ 95 แก๊สโซฮอล์ อี20 และแก๊สโซฮอล์ อี85 ลดลงมาอยู่ที่ 6.90 ล้านลิตร/วัน 14.90 ล้านลิตร/วัน 5.79 ล้านลิตร/วัน และ 0.78 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ สำหรับการใช้น้ำมันเบนซินลดลงมาอยู่ที่ 0.66 ล้านลิตร/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2564)

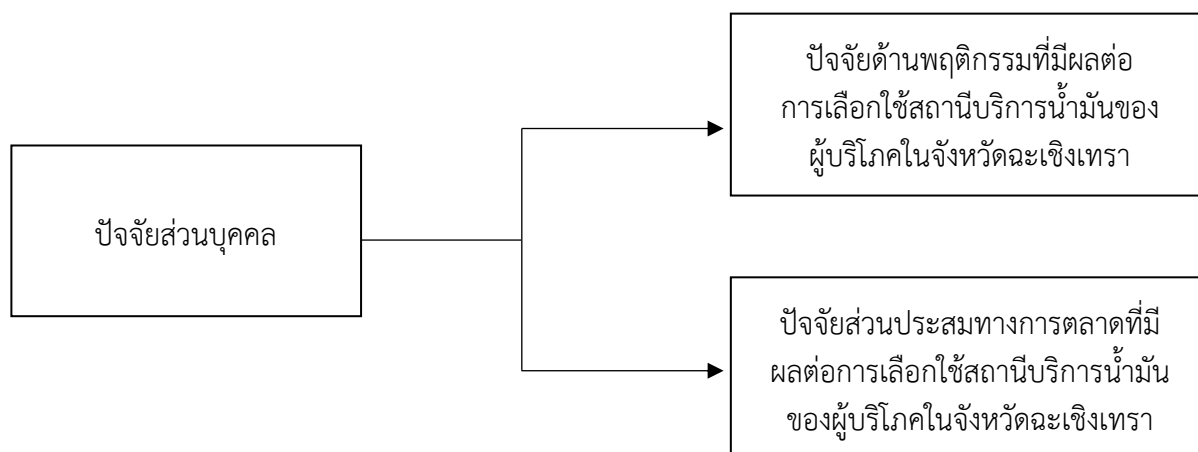
อย่างไรก็ตาม สถานการณ์การแพร่ระบาดกลับมาสู่ระดับรุนแรงในช่วงไตรมาส 2 และ 3 ภาครัฐจึงมีมาตรการจำกัดการเดินทางและปิดสถานประกอบการบางประเภทในช่วงกลางปี ส่งผลให้การใช้กลุ่มเบนซินแตะระดับต่ำสุดที่ 24.52 ล้านลิตร/วัน ในเดือนสิงหาคม สถานการณ์การแพร่ระบาดในช่วงไตรมาส 4 มีทิศทางดีขึ้นและประชาชนได้รับวัคซีนมากขึ้น ประกอบกับการคลายล็อกดาวน์ นโยบายเปิดประเทศ และการกระตุ้นเศรษฐกิจ ความต้องการใช้น้ำมันจึงเติบโตอีกครั้ง ส่วนภาพรวมการใช้น้ำมันกลุ่มดีเซลปี 2564 มีความผันผวนอย่างมาก โดยในช่วงต้นปีปริมาณการใช้ใกล้เคียงกับปีก่อน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นไปอย่างจำกัด ส่งผลให้ในช่วงกลางปีการใช้กลุ่มดีเซลอยู่ในระดับต่ำและแตะระดับต่ำสุดในรอบหลายปีที่ 53.27 ล้านลิตร/วัน ในเดือนสิงหาคม ก่อนที่จะกลับมาขยายตัวอย่างมากในช่วงปลายปี โดยแตะระดับสูงสุดที่ 77.01 ล้านลิตร/วัน ในเดือนธันวาคม ทั้งนี้ สัดส่วนการใช้ ปี7 ปี10 และปี20 ในดีเซลหมุนเร็วอยู่ที่ร้อยละ 92.3 ร้อยละ 7.3 และร้อยละ 0.4 ตามลำดับ เศรษฐกิจจังหวัดฉะเชิงเทราในปี 2564 คาดว่าจะขยายตัวร้อยละ 1.0 (โดยมีช่วงคาดการณ์ที่ร้อยละ (0.5) – (1.5) ปรับลดลงจากที่คาดการณ์เดิม ณ เดือนมีนาคม 2564 ที่คาดการณ์ว่าจะขยายตัวร้อยละ 1.1) ขยายตัวจากปีก่อนที่หดตัวร้อยละ -4.2 สะท้อนจากเครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปทานขยายตัว จากภาคอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ ด้านอุปสงค์ขยายตัว จากการบริโภคภาคเอกชน และการใช้จ่ายภาครัฐ ในด้านธุรกิจด้านการขนส่งและโลจิสติกส์มีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ด้วยปัจจัยของการปรับตัวแบบวิถีใหม่ของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ตลาดแรงงานในด้านขนส่งและโลจิสติกส์มีความต้องการแรงงานที่เพิ่มมากขึ้นสำหรับโครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เพื่อยกระดับพื้นที่ภาคตะวันออกก้าวขึ้นสู่การเป็น “เขตเศรษฐกิจที่ดี และทันสมัยที่สุดในภูมิภาคอาเซียน” ซึ่งดำเนินการใน 3 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา (กรมบัญชีกลาง, 2564)

จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้สถานีบริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทราเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสถานีบริการน้ำมันในด้านของลักษณะทางกายภาพด้านสถานที่ การบริการ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่ายของสถานีให้มีประสิทธิภาพเป็นที่สนใจของประชาชนชาวจังหวัดฉะเชิงเทราต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) คือ พฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งจำแนกออกเป็นสิ่งของต่าง ๆ การค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ เพื่อต้องการตอบสนองความต้องการของตนเอง (Schiffman & Kanuk, 1994) หรือเพื่อความต้องการภายในครัวเรือนและองค์กร ผู้บริโภคทุกคนที่ซื้อสินค้าและบริการไปเพื่อวัตถุประสงค์เช่นนี้รวมกัน เรียกว่าตลาดผู้บริโภค ผู้บริโภคทั่วโลกนั้นมีความแตกต่างกันในลักษณะด้านประชากรศาสตร์อยู่หลาย ประเด็น เช่น ในเรื่องของอายุ รายได้ ระดับการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีค่านิยม และ รสนิยม เป็นต้น พฤติกรรมการกิน การใช้ การซื้อ และความรู้สึนึกคิดของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์จึง แตกต่างกันไป ทำให้มีการซื้อการบริโภคสินค้าและบริการหลาย ๆ ชนิดที่แตกต่างกัน นอกจาก ลักษณะประชากรดังกล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้มีการบริโภคแตกต่างกัน (กมลภพ ทิพย์ปาละ, 2555)

แนวคิดและทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

Kotler and Armstrong (2014) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด คือ ตัวแปรที่มีความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและกลุ่มของเป้าหมาย ซึ่งมีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่เป็นตัวแปรควบคุมทางการตลาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและกลุ่มของเป้าหมาย

เสรี วงษ์มณฑา (2552) ส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจทั่วไปประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย หรือเรียกว่า 4P's แต่ถ้าเป็นธุรกิจบริการจะมีส่วนประสมทางการตลาดเพิ่มขึ้น คือ บุคลากร กระบวนการให้บริการ และลักษณะทางกายภาพ รวมเรียกว่า 7P's การสื่อสารกับ

ผู้บริโภคให้ทราบถึงลักษณะสินค้าและคุณประโยชน์ของสินค้าและบริการ โดยใช้เครื่องมือการส่งเสริมการตลาด ที่เรียกว่าส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การขายตรง และการใช้พนักงานขาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อ

ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าโดยการตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่ก็ได้ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสินค้า บริการ และความคิด ผลิตภัณฑ์ต้องมีสรรพคุณและมีมูลค่าในสายตาของลูกค้า

ด้านราคา หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงินอันเป็นต้นทุนของสินค้าในการตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างมูลค่ากับราคาของผลิตภัณฑ์ถ้ามูลค่าของผลิตภัณฑ์ในสายตาหรือความรู้สึกของลูกค้าเห็นว่ามีมูลค่าสูงกว่าหรือเหมาะสมกับราคาลูกค้าก็จะตัดสินใจซื้อเพื่อให้การตัดสินใจสามารถกำหนดราคาได้เหมาะสม

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง โครงสร้างของช่องทางจำหน่ายซึ่งประกอบด้วยสถาบัน และกิจกรรมในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดโดยสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายก็ คือ สถาบันทางการตลาดส่วนกิจกรรมในการกระจายสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้าและการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

ด้านส่งเสริมการตลาด หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมในการซื้อการติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขายโดยตรงหรือใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร

ด้านบุคลากร หมายถึง สำหรับการบริการและสินค้าบางประเภทที่ต้องการบุคลากรในการให้บริการ ด้วยบุคลากรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จเนื่องจากบุคลากรสามารถสร้างความพึงพอใจ ให้แก่ลูกค้าและดึงลูกค้ากลับมาซื้อซ้ำหรือไล่ลูกค้าไปได้จากการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าเพียงครั้งเดียว ดังนั้นจึง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความใส่ใจและต้องเตรียมความพร้อมของบุคลากรเป็นสำคัญตั้งแต่การสรรหาการรับ ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการ

ด้านกระบวนการให้บริการ หมายถึง การดำเนินงานทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพย่อมก่อให้เกิด ผลลัพธ์ที่ดีและส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าไม่ว่าจะเป็นการขายสินค้าหรือบริการย่อมต้องมี กระบวนการในการบริการตั้งแต่การให้ข้อมูลการแนะนำสินค้าหรือบริการการขาย การส่งมอบ การรับชำระเงิน การบริการหลังการขาย

ด้านลักษณะทางกายภาพ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพให้กับลูกค้าโดยพยายามสร้างคุณภาพ โดยรวมทั้งทางกายภาพและรูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าไม่ว่าจะเป็นด้านการแต่งกาย สะอาดเรียบร้อยการเจรจาต้องสุภาพอ่อนโยนและการให้บริการที่รวดเร็วหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกค้าควร ได้รับ

แนวคิดและทฤษฎีการรับรู้

สุธรรม รัตนโชติ (2553) กล่าวว่า บุคคลจะถูกรู้อมล้อมด้วยสิ่งเร้าซึ่งมาจากสิ่งแวดล้อมผ่านเข้ามา ในความรู้สึกสัมผัส (Senses) โดยการเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส และสัมผัส หรือประสาทสัมผัส ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังและบุคคลจะเลือกรับรู้เฉพาะที่สนใจ

จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (2556) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่อินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิต พยายามทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง กระบวนการนี้จะเริ่มจากอวัยวะรับสัมผัส (Sensory organ) สัมผัสกับสิ่งเร้าแล้วส่งกระแสประสาทไปยังระบบ ประสาทส่วนกลาง จากนั้นสมองจะอาศัยประสบการณ์เดิม แรงจูงใจ อารมณ์ สติปัญญา ฯลฯ เพื่อแปล ความหมายของอาการสัมผัส (Sensation) ออกมาเป็นการรับรู้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตในการวิจัย

ประชากรในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 724,178 คน (ข้อมูลจำนวนประชากรและครัวเรือนจากกองสวัสดิการสังคม จังหวัดฉะเชิงเทรา)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การใช้สถานีบริการน้ำมัน จำนวน 399 คน และได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นจำนวน 400 คน ด้วยการคำนวณสูตร (Yamane, 1973) สํารวจโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Study) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจจำนวน 400 ชุด โดยเครื่องมือในการวิจัยมีการทดสอบความเที่ยงตรงด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน รวมถึงการเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลมาหาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability of the best) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา Cronbach's Alpha ได้ค่าที่มากกว่า 0.77 ขึ้นไป ซึ่งสามารถนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไปได้ (Cronbach, 1984) และการทดสอบแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95 ซึ่งแบบสอบถามมี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการ ประเภทของสถานีบริการน้ำมัน ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานีบริการน้ำมันยี่ห้อใด ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการ ธุรกิจเสริมภายในสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมทางการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

โดยวิธีการแจกแบบสอบถามของผู้วิจัยคือส่งรูปแบบ google form เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการติดตามและการเก็บข้อมูล

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการ ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานีบริการน้ำมันยี่ห้อใด ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการ ธุรกิจเสริมภายในสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมทางการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	203	50.75
- หญิง	197	49.25

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
- ต่ำกว่า 21 ปี	101	25.25
- 21-30 ปี	199	49.75
- มากกว่า 30 ปี	100	25.00
ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่า ปริญญาตรี	169	42.25
- ปริญญาตรี	158	39.50
- สูงกว่าปริญญาตรี	73	18.25
อาชีพ		
- พนักงานเอกชน/ลูกจ้าง	181	45.25
- รัฐบาล/วิสาหกิจ	55	13.75
- อื่นๆ	164	41.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 15,000 บาท	143	35.75
- 15,001 – 20,000 บาท	167	41.75
- มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป	90	22.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 203 คน ร้อยละ 50.75 อายุ 21-30 ปี จำนวน 199 คน ร้อยละ 49.75 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 169 คน ร้อยละ 42.25 อาชีพพนักงานเอกชน/ลูกจ้าง จำนวน 181 คน ร้อยละ 45.25 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 15,000 บาทจำนวน 143 คน ร้อยละ 35.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรม

ปัจจัยด้านพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
สถานบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการปตท.	154	38.50
ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานบริการแก๊สโซฮอลล์ 91	92	8.00
ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (เก๋ง)	169	42.30
ธุรกิจเสริมภายในสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการร้านสะดวกซื้อ	167	41.80

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สถานบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการปตท. จำนวน 154 คน ร้อยละ 38.50 ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานบริการแก๊สโซฮอลล์ 91 จำนวน 92 คน ร้อยละ 8.00 ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (เก๋ง) จำนวน 169 คน ร้อยละ 42.30 ธุรกิจเสริมภายในสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการร้านสะดวกซื้อ จำนวน 167 คน ร้อยละ 41.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	Mean	SD.	การแปลผล
ด้านผลิตภัณฑ์	4.21	0.64	มาก
ด้านราคา	4.24	0.67	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.89	0.76	มาก
ด้านส่งเสริมการตลาด	4.36	0.62	มาก
ด้านบุคลากร	3.81	0.73	มาก
ด้านกระบวนการ	3.51	0.91	มาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.17	0.65	มาก
รวม	4.03	0.71	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทราของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในระดับมาก (Mean=4.03, SD.=0.71) โดยให้ความคิดเห็นในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับดังนี้ ด้านส่งเสริมการตลาด (Mean=4.36, SD.=0.62) ด้านราคา (Mean=4.24, SD.=0.67) ด้านผลิตภัณฑ์ (Mean=4.21, SD.=0.64) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Mean=4.17, SD.=0.65) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Mean=3.89, SD.=0.76) ด้านบุคลากร (Mean=3.81, SD.=0.73) ด้านกระบวนการ (Mean=3.51, SD.=0.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. ท่านจะเป็นลูกค้าประจำต่อเนื่องตลอดไป	4.20	0.63	มาก
2. ท่านจะแนะนำสถานีดังกล่าวให้บุคคลอื่น ๆ รู้จัก	4.22	0.65	มาก
3. ท่านจะพูดถึงสถานีนี้นี้เสมอถ้าได้มีโอกาส	4.21	0.64	มาก
รวม	4.21	0.64	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความเห็นด้านผลิตภัณฑ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.21, SD.=0.64) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ท่านจะแนะนำสถานีดังกล่าวให้บุคคลอื่น ๆ รู้จัก มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean= 4.22, SD.=0.65)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านราคา

ด้านราคา	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. ความแตกต่างทางราคาน้ำมันมีความเหมาะสม	4.25	0.68	มาก
2. เป็นสถานที่ที่มีราคาสินค้าในร้านเหมาะสม	4.23	0.66	มาก
3. สถานที่มีความเหมาะสมต่อการเลือกซื้อ	4.24	0.67	มาก
รวม	4.24	0.67	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความเห็นด้านราคาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.24, SD.=0.67) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความแตกต่างทางราคาน้ำมันมีความเหมาะสม มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=4.25, SD.=0.68)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. สถานีน้ำมันตั้งอยู่บนเส้นทางสัญจร ทำให้เข้าถึงได้ง่าย	3.88	0.76	มาก
2. สามารถทำหลายอย่างได้ในทีเดียว (เติมน้ำมัน ซื้อของกิน พักผ่อน ล้างรถ)	3.90	0.75	มาก
3. มีการตอบสนองต่อการใช้บัตรสะสมชนิดต่าง ๆ	3.89	0.77	มาก
รวม	3.89	0.76	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ความเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.89, SD.=0.76) เมื่อ พิจารณารายข้อพบว่า สามารถทำหลายอย่างได้ในทีเดียว (เติมน้ำมัน ซื้อของกิน พักผ่อน ล้างรถ) มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=3.90, SD.=0.75)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านส่งเสริมการตลาด

ด้านส่งเสริมการตลาด	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. มีโปรโมชั่นการสะสมแต้มต่าง ๆ ตามเทศกาล	4.35	0.61	มาก
2. มีบรรยากาศของสถานีที่สะอาด สว่าง มีสิ่งอำนวยความสะดวก	4.36	0.62	มาก
3. นำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานีเพื่อความสะดวก	4.37	0.63	มาก
รวม	4.36	0.62	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ความเห็นด้านส่งเสริมการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.36, SD.=0.62) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานีเพื่อความสะดวก มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=4.37, SD.=0.63)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านบุคลากร

ด้านบุคลากร	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. มีทักษะ สุภาพในการให้บริการ	3.81	0.73	มาก
2. มีชุดยูนิฟอร์มที่ดูเรียบร้อย น่าเชื่อถือ	3.80	0.72	มาก
3. มีการโต้ตอบ สื่อสาร ได้อย่างชัดเจน	3.82	0.74	มาก
รวม	3.81	0.73	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ความเห็นด้านบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.81, SD.=0.73) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีการโต้ตอบ สื่อสาร ได้อย่างชัดเจน มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=3.82, SD.=0.74)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านกระบวนการ

ด้านกระบวนการ	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. ขั้นตอนก่อนการเข้ารับบริการ	3.52	0.90	มาก
2. ขั้นตอนหลังการให้บริการ	3.51	0.92	มาก
3. ขั้นตอนการขอเอกสาร หลักฐาน	3.50	0.91	มาก
รวม	3.51	0.91	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ความเห็นด้านกระบวนการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=3.51, SD.=0.91) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ขั้นตอนก่อนการเข้ารับบริการ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=3.52, SD.=0.90)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านลักษณะทางกายภาพ

ด้านลักษณะทางกายภาพ	ระดับความคิดเห็น		
	Mean	SD.	แปลผล
1. ลักษณะของการจัดวางพื้นที่	4.17	0.65	มาก
2. ลักษณะการออกแบบพื้นผิว	4.16	0.64	มาก
3. ลักษณะโครงสร้างรองรับด้านสิ่งแวดล้อม	4.18	0.66	มาก
รวม	4.17	0.65	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ความเห็นด้านลักษณะทางกายภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.17, SD.=0.65) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ลักษณะโครงสร้างรองรับด้านสิ่งแวดล้อม มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก (Mean=4.18, SD.=0.66)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 21-30 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อาชีพพนักงานเอกชน/ลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ ตรียางิก (2552) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์และความตั้งใจในการซื้อซ้ำของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-35 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี อาชีพเป็นพนักงานเอกชน และส่วนใหญ่มี รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,001-20,000 บาท

ผลการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สถานีบริการน้ำมันที่นิยมใช้บริการปตท. ประเภทน้ำมันที่เติมจากสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ 91 ประเภทของยานพาหนะที่ใช้บริการรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (เก๋ง) ธุรกิจเสริมภายในสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการร้านสะดวกซื้อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนสิณี พัฒนสุวรรณ และคณะ (2560) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยคุณภาพบริการและปัจจัยส่วนประสมทาง

การตลาดที่มีอิทธิพลการเข้าใช้บริการสถานีน้ำมันเอสโซ่ของประชากรในจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้รถแท็กซี่มารับบริการบริการ เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 91 การใช้บริการขึ้นอยู่กับความสะดวก ความถี่เฉลี่ยในการใช้บริการอยู่ที่ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาที่เติมน้ำมันมากที่สุด 18:00-22:00 น. เติมน้ำมันครั้งละประมาณ 501-800 บาท เติมน้ำมันเมื่อใกล้หมด ลักษณะการเลือกใช้บริการเติมตามสะดวก โดยไม่จำกัดสถานี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุพงศ์ คงคาน้อย (2552) ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาค้นคว้าของลูกค้าน้ำมันที่เข้ามาใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน ปตท.ในเขตพื้นที่จตุจักร กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ความถี่ในการเติมน้ำมันอยู่ที่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนเงินที่เติมต่อครั้ง 300-500 บาท ชำระเงินโดยเงินสด เหตุผลหลักที่เข้ามาใช้บริการ คือใกล้แหล่งธุรกิจ/ที่พักอาศัย ส่วนใหญ่ใช้บริการเสริมคือซื้อสินค้าในมินิมาร์ท สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ผิวจันทร์ และวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ (2555) ศึกษาเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกใช้น้ำมันที่ความหลากหลาย มีมินิมาร์ท บริการรถยนต์ ร้านกาแฟ ร้านอาหารและร้านขายของฝากโดยเลือกใช้น้ำมันปตท. เป็นอันดับหนึ่ง

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในระดับมาก โดยให้ความคิดเห็นในระดับมากทุกด้านเรียงลำดับดังนี้ ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ผิวจันทร์ และวชิรา พันธุ์ไพโรจน์ (2555) ศึกษาเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดมีส่วนเป็นอย่างมากในการเลือกใช้น้ำมันโดยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่ายจะส่งผลมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎา วากยะบรรณ (2562) ศึกษาเรื่องปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ของลูกค้า เขตพื้นที่ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันปตท. ของลูกค้าเขตพื้นที่ลาดกระบัง กรุงเทพมหานครโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านสถานที่ ส่วนด้านที่มีระดับความสำคัญมาก คือ ด้านกายภาพ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านราคา ด้านบุคลากร และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศให้ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้น้ำมันแตกต่างกัน ธุรกิจควรเน้นให้ความรู้ในเรื่องประสิทธิภาพมาตรฐานของน้ำมัน การดูแลรักษาระบบภายในเครื่องยนต์ เพื่อดึงดูดเพศชายให้เข้ามาใช้บริการ ในขณะที่เดียวกันควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆอย่างครบครันที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดเพศหญิงให้เข้ามาใช้บริการ

2. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ให้ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้น้ำมันไม่แตกต่างกัน ธุรกิจจึงไม่จำเป็นต้องทำการกำหนดกลยุทธ์แบบเจาะจง เน้นสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ แบบกลาง ๆ ที่สามารถเข้าถึงและใช้บริการได้ทุกกลุ่มเป้าหมาย

3. ด้านผลิตภัณฑ์ ตราของสถานีบริการน้ำมันส่งผลถึงความนิยมและความน่าเชื่อถือ อีกทั้งวัตถุประสงค์พื้นฐานในการเข้าใช้บริการหลักๆ คือ เติมน้ำมัน เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ธุรกิจควรให้ความสำคัญถึงมาตรฐานคุณภาพน้ำมัน คุณภาพการให้บริการล้างอัดฉีด บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ประสิทธิภาพของน้ำมันและการดูแลรักษาระบบภายในเครื่องยนต์

4. ด้านราคา ธุรกิจควรให้ความสำคัญกับเรื่องราคามีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาใช้บริการ ควรปรับเพิ่ม-ลดราคาให้พร้อมกับคู่แข่งรายอื่น เพื่อเป็นการลดความอคติของผู้บริโภค หรือหากไม่สามารถกำหนดราคาตลาดเองได้ ควรมีบริการอื่นเสริมเพื่อให้ผู้บริโภคเห็นถึงความคุ้มค่าและความแตกต่าง

5. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ธุรกิจควรมีการพิจารณาช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายครอบคลุมถึงกลุ่มผู้บริโภค สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคเข้าใช้บริการได้ทุกช่วงเวลาที่ต้องการ และหาได้ ง่าย เพื่อสร้างข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่งในการเข้าถึง

6. ด้านส่งเสริมการตลาด ธุรกิจควรเพิ่มพันธมิตรทางการค้าต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในสถานบริการ น้ำมัน มอบส่วนลดหรือสะสมแต้มเมื่อใช้บริการผ่านบัตรเครดิต จัดกิจกรรมตามโอกาสต่างๆ และร้านสะดวกซื้อควรให้มีสินค้าหลากหลายมากขึ้น

7. ด้านบุคลากร ธุรกิจควรรักษามาตรฐานของพนักงาน การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย จำนวนพนักงานเพียงพอต่อการให้บริการ บริการด้วยความรวดเร็วและมีความกระตือรือร้น และมีจัดอบรมให้ความรู้อยู่เสมอสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับน้ำมันและบริการอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ สร้างการรับรู้ที่เกินความคาดหวังของผู้บริโภคได้

8. ด้านกระบวนการ ผู้บริโภคจะเกิดความประทับใจเมื่อมีการพัฒนาเกิดขึ้น ธุรกิจควรปรับปรุงให้มีคุณภาพแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น ถือเป็นเป็นกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความแตกต่างได้ โดยควรมีการพิจารณาในเรื่องของความถูกต้อง รูปแบบและความรวดเร็วในการให้บริการ เพื่อสร้างจุดเด่นและสามารถตอบสนองต่อผู้บริโภคได้ดีที่สุด

9. ด้านลักษณะทางกายภาพ ถือเป็นจุดเด่นที่สร้างความแตกต่างได้ ธุรกิจควรพิจารณาถึงภาพลักษณ์ของสถานบริการที่สะท้อนให้เห็นตัวตนของธุรกิจ เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยไม่ได้เข้ามาเติมน้ำมันเพียงอย่างเดียวเท่านั้น สิ่งอำนวยความสะดวกจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะมีผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจเข้าใช้บริการได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการเป็นประจำ เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงได้รับคำแนะนำติชม ความคิดเห็น เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์การตลาดปรับปรุงจุดด้อยและพัฒนาจุดเด่นให้ดียิ่งขึ้น

2. เพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากงานวิจัย จึงควรทำการศึกษาวิจัยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และเพิ่มความสามารถในการสร้างความ ได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลภพ ทิพย์ปาละ. (2555). กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ในการซื้อกล่องสะท้อนภาพเลนส์เดี่ยวระบบดิจิทัล [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. Chiang Mai University Digital Collections. <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:116838>
- กรมบัญชีกลาง. (2564, 30 มิถุนายน). รายงานประมาณการเศรษฐกิจจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2564 ฉบับที่ 2/2564. สำนักงานคลังจังหวัดฉะเชิงเทรา
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. (2556). จิตวิทยาทั่วไป. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เจษฎา วากยะบรรณ. (2562). ปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันปตท. ของลูกค้าเขตพื้นที่ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณัฐภูมิ ผิวจันทร์ และ วชิรา พันธุ์โพธิ์. (2555). การศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้บริการน้ำมันในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดพิษณุโลก [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภานุพงศ์ คงคาน้อย. (2552). การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ในเขตพื้นที่จตุจักร กรุงเทพมหานคร [การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญามหาบัณฑิต]. BU Research. <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/433>
- มนสิณี พัฒนสุวรรณ, พีรเวธน์ สุวรรณสิทธิ์ และ ศักดิ์ระวีร์ วรวัฒน์ประยูร. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าใช้บริการสถานีน้ำมันเอสโซ่ของประชากรในจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 10(1), 96-120.
- สมศักดิ์ ตรียากิจ. (2552). ปัจจัยส่วนสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์และความตั้งใจในการซื้อซ้ำของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร [การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญามหาบัณฑิต]. BU Research. <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/510>
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2564). สถานการณ์การใช้น้ำมันและไฟฟ้าของไทย ปี 2564. กระทรวงพลังงาน.
- สุธรรม รัตนโชติ. (2553). พฤติกรรมองค์การและการจัดการ. ทอปปาจำกัด.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2552). กลยุทธ์การตลาด: การวางแผนการตลาด. วีระฟิล์มและเซเท็กซ์.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4th ed.). Harper and Row.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of marketing* (15th ed.). Pearson.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior*. Prentice-Hall.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). Harper and Row.

พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานเจนเอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร : การศึกษาเชิงวิเคราะห์

ธีรธนิษฐ์ ศิริโวหาร^{1*}

Received 8 December 2025

Revised 21 December 2025

Accepted 23 December 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีของพนักงานเจนเอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ พนักงานเจนเอเรชัน Z ซึ่งเป็นผู้ที่เกิดระหว่างปี ค.ศ. 1995–2006 (พ.ศ. 2538–2549) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.80 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย เพื่อทดสอบอิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสมการถดถอยคือ $Y' = 41.21 + 5.78X$ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมพลเมืองที่ดีในองค์กรได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เจนเอเรชัน Z

¹ วิทยาลัยสหวิทยาการนานาชาติจักรพงษ์วนารม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

* Corresponding author email: theathanick_si@rmutto.ac.th

CYBERLOAFING AND ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR AMONG GENERATION Z EMPLOYEES IN BANGKOK: AN ANALYTICAL STUDY

Theathanick Siriwoharn^{1*}

Abstract

This study aims to examine the influence of cyberloafing behavior on organizational citizenship behavior among Generation Z employees in Bangkok, using a quantitative research approach. The population consists of Generation Z employees born between 1995 and 2006. A sample of 400 respondents was selected. The research instrument for data collection was a questionnaire, which was tested for reliability and achieved a Cronbach's alpha coefficient of 0.80, indicating good reliability. Data were analyzed using descriptive statistics and simple linear regression analysis to assess the influence of cyberloafing behavior on organizational citizenship behavior. The results show that cyberloafing behavior has a statistically significant positive effect on organizational citizenship behavior. The regression equation is $Y' = 41.21 + 5.78X$, indicating that an increase in cyberloafing behavior can explain changes in organizational citizenship behavior.

Keywords: Cyberloafing, Organizational Citizenship Behavior, Generation Z

¹ Chakrabongse Bhuvanarth International College of Interdisciplinary Studies, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

* Corresponding author email: theathanick_si@rmutto.ac.th

บทนำ

ทฤษฎีรุ่น (Generational Theory) อธิบายว่า บุคคลที่เกิดในช่วงเวลาใกล้เคียงกันมักมีประสบการณ์ชีวิต การหล่อหลอมทางสังคม และอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งส่งผลให้พัฒนาค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมที่แตกต่างจากรุ่นอื่นอย่างมีนัยสำคัญ (Sutarat et al., 2019) ในบริบทขององค์การสมัยใหม่ ผู้นำต้องเผชิญกับพนักงานที่มีความหลากหลายทางรุ่นอายุ โดยอาจประกอบด้วยพนักงานมากถึง 5 เจเนอเรชันที่ทำงานร่วมกันในเวลาเดียวกัน (Lee et al., 2022; Pitout & Hoque, 2022) ความแตกต่างดังกล่าวส่งผลต่อรูปแบบการทำงาน การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีภายในองค์กร ซึ่งเจเนอเรชัน Z ถือเป็นกลุ่มพนักงานรุ่นใหม่ล่าสุดที่เริ่มเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างจริงจัง โดยเป็นเจเนอเรชันที่เติบโตมาในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัล อินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ทำให้ถูกเรียกว่า “พลเมืองดิจิทัลโดยกำเนิด” (Digital Natives) (Djafarova & Foots, 2022; Limilia et al., 2022; Lindell, 2014; Smith et al., 2020) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Gen Z เป็นเจเนอเรชันแรกที่เกิดหลังการเปิดตัวสมาร์ทโฟนและการแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Mahapatra et al., 2022; Mason et al., 2022) ส่งผลให้มีความคุ้นเคยกับแพลตฟอร์มออนไลน์และการสื่อสารดิจิทัลมากกว่าเจเนอเรชันก่อนหน้า

แม้เทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสร้างความยืดหยุ่นให้กับองค์กร แต่ความแตกต่างด้านความเชี่ยวชาญและทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีระหว่างเจเนอเรชันกลับกลายเป็นความท้าทายสำคัญ องค์กรจำนวนมากยังประสบปัญหาในการปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบการทำงานและการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงาน Gen Z ซึ่งมีแนวโน้มใช้สื่อดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตควบคู่กับการทำงานมากกว่าเจเนอเรชันอื่น (Lowell & Morris, 2019; Teng, 2020) หนึ่งในพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ทำงานคือ พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง (Cyberloafing) ซึ่งหมายถึงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมส่วนตัวในระหว่างเวลาทำงาน งานวิจัยของ Lim and Teo (2024) ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงจัดเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนในที่ทำงาน และอาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ในขณะเดียวกัน พฤติกรรมพลเมืองที่ดีในองค์กร (Organizational Citizenship Behavior: OCB) เป็นพฤติกรรมเชิงบวกที่พนักงานแสดงออกเกินกว่าหน้าที่ที่กำหนด ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและความยั่งยืนขององค์กร (Verghese, 2020)

ในบริบทของประเทศไทย หลายองค์กรมีการกำหนดนโยบายควบคุมหรือจำกัดการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานในระหว่างเวลาทำงาน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลขององค์กรในทางที่ไม่เหมาะสมและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล อย่างไรก็ตาม การควบคุมดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินการอย่างโปร่งใสและไม่ละเมิดสิทธิพื้นฐานของพนักงาน โดยเฉพาะสิทธิในความเป็นส่วนตัว แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับพนักงานเจเนอเรชัน Z และนโยบายการใช้งานอินเทอร์เน็ตในที่ทำงาน แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่อธิบายอย่างชัดเจนถึงอิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมพลเมืองที่ดีในองค์กรของพนักงาน Gen Z โดยเฉพาะในบริบทของกรุงเทพมหานคร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลดังกล่าว เพื่อเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการและเป็นแนวทางในการบริหารจัดการพนักงานรุ่นใหม่อย่างเหมาะสมในองค์กรไทย

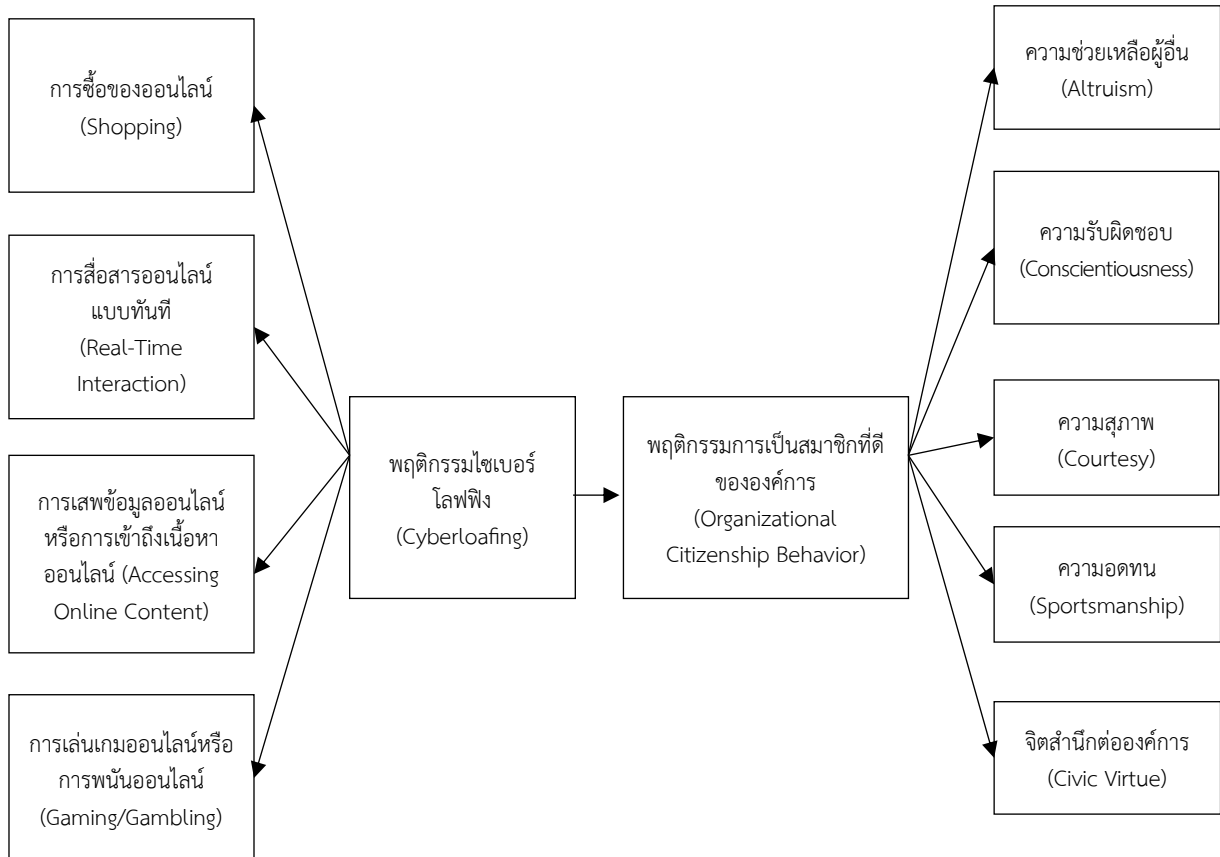
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาอิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมพลเมืองที่ดีของพนักงานเจเนอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมพลเมืองที่ดีในองค์กรของพนักงานเจนเนอเรชัน Z

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

Generation Z คือ กลุ่มคนรุ่นใหม่ล่าสุดที่เข้าสู่ตลาดพนักงาน อย่างไรก็ตาม นักวิชาการยังไม่สามารถหาข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับช่วงเวลาเกิดของ Gen Z ได้อย่างชัดเจน Dimock (2019) และ Schroth (2019) เสนอว่ากลุ่มนี้ควรถูกกำหนดให้อยู่ในช่วงปี 1997–2013 ขณะที่ Rahardyan et al. (2023), Rampen et al. (2023) และ Savić et al. (2023) เสนอช่วงปี 1995–2006 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงปีเกิดของ Gen Z ไว้ที่ปี 1995–2012 (ตามแนวทางของ Appelbaum et al., 2022; Barhate & Dirani, 2022; Janssen, 2021; Pichler et al., 2021) สมาชิกกลุ่ม Gen Z ที่มีอายุมากที่สุดในปัจจุบันคือ 29 ปี และได้เข้าสู่ตลาดพนักงานในหลายอุตสาหกรรมแล้ว แม้จะเข้าสู่พนักงานในระยะเวลายาวนาน แต่ก็ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับ Gen Z ในสถานที่ทำงานอยู่ค่อนข้างน้อย (Dwivedula et al., 2019; Seemiller & Grace, 2018) ขณะที่มีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับคนกลุ่มนี้ในด้านการศึกษาและพฤติกรรมผู้บริโภค (E. Anderson et al., 2023; Browne & Foss, 2023) ตามทฤษฎี GCT (Generational Cohort Theory) Gen Z ถูกนิยามผ่านรูปแบบพฤติกรรมจากเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์และสังคมในช่วงวัยเยาว์ของคนกลุ่มนี้ (Fan et al., 2023) การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ยังคงดำเนินต่อไป เนื่องจากสมาชิกที่อายุน้อยที่สุดของ Gen Z ในขณะนี้ยังมีอายุเพียง

12 ปี และยังคงอยู่ในช่วงของการพัฒนาตัวตน แต่สำหรับสมาชิกที่มีอายุน้อยกว่า พวกเขาได้ผ่านเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ที่หล่อหลอมค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมของพวกเขาแล้ว (Benítez-Márquez et al., 2022) เหตุการณ์สำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของ Gen Z โดยเฉพาะในที่ทำงาน ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความหลากหลาย การเคลื่อนไหวเพื่อความยุติธรรมทางสังคม และวิกฤตการณ์การเงินโลกในปี 2007–2008 (Aggarwal et al., 2022; Chillakuri & Mahanandia, 2018; Diacogiannis, 2023; Whitehead, 2022) การศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่บทบาทของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีต่อการพัฒนาของ Gen Z และการอธิบายค่านิยมในที่ทำงานของกลุ่มนี้ เพื่อสร้างบริบทที่ช่วยให้เข้าใจการดำรงอยู่ของ Gen Z ในตลาดพนักงานปัจจุบันได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง (Cyberloafing) หมายถึง การที่พนักงานใช้อินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์ดิจิทัลขององค์กรเพื่อวัตถุประสงค์ส่วนตัวในระหว่างเวลาทำงาน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย และมักถูกจัดอยู่ในกลุ่มพฤติกรรมเบี่ยงเบนในที่ทำงาน (Lim & Teo, 2024; Wagner et al., 2012) การแพร่หลายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในที่ทำงานได้เอื้อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เกิดพฤติกรรมการใช้งานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน งานของ Cook (2017) ชี้ให้เห็นว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านการทำงาน เช่น ประสิทธิภาพการทำงาน (productivity) และความพึงพอใจในงาน (job satisfaction) โดยผลกระทบดังกล่าวอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ขึ้นอยู่กับลักษณะ ความถี่ และวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมิได้เป็นปรากฏการณ์ที่มีผลลัพธ์แบบตายตัว หากแต่มีความซับซ้อนและขึ้นอยู่กับบริบทของการทำงาน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในระยะเริ่มต้นส่วนใหญ่มักอธิบายพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงในเชิงลบ โดยมองว่าเป็นพฤติกรรมที่ลดสมรรถภาพในการทำงาน ลดผลผลิต และเพิ่มความเสี่ยงต่อการสูญเสียทรัพยากรขององค์กร (Weatherbee, 2010; Wagner et al., 2012) ต่อมา Lim and Chen (2012) ได้เสนอการจำแนกพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ไซเบอร์โลฟฟิงแบบเล็กน้อย (Minor) เช่น การอ่านข่าวหรือเช็คอีเมลส่วนตัว และไซเบอร์โลฟฟิงแบบรุนแรง (Serious) เช่น การพนันออนไลน์หรือการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งช่วยให้เข้าใจความแตกต่างของระดับความรุนแรงและผลกระทบของพฤติกรรมดังกล่าวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งงานวิจัยในช่วงหลังเริ่มให้ความสนใจกับบริบทและแรงจูงใจของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมากขึ้น โดยพบว่าพฤติกรรมดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับสภาวะทางอารมณ์และจิตวิทยาในการทำงาน เช่น ความเบื่อหน่ายในการทำงาน (boredom at work) หรือการขาดความท้าทาย (Giordano & Mercado, 2023).

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงถูกอธิบายอย่างชัดเจนในฐานะพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านการทำงานและทัศนคติของพนักงาน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่อธิบายกลไกเชิงเหตุและผลระหว่างพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงกับพฤติกรรมเชิงบวกในองค์กร เช่น พฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของพนักงานเจนเนอเรชัน Z ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานที่มีลักษณะเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior: OCB) เป็นแนวคิดที่ได้รับการเสนอขึ้นครั้งแรกโดย Organ (1988) เพื่ออธิบายพฤติกรรมของพนักงานที่เกิดจากความสมัครใจ มิได้ถูกกำหนดไว้ในระบบรางวัลหรือคำอธิบายลักษณะงานอย่างเป็นทางการ แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว พฤติกรรมดังกล่าวมีส่วนช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมา Borman and Motowidlo (1993) ได้พัฒนาแนวคิดนี้เพิ่มเติมภายใต้กรอบของสมรรถนะตามบริบท

(Contextual Performance) ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมที่สนับสนุนสภาพแวดล้อมทางสังคมและจิตวิทยาในที่ทำงาน อันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การปฏิบัติงานขององค์การดำเนินไปอย่างราบรื่น

แนวคิดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การสะท้อนให้เห็นว่าพนักงานสามารถสร้างคุณูปการต่อองค์การได้ทั้งในและนอกเหนือจากบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย Organ (1988) เสนอว่า OCB ประกอบด้วย 5 มิติหลัก ได้แก่ (1) ความช่วยเหลือผู้อื่น (Altruism) ซึ่งหมายถึงการช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานในการทำงานหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างสมัครใจ (Podsakoff et al., 2000) โดย Mohapatra et al. (2019) พบว่าพฤติกรรมในมิตินี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์การ (2) ความรับผิดชอบ (Conscientiousness) หมายถึงการปฏิบัติงานที่เกินกว่ามาตรฐานขั้นต่ำที่องค์การคาดหวัง เช่น ความมีวินัย ความตรงต่อเวลา และความใส่ใจในคุณภาพของงาน (Borman & Motowidlo, 1993) (3) ความสุภาพ (Courtesy) ซึ่งสะท้อนการเคารพผู้อื่นและการป้องกันความขัดแย้งในที่ทำงาน (Podsakoff et al., 2000) (4) ความอดทน (Sportsmanship) หมายถึงความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์โดยไม่แสดงออกเชิงลบ (Organ, 1988; Zaman, 2023) และ (5) จิตสำนึกต่อองค์การ (Civic Virtue) ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วม ความสนใจ และความรับผิดชอบต่อกิจกรรมและทิศทางขององค์การ (Graham, 1991)

แม้ว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การจะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพและความยั่งยืนขององค์การ แต่การศึกษาพฤติกรรมดังกล่าวในบริบทของพนักงานเจนเนอเรชัน Z ยังมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากพนักงานกลุ่มนี้เพิ่งเข้าสู่ตลาดพนักงานในช่วงเวลาไม่นาน งานวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปที่ค่านิยมส่วนบุคคล แรงจูงใจในการทำงาน หรือการสนับสนุนจากองค์การ มากกว่าการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในที่ทำงานกับการแสดงพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ (Świątek-Barylska, 2020; Yuniawan et al., 2021) ในขณะเดียวกัน งานวิจัยด้านพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมักมุ่งอธิบายผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ตในที่ทำงานต่อผลลัพธ์ด้านการงาน เช่น ประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจในงาน มากกว่าการเชื่อมโยงกับพฤติกรรมเชิงบวกในองค์การ โดย Cook (2017) ชี้ให้เห็นว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการงานสามารถส่งผลกระทบต่อระดับประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจในงานของบุคลากรได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ที่พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงอาจมีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรมการทำงานในมิติอื่น ๆ รวมถึงพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบที่ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ โดยเฉพาะในบริบทของพนักงานเจนเนอเรชัน Z ช่องว่างทางวิชาการดังกล่าวจึงนำไปสู่การตั้งคำถามการวิจัยและการพัฒนาสมมติฐานการวิจัยในงานศึกษานี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดของระเบียบวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานเจนเนอเรชัน Z ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1995–2006 (พ.ศ. 2538–2549) และปฏิบัติงานอยู่ในองค์การต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ไม่เกิน .05 ซึ่งจากการคำนวณจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 385 คน แต่ผู้วิจัยเพิ่มความเพียงพอของข้อมูล ลดความคลาดเคลื่อนจากแบบสอบถามที่อาจไม่สมบูรณ์ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและการวัดค่า

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรอิสระ พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง (Cyberloafing) วัดจากระดับความถี่ของการแสดงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ส่วนตัวในระหว่างเวลาทำงาน โดยประยุกต์แนวคิดจาก Akbulut et al. (2017) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 มิติย่อย ได้แก่ การซื้อของออนไลน์ (Shopping) วัดจากการใช้สื่อออนไลน์เพื่อซื้อสินค้าและบริการส่วนตัวในเวลาทำงาน การสื่อสารออนไลน์แบบทันที (Real-Time Interaction) วัดจากการใช้แอปพลิเคชันสนทนาและโซเชียลมีเดียเพื่อการติดต่อส่วนตัวระหว่างเวลาทำงาน การเสพข้อมูลออนไลน์หรือสื่อบันเทิง (Accessing Online Content) วัดจากการเข้าชมเว็บไซต์ข่าว บันเทิง หรือแพลตฟอร์มวิดีโอที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน การเล่นเกมออนไลน์หรือการพนันออนไลน์ (Gaming/Gambling) วัดจากการเล่นเกมหรือการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการพนันในระหว่างเวลาทำงาน

ตัวแปรตาม พฤติกรรมที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational Citizenship Behavior: OCB) วัดจากระดับการแสดงพฤติกรรมเชิงสมัครใจของพนักงานที่เอื้อต่อการทำงานขององค์กร โดยอ้างอิงแนวคิดของ Organ (1988) และ Podsakoff et al. (2000) แบ่งออกเป็น 5 มิติย่อย ได้แก่ ความช่วยเหลือผู้อื่น (Altruism) ความรับผิดชอบ (Conscientiousness) ความสุภาพ (Courtesy) ความอดทน (Sportsmanship) จิตสำนึกต่อองค์กร (Civic Virtue)

ในการวัดค่าทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ตั้งแต่ระดับ “น้อยที่สุด” ถึง “มากที่สุด”

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง และส่วนที่ 3 พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ซึ่งการจัดทำแบบสอบถามนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับ 0.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร

ผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมพลเมืองที่ดีของพนักงานเจนเนอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ซึ่งเกิดระหว่างปี ค.ศ. 1995 ถึง 2006 หรือ พ.ศ. 2538 ถึง 2549) โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 25.86 ปี และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 2.51 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามที่อายุน้อยที่สุด คือ 19 ปี และอายุมากที่สุด คือ 29 ปี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (100%) ระบุว่าตนเองทำงานในที่ทำงานเดียวกันมาอย่างน้อย 1 ปี และผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปฏิบัติการ สอดคล้องกับช่วงอายุของกลุ่มพนักงาน Gen Z ที่เพิ่งเริ่มต้นทำงาน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง (n = 400)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ด้านการซื้อของออนไลน์	2.84	0.91	ปานกลาง
ด้านการสื่อสารออนไลน์แบบทันที	3.12	0.88	ปานกลาง
ด้านการเสพข้อมูลออนไลน์หรือสื่อบันเทิง	3.25	0.94	ปานกลาง
ด้านการเล่นเกมหรือการพนันออนไลน์	2.10	0.76	ต่ำ
โดยรวม	2.83	0.87	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมพนักงานเจนเอเรชัน Z มีระดับพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.83, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายมิติ พบว่า การเสพข้อมูลออนไลน์หรือสื่อบันเทิง และการสื่อสารออนไลน์แบบทันที มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่การเล่นเกมหรือการพนันออนไลน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (n = 400)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ด้านความช่วยเหลือผู้อื่น	3.98	0.61	มาก
ด้านความรับผิดชอบ	4.12	0.57	มาก
ด้านความสุภาพ	4.05	0.59	มาก
ด้านความอดทน	3.76	0.64	มาก
ด้านจิตสำนึกต่อองค์กร	3.89	0.62	มาก
โดยรวม	3.96	0.58	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.96, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.12, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านความสุภาพ (Mean = 4.05, S.D. = 0.59) และด้านความช่วยเหลือผู้อื่น (Mean = 3.98, S.D. = 0.61) ตามลำดับ ขณะที่ด้านความอดทนมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (Mean = 3.76, S.D. = 0.64)

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression)

Model	R	R ²	Adjusted R ²	F	df1	df2	p Value
1	.32	.10	.10	24.34	1	219	< .001

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Model Summary) พบว่า แบบจำลองการถดถอยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ .32 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรในระดับต่ำถึงปานกลาง ค่า R^2 เท่ากับ .10 หมายความว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้ร้อยละ 10 ขณะที่ค่า Adjusted R^2 เท่ากับ .10 สะท้อนให้เห็นว่าแบบจำลองมีความเหมาะสมและมีความคงที่เมื่อพิจารณาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

นอกจากนี้ ค่า F เท่ากับ 24.34 ที่องศาอิสระ $df_1 = 1$ และ $df_2 = 398$ และมีค่า $p < .001$ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองการถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งยืนยันว่าพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถใช้เป็นตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มพนักงานเจนเอเรชัน Z

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการถดถอยอย่างง่าย

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4,621.16	1	4,621.16	44.25	< .001
Residual (Error)	41,576.83	398	104.46		
Total	46,197.98	399			

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการถดถอยอย่างง่ายพบว่า โมเดลการถดถอยมีความเหมาะสมทางสถิติ ($F = 44.25$, Sig. < .001) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยอย่างง่าย

ตัวแปร	B	S.E.	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	41.21	2.10	–	19.62	< .001
พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิง	5.78	0.87	0.33	6.65	< .001

จากตารางที่ 5 พบว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($B = 5.78$, Sig. < .001) โดยเมื่อพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรเพิ่มขึ้น 5.78 หน่วย

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของพนักงานเจนเอเรชัน Z ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานรุ่นใหม่ที่เกิดพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายพบว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรได้ร้อยละ 10 ($R^2 = .10$) แม้ว่าผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ซึ่งอาจขัดแย้งกับการรับรู้ทั่วไปที่มีมุมมองไซเบอร์โลฟฟิงเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนในที่ทำงาน แต่ผลลัพธ์ดังกล่าวไม่ควรถูกตีความว่า “ยิ่งพนักงานใช้เวลาเล่นอินเทอร์เน็ตที่ไม่เกี่ยวข้อง

กับงานมากเท่าใด ยิ่งเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรมากขึ้น” โดยตรง หากแต่ควรตีความภายใต้ ระดับ ความถี่ และลักษณะของกิจกรรมไซเบอร์โลฟฟิง ที่เกิดขึ้นจริงในบริบทของแรงงานเจนเอเรชัน Z

ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในงานวิจัยนี้พบว่า ระดับพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงโดยรวมของพนักงานเจนเอเรชัน Z อยู่ในระดับปานกลาง และกิจกรรมที่พบบ่อยส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะไม่รุนแรง เช่น การฟังเพลงออนไลน์ การแชทกับเพื่อน หรือการใช้บริการธนาคารออนไลน์ ขณะที่กิจกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่มีความเสี่ยงหรือผิดจริยธรรม เช่น การพนันออนไลน์ พบในระดับต่ำ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบที่ใช้เป็นช่วงพักสั้น ๆ ระหว่างการทำงาน มากกว่าการหลีกเลี่ยงงานอย่างจริงจัง

การตีความในลักษณะนี้ช่วยอธิบายความแตกต่างจากผลการศึกษาของ Saygin and Güvenç (2019) ซึ่งพบว่าไซเบอร์โลฟฟิงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (OCB) โดยงานดังกล่าวศึกษาในบริบทที่ไซเบอร์โลฟฟิงถูกควบคุมอย่างเข้มงวดและถูกมองเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนที่ชัดเจน ขณะที่บริบทของแรงงานเจนเอเรชัน Z ในปัจจุบัน การใช้อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานและการจัดการชีวิตประจำวัน ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสนับสนุนแนวคิดที่ว่า ไซเบอร์โลฟฟิงในระดับปานกลางและไม่รุนแรงซึ่งอาจไม่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงบวกในองค์กร และอาจทำหน้าที่เป็นกลไกการฟื้นฟูพลังในการทำงาน (micro-break) ได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ Lim and Teo (2024) และ Rahman et al. (2022) ที่เสนอว่าไซเบอร์โลฟฟิงในระดับที่เหมาะสมสามารถช่วยลดความเครียด เพิ่มความคิดสร้างสรรค์ และสนับสนุนผลการปฏิบัติงานของพนักงาน นอกจากนี้ Harsono et al. (2024) ยังชี้ให้เห็นว่าการมีช่วงพักทางจิตใจสั้น ๆ ผ่านกิจกรรมดิจิทัลสามารถช่วยลดความเหนื่อยล้าและส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน ซึ่งอาจเชื่อมโยงไปสู่การแสดงพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรในทางอ้อม

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ไม่พบหลักฐานที่สนับสนุนว่าไซเบอร์โลฟฟิงในทุกรูปแบบจะส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นเพียงความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลในภาพรวม โดยมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับไม่สูงมาก ซึ่งสะท้อนว่าพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น การสนับสนุนจากองค์กร ความยุติธรรมในองค์กร หรือแรงจูงใจในการทำงาน ซึ่งควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในงานวิจัยในอนาคต

สรุปได้ว่าผลการศึกษานี้อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงของพนักงานเจนเอเรชัน Z ในบริบทปัจจุบันควรถูกทำความเข้าใจในเชิงบริบทและระดับความเหมาะสม มากกว่าการมองว่าเป็นพฤติกรรมเชิงลบเพียงด้านเดียว การบริหารจัดการไซเบอร์โลฟฟิงอย่างสมดุลและยืดหยุ่นอาจช่วยส่งเสริมทั้งความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานและพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ดังนี้

1. การบริหารจัดการพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงในเชิง “ความเหมาะสม” มากกว่าการควบคุมอย่างเข้มงวดโดยองค์กรควรพิจารณาการบริหารจัดการพฤติกรรมดังกล่าวในลักษณะที่เน้นความเหมาะสมและความสมดุลมากกว่าการห้ามหรือควบคุมอย่างเข้มงวดทั้งนี้การอนุญาตให้พนักงานสามารถใช้สื่อดิจิทัลเพื่อกิจกรรมส่วนตัวในช่วงเวลาที่เหมาะสม อาจช่วยสนับสนุนบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรมเชิงบวกในองค์กร

2. การออกแบบนโยบายด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้เทคโนโลยีของพนักงานเจนเนอเรชัน Z โดยชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมไซเบอร์โลฟฟิงที่พบบ่อยในกลุ่มพนักงานเจนเนอเรชัน Z เป็นกิจกรรมที่ไม่รุนแรงและเกี่ยวข้องกับการสื่อสารหรือการจัดการชีวิตประจำวัน เช่น การฟังเพลงออนไลน์ การแชท หรือการใช้บริการธนาคารออนไลน์ องค์การจึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการใช้อินเทอร์เน็ตในที่ทำงานให้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับลักษณะการทำงานของแรงงานรุ่นใหม่ เพื่อส่งเสริมให้พนักงานยังคงแสดงพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การในระดับมาก

3. พฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การได้เพียงบางส่วน องค์การควรใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังกล่าวร่วมด้วย เช่น การสนับสนุนจากองค์การ บรรยากาศการทำงาน หรือความยุติธรรมในองค์การ เพื่อออกแบบแนวทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับพนักงานเจนเนอเรชัน Z มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การเนื่องจากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การได้เพียงร้อยละ 10 ($R^2 = .10$) แสดงให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นอีกจำนวนมากที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุม

2. ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงสถิติได้แต่ไม่สามารถอธิบายแรงจูงใจหรือความหมายเชิงพฤติกรรมที่อยู่เบื้องหลังการแสดงพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงได้อย่างลึกซึ้ง จึงควรใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อเสริมความเข้าใจ

3. ควรเปรียบเทียบพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การระหว่างกลุ่มเจนเนอเรชัน เพราะงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะพนักงานเจนเนอเรชัน Z ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยจึงอาจสะท้อนบริบทของคนรุ่นนี้เป็นหลักการศึกษากลุ่มเจนเนอเรชันอื่นจะช่วยให้เข้าใจความแตกต่างเชิงช่วงวัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ควรศึกษาบทบาทของพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงในฐานะตัวแปรส่งผ่านหรือตัวแปรกำกับ เนื่องจากผลการวิจัยพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างพฤติกรรมไซเบอร์โลฟฟิงและพฤติกรรมการทำงานที่เป็นสมาชิกที่ดีขององค์การ แต่ยังไม่สามารถอธิบายกลไกความสัมพันธ์ดังกล่าวได้อย่างชัดเจน การศึกษาในลักษณะนี้จะช่วยอธิบายบทบาทของไซเบอร์โลฟฟิงในเชิงกระบวนการมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Aggarwal, A., Sadhna, P., Gupta, S., Mittal, A., & Rastogi, S. (2022). Gen Z entering the workforce: Restructuring HR policies and practices for fostering the task performance and organizational commitment. *Journal of Public Affairs*, 22(3), e2535.
<https://doi.org/10.1002/pa.2535>
- Akbulut, Y., Dönmez, O., & Dursun, Ö. (2017). Cyberloafing and social desirability bias among students and employees. *Computers in Human Behavior*, 72, 87–95.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.043>

- Appelbaum, S. H., Bhardwaj, A., Goodyear, M., Gong, T., Sudha, A. B., & Wei, P. (2022). A study of generational conflicts in the workplace. *European Journal of Business and Management Research*, 7(2), 7–15. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.2.1311>
- Barhate, B., & Dirani, K. M. (2022). Career aspirations of Generation Z: A systematic literature review. *European Journal of Training and Development*, 46(1/2), 139–157. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2020-0124>
- Benítez-Márquez, M. D., Sánchez-Teba, E. M., Bermúdez-González, G., & Núñez-Rydman, E. S. (2022). Generation Z within the workforce and in the workplace: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.736820>
- Borman, W., & Motowidlo, S. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. *Personnel Selection in Organizations*, 71–98. https://digitalcommons.usf.edu/psy_facpub/1111
- Browne, L., & Foss, L. (2023). How does the discourse of published research record the experience of Generation Z as students in the Higher Education sector? *Journal of Further and Higher Education*, 47(4), 513–527. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2143257>
- Chillakuri, B., & Mahanandia, R. (2018). Generation Z entering the workforce: The need for sustainable strategies in maximizing their talent. *Human Resource Management International Digest*, 26(4), 34–38. <https://doi.org/10.1108/HRMID-01-2018-0006>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley and Sons.
- Cook, A. W. (2017). *Cyberloafing, Job Satisfaction, and Employee Productivity: A Quantitative Study* [Doctoral Dissertation]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://www.proquest.com/openview/058f1cec9c26c3536937050f3c080681/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Diacogiannis, D. (2023). Gen Z on the horizon: The importance of strategic change within the organization. *Concept*, 46.
- Diana-Maria, V., Claudia-Elena, T., Maria-Cristina, I., Olimpia, S., & Madalina-Lavinia, T. (2022). An investigation on cyberloafing behaviors: A multi-method analysis approach. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 6(4), 291–304. <https://doi.org/10.24818/18423264/56.4.22.18>
- Dimock, M. (2019). *Defining generations: Where Millennials end, and Generation Z begins*. Pew Research Center. <https://pewrsr.ch/2szqtJz>
- Djafarova, E., & Foots, S. (2022). Exploring ethical consumption of Generation Z: Theory of planned behaviour. *Young Consumers*, 23(3), 413–431. <https://doi.org/10.1108/YC-10-2021-1405>
- Dwivedula, R., Singh, P., & Azran, M. (2019). Gen Z: Where are we now, and future pathways. *Journal of Human Resource Management*, 22(2), 28–40.

- Fan, A., Shin, H. W., Shi, J., & Wu, L. (2023). Young people share but do so differently: An empirical comparison of peer-to-peer accommodation consumption between millennials and Generation Z. *Cornell Hospitality Quarterly*, 64(3), 322–337. <https://doi.org/10.1177/19389655221119463>
- Giordano, C., & Mercado, B. K. (2023). Cyberloafing: Investigating the importance and implications of new and known predictors. *Collabra: Psychology*, 9(1), 57391. <https://doi.org/10.1525/collabra.57391>
- Graham, J. W. (1991) An Essay on Organizational Citizenship Behavior. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 4, 249-270. <https://doi.org/10.1007/BF01385031>
- Harsono, M., Sawitri, H. S. R., & Roz, K. (2024). Cyberloafing and information technology in the workplace: Mapping the scientific evolution and emerging themes. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(7), 429-441. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0722>
- Janssen, D. (2021). Generation Z workplace communication habits and expectations. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 64(2), 137–153. <https://doi.org/10.1109/TPC.2021.3069288>
- Lee, C. C., Lim, H. S., Seo, D. (Josh), & Kwak, D.-H. A. (2022). Examining employee retention and motivation: The moderating effect of employee generation. *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 10(4), 385–402. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-05-2021-0101>
- Lim, V. K. G., & Chen, D. J. (2012). Cyberloafing at the Workplace: Gain or Drain on Work?. *Behaviour & Information Technology*, 31, 343-353. <https://doi.org/10.1080/01449290903353054>
- Lim, V., & Teo, T. (2024). Cyberloafing: A review and research agenda. *Applied Psychology*. <https://doi.org/10.1111/apps.12452>
- Limilia, P., Gelgel, R. A., & Rahmijati, L. R. (2022). Digital literacy among Generation Z in Indonesia. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences, Rethinking Communication and Media Studies in the Disruptive Era*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2022.01.02.1>
- Lindell, J. (2014). A methodological intervention in cosmopolitanism research: Cosmopolitan dispositions amongst digital natives. *Sociological Research Online*, 19(3), 79–92. <https://doi.org/10.5153/sro.3418>
- Lowell, V. L., & Morris, J. M. Jr. (2019). Multigenerational classrooms in higher education: Equity and learning with technology. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(2), 78–93. <https://doi.org/10.1108/IJILT-06-2018-0068>
- Mahapatra, G. P., Bhullar, N., & Gupta, P. (2022). Gen Z: An emerging phenomenon. *NHRDNetwork Journal*, 15(2), 246–256. <https://doi.org/10.1177/26314541221077137>

- Mason, M. C., Zamparo, G., Marini, A., & Ameen, N. (2022). Glued to your phone? Generation Z's smartphone addiction and online compulsive buying. *Computers in Human Behavior*, 136, 107404. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107404>
- Mohapatra, M., Satpathy, I., & Patnaik, B. (2019). Impact of dimensions of organizational citizenship behaviour on job satisfaction in information technology sector. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(12), 2503–2508. <https://doi.org/10.35940/ijitee.L3435.10>
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome* (pp. xiii, 132). Lexington Books.
- Pichler, S., Kohli, C., & Granitz, N. (2021). DITTO for Gen Z: A framework for leveraging the uniqueness of the new generation. *Business Horizons*, 64(5), 599–610. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.021>
- Pitout, S., & Hoque, M. (2022). Exploring challenges faced by managers dealing with multi-generational workforce. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, 25, 202–212. <https://doi.org/10.55549/epess.1221498>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513–563. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(00\)00047-7](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(00)00047-7)
- Rahardyan, T. M., Bakri, M. R., & Utami, A. (2023). Generation gap in fraud prevention: Study on Generation Z, Generation X, Millennials, and Boomers. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, 12(3), 361–375. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2566>
- Rahman, M. J. W., Kistyanto, A., & Surjanti, J. (2022). Does cyberloafing and person - organization fit affect employee performance? The mediating role of innovative work behavior. *Global Business and Organizational Excellence*, 41(5), 44–64. <https://doi.org/10.1002/joe.22159>
- Rampen, D., Pangemanan, A., & Mandagi, D. (2023). The X-factors behind Gen Z employee performance: A systematic review. *Jurnal Mantik*, 7(2).
- Savić, N., Lazarević, J., & Grujić, F. (2023). Generation Z's letter to CEOs. *Ekonomika Preduzeća*, 71(1–2), 129–143. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE2302129S>
- Saygin, M., & Güvenç, K. (2019). Cyberloafing tendencies of the workers: The case of sı lı fke organized industrial zonei. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 10(37), 820–832. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.2597>
- Schroth, H. (2019). Are you ready for Gen Z in the workplace? *California Management Review*, 61(3), 5–18. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006>
- Seemiller, C., & Grace, M. (2018). *Generation Z: A century in the making*. Routledge.

Smith, E. E., Kahlke, R., & Judd, T. (2020). Not just digital natives: Integrating technologies in professional education contexts. *Australasian Journal of Educational Technology*, 1–14. <https://doi.org/10.14742/ajet.5689>

Świątek-Barylska, I. (2020). Shared values and organizational citizenship behavior of Generation Z. *Journal of Positive Management*, 10(1), 21-31. <https://doi.org/10.12775/JPM.2019.010>

Teng, L. S. (2020). Bracing for the multi-generational workforce: What we need to know. *Management Revue*, 31(3), 324–345. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2020-3-324>

Verghese, A. (2020). Organizational citizenship behaviours–antecedents, outcomes & paradoxes: A literature review. *Ushus Journal of Business Management*, 19(4), 27–37. <https://doi.org/10.12725/ujbm.53.3>

Wagner, D. T., Barnes, C. M., Lim, V. K. G., & Ferris, D. L. (2012). Lost sleep and cyberloafing: Evidence from the laboratory and a daylight saving time quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 1068–1076. <https://doi.org/10.1037/a0027557>

Weatherbee, T. G. (2010). Counterproductive use of technology at work: Information & communications technologies and cyberdeviancy. *Human Resource Management Review*, 20(1), 35–44. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.03>

Whitehead, H. (2022). *Generation Z's proclivity for technological communication: An exploration into its effects on employers' perceptions of Gen Z and the intergenerational workplace*. Honors College Theses. Georgia Southern University. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/honors-theses/729/>

Yuniawan, A., Filatrovi, E. W., & Arraniri, I. (2021). Generation Z and organizational citizenship behavior of Sharia banking. *Jurnal Siasat Bisnis*, 25(2), 131–141. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol25.iss2.art4>

Zaman, Z. (2023). Examining the impact of OCB on individual career development and advancement, exploring potential moderating effects of job self-efficacy. *Voyage Journal of Economics and Business Research*, 2(2).

การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมการสื่อสารด้วย KAPSPoB Model

ธิติพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์¹
วิสุทธิ์ ชันศิริ^{2*}

Received 16 May 2025

Revised 20 December 2025

Accepted 24 December 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลก ตามกรอบแนวคิด KAPSPoB ทั้ง 6 ด้าน และสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรม การสื่อสารของ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านการวิเคราะห์เอกสาร และการสังเคราะห์งานวิจัย โดยใช้ข้อมูล จากรายงาน World Economic Forum 2025 และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการสมรรถนะบุคลากรในยุค AI Transformation จำแนกตามกรอบ KAPSPoB ประกอบด้วย 1) ความรู้: มุ่งเน้นความรู้คู่ขนาน (Twin Transition) ระหว่างเทคโนโลยีขั้นสูงและ ความยั่งยืน 2) ทักษะ: เน้นความยืดหยุ่น (Resilience) และกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) 3) การปฏิบัติ: เน้นการทำงานร่วมกับ AI (AI-Augmented Practice) 4) ทักษะ: ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ มีความสำคัญสูงสุด 5) ศักยภาพ: เน้นความสามารถในการโยกย้ายและปรับเปลี่ยนหน้าที่ (Redeployment) และ 6) พฤติกรรม: มุ่งเน้นการยอมรับความหลากหลาย (DEI) และสุขภาวะ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับผู้นำ เน้นบทบาทผู้นำ การเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และจริยธรรม 2) ระดับสร้างสรรค์และปฏิบัติการ เน้นบทบาทผู้เล่าเรื่องด้วย นวัตกรรมและผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และ 3) ระดับผู้ใช้งานทั่วไป เน้นบทบาทผู้สนับสนุนการดำเนินงาน ด้วยเทคโนโลยี โดยกระบวนการพัฒนาใช้โมเดลการเรียนรู้ 70:20:10 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์จริงร้อยละ 70 เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะอย่างยั่งยืนและทันต่อพลวัตของอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: KAPSPoB Model การพัฒนาสมรรถนะ อุตสาหกรรมสื่อ การเรียนรู้ 70:20:10

¹ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² นักวิชาการอิสระ

Email: ¹ titipat.iam@stou.ac.th

* Corresponding author email: km.marketing@hotmail.com

DEVELOPMENT OF WORKFORCE COMPETENCIES IN THE COMMUNICATION INDUSTRY THROUGH THE KAPSPoB MODEL

Titipat Iamniran¹

Wisut Khunsiri^{2*}

Abstract

This research aims to investigate the competency development requirements of personnel in business organizations worldwide, aligned with the six aspects of the KAPSPoB conceptual framework, and to develop a personnel competency development model for the communication industry. This qualitative research employed document analysis and research synthesis methods, utilizing data from the World Economic Forum Report 2025 and related literature.

The findings revealed that competency needs in the AI Transformation era, categorized by the KAPSPoB framework, consist of: 1) Knowledge: Focusing on the “Twin Transition” of advanced technology and sustainability; 2) Attitude: Emphasizing resilience and a growth mindset; 3) Practice: Highlighting AI-Augmented practice; 4) Skill: Identifying analytical thinking as the most critical skill; 5) Potential: Focusing on redeployment potential; and 6) Behavior: Prioritizing Diversity, Equity, and Inclusion (DEI) and well-being. Furthermore, the researchers proposed a competency development model for the Thai communication industry categorized into three levels: 1) Executive Level: Focusing on strategic and ethical transformation leadership; 2) Creative & Practitioner Level: Focusing on innovation storytelling and fact-verification; and 3) General User Level: Focusing on tech-enabled operational support. The development process integrates the 70:20:10 learning model, prioritizing 70% experiential learning to ensure sustainable competency transformation aligned with industry dynamics.

Keywords: KAPSPoB Model, Competency Development, Media Industry, 70:20:10 Learning Model

¹ Department of Communication Arts, Sukhothai Thammathirat Open University

² Independent Scholar

Email: ¹ titipat.iam@stou.ac.th

* Corresponding author email: km.marketing@hotmail.com

บทนำ

Jenosize (2025) ได้เผยแพร่บทความเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญเชิงกลยุทธ์ในภาคธุรกิจ องค์กรที่มีศักยภาพในการปรับตัวและบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้ากับกระบวนการดำเนินงานหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถสร้างข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันที่ยั่งยืน โดยที่การเปลี่ยนผ่านสู่ยุค AI (AI Transformation) ไม่ได้มีเป้าหมายในการแทนที่ทรัพยากรบุคคลด้วยระบบอัตโนมัติหรือ AI อย่างสมบูรณ์ แต่เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างมนุษย์และ AI เพื่อเป็นเครื่องมือในการยกระดับสมรรถนะบุคลากรและองค์กรโดยรวม ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านที่แท้จริงจึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างสมรรถนะบุคลากรที่พร้อมสำหรับ AI การปรับโครงสร้างกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแม่นยำและเป็นส่วนตัว

สอดคล้องกับรายงานจาก University of San Diego (2025) ที่ระบุว่า AI กำลังเปลี่ยนโฉมหน้าตลาดแรงงาน โดยระบบอัตโนมัติเข้ามาแทนที่งานซ้ำซ้อน ส่งผลกระทบสูงต่อภาคส่วนที่ต้องจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก เช่น การบริการลูกค้าและการจัดการเอกสาร แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างงานใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน เช่น วิศวกรการเรียนรู้ของเครื่องจักร และนักจริยธรรม AI โดย World Economic Forum (2025) คาดการณ์ว่าจะมีตำแหน่งงานใหม่เกิดขึ้น 170 ล้านตำแหน่ง และถูกแทนที่ 92 ล้านตำแหน่ง ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นสุทธิ 78 ล้านตำแหน่งทั่วโลกภายในปี 2030 สำหรับประเทศไทย อุตสาหกรรมการสื่อสารกำลังเผชิญวิกฤตจากการลดลงของรายได้โฆษณาและการรุกรานของแพลตฟอร์มต่างชาติ (Dataxet, 2025) แม้เทคโนโลยีจะเข้ามาช่วยการผลิตเนื้อหา แต่กลับสร้าง “ช่องว่างทักษะ” (Skill Gap) ขนาดใหญ่ โดย DEPA (2025) ชี้ว่าปัญหาสำคัญไม่ใช่แค่การขาดทักษะการใช้เครื่องมือ แต่คือการขาดชุดความคิด (Mindset) และทัศนคติที่เหมาะสมด้วยบริบทนี้ การพัฒนาบุคลากรจึงจำเป็นต้องใช้โมเดลที่ครอบคลุมทุกมิติ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อที่สังเคราะห์จากตัวแปร KAPSPoB Model ที่พบจากองค์กรทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Knowledge
2. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Attitude
3. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Practice
4. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Skill
5. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Potential
6. ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรขององค์กรธุรกิจทั่วโลกด้าน Behavior
7. สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อด้วย KAPSPoB Model

การทบทวนวรรณกรรม

โมเดล KAPSPoB (Knowledge, Attitude, Practice, Skill, Potential, Behavior)

โมเดล KAPSPoB เป็นแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะแบบองค์รวม ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติ ทักษะ ศักยภาพ และพฤติกรรม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน (อิทธิพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์, 2567) พัฒนาต่อยอดจากโมเดล KAP เดิมที่ถูกวิจารณ์ว่าเป็นเส้นตรงเกินไป โดยขยายมิติให้ครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. Knowledge (ความรู้) การพัฒนาความเข้าใจเชิงทฤษฎีและข้อเท็จจริง ซึ่งไม่ได้หยุดอยู่แค่

การรับรู้ แต่ครอบคลุมถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ โดยอ้างอิงตามแนวคิด Taxonomy of Educational Objectives ฉบับปรับปรุงของ Anderson and Krathwohl (2001) ที่แบ่งระดับการเรียนรู้จากขั้นพื้นฐาน การจำ การเข้าใจ ไปสู่การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ ในยุค AI-Driven ความรู้ยังต้องรวมถึงการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของสารที่ AI สร้างขึ้น

2. Attitude (ทัศนคติ) การสร้างความเชื่อและค่านิยมเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลง โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎี Theory of Planned Behavior ของ Ajzen (1991) ที่ชี้ว่าเจตนาในการแสดงพฤติกรรมไม่ได้ขึ้นอยู่กับทัศนคติส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้รับอิทธิพลจากบรรทัดฐานของกลุ่มคนรอบข้าง และการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองด้วย ดังนั้น การพัฒนาทัศนคติจึงต้องสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของการเปลี่ยนแปลง และความเชื่อมั่นว่าจะสามารถเรียนรู้และปรับตัวได้สำเร็จ อย่างไรก็ตาม ทัศนคตินอกจากเป็นความเชื่อและค่านิยม ยังเป็นผลที่เกิดจากการใช้กระบวนการทางความคิด เพื่อพิจารณาแยกแยะและการสร้างข้อสรุปซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

3. Practice (การปฏิบัติ) การนำความรู้ไปลงมือทำในสถานการณ์จริง เพื่อสร้างความคุ้นเคยและเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎี Experiential Learning ของ Kolb (1984) ที่มองว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากวงจรของการลงมือทำ การไตร่ตรองสะท้อนคิด การสร้างเป็นแนวคิด และการทดลองนำไปใช้จริง การปฏิบัติในบริบทนี้จึงหมายถึงการสร้างพื้นที่ปลอดภัยให้บุคลากรได้ทดลองใช้เครื่องมือ AI ใหม่ ๆ การปฏิบัติการณ์ต่าง ๆ ในรูปแบบใหม่ เช่น การนำเสนอ การเล่าเรื่อง การทบทวน การทดลองการทำซ้ำ

4. Skill (ทักษะ) การพัฒนาความสามารถและความชำนาญจากการฝึกฝนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดประสิทธิภาพ แนวคิดนี้สอดคล้องกับโมเดลการพัฒนาความเชี่ยวชาญของ Dreyfus and Dreyfus (1980) ซึ่งอธิบายขั้นตอนการพัฒนาทักษะของบุคคลจากระดับเริ่มต้น (Novice) ที่ต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด ไปสู่ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ที่สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาจากสัญชาตญาณที่สั่งสมมาจากการประสบการณ์ได้ การมีทักษะหมายถึงความสามารถในการทำงานนั้น ๆ ได้อย่างราบรื่น คล่องแคล่ว และใช้ทรัพยากรทางปัญญาน้อยลง

5. Potential (ศักยภาพ) การส่งเสริมให้บุคคลค้นพบและพัฒนาความสามารถที่ซ่อนเร้นเพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม แนวคิดนี้ได้รับอิทธิพลจากจิตวิทยาเชิงบวก (Positive Psychology) และทฤษฎี Growth Mindset ของ Dweck (2006) ที่เชื่อว่าความสามารถของมนุษย์ไม่ใช่สิ่งที่ตายตัว แต่สามารถพัฒนาได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุดผ่านความพยายามและการเรียนรู้จากความผิดพลาด การพัฒนาศักยภาพจึงเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและท้าทายให้บุคลากรกล้าที่จะทดลองสิ่งใหม่ ๆ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

6. Behavior (พฤติกรรม) การเปลี่ยนแปลงการกระทำที่แสดงออกจนกลายเป็นนิสัยถาวร ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนา โดยไม่ได้มองแค่พฤติกรรมที่สังเกตได้ภายนอก แต่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์และกรอบความคิดภายใน สอดคล้องกับแนวคิด Transformative Learning ของ Mezirow (2000) ที่เน้นการเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิงของบุคคลผ่านการไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำใหม่ที่ยั่งยืน

ในบริบทใหม่ พฤติกรรมที่พึงประสงค์ครอบคลุมถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Habit) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และพฤติกรรมที่ยอมรับความหลากหลาย (Inclusive Behavior) นอกจากนี้ยังรวมถึงพฤติกรรมการทำงานที่ใส่ใจจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญที่สุด เพราะหากบุคลากรมีความรู้และทักษะ

แต่ไม่แสดงออกเป็นพฤติกรรมในการทำงานจริง การพัฒนานั้นก็ถือว่าล้มเหลว การสร้างพฤติกรรมใหม่ต้องอาศัยการเสริมแรง (Reinforcement) และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยอย่างต่อเนื่อง

โมเดลการเรียนรู้ 70-20-10

โมเดลการเรียนรู้ 70-20-10 ได้รับการพัฒนาโดย McCauley et al. (1998) จาก Center for Creative Leadership (CCL) เป็นกรอบแนวคิดที่ระบุสัดส่วนของแหล่งที่มาของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลสูงสุด โดยแบ่งเป็น 70% (Experience) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (On-the-job experience) การมอบหมายงานที่ท้าทาย และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง 20% (Exposure) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากผู้อื่น การสอนงาน (Coaching) และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) และ 10% (Education) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในห้องเรียน การอบรมสัมมนาที่เป็นทางการ

ความสำคัญของโมเดลนี้ในบริบทปัจจุบันคือการแก้ปัญหาความล้าสมัยของการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม โดยงานวิจัยของ Kajewski and Madsen (2013) สนับสนุนว่าในภาวะที่องค์ความรู้มี “อายุสั้นลง” (Short half-life of skills) การพึ่งพาการฝึกอบรมในห้องเรียน (10%) เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้บุคลากรปรับตัวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ องค์กรจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็น “ผู้จัดฝึกอบรม” มาเป็น “ผู้สนับสนุนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้” ที่เน้น Workplace Learning เป็นแกนหลัก

บทบาทหน้าที่บุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อ

ในองค์กรธุรกิจโดยทั่วไป ระดับการบริหารจัดการบุคลากรแบ่งออกดังนี้

ระดับบริหารระดับสูง (Executive) มีบทบาทเป็นผู้นำองค์กรและกำหนดทิศทางความอยู่รอดในยุคที่ภูมิทัศน์สื่อเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง (Disruption) ผู้บริหารระดับสูงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่สั่งการ แต่ต้องเป็นผู้ “นำทาง” ฝ่าวิกฤต ต้องมองการณ์ไกลเชิงกลยุทธ์ เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยี และบริหารวิกฤตความน่าเชื่อถือ

ระดับหัวหน้างาน (Management) ทำหน้าที่บริหารจัดการคุณภาพและเชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติ เป็นโซ่ข้อกลาง เชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติ คัดกรองข้อมูล (Modern Gatekeeping) และกำกับดูแลให้ทีมงานสามารถผลิตงานได้ตามเป้าหมายขององค์กร

ระดับปฏิบัติการ (Operational) มีบทบาทเป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหาและปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี (Content Creator & Tech-Savvy Operator) เป็น “ทัพหน้า” ขับเคลื่อนเนื้อหา ที่ต้องมีความสามารถในการเล่าเรื่องผ่านสื่อผสม และมีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ AI เพื่อช่วยในการวิจัย สร้างไอเดีย และผลิตเนื้อหาให้รวดเร็ว (Work Smarter) รวมถึงความสามารถในการตอบสนองต่อข่าวด่วน (Breaking News) และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในการรายงานสด ซึ่งต้องอาศัยทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการทำงานจริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยของ Muench et al. (2022): Towards a green and digital future งานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาแนวคิด “Twin Transitions” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านคู่ขนานระหว่างการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Transition) และการเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน (Green Transition) ในบริบทของสหภาพยุโรป ผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเศรษฐกิจ แต่เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์นโยบายและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อระบุเงื่อนไขที่ทำให้การเปลี่ยนผ่านทั้งสองด้านเกื้อกูลกันแทนที่จะขัดแย้งกัน ผลการวิจัยพบข้อสรุปที่สำคัญว่า ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านไม่ได้ขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่หัวใจสำคัญอยู่ที่ “ทักษะของบุคลากร” (Green and Digital Skills) บุคลากรในยุคใหม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้งสองด้านควบคู่กันไป หากขาดการบูรณาการนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีอาจนำไปสู่การบริโภคทรัพยากรที่เพิ่มขึ้น งานวิจัยนี้จึงเสนอแนะให้องค์กรเร่งพัฒนา

สมรรถนะบุคลากรให้มีความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

2. งานวิจัยของ Jarrahi (2018): Artificial intelligence and the future of work งานวิจัยนี้ศึกษาบทบาทความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ในบริบทของการตัดสินใจในองค์กร โดยเสนอแนวคิดเรื่อง “Human-AI Symbiosis” หรือภาวะพึ่งพาอาศัยกัน ซึ่งท้าทายมุมมองเดิมที่เชื่อว่า AI จะเข้ามาแทนที่มนุษย์โดยสมบูรณ์ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลไกการทำงานของอัลกอริทึมกับกระบวนการรับรู้ (Cognition) ของมนุษย์ เพื่อชี้ให้เห็นจุดแข็งและข้อจำกัดของแต่ละฝ่ายในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นการแบ่งบทบาทที่ชัดเจน โดย AI มีความเหนือกว่าในด้านความเร็ว การประมวลผลข้อมูล ปริมาณมหาศาล และความคงเส้นคงวา ซึ่งเหมาะสำหรับงานวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในขณะที่มนุษย์มีความเหนือกว่าในด้านสัญชาตญาณ (Intuition) ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และความเข้าใจบริบททางสังคม ข้อเสนอของงานวิจัยเสนอว่า อนาคตของการทำงานคือการผสมผสาน (Augmented Intelligence) โดยมนุษย์ต้องเปลี่ยนบทบาทจากการทำงานซ้ำ ๆ มาเป็นผู้ใช้ดุลยพินิจเชิงกลยุทธ์และจริยธรรมในการกำกับดูแลผลลัพธ์จาก AI

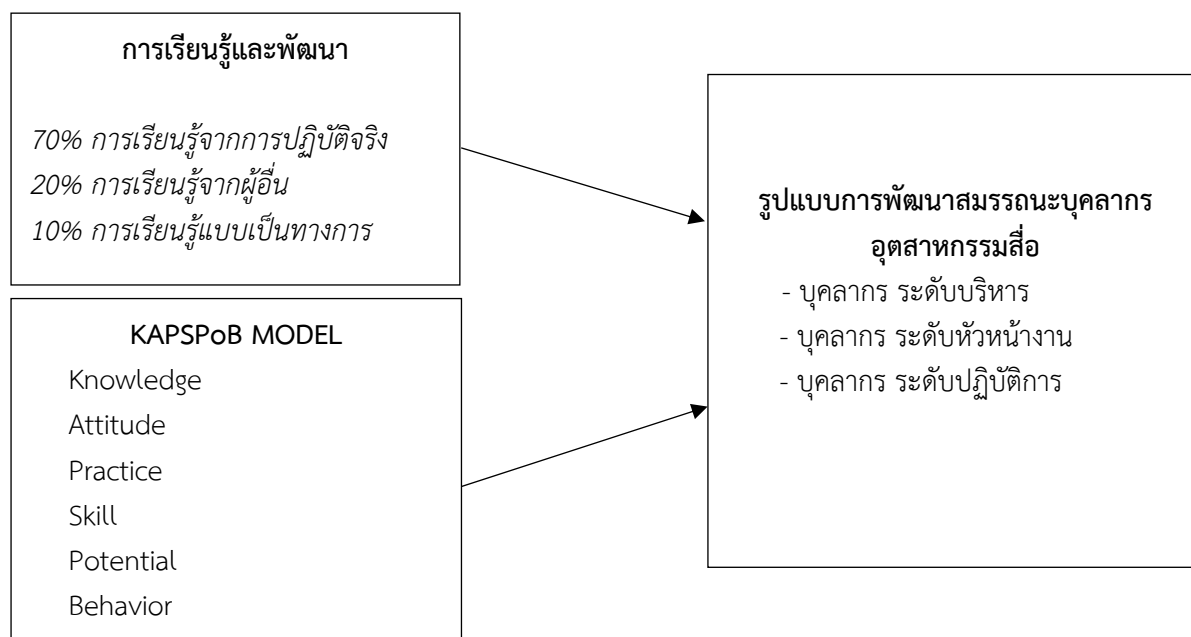
3. งานวิจัยของ Sow and Aborbie (2018): Impact of Leadership on Digital Transformation งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบภาวะผู้นำกับความสำเร็จในการขับเคลื่อนองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานเพื่อระบุคุณลักษณะผู้นำที่จำเป็น (Critical Leadership Traits) ในการบริหารจัดการองค์กรท่ามกลางความไม่แน่นอน การศึกษานี้เจาะลึกไปที่พฤติกรรมของผู้นำที่ส่งผลต่อแรงจูงใจและการปรับตัวของพนักงานในระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร ผลการวิจัยยืนยันว่าภาวะผู้นำแบบดั้งเดิม (Traditional Leadership) อาจเป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนองค์กรในยุคใหม่ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จต้องมี “ภาวะผู้นำดิจิทัล” (Digital Leadership) ซึ่งไม่ได้หมายถึงเพียงแค่ความเชี่ยวชาญด้านไอที แต่หมายถึงการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ที่มีความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ส่งเสริมนวัตกรรม และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยอมรับความล้มเหลวเพื่อการเรียนรู้ (Fail-fast Culture) ควบคู่ไปกับการรักษามาตรฐานทางจริยธรรม

4. งานวิจัยของ Hasan et al. (2024): Upskilling and Reskilling in a Rapidly Changing Job Market งานวิจัยนี้ศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างการจ้างงานใหม่ (Buying Talent) กับการพัฒนาคนในองค์กร (Building Talent) ผ่านการ Upskilling และ Reskilling โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากกรณีศึกษาต่าง ๆ ผู้วิจัยมุ่งวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์และผลกระทบระยะยาวต่อวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเสนอแนะแนวทางที่ยั่งยืนที่สุดสำหรับองค์กรในตลาดแรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ผลวิจัยค้นพบว่า การลงทุนในการ Upskilling และ Reskilling เป็นกลยุทธ์ที่ “คุ้มค่าและยั่งยืนกว่า” การสรรหาบุคลากรใหม่จากภายนอก โดยเฉพาะในระยะยาว เพราะช่วยรักษาความรู้ภายในองค์กร (Institutional Knowledge) และสร้างความผูกพันของพนักงาน (Employee Engagement) งานวิจัยสรุปว่าผู้นำมีหน้าที่สำคัญในการมองเห็น “ศักยภาพที่ซ่อนอยู่” ของพนักงาน และวางแผนเปลี่ยนผ่านบุคลากรจากบทบาทงานที่กำลังถดถอยไปสู่บทบาทใหม่ที่กำลังเติบโต ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการเลิกจ้างและการสรรหาใหม่ได้อย่างมีนัยสำคัญ

5. งานวิจัยของ Chukwu (2025): Examining the Impact of Diversity, Equity, and Inclusion (DEI) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการนำนโยบายด้านความหลากหลาย (Diversity) ความเสมอภาค (Equity) และการมีส่วนร่วม (Inclusion) มาปฏิบัติใช้ กับประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร (Organizational Performance) การวิจัยใช้วิธีผสมผสานในการเก็บข้อมูลจากองค์กรหลากหลายอุตสาหกรรม เพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ว่า DEI ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเสริมสร้างภาพลักษณ์ แต่เป็นปัจจัยขับเคลื่อนทางธุรกิจที่จับต้องได้ ผลการวิจัยยืนยันอย่างชัดเจนว่า การริเริ่มด้าน DEI ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถ

ในการสร้างนวัตกรรมและความพึงพอใจของพนักงาน องค์กรที่มีนโยบาย DEI ที่เข้มแข็งมีแนวโน้มที่จะมีนวัตกรรมสูงกว่า เนื่องจากบุคลากรที่มีความหลากหลายสามารถระดมความคิดเห็นที่แตกต่างและสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ ๆ ได้ดีกว่า นอกจากนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่ง (Inclusion) ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดและรักษา Talent รุ่นใหม่ ซึ่งส่งผลบวกต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการวิเคราะห์เอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อโดยใช้กรอบแนวคิด KAPSPoB เป็นฐาน จากแหล่งข้อมูลมูลทุติยภูมิ The Future of Jobs Report 2025 ของ World Economic Forum ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากองค์กรชั้นนำทั่วโลกกว่า 1,000 แห่ง ครอบคลุมหลายภาคอุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบบันทึกและตารางวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะ โดยผู้วิจัยได้จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ค้นพบตามกรอบแนวคิด KAPSPoB (Knowledge, Attitude, Practice, Skill, Potential, Behavior) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1-6 จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์ร่วมกับโมเดลการเรียนรู้ 70-20-10 เพื่อสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 7

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล World Economic Forum 2025 พบความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรจำแนกตามด้านต่าง ๆ ตามตัวแปร KAPSPoB ดังนี้

1. ด้าน Knowledge (ความรู้)

ประเด็นแรกคือความต้องการความรู้เฉพาะทางเทคโนโลยีขั้นสูง โดยผลการศึกษาพบว่านายจ้างกว่า

86% ระบุว่าปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Big Data เป็นเทคโนโลยีที่มีผลกระทบสูงสุด รองลงมาคือหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (58%) นอกจากนี้ยังมีความรู้ด้านพลังงาน (41%) ที่เป็นปัจจัยสำคัญ ข้อมูลยังระบุชัดเจนว่าทักษะความรู้ที่เติบโตเร็วที่สุด 3 อันดับแรกคือ AI/Big Data, Cybersecurity และ Technological Literacy ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการสร้างฐานความรู้ทางเทคนิค

ประเด็นที่สองคือการเกิดขึ้นของ “ความรู้คู่ขนาน” (Twin Transition) และการเปลี่ยนรูปของความรู้ โดยเป็นครั้งแรกที่ความรู้เรื่องการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Stewardship) เข้ามามีบทบาทสำคัญในตลาดแรงงาน ในขณะเดียวกัน การมาถึงของ Generative AI ได้เปลี่ยนความต้องการความรู้จาก Technical Coding เชิงลึก มาสู่ “ความรู้เชิงมโนทัศน์” (Conceptual Knowledge) เช่น หลักการทำงานของ AI และ Prompt Engineering เพื่อให้บุคลากรสามารถสั่งงานและตรวจสอบผลลัพธ์ของ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้าน Attitude (ทัศนคติ)

ประเด็นแรกคือทัศนคติต่อการรับมือความผันผวน นายจ้างระบุความต้องการทัศนคติแบบ Resilience, Flexibility and Agility (ความสามารถในการปรับตัว, ความยืดหยุ่น, ความคล่องตัว) เป็นลำดับต้น ๆ รองจากการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้บุคลากรสามารถรับมือกับความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ วิกฤตเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว โดยความยืดหยุ่นนี้ถือเป็นเกราะป้องกันทางจิตใจที่สำคัญในยุค Disruption

ประเด็นที่สองคือทัศนคติเชิงรุกในการเรียนรู้ โดยทัศนคติแบบ Curiosity and Lifelong Learning (ความอยากรู้อยากเห็นและการเรียนรู้ตลอดชีวิต) มีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2025-2030 ผลสำรวจพบว่าสัดส่วนของแรงงานที่มีทัศนคติเชิงรุกในการเข้าฝึกอบรม (Training/Reskilling) เพิ่มขึ้นเป็น 50% (จากเดิม 41% ในปี 2023) แสดงให้เห็นถึงความพร้อมทางใจของบุคลากรที่จะปรับตัวและพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลก

3. ด้าน Practice (การปฏิบัติ)

ประเด็นแรกคือการปฏิบัติเพื่อลดช่องว่างทักษะ (Skill Gaps Execution) ผลการวิจัยระบุว่า “ช่องว่างทางทักษะ” ถือเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุด โดยนายจ้างถึง 63% มองว่าเป็นปัญหาหลักต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร ดังนั้นแนวทางการปฏิบัติจึงต้องมุ่งเน้นการนำความรู้มาลงมือทำจริงเพื่อแก้ปัญหานี้ โดยเน้นรูปแบบการปฏิบัติที่วัดผลได้และเชื่อมโยงกับผลิตภาพ (Productivity) ขององค์กร

ประเด็นที่สองคือการปฏิบัติการใช้ AI ร่วมทำงาน (AI-Augmented Practice) รูปแบบการปฏิบัติงานของกลุ่มงานทั่วไปจะเปลี่ยนไปสู่การใช้เครื่องมือ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (Efficiency) ในงานประจำวัน เช่น การใช้ AI ช่วยร่างเอกสารหรือวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งช่วยยกระดับให้พนักงานทั่วไปสามารถทำงานได้ในระดับที่ใกล้เคียงกับ “ผู้เชี่ยวชาญ” มากขึ้น และเน้นการปฏิบัติที่ต้องอาศัยการบริหารจัดการทรัพยากรและการควบคุมคุณภาพที่แม่นยำ

4. ด้าน Skill (ทักษะ)

ประเด็นแรกคือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทักษะ (Skill Churn) ที่มีความรุนแรงถึง 39% โดยทักษะที่เป็น “Core Skills” หรือทักษะแกนหลักที่สำคัญที่สุดอันดับ 1 คือ การคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) ซึ่งเป็นที่ต้องการของบริษัทถึง 70% ตามมาด้วยทักษะด้าน Creative Thinking และ Leadership นอกจากนี้ ทักษะด้าน AI เฉพาะทางยังเป็นที่ต้องการสูง โดยตลาดแรงงาน 2 ใน 3 วางแผนจ้างผู้ที่มีทักษะเหล่านี้

ประเด็นที่สองคือทักษะที่ลดความสำคัญลง (Declining Skills) ผลการวิจัยชี้ชัดว่าทักษะทาง

กายภาพ เช่น ความคล่องแคล่วของมือ (Manual dexterity), ความอดทน, และความแม่นยำทางกายภาพ กำลังลดบทบาทลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ องค์กรจึงมุ่งเน้น การพัฒนาทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) และทักษะทางสังคม (Socio-emotional Skills) เพื่อทดแทนงานแรงงานแบบดั้งเดิม

5. ด้าน Potential (ศักยภาพ)

ประเด็นแรกคือศักยภาพในการโยกย้ายและปรับเปลี่ยน (Redeployment Potential) องค์กรเริ่มมองเห็นศักยภาพในการนำพนักงานจาก “งานที่กำลังลดบทบาท” (Declining roles) มาพัฒนาเพื่อป้อนเข้าสู่ “งานที่กำลังเติบโต” (Growing roles) โดยนายจ้างถึง 50% มีแผนดำเนินการเรื่องนี้อย่างจริงจัง ซึ่งเป็นการดึงศักยภาพที่ซ่อนอยู่ของพนักงานออกมาใช้ประโยชน์สูงสุดแทนการปลดออก

ประเด็นที่สองคือความจำเป็นเร่งด่วนในการปลดล็อกศักยภาพ ข้อมูลระบุว่า 59 ใน 100 ของแรงงานทั่วโลก (59%) จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อยกระดับศักยภาพภายในปี 2030 มิฉะนั้นศักยภาพที่มีอยู่จะล้าสมัยและไม่สามารถแข่งขันได้ องค์กรจึงต้องผลักดันความต้องการทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ศักยภาพ เช่น การจัดการบุคลากรที่มีความสามารถ (Talent Management) และการสอนงาน (Mentoring)

6. ด้าน Behavior (พฤติกรรม)

ประเด็นแรกคือพฤติกรรมที่เปิดรับความหลากหลาย (DEI Adoption) การยอมรับความหลากหลาย (Diversity, Equity, Inclusion) กลายเป็นพฤติกรรมมาตรฐานขององค์กรถึง 83% และถูกใช้เป็นกลยุทธ์หลักในการขยายฐานบุคลากร ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่าจาก 2 ปีก่อน พฤติกรรมนี้ช่วยกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมจากการระดมสมองของคนที่แตกต่างกัน และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นที่สองคือพฤติกรรมใส่ใจสุขภาพและการปรับตัว พฤติกรรมองค์กรได้เปลี่ยนไปสู่การให้ความสำคัญกับสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน (Well-being) โดยมีนายจ้างถึง 64% ที่ปรับเปลี่ยนนโยบายด้านนี้เพื่อดึงดูดและรักษาคนเก่ง นอกจากนี้ นายจ้างครึ่งหนึ่ง (50%) ยังแสดงพฤติกรรมที่พร้อมจะปรับเปลี่ยนทิศทางธุรกิจ (Re-orient business) เพื่อตอบสนองต่อ AI แสดงถึงความยืดหยุ่นเชิงพฤติกรรมในระดับองค์กร

7. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อ (The Model)

ผู้วิจัยสร้างรูปแบบการพัฒนาโดยบูรณาการ KAPSPoB กับกระบวนการ 70-20-10 แบ่งตามระดับบุคลากร

7.1 ระดับผู้นำ (Executive Level)

บทบาทหลักบทบาท เป็นผู้นำองค์กรและกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ในภาพรวม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาเพื่อให้มีวิสัยทัศน์ในการตัดสินใจลงทุนด้าน AI อย่างคุ้มค่า และสามารถกำกับดูแลธรรมาภิบาลในการใช้เทคโนโลยี กระบวนการพัฒนานั้น 70% Experience ผ่านการบริหาร “โครงการพลิกโฉมธุรกิจ” (Strategic Project Leadership) และการตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีจริง เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงในการบริหารความเสี่ยง

ส่วนการพัฒนาอีก 30% ประกอบด้วย 20% Exposure ผ่านการทำ Reverse Mentoring เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม Digital Talent รุ่นใหม่ และการสร้างเครือข่ายระดับสูง (High-Level Networking) ในเวทีนานาชาติ ส่วน 10% Education เน้นการอบรมหลักสูตรกลยุทธ์สำหรับผู้บริหาร (Executive Education) และการสัมมนาวิชาการด้านกฎหมายลิขสิทธิ์และจริยธรรมสื่อ เพื่อปูพื้นฐานความรู้เชิงหลักการที่ถูกต้อง

7.2 ระดับนักปฏิบัติการ (Creative & Practitioner Level)

บทบาทหลัก คือ การบริหารจัดการคุณภาพและเชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติ การพัฒนาจึงมี

เป้าหมายทำงานร่วมกับ AI (AI-Augmentation) และทำหน้าที่เป็น Gatekeeper ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล กระบวนการพัฒนาเน้น 70% Experience ผ่าน Project-Based Learning (PBL) โดยการจัดทำสัปดาห์เชิงลึกที่ต้องใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล และการฝึกปฏิบัติงานจริงด้วยเครื่องมือ Social Listening

ส่วนการพัฒนาอีก 30% ประกอบด้วย 20% Exposure ผ่านการเข้าร่วมในห้องปฏิบัติการนวัตกรรม และการปฏิบัติงานข้ามสายงาน ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล เพื่อเรียนรู้วิธีคิดเชิงตรรกะ ส่วน 10% Education เน้นการเข้าร่วม Advanced Workshop ด้าน Prompt Engineering และหลักสูตรเฉพาะทางด้าน Data Visualization เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางเทคนิค

7.3 ระดับผู้ใช้งานทั่วไป (General User Level)

เป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหาและปฏิบัติการด้วยเทคโนโลยี (Content Creator & Tech-Savvy Operator) เป็น “ทัพหน้า” ที่ขับเคลื่อนเนื้อหา มีบทบาทที่เปลี่ยนจากการทำงานซ้ำ ๆ (Routine) สู่การใช้ทักษะเฉพาะทางในการพัฒนาบุคลากรจึงมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของทีมและดูแลลูกค้าผ่านเครื่องมือดิจิทัลด้วยใจรักบริการ กระบวนการพัฒนาเน้น 70% Experience ผ่านการรับบทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent Assignment) เพื่อนำร่องระบบงานใหม่ ๆ และการประยุกต์ใช้ AI Chatbot ในงานลูกค้าสัมพันธ์จริง เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี

ส่วนการพัฒนาอีก 30% ประกอบด้วย 20% Exposure ผ่านการเรียนรู้โดยการติดตามสังเกตการณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Job Shadowing) และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้หรือเทคนิคลัด (Knowledge Management) ภายในทีมเพื่อแก้ปัญหาหน้างาน ส่วน 10% Education เน้นการอบรมทักษะ Digital Literacy ขั้นสูง และการสร้างความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity Awareness) และกฎหมาย PDPA

สรุป

จากการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรตามรายงาน World Economic Forum Report 2025 และการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมสื่อด้วยโมเดล KAPSPoB ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้ 70-20-10 สามารถสรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ว่า ความต้องการสมรรถนะของบุคลากรทั่วโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญตามกรอบตัวแปร KAPSPoB โดยเฉพาะในด้าน Knowledge ที่เกิดความต้องการองค์ความรู้คู่ขนาน (Twin Transition) ระหว่างเทคโนโลยีขั้นสูงและความรู้ด้านความยั่งยืน และด้าน Attitude ที่เน้นความยืดหยุ่นและความคล่องตัวสูงสุด ในขณะที่ด้าน Skill พบว่าทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์มีความสำคัญสูงสุด และด้าน Behavior มุ่งเน้นพฤติกรรมที่เปิดรับความหลากหลายและใส่ใจสุขภาพ

ผลการวิจัยด้านรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรพบว่า รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมสื่อควรแบ่งออกเป็น 3 ระดับตามบทบาทหน้าที่ ได้แก่ ระดับผู้นำที่เน้นการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และจริยธรรม, ระดับนักปฏิบัติการที่เน้นการเล่าเรื่องด้วยนวัตกรรมและการตรวจสอบข้อเท็จจริง, และระดับผู้ใช้งานทั่วไปที่เน้นการสนับสนุนการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยี โดยหัวใจสำคัญของกระบวนการพัฒนาคือการใช้โมเดลการเรียนรู้แบบ 70-20-10 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง (Experience) ในสัดส่วนถึง 70% เพื่อให้บุคลากรได้ลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหาหน้างานจริง ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการสร้างทักษะที่ยั่งยืนในภาพรวม

งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการปรับตัวของอุตสาหกรรมสื่อไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ แต่เป็นเรื่องของการ “เปลี่ยนผ่านคน” (People Transformation) อย่างเป็นระบบ การใช้โมเดล KAPSPoB ช่วยให้เห็นมิติการพัฒนาที่ลึกซึ้งกว่าเพียงแค่ทักษะทางเทคนิค แต่ครอบคลุมถึงศักยภาพที่ซ่อนเร้นและพฤติกรรมถาวร ซึ่งเมื่อผนวกกับการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ จะช่วยให้องค์กรสามารถสร้างบุคลากรที่มี

คุณภาพ มีความยืดหยุ่น และพร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมั่นคง

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรในอุตสาหกรรมการสื่อสารด้วย KAPSPoB Model ผู้วิจัยขอหยิบยกประเด็นสำคัญมาอภิปรายผล โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การเปลี่ยนผ่านสู่สมรรถนะแห่งอนาคต: จากทักษะทางกายภาพสู่ทักษะทางปัญญาและอารมณ์

ผลการวิจัยที่พบว่า “การคิดเชิงวิเคราะห์” (Analytical Thinking) และ “ความยืดหยุ่น” (Resilience) เป็นทักษะและทัศนคติที่สำคัญที่สุด สอดคล้องกับรายงานของ World Economic Forum (2023; 2025) ที่ระบุว่าทักษะด้านปัญญา และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น กำลังทวีความสำคัญเหนือกว่าทักษะทางกายภาพ เนื่องจากการเข้ามาของระบบอัตโนมัติที่สามารถทำงานแรงงานแทนมนุษย์ได้ดีกว่า

นอกจากนี้ การค้นพบความต้องการ “ความรู้ด้านความยั่งยืน” (Green Knowledge) ยังสอดคล้องกับแนวคิด “Twin Transition” ของ Muench et al. (2022) ที่อธิบายว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคใหม่จะเป็นการขับเคลื่อนคู่ขนานระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลและการเปลี่ยนผ่านสู่ความยั่งยืน ซึ่งผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าบุคลากรในยุคต่อไปจะไม่สามารถเก่งเพียงเทคโนโลยีได้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมควบคู่กันไปจึงจะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

2. การทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และ AI (Human-AI Collaboration)

ผลการวิจัยในด้านการปฏิบัติ (Practice) ที่เน้น AI-Augmented Practice หรือการใช้ AI เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงาน สอดคล้องกับแนวคิด Augmented Intelligence ของ Jarrahi (2018) ซึ่งเสนอว่า AI ไม่ได้เข้ามา “แทนที่” มนุษย์อย่างสมบูรณ์ แต่จะเข้ามา “เสริมศักยภาพ” ในงานที่ต้องใช้การประมวลผลข้อมูลมหาศาล ในขณะที่มนุษย์ยังคงต้องใช้ทักษะเชิงลึกที่ AI ทำไม่ได้ เช่น วิจารณ์ญาณ จริยธรรม และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ประเด็นนี้สนับสนุนผลการวิจัยในระดับ “นักปฏิบัติการ” ที่ต้องทำหน้าที่เป็น Fact-Verifier หรือผู้ตรวจสอบความถูกต้อง เพราะเมื่อ AI สามารถผลิตเนื้อหาได้รวดเร็ว บทบาทของมนุษย์จึงต้องเปลี่ยนจากการเป็นผู้ผลิตเป็นผู้กำกับดูแลและตรวจสอบ (Gatekeeper) มากขึ้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสร้างข้อมูลเท็จของ AI (AI Hallucination) ตามที่ Brundage et al. (2020) ได้ให้ข้อสังเกตไว้

3. ประสิทธิภาพของโมเดลการเรียนรู้ 70-20-10 ในยุค Digital Disruption

การที่รูปแบบการพัฒนาบุคลากรในงานวิจัยนี้เลือกใช้โมเดล 70-20-10 โดยเน้นสัดส่วน 70% ที่ประสบการณ์จริง (Experience) ถือว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Agile Environment) ตามแนวคิดของ Lombardo and Eichinger (1996) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวได้ทันทั่วทั้งผ่านการเรียนรู้หน้างาน

งานวิจัยของ Kajewski and Madsen (2013) สนับสนุนแนวคิดนี้โดยระบุว่า ในภาวะที่ความรู้มีอายุสั้นนั้น การอบรมในห้องเรียน (10%) เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการไล่ตามเทคโนโลยี การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ Workplace Learning หรือการเรียนรู้ผ่านการทำงานจริงและการแก้ปัญหาหน้างาน ซึ่งตรงกับข้อค้นพบในงานวิจัยนี้ที่กำหนดให้มีการสร้างโครงการผู้นำด้านกลยุทธ์ และ ศูนย์นวัตกรรม เพื่อเป็นแกนหลักในการพัฒนาบุคลากร

4. บทบาทของผู้นำในฐานะ Transformation Leader

ผลการวิจัยที่กำหนดให้ผู้บริหารต้องมีสมรรถนะด้าน “การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้าน AI” และ

“ธรรมาภิบาล” สอดคล้องกับทฤษฎี Digital Leadership ของ Sow and Aborbie (2018) ที่ระบุว่าผู้นำในยุคดิจิทัลต้องไม่ใช่แค่ผู้มีความรู้ด้านเทคโนโลยี แต่ต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและนำพาองค์กรฝ่าวิกฤตได้

นอกจากนี้ ผู้นำยังต้องมีความสามารถในการสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมและความรับผิดชอบ โดยต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการทดลองและความผิดพลาด เพื่อให้เกิดนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันก็ต้องกำกับดูแลให้การใช้เทคโนโลยีเป็นไปอย่างมีจริยธรรมและโปร่งใส ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ค้นพบในงานวิจัยนี้

5. พลวัตของทักษะ (Skill Dynamics): การก้าวข้ามทักษะเชิงเทคนิคสู่ทักษะแห่งความยั่งยืน

ผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นการเติบโตของ “ทักษะสีเขียว” (Green Skills) ควบคู่ไปกับทักษะดิจิทัล สอดคล้องกับรายงานของ LinkedIn (2024) ที่พบว่าความต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านความยั่งยืนเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความทนทานต่อภาวะเศรษฐกิจ มากกว่าทักษะทั่วไป สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงทิศทางใหม่ของตลาดแรงงานที่ให้คุณค่ากับความยั่งยืน

ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นว่าในยุคต่อไป คำว่า “ทักษะ” (Skill) จะไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความสามารถในการใช้งานเครื่องมือ แต่จะครอบคลุมถึงความสามารถในการบูรณาการแนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อโลกและสังคมเข้าไปในเนื้องาน ซึ่งถือเป็นสมรรถนะใหม่ที่องค์กรจะต้องเร่งสร้างให้เกิดขึ้นเพื่อความอยู่รอดในระยะยาวและเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากสังคม

6. ศักยภาพ (Potential) ในฐานะกุญแจสำคัญของการบริหารจัดการคนเก่ง (Talent Management)

ผลการวิจัยที่เน้น “ศักยภาพในการโยกย้ายและปรับเปลี่ยน” (Redeployment Potential) ชี้ให้เห็นว่าองค์กรไม่สามารถพึ่งพาการจ้างงานใหม่เพียงอย่างเดียวได้อีกต่อไป แต่ต้องเน้นการสร้างจากภายใน ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hasan et al. (2024) ที่พบว่า การ Upskilling และ Reskilling เพื่อเตรียมพนักงานสำหรับบทบาทใหม่ภายในองค์กร เป็นกลยุทธ์ที่คุ้มค่าและยั่งยืนกว่าการสรรหาบุคลากรใหม่ การมองเห็น “ศักยภาพ” ที่ซ่อนอยู่ของพนักงานจึงเป็นหน้าที่สำคัญของผู้นำ เพื่อเปลี่ยนผ่านบุคลากรจากงานที่กำลังตาย ไปสู่งานที่กำลังเติบโต ได้อย่างทันท่วงที

7. พฤติกรรม (Behavior) ที่ส่งเสริมวัฒนธรรมความหลากหลายและการมีส่วนร่วม (DEI)

ผลการวิจัยที่ระบุว่าองค์กรต้องมุ่งเน้นพฤติกรรมที่เปิดรับความหลากหลาย (DEI Adoption) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chukwu (2025) ซึ่งยืนยันว่าการริเริ่มด้าน DEI ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของภาพลักษณ์หรือความถูกต้องทางการเมือง (Political Correctness) แต่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรและความพึงพอใจของพนักงาน

การที่บุคลากรมีพฤติกรรมยอมรับความแตกต่างและทำงานร่วมกันได้อย่างไร้รอยต่อ จะเป็นตัวเร่งให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) จากการระดมความคิดเห็นที่หลากหลาย และทำให้องค์กรสามารถดึงดูด Talent รุ่นใหม่ที่มีความสำคัญกับค่านิยมเหล่านี้ได้ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับวัฒนธรรมองค์กรในระยะยาว

8. ความสำคัญของการขยายกรอบแนวคิดจาก KAP บูรณาการสู่ KAPSPoB Model

การวิจัยนี้ได้นำเสนอการขยายกรอบแนวคิดจากการพัฒนาบุคลากรแบบดั้งเดิมที่เน้นเพียงความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (KAP Model) มาสู่การเพิ่มมิติของ ทักษะ ศักยภาพ และพฤติกรรม (SPoB) ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทโลกยุคใหม่ โดย Skill เป็นการขยายความจาก Practice สู่ความเชี่ยวชาญ

ที่วัดผลได้, Potential เป็นการมองไปข้างหน้าเพื่อรองรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ (Learnability), และ Behavior เป็นการขยายความจาก Attitude สู่การกระทำที่เป็นนิสัยถาวร

การใช้โมเดล KAPSPoB จึงเป็นการสร้างกรอบการพัฒนาที่ครบวงจรและครอบคลุมทั้งมิติของ “ปัจจุบัน” และ “อนาคต” อย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Mezirow (2000) เรื่องการเรียนรู้เชิงการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิงของบุคคลทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำ ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการสื่อสารดิจิทัลที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายด้านเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมและสังคม ดังนี้

1. ด้านวิชาการ

สามารถนำไปพัฒนาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านดิจิทัลในบริบทของอุตสาหกรรม การสื่อสารเพิ่มเติม เพื่อขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปพัฒนารอบแนวคิดสำหรับการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการปรับตัวในยุคดิจิทัลในอุตสาหกรรมอื่น ๆ และสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะดิจิทัลและความสำเร็จในการทำงานในบริบทของประเทศไทย

2. ด้านการปฏิบัติ

สถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น สัมฤทธิ์บัตร ประกาศนียบัตร และการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอกให้ทันสมัย ภาคธุรกิจสามารถนำไปใช้จัดการอบรมพัฒนาบุคลากรและการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความต้องการจริง บุคคลทั่วไปสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง และหน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากำลังคนดิจิทัลของประเทศ

3. ด้านอุตสาหกรรม

ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการสื่อสารสามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนธุรกิจและกลยุทธ์การแข่งขันในปี 2568 และปีต่อ ๆ ไป เพื่อให้เท่าทันคู่แข่ง องค์กรด้านสื่อสารสามารถนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับแนวโน้มของอุตสาหกรรม ส่วนสมาคมวิชาชีพด้านการสื่อสารสามารถนำไปพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและโครงการพัฒนาทักษะสำหรับสมาชิก เพื่อยกระดับคุณภาพของบุคลากรในวงการสื่อสารทั้งระบบ

4. การพัฒนาบุคลากร

4.1 การประเมินสถานะปัจจุบัน (Assessment) ก่อนนำ KAPSPoB Model ไปใช้ องค์กรควรมีการประเมินสถานะปัจจุบันของบุคลากรในทั้ง 6 มิติ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ ทักษะ ศักยภาพ และพฤติกรรม เพื่อให้ทราบจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา (Gap Analysis) การประเมินนี้จะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการวางแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล (Individual Development Plan) ได้อย่างตรงจุด

4.2 การออกแบบโปรแกรมการพัฒนาแบบบูรณาการ (Integrated Program Design) ควรออกแบบโปรแกรมการพัฒนาที่บูรณาการทั้ง 6 มิติของ KAPSPoB Model อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการให้ความรู้ที่ถูกต้อง การปรับทัศนคติให้เปิดรับ การฝึกปฏิบัติจริง การพัฒนาทักษะจนชำนาญ การค้นหาและพัฒนาศักยภาพที่ซ่อนเร้น และสุดท้ายคือการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืน การทำเช่นนี้จะช่วยให้การพัฒนาบุคลากรมีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- ธิตีพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์. (2567). *KAPSPoB Model แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของคนแบบองค์รวม*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. Longman.
- Brundage, M., Avin, S., Wang, J., Belfield, H., Krueger, G., Hadfield, G., ... & Anderljung, M. (2020). Toward trustworthy AI development: mechanisms for supporting verifiable claims. *arXiv:2004.07213*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2004.07213>
- Chukwu, U. O. (2025). Examining the impact of diversity, equity, and inclusion initiatives on employee satisfaction and organisational performance. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 22(8), 358-369. <https://hal.science/hal-05207531v1>
- Dataxet. (2024, December 9). Thailand Media Landscape 2025: Opportunities and Challenges Ahead. <https://www.dataxet.co/media-landscape/2025-en>
- DEPA. (2025). เทคโนโลยี AI มีผลกระทบต่อการทำงานหรือไม่. <https://www.depa.or.th/th/article-view/ai-employment>
- Dreyfus, S. E., & Dreyfus, H. L. (1980). *A five-stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition (No. ORC802)*. University of California, Berkeley, Operations Research Center. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA084551.pdf>
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random house.
- Hasan, M., Haque, M. A., Nishat, S. S., & Hossain, M. M. (2024). Upskilling and reskilling in a rapidly changing job market: Strategies for organizations to maintain workforce agility and adaptability. *European Journal of Business and Management Research*, 9(6), 118-126. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2024.9.6.2502>
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business horizons*, 61(4), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jenosize. (2025). *AI Transformation จุดเปลี่ยนสำคัญที่องค์กรยุคใหม่ต้องปรับตัว*. <https://www.jenosize.com/th/ideas/transformation-and-technology/ai-transformation-business-empowerment>
- Kajewski, K., & Madsen, V. (2013). *Demystifying 70:20:10 White Paper*. DeakinPrime.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Prentice-Hall.
- LinkedIn. (2024). *Global Green Skills Report 2024*. LinkedIn Economic Graph.
- Lombardo, M. M., & Eichinger, R. W. (1996). *The career architect development planner*. Lominger.
- McCauley, C. D., Moxley, R. S., & VanVelsor, E. (1998). *The center for creative leadership handbook of leadership development*. Jossey-Bass.

- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass.
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M., & Scapolo, F. (2022). *Towards a green & digital future*. Office of the European Union.
- Sow, M., & Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148. <https://doi.org/10.5296/ber.v8i3.13368>
- University of San Diego. (2025). *The impact of AI on the job market and employment opportunities*. <https://onlinedegrees.sandiego.edu/ai-impact-on-job-market/>
- World Economic Forum. (2023, April 30). *The Future of Jobs Report 2023*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
- World Economic Forum. (2025, January 7). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

การพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ภาสพงศ์ ภิรมย์คำ^{1*}

Received 1 October 2025

Revised 10 December 2025

Accepted 14 December 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ 2) สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และ 3) ประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยดำเนินการวิจัยตามแนวทางการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 4 ระยะ กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ปีการศึกษา 2567 อายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 2,454 คน (ชาย 1,180 คน หญิง 1,274 คน) ที่ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ 6 รายการ ได้แก่ แรงเหวี่ยงขา ลูกนั่ง 1 นาที ดันพื้น 1 นาที ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที นั่งจอตัวไปข้างหน้า และดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนที (T- score)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อมั่น และค่าความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดีถึงดีมาก 2) เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพพัฒนาแยกตามเพศ โดยใช้คะแนนที แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และปรับปรุง และ 3) การประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเปรียบเทียบกับเกณฑ์แยกตามเพศ พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิสิตชายอยู่ในระดับปรับปรุง ส่วนนิสิตหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลูกนั่ง 1 นาที) และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ นิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ดันพื้น 1 นาที) และความอ่อนตัวของนิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วนทั้งสองเพศ และเมื่อพิจารณาแยกตามคณะ พบว่า นิสิตชายและหญิงส่วนใหญ่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปรับปรุงถึงพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจอยู่ในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง ความอ่อนตัวอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง และองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วน ยกเว้นบางคณะอยู่ในระดับต่ำ โดยสรุปแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้จำแนกระดับสมรรถภาพทางกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพในระดับมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เกณฑ์ปกติ

¹ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

* Corresponding author email: fedupop@ku.ac.th

THE DEVELOPMENT OF HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS TESTS AND NORM FOR KASETSART UNIVERSITY STUDENTS KAMPHAENG SAEN CAMPUS

Passapong Piromkam^{1*}

Abstract

This research aimed to 1) develop health-related physical fitness tests, 2) establish norms for health-related physical fitness, and 3) evaluate the health-related physical fitness levels of undergraduate students at Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus. The study employed a research and development (R&D) design consisting of four sequential phases. Participants were 2,454 undergraduate students (1,180 males and 1,274 females), aged 18–22 years, enrolled in the 2024 academic year, selected using stratified random sampling. The research instruments were health-related physical fitness tests: leg strength, sit-up (1 minute), push-up (1 minute), 3-minute step, sit and reach, and body mass index. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, standard deviation, and T-score.

The findings indicated that 1) the developed test demonstrated strong alignment with the theoretical components of health-related physical fitness. The instrument exhibited excellent psychometric properties, with a validity, a reliability, and an objectivity. 2) Sex-specific norms were established using t-scores and classified into five performance levels: very good, good, moderate, fair, and poor. 3) Health-Related Physical Fitness Assessment Results classified by gender against norms are as follows. Male students' muscular strength was rated as “needs improvement,” while female students were rated as “fair.” In other fitness components, muscular endurance (sit-up, 1 minute) and cardiorespiratory endurance for both male and female students were rated as “fair.” Muscular endurance (push-up, 1 minute) and flexibility for both genders were rated as “moderate.” For body composition, both male and female students were assessed as being within the “normal” range. When analyzed by faculty, a similar overall pattern was observed. For the majority of both male and female students, muscular strength ranged from needs improvement to fair; muscular endurance ranged from fair to moderate; cardiorespiratory endurance ranged from needs improvement to moderate; and flexibility ranged from fair to moderate. Body composition for the majority was classified as “normal.” However, students from a subset of faculties were assessed as “overweight.” In summary, the developed test and norms effectively classify fitness levels and support health promotion at the university.

Keywords: Health-Related Physical Fitness, Health-Related Physical Fitness Tests, Norms

¹ Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart university Kamphaeng Saen Campus

* Corresponding author email: fedupop@ku.ac.th

บทนำ

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศในทุกมิติ คือ “ทรัพยากรมนุษย์” ซึ่งเปรียบเสมือนกลไกหลักในการผลิต คิดค้น สร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศในระยะยาว การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ จึงถือเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ได้ให้ความสำคัญกับ “การยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ในทุกช่วงวัย” โดยมุ่งส่งเสริมให้ประชากรชาวไทยให้มีศักยภาพที่สอดคล้องกับความต้องการของศตวรรษที่ 21 อาทิ การมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง มีสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม และสามารถปรับตัวได้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและสุขภาวะที่ดีของประชากรวัยเรียน โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ยังคงเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีระบบ

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่รู้สึกล้าเหนื่อยเกินไป และสามารถฟื้นตัวกลับมาอยู่ในสภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว (American College of Sports Medicine, 2018) โดยเฉพาะ “สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ” (Health-Related Physical Fitness) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (Cardiorespiratory endurance) ความอ่อนตัว (Flexibility) และองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีสุขภาพดี และช่วยป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในหลอดเลือดสูง และภาวะอ้วนลงพุง (กรมพลศึกษา, 2562)

ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลายถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมการใช้ชีวิตอย่างชัดเจน โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น การมีกิจกรรมทางกายลดลง การใช้เวลาหน้าจอเพิ่มขึ้น หรือการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลให้สมรรถภาพทางกายลดลง และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคในอนาคต จากการศึกษาของเกียรติวัฒน์ วัชฎากาญจน์ (2567) พบว่า การส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย บุคลิกภาพ และทักษะทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สามารถเรียนรู้และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมี “ข้อมูลพื้นฐาน” ที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาในแต่ละช่วงวัย เพศ และลักษณะทางกายภาพ เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรม ในการวางแผนสุขภาพที่เหมาะสม หรือแม้กระทั่งการพัฒนานองค์ความรู้ในด้านพลศึกษาและสุขศึกษา “แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย” จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพของบุคคลอย่างเป็นระบบ และควรเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) และความเป็นปรนัย (Objectivity) เพื่อให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล (สมนึก ภัททิยธนี, 2562) นอกจากนี้ “เกณฑ์ปกติ” (Norm) ยังมีบทบาทสำคัญในการแปลผลคะแนนจากแบบทดสอบให้เข้าใจง่ายและมีความหมายมากยิ่งขึ้น โดยเป็นเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น เพศ อายุ หรือกลุ่มอาชีพ และสามารถนำไปใช้เปรียบเทียบหรือประเมินสถานะสมรรถภาพของบุคคลอย่างเหมาะสม (Kubiszyn & Borich, 2016)

สำหรับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่ที่มีนิสิตจำนวนมากที่มีความแตกต่างด้านลักษณะทางร่างกาย พฤติกรรมสุขภาพ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและเกณฑ์ปกติที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนิสิต จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้สามารถประเมินระดับสมรรถภาพทางกายได้อย่างตรงจุด และสะท้อนบริบทจริงของนิสิต โดยแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นจะอยู่ในลักษณะของ “แบบทดสอบภาคสนาม” (Field Test) ที่มีข้อดีคือ สามารถดำเนินการได้ในพื้นที่ทั่วไป เช่น สนามกีฬา ลานกิจกรรม หรือโรงยิม โดยใช้อุปกรณ์ไม่ซับซ้อน ราคาไม่สูง และสามารถทดสอบนิสิตจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้อย่างสะดวก ประหยัดเวลาและทรัพยากร อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสถาบันอื่นในระดับอุดมศึกษาได้อีกด้วย

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในเชิงการพัฒนาเครื่องมือวัดที่มีมาตรฐานทางวิชาการ และในด้านการนำไปใช้จริงในบริบทของมหาวิทยาลัย โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับนิสิต และสร้างเกณฑ์ปกติที่สะท้อนลักษณะของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนอย่างแท้จริง เพื่อเป็นพื้นฐานในการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตและยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ในระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายของแผนพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

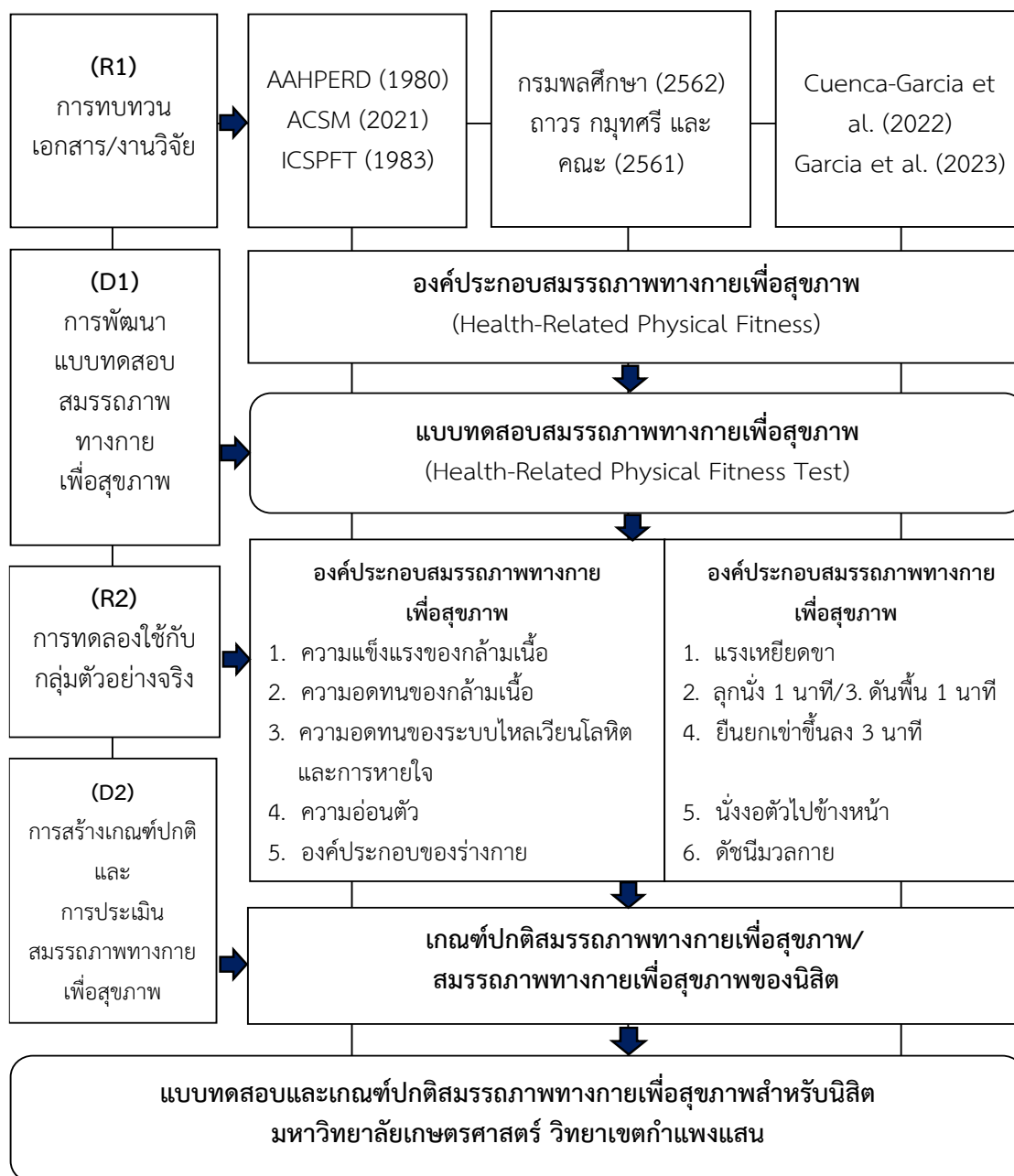
1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
3. เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง
2. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่สร้างขึ้น สามารถจำแนกระดับสมรรถภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้อย่างเหมาะสม
3. ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตเมื่อเทียบกับเกณฑ์ปกติ สะท้อนภาพรวมสถานะสมรรถภาพทางกายของนิสิตแยกตามเพศและกลุ่มคณะได้อย่างชัดเจน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-related Physical Fitness) นับเป็นประเด็นที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เนื่องจากสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์โดยตรงกับคุณภาพชีวิต สุขภาวะ และประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา (Smith et al., 2014) องค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่สำคัญประกอบด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความอ่อนตัว และองค์ประกอบของร่างกาย (ACSM, 2021) ดังนั้น การมีเครื่องมือทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการประเมินและการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มนิสิตนักศึกษา

ในต่างประเทศมีการพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างเป็นระบบมาเป็นเวลานานมาแล้ว เช่น Health-Related Fitness Test (AAHPERD) ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้รับการประยุกต์ใช้ในกลุ่มนักเรียน และนักศึกษา ซึ่งถูกใช้เพื่อจัดทำเกณฑ์ปกติสำหรับประชากรวัยเรียนในหลายประเทศ (Hoffmann et al., 2019) งานเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการสร้างเกณฑ์ปกติที่คำนึงถึงบริบททางสังคมและประชากร เป้าหมายที่แตกต่างกัน

สำหรับในประเทศไทยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมพลศึกษา (2562) ได้จัดทำเกณฑ์สมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการประเมินและเฝ้าระวังสุขภาพของเยาวชนไทย อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เกณฑ์ดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมโดยตรง ทำให้การประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตนักศึกษาในปัจจุบันต้องอาศัยเกณฑ์ทั่วไปหรือเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยรายสถาบัน เช่น งานวิจัยของชาวี จันสุพรหม และคณะ (2562) ที่ได้สร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา โดยพิจารณาความแตกต่างด้านเพศและอายุ ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนว่าเกณฑ์ปกติในกลุ่มนิสิตนักศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนาเฉพาะตามบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัย เนื่องจากสิ่งแวดล้อม การเรียนการสอน และวิถีชีวิตของนิสิตนักศึกษามีผลต่อสมรรถภาพทางกายที่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในระดับสถาบันการศึกษา พบว่ายังมีข้อจำกัดอยู่มาก โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน แม้จะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีนิสิตและคณะที่หลากหลาย แต่กลับยังไม่มีการพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของนิสิตกลุ่มนี้ ข้อมูลที่ใช้ประเมินในปัจจุบันยังคงอ้างอิงจากเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปของประเทศ ซึ่งอาจไม่สะท้อนศักยภาพและความแตกต่างเชิงลักษณะเฉพาะของนิสิตในวิทยาเขตกำแพงแสนได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการสร้างเกณฑ์ปกติในภาพรวมของนิสิตมหาวิทยาลัย แต่ยังขาดการจัดทำเกณฑ์ที่แยกตามเพศ ทั้งที่เพศมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกาย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหรือความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างชายและหญิง การพัฒนาเกณฑ์ปกติที่จำแนกตามเพศจึงมีความสำคัญ เพื่อให้สามารถใช้เปรียบเทียบผลการทดสอบของนิสิตแต่ละคนกับเกณฑ์ที่เหมาะสมและสะท้อนสภาพจริงได้ดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสรุปได้ว่าแม้จะมีการพัฒนาแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายในประเทศไทยแล้วก็ตาม แต่ยังขาดเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน งานวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการพัฒนาแบบทดสอบที่สอดคล้องกับองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และสร้างเกณฑ์ปกติที่แยกตามเพศชายและเพศหญิง และนำผลการทดสอบของนิสิตจากทุกคณะไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนลักษณะเฉพาะของนิสิตในวิทยาเขตนี้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและส่งเสริมสุขภาพในระดับมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและตรวจสอบคุณภาพโดยใช้กลุ่มนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน 3) ทดลองใช้แบบทดสอบกับนิสิตกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 2,454 คน เพื่อนำข้อมูลไปสร้างเกณฑ์ปกติ และ 4) สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายโดยใช้คะแนนที่ (T-score) และประเมินสมรรถภาพทางกายของ

นิสิตตามเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เลขที่ COE No. COE67/060

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research 1)

1.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ วารสาร เอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-related physical fitness) ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular strength) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (Cardiorespiratory endurance) ความอ่อนตัว (Flexibility) และองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition)

1.2 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติจากแหล่งข้อมูลเชื่อถือได้ เช่น American College of Sports Medicine (2021, 2019), American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (1980), Kubiszyn and Borich (2016) และกรมพลศึกษา (2562) เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือ

ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Development 1)

2.1 การออกแบบแบบทดสอบ

2.1.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำมาพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยอ้างอิงองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) 5 องค์ประกอบ

2.1.2 เลือกรายการทดสอบที่สอดคล้องกับองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ ของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

2.1.3 จัดทำรายละเอียดของแต่ละรายการ เช่น ชื่อการทดสอบ วัตถุประสงค์ อุปกรณ์ วิธีการปฏิบัติ และแบบบันทึกผล

2.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.2.1 ส่งแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรายการทดสอบกับวัตถุประสงค์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.50

2.2.2 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 การทดลองใช้ (Try-out)

2.3.1 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพลศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.3.2 ตรวจสอบความชัดเจนของขั้นตอนการทดสอบและความเหมาะสมของรายการทดสอบ

2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2.4.1 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของรายการทดสอบแต่ละรายการด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test - Retest) เว้นระยะการทดสอบระหว่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นเวลา 1 สัปดาห์

2.4.2 นำคะแนนของการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Turney, 2024)

2.5 การหาความเป็นปรนัย (Objectivity)

2.5.1 นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพไปหาค่าความเป็นปรนัย (Objectivity) ของรายการทดสอบแต่ละรายการโดยการใช้ผู้ทำการทดสอบ (Tester) จำนวน 2 คน

2.5.2 นำคะแนนจากผู้ทำการทดสอบทั้งสองครั้งมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน (Turney, 2024)

ระยะที่ 3 การทดลองใช้แบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจริง (Research 2)

นำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งประกอบด้วยนิสิตชาย 1,180 คน และนิสิตหญิง 1,274 คน รวมจำนวน 2,454 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ปีการศึกษา 2567 อายุระหว่าง 18-22 ปี

ระยะที่ 4 การสร้างเกณฑ์ปกติและการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Development 2)

4.1 การสร้างเกณฑ์ปกติ

4.1.1 ศึกษาแนวคิดและวิธีสร้างเกณฑ์ปกติจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เช่น American College of Sports Medicine (2021, 2019), American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (1980), Kubiszyn and Borich (2016) และกรมพลศึกษา (2562) เป็นต้น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

4.1.2 นำคะแนนดิบจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาจัดเรียงลำดับจากคะแนนมาก ไปหาน้อยมาแปลงเป็นคะแนนที (T-Score)

4.1.3 คำนวณหาค่าพิสัยและค่าอันตรภาคชั้นจากคะแนนที

4.1.4 แบ่งช่วงคะแนนตามค่าอันตรภาคชั้น ออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และปรับปรุง พร้อมแยกเกณฑ์ตามเพศ (ชาย-หญิง)

4.1.5 กำหนดจุดตัด (Cut-off Score) โดยใช้คะแนนทีที่ 50 เป็นค่ากลาง แล้วบวกและลบ ด้วยครึ่งหนึ่งของค่าอันตรภาคชั้น เพื่อหาช่วงคะแนนของแต่ละระดับ และจัดทำตารางเกณฑ์ปกติสำหรับ รายการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

4.2 การประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

4.2.1 ทำการแยกข้อมูลนิสิตออกตามเพศ (ชาย-หญิง) และคณะ

4.2.2 เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตกับเกณฑ์ปกติ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรีชายและหญิง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ปีการศึกษา 2567 อายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 14,689 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบ ชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกประชากรตามคณะ และสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละคณะ ตามสัดส่วนของประชากร เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ครอบคลุมประชากรจริง ผลการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 1,180 คน และเพศหญิง 1,274 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,454 คน ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวสอดคล้องกับ สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) ที่ระดับความคาดเคลื่อนร้อยละ 2%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย ก่อนนำไปใช้จริงจำนวน 6 รายการ ดังนี้

1. แรงแหยียดขา (Leg Strength) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วงล่างหรือกล้ามเนื้อต้นขา (Garcia et al., 2023)
2. ลูกนั่ง 1 นาที (Sit-up 1 Minute) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวหรือกล้ามเนื้อหน้าท้อง (ACSM, 2021)
3. ดันพื้น 1 นาที (Push-up 1 Minute) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อช่วงบน หรือกล้ามเนื้อหน้าอกและไหล่ (ถาวร กมฺทศรี และคณะ, 2562)
4. ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (3- Minute Step) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (กรมพลศึกษา, 2562)
5. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและเอ็นร้อยหวาย (Paramurthi et al., 2023)
6. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกาย โดยพิจารณาจากความเหมาะสมระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง ซึ่งคำนวณจากน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง (Centers for Disease Control and Prevention, 2025)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอน และรายละเอียดเกี่ยวกับการทดสอบตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ให้ผู้ช่วยวิจัยและกลุ่มตัวอย่างเข้าใจตรงกัน เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. ผู้วิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพให้พร้อม และได้มาตรฐานเพื่อป้องกันความผิดพลาด
4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการทดสอบอย่างเคร่งครัด และบันทึกผลการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ
5. ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทุกครั้งก่อนบันทึกลงฐานข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการแปลผลคะแนน และประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิต

สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา

หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพทั้ง 6 รายการของนิสิตในกลุ่มตัวอย่าง

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

(1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ตรวจสอบโดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

(2) ความเชื่อมั่น (Reliability) และความเป็นปรนัย (Objectivity)

ตรวจสอบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) จากการทดสอบซ้ำตามรายการทดสอบที่กำหนด และคะแนนการทดสอบของผู้ประเมินแต่ละคน

3. การสร้างเกณฑ์ปกติ

ใช้คะแนนที (T-score) เพื่อจัดทำเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตในแต่ละรายการ โดยคำนวณจากสูตร $T = 10Z + 50$

เมื่อ Z เป็นคะแนนมาตรฐานที่ได้จากการแปลงคะแนนดิบให้มีความเฉลี่ยเป็น 0 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness Test) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีดังนี้

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบทดสอบที่ครอบคลุมองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) 2) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) 3) ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (Cardiorespiratory Endurance) 4) ความอ่อนตัว (Flexibility) และ 5) องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ประกอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย 6 รายการ ได้แก่

1.1 แร่งเหยียดขา (Leg Strength) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วงล่าง หรือกล้ามเนื้อต้นขา คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.97 อยู่ในระดับดีมาก

1.2 ลูกนั่ง 1 นาที (Sit - up 1 Minute) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวหรือกล้ามเนื้อท้อง คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.91 อยู่ในระดับดีมาก

1.3 ดันพื้น 1 นาที (Push - up 1 Minute) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อช่วงบน หรือกล้ามเนื้อหน้าอกและไหล่ คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.95 อยู่ในระดับดีมาก

1.4 ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (3 - Minute Step) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.89 อยู่ในระดับดี

1.5 นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพก และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับดีมาก

1.6 ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) เป็นการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง โดยคำนวณจากน้ำหนักตัวหารส่วนสูงยกกำลังสอง คุณภาพของรายการทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับดีมาก

สรุป แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness Test) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.95

2. การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Norm of Health-Related Physical Fitness) สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีดังนี้

เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็นเกณฑ์ปกติผู้ชายและนิสิตหญิง อายุ 18 -22 ปี ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งในการสร้างเกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยใช้คะแนนที่ (T- score) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น และเริ่มแบ่งชั้นคะแนนจากคะแนนที่ 50 จากนั้นนำค่าอันตรภาคชั้นหารสองไปลบค่าคะแนนที่ 50 จะได้คะแนนที่ใช้เป็นจุดตัดคะแนนสำหรับแบ่งชั้นคะแนน ถัดไปจนได้เกณฑ์คะแนน 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และปรับปรุง ประกอบไปด้วยเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ 6 รายการ ได้แก่

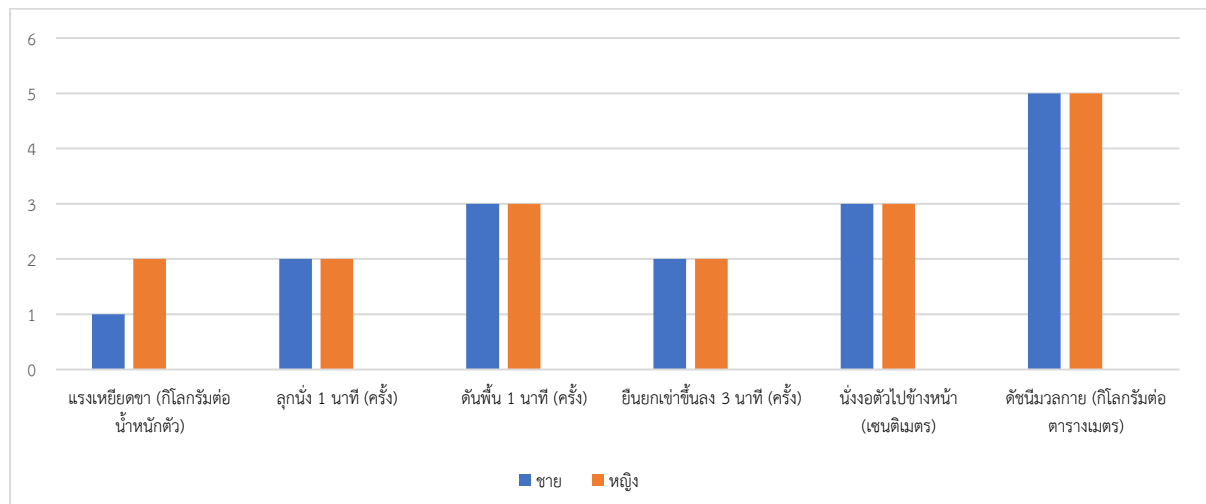
ตารางที่ 1 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

แรงเหวี่ยงขา (กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว)					
ชาย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 55	42 – 54	29 – 41	16 – 28	≤ 15
คะแนนดิบ	≥ 2.89	2.43 – 2.88	1.97 – 2.42	1.51 – 1.96	≤ 1.50
หญิง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 53	40 – 52	27 – 39	14 – 26	≤ 13
คะแนนดิบ	≥ 2.39	1.93 – 2.38	1.47 – 1.92	1.01 – 1.46	≤ 1.00
ลูกนั่ง 1 นาที (ครั้ง)					
ชาย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 69	56 – 68	43 – 55	30 – 42	≤ 29
คะแนนดิบ	≥ 54	43 – 53	33 – 42	23 – 32	≤ 22
หญิง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 68	55 – 67	42 – 54	29 – 41	≤ 28
คะแนนดิบ	≥ 47	36 – 46	26 – 35	16 – 25	≤ 15
ดันพื้น 1 นาที (ครั้ง)					
ชาย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 70	57 – 69	44 – 56	31 – 43	≤ 30
คะแนนดิบ	≥ 50	39 – 49	29 – 38	19 – 28	≤ 18
หญิง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 69	56 – 68	43 – 55	30 – 42	≤ 29
คะแนนดิบ	≥ 49	38 – 48	28 – 37	18 – 27	≤ 17

ตารางที่ 1 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (ครั้ง)					
ชาย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 71	58 - 70	45 - 57	32 - 44	≤ 31
คะแนนดิบ	≥ 180	165 - 179	152 - 164	139 - 151	≤ 138
หญิง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 66	53 - 65	40 - 52	27 - 39	≤ 26
คะแนนดิบ	≥ 170	155 - 169	142 - 154	129 - 141	≤ 128
นั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)					
ชาย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 67	54 - 66	41 - 53	28 - 40	≤ 27
คะแนนดิบ	≥ 23	16 - 22	9 - 15	2 - 8	≤ 1
หญิง	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
คะแนนที่	≥ 72	59 - 71	46 - 58	33 - 45	≤ 32
คะแนนดิบ	≥ 26	18 - 25	10 - 17	2 - 9	≤ 1
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)					
ชาย	อ้วน	ท้วม	สมส่วน	ผอม	ผอมมาก
คะแนนที่	≥ 65	52 - 64	39 - 51	26 - 38	≤ 25
คะแนนดิบ	≥ 28.86	24.25 - 28.85	19.64 - 24.24	13.33 - 19.63	≤ 13.32
หญิง	อ้วน	ท้วม	สมส่วน	ผอม	ผอมมาก
คะแนนที่	≥ 64	51 - 63	38 - 50	25 - 37	≤ 24
คะแนนดิบ	≥ 28.56	23.95 - 28.55	19.34 - 23.94	13.03 - 19.33	≤ 13.02

3. การประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตกับเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน แยกตามเพศ ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 แผนภูมิระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตชายและหญิง

สมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรายการแรงเหยียดขา นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.37 กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55 อยู่ในระดับปรับปรุง และ นิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.13 กิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับพอใช้

สมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อรายการลูกนั่ง 1 นาที นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 30.72 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.32 อยู่ในระดับพอใช้ และนิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 20.87 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 9.18 อยู่ในระดับพอใช้

สมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อรายการดันพื้น 1 นาที นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 29.28 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.25 อยู่ในระดับปานกลาง และนิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 28.00 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 11.46 อยู่ในระดับปานกลาง

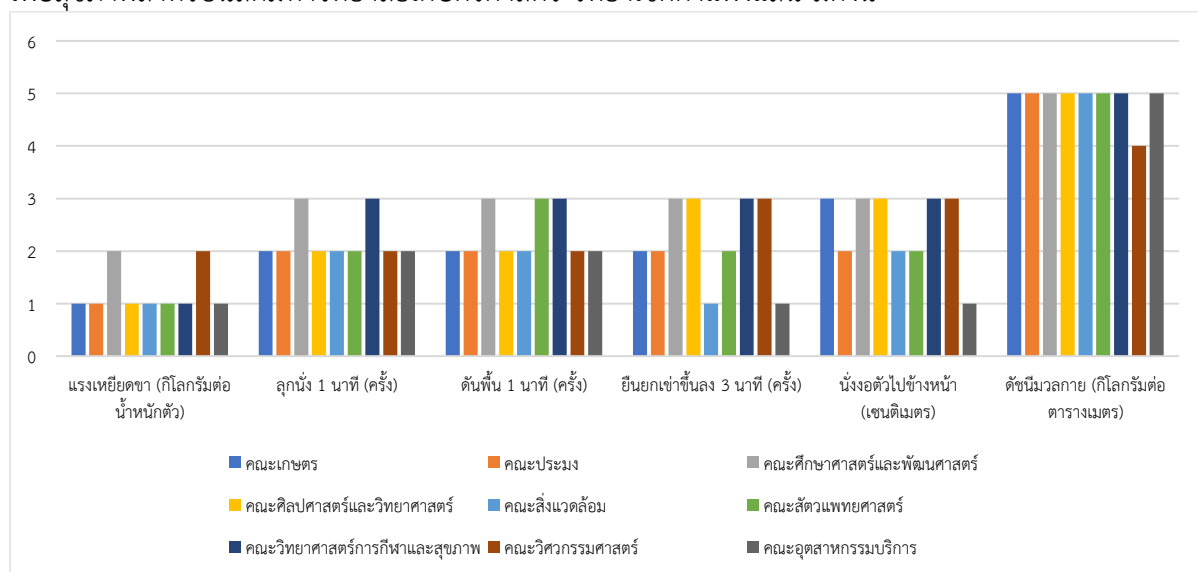
สมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจรายการยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 141 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 33.48 อยู่ในระดับพอใช้ และนิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 134 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 22.89 อยู่ในระดับพอใช้

สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 10.11 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.03 อยู่ในระดับปานกลาง และนิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 10.48 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.33 อยู่ในระดับปานกลาง

สมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกายรายการดัชนีมวลกาย นิสิตชายมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 23.48 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.45 อยู่ในระดับสมส่วน และนิสิตหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 22.44 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 5.20 อยู่ในระดับสมส่วน

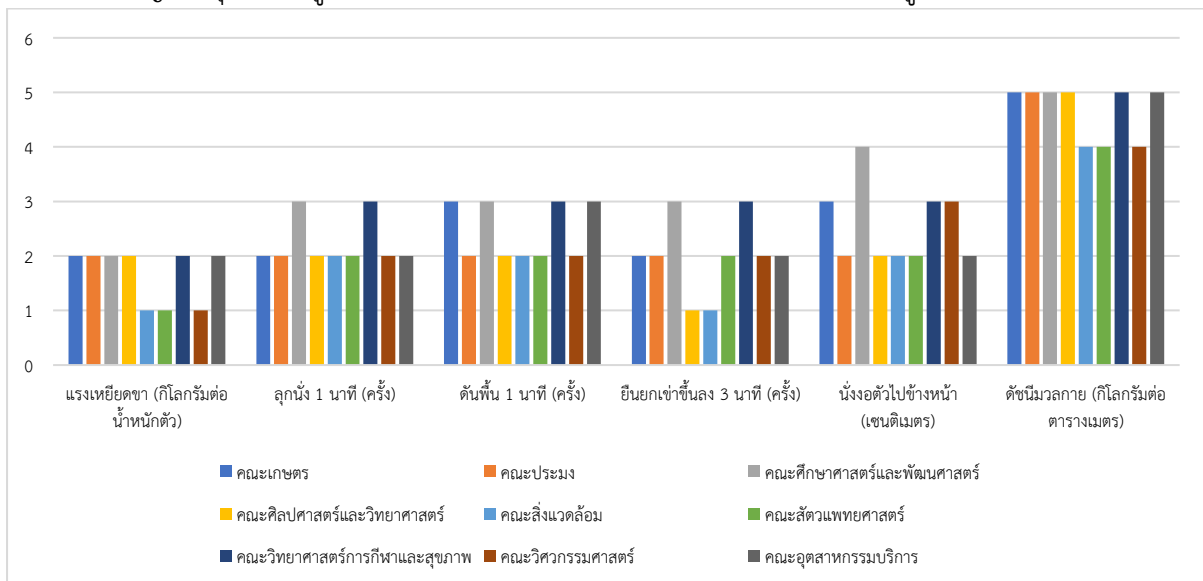
สรุป การประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเปรียบเทียบกับเกณฑ์แยกตามเพศ พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนิสิตชายอยู่ในระดับปรับปรุง ส่วนนิสิตหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลูกนั่ง 1 นาที) และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ นิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ดันพื้น 1 นาที) และความอ่อนตัวของนิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วนทั้งสองเพศ

4. การประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตแต่ละคณะกับเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีดังนี้



ภาพที่ 3 แผนภูมิระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตชายแต่ละคณะ

ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตชายรายคณะพบว่า ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (แรงเหยียดขา) นิสิตคณะเกษตร คณะประมง คณะสิ่งแวดล้อม คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ และคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับปรับปรุง ขณะที่ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้ ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลูกนั่ง 1 นาที /ดันพื้น 1 นาที) ส่วนใหญ่ของทุกคณะอยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้นบางคณะ เช่น คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที) พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีสมรรถภาพในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง ด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) พบว่า นิสิตหลายคณะอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง แต่มีบางคณะอยู่ในระดับปรับปรุง เช่น คณะอุตสาหกรรมบริการ และด้านองค์ประกอบของร่างกาย (ดัชนีมวลกาย) พบว่าส่วนใหญ่ของทุกคณะอยู่ในระดับสมส่วน ยกเว้นนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่อยู่ในระดับท้วม



ภาพที่ 4 แผนภูมิระดับสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตหญิงแต่ละคณะ

ผลการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตหญิงในแต่ละคณะพบว่า ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (แรงเหยียดขา) นิสิตคณะเกษตร คณะประมง คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะสิ่งแวดล้อม และคณะอุตสาหกรรมบริการ อยู่ในระดับพอใช้ ขณะที่ คณะสิ่งแวดล้อม คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่ในระดับปรับปรุงด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลูกนั่ง 1 นาที) พบว่า นิสิตทุกคณะส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้น คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ขณะเดียวกัน ผลด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ (ดันพื้น 1 นาที) ของนิสิตหลายคณะ เช่น คณะเกษตร คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ และคณะอุตสาหกรรมบริการอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อม คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะประมง และคณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่ในระดับพอใช้ ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที) พบว่า นิสิตทุกคณะส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ยกเว้น คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปรับปรุง ขณะที่ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ด้านความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปข้างหน้า) พบว่า ส่วนใหญ่ของคณะต่าง ๆ อยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง โดยมีเพียงคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ที่มีความอ่อนตัวอยู่ในระดับดี

และด้านองค์ประกอบของร่างกาย (ดัชนีมวลกาย) พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับสมส่วน ยกเว้นคณะสิ่งแวดล้อม คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่อยู่ในระดับต่ำ

สรุป เมื่อพิจารณาแยกตามคณะ พบว่า นิสิตชายและหญิงส่วนใหญ่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปรับปรุงถึงพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจอยู่ในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง ความอ่อนตัวอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง และองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วน ยกเว้นบางคณะอยู่ในระดับต่ำโดยสรุปแบบทดสอบและเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้จำแนกระดับสมรรถภาพทางกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพในระดับมหาวิทยาลัย

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness Test) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 6 รายการ ได้แก่ แรงเหวี่ยงขา ลูกนั่ง 1 นาที ดันพื้น 1 นาที ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่า เครื่องมือที่สร้างขึ้นมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 ทุกตัวชี้วัด มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบดังกล่าวสามารถสะท้อนองค์ประกอบด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้อย่างครบถ้วนและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ACSM (2021) ที่ระบุว่าการเลือกตัวชี้วัดสมรรถภาพทางกายควรครอบคลุมองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความแข็งแรง ความอดทน ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความอ่อนตัว และองค์ประกอบของร่างกาย เพื่อให้สามารถอธิบายสุขภาพกายโดยรวมได้อย่างรอบด้าน

นอกจากนี้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่อยู่ระหว่าง 0.89–0.95 ถือว่าอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ซึ่งสะท้อนถึงความเสถียรของผลลัพธ์ในการทดสอบซ้ำในสภาพที่ใกล้เคียงกัน เครื่องมือที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงจึงสามารถนำไปใช้ในการติดตามและเปรียบเทียบผลสมรรถภาพทางกายได้อย่างน่าเชื่อถือ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานของ Cuenca-Garcia et al. (2022) ที่ชี้ว่าแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายภาคสนาม (Field-Based Fitness Tests) ที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงจะช่วยให้การประเมินสมรรถภาพทางกายในกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่มีความแม่นยำ และเหมาะสมต่อการประเมินในสถานศึกษา

ในด้านความเป็นปรนัยที่มีค่าระหว่าง 0.85–1.00 ถือว่าอยู่ในระดับดีถึงดีมาก แสดงให้เห็นว่าผลการทดสอบไม่ขึ้นอยู่กับผู้ประเมิน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในสภาพจริงของการทดสอบภาคสนามที่มักมีผู้ประเมินหลายคน และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานของ Cruz-León et al. (2025) ที่พบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายภาคสนาม ที่มีความเป็นปรนัยสูงจะช่วยลดอคติของผู้ทดสอบ และเพิ่มความเที่ยงตรงในการวัดสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายที่สำคัญ แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นนี้จัดอยู่ในลักษณะของการทดสอบภาคสนาม (Field Test) ซึ่งสามารถดำเนินการได้ง่าย ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ซับซ้อน ใช้พื้นที่น้อย และประหยัดเวลาในการดำเนินการ จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการนำไปใช้ในสถานศึกษาและการประเมินกลุ่มคนจำนวนมาก โดยสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่าการทดสอบสมรรถภาพทางกายภาคสนาม มีข้อได้เปรียบคือมีความเป็นไปได้สูงในการใช้งานจริง (Feasibility) และสามารถนำไปใช้ติดตามสุขภาพกายในประชากรวัยเรียนและวัยทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสูงทั้งในด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และความเป็นปรนัย อีกทั้งยังมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นการทดสอบภาคสนาม (Field Test) สำหรับประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตในสภาพจริง ผลการวิจัยนี้จึงมีคุณูปการต่อการส่งเสริมสุขภาพในระดับสถาบันการศึกษา และ

สอดคล้องกับแนวโน้มของงานวิจัยปัจจุบันที่เน้นการใช้เครื่องมือภาคสนามที่มีคุณภาพสูงและใช้งานได้ง่ายในประชากรกลุ่มใหญ่

2. การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Norm of Health-Related Physical Fitness) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้วิธีการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนที่ (T-score) และแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และปรับปรุง พบว่า เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถสะท้อนความแตกต่างด้านสมรรถภาพทางกายระหว่างนิสิตชายและหญิงได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การใช้คะแนนที่ (T-score) เป็นวิธีที่นิยมในงานวิจัยด้านพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา เนื่องจากช่วยให้ได้เกณฑ์ที่มีความเป็นมาตรฐาน สามารถเปรียบเทียบผลได้ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม (ถาวร กุมทศรี และคณะ, 2562) อีกทั้งยังช่วยลดอคติที่เกิดจากความแตกต่างด้านเพศและวัย ซึ่งมีอิทธิพลต่อสมรรถภาพทางกายโดยตรง

เกณฑ์ที่สร้างขึ้นครอบคลุมองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความอ่อนตัว และองค์ประกอบของร่างกาย โดยมีการกำหนดเกณฑ์ปกติแยกตามเพศในแต่ละรายการ เช่น แรงเหยียดขา ลูกนั่ง 1 นาที ดันพื้น 1 นาที ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า และดัชนีมวลกาย (BMI) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างด้านสมรรถภาพที่เป็นจริงระหว่างเพศชายและหญิง งานวิจัยของพงษ์ศักดิ์ ศรีสุข (2566) ได้รายงานผลในทำนองเดียวกันว่า การใช้เกณฑ์ปกติแบบแยกเพศและช่วงวัยมีความเหมาะสมและเป็นธรรมต่อผู้เข้ารับการทดสอบ ช่วยให้การประเมินสมรรถภาพทางกายมีความแม่นยำมากขึ้น

ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรมพลศึกษา (2562) ที่ศึกษาเกณฑ์การทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มเยาวชน พบว่า การกำหนดค่ามาตรฐานที่ชัดเจนจะช่วยให้สามารถจัดกลุ่มบุคคลได้อย่างเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกิจกรรมทางกายและการส่งเสริมสุขภาพในระดับสถาบันการศึกษา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Hoffmann et al. (2019) ที่ยืนยันว่าการสร้างเกณฑ์ปกติที่มีการแบ่งระดับคะแนนหลายชั้น จะช่วยให้การตีความผลลัพธ์ชัดเจนและสะท้อนความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดีกว่าการใช้ค่าเฉลี่ยเพียงอย่างเดียว

อีกทั้ง การจัดทำเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายยังช่วยให้ผู้บริหารและผู้สอนในสถาบันการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการติดตามพัฒนาการของนิสิตเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mvula et al. (2024) ที่เสนอให้การประเมินสมรรถภาพทางกายในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ใช้เกณฑ์มาตรฐานที่ชัดเจนเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และเป็นเครื่องมือสำหรับการป้องกันโรคผ่านการออกกำลังกายอย่างเป็นระบบ

โดยสรุป การสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพครั้งนี้ ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นการจัดทำมาตรฐานเฉพาะกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางอ้างอิงในการประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตทั้งในระดับบุคคลและระดับสถาบัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เน้นความจำเป็นในการสร้างเกณฑ์ปกติแยกตามเพศ เพื่อให้การประเมินมีความแม่นยำ ยุติธรรม และสะท้อนความแตกต่างด้านสมรรถภาพทางกายได้อย่างแท้จริง

3. การประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิต กับเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน แยกตามเพศ พบว่า โดยรวมแล้วนิสิตชายมีค่าเฉลี่ยแรงเหยียดขาอยู่ในระดับ “ปรับปรุง” ขณะที่นิสิตหญิงอยู่ในระดับ “พอใช้” สะท้อนว่านิสิตหญิงมีค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำกว่าชายเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ในเชิงชีววิทยาพื้นฐาน ผู้ชายมักมีศักยภาพด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากกว่าผู้หญิง งานวิจัยของ Nuzzo (2023) รายงานว่าผู้ชายมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน

และขาสูงกว่าผู้หญิงอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้หญิงมักมีสมรรถภาพเฉลี่ยเพียงร้อยละ 60–70 ของผู้ชาย ดังนั้น ผลที่พบในงานวิจัยครั้งนี้อาจสะท้อนถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือรูปแบบการใช้ชีวิตของนิสิตชายที่ยังไม่เน้นการฝึกเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าที่คาดหวังตามแนวโน้มทางชีววิทยา

ในด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ จากการทดสอบลูกนั่ง 1 นาที พบว่านิสิตทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ และจากการทดสอบดันพื้น 1 นาที พบว่านิสิตทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ระดับสมรรถภาพที่อยู่ในช่วงพอใช้ถึงปานกลางอาจสะท้อนถึงการปรับตัวทางสรีรวิทยาของกล้ามเนื้อที่ยังไม่สมบูรณ์ อันเนื่องมาจากความถี่และความต่อเนื่องของกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Marijančić et al. (2024) ที่รายงานว่านิสิตมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มักมีความอดทนของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่สม่ำเสมอ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกายระยะยาว

ในด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจจากการทดสอบยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที พบว่า นิสิตชายและหญิงมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ “พอใช้” สะท้อนว่าศักยภาพของหัวใจและปอดในการส่งออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อยังอยู่ในเกณฑ์ที่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมทั่วไป แต่ยังไม่ถึงระดับที่ถือว่ายอดเยี่ยม งานวิจัยของ Tatić et al. (2020) ชี้ว่าค่าการฟื้นตัวของอัตราการเต้นหัวใจหลังการออกกำลังกายเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของสุขภาพหัวใจ โดยผู้ที่มีสมรรถภาพสูงจะฟื้นตัวเร็วกว่า ขณะที่ผู้ที่อยู่ในระดับปานกลางหรือต่ำจะใช้เวลานานกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ Fernández-Rodríguez et al. (2019) ยังยืนยันว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านความอ่อนตัว ผลการนั่งงอตัวไปข้างหน้าของทั้งนิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยไม่พบความแตกต่างชัดเจนระหว่างเพศ ซึ่งสะท้อนว่านิสิตทั้งสองกลุ่มยังมีพื้นที่ในการพัฒนาสมรรถภาพด้านนี้ แม้งานวิจัยของ Opplert and Babault (2018) ระบุว่า ผู้หญิงโดยทั่วไปมีความยืดหยุ่นสูงกว่าผู้ชาย แต่หากไม่มีการฝึกยืดเหยียดอย่างต่อเนื่อง ความได้เปรียบดังกล่าวอาจไม่ปรากฏในผลการทดสอบ ดังนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้อาจสะท้อนถึงพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่เน้นการเพิ่มความยืดหยุ่นโดยเฉพาะ

ส่วนดัชนีมวลกาย (BMI) ของนิสิตทั้งชายและหญิงพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ “สมส่วน” ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีองค์ประกอบร่างกายที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่เสี่ยงต่อภาวะอ้วนหรือผอมมากเกินไป ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่ชี้ว่าค่า BMI ในช่วงสมส่วนสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายและสุขภาพโดยรวมที่ดีกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือผอมเกินไป (Centers for Disease Control and Prevention, 2025)

โดยสรุป ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างทางเพศมีผลต่อสมรรถภาพทางกายบางมิติ โดยเฉพาะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นิสิตชายอยู่ในระดับปรับปรุง ส่วนนิสิตหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ลูกนั่ง 1 นาที) และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ นิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้อ (ดันพื้น 1 นาที) และความอ่อนตัวของนิสิตชายและหญิงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วนทั้งสองเพศ

4. การประเมินสมรรถภาพทางกายของนิสิตแต่ละคณะ กับเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ผลการประเมินพบว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตแต่ละคณะ มีความแตกต่างกันในหลายรายการ โดยเฉพาะการทดสอบที่สะท้อนถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ความอ่อนตัว และองค์ประกอบของร่างกาย โดยรวมแล้วผลการทดสอบ

แรงเหยียดขา ลูกนั่ง 1 นาที ดันพื้น 1 นาที ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที และนั่งงอตัวไปข้างหน้า อยู่ในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านิสิตส่วนใหญ่ยังคงมีสมรรถภาพทางกายเพียงพอต่อการดำรงชีวิตประจำวัน แต่ยังไม่ถึงระดับที่บ่งชี้ถึงสุขภาพที่แข็งแรงอย่างยั่งยืน

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลการประเมินแตกต่างกันระหว่างคณะ อาจมาจากลักษณะของหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน โดยคณะที่มีรายวิชาเกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายหรือภาคปฏิบัติ เช่น วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนาศาสตร์ (พลศึกษา) มักมีผลการทดสอบสูงกว่าคณะสายวิชาการทั่วไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ถาวร กมฺุทศรี และคณะ (2562) ที่พบว่านักศึกษาที่มีกิจกรรมทางกายมากกว่า 150 นาทีต่อสัปดาห์มีสมรรถภาพและสุขภาพดีกว่ากลุ่มที่มีกิจกรรมน้อยกว่า

ผลการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จากการทดสอบแรงเหยียดขา พบว่า นิสิตหลายคณะอยู่ในระดับปรับปรุงถึงพอใช้ สะท้อนว่าสมรรถภาพด้านความแข็งแรงกล้ามเนื้อยังไม่เพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ (2564) ที่พบว่านักศึกษามีแนวโน้มสมรรถภาพด้านความแข็งแรงลดลงจากพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่สม่ำเสมอในช่วงวัยมหาวิทยาลัย

ในส่วนของความอดทนของกล้ามเนื้อ จากการทดสอบลูกนั่ง 1 นาที และดันพื้น 1 นาที พบว่าอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง สะท้อนว่านิสิตยังขาดการฝึกฝนที่ต่อเนื่องและเป็นระบบ แม้จะมีสมรรถภาพเพียงพอในระดับกิจกรรมประจำวัน แต่ยังไม่เพียงพอต่อการทำางานที่ต้องใช้ความอดทนสูง ความอดทนของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อแกนกลางและแขน มีบทบาทสำคัญต่อการเคลื่อนไหวและการทรงตัว งานวิจัยของ Smith et al. (2014) ชี้ว่าการฝึกเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอในวัยหนุ่มสาวสามารถพัฒนาสมรรถภาพโดยรวมและช่วยส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว ขณะที่ ชารี จันสุทรม และคณะ (2562) พบว่า นักศึกษาที่มีกิจกรรมเสริมสร้างกล้ามเนื้อน้อย มีแนวโน้มที่จะมีสมรรถภาพด้านความอดทนของกล้ามเนื้อต่ำกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจ จากยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที พบว่า ผลอยู่ในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง อาจเนื่องมาจากรูปแบบการใช้ชีวิตที่มีกิจกรรมทางกายน้อยและพฤติกรรมการนั่งเรียนหรือนั่งทำงานมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพหัวใจและปอด งานวิจัยของ Tatiut et al. (2020) รายงานว่า นักศึกษาที่มีกิจกรรมทางกายต่ำจะมีสมรรถภาพหัวใจและปอดต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ในส่วนของความอ่อนตัวจากการทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า พบว่าอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง สะท้อนว่านิสิตยังไม่ให้ความสำคัญกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมากนัก ทั้งที่ความยืดหยุ่นเป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และช่วยลดการบาดเจ็บ งานวิจัยของ Opplert and Babault (2018) ยืนยันว่า การยืดเหยียดอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นและลดการบาดเจ็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านองค์ประกอบร่างกาย ดัชนีมวลกาย (BMI) ของนิสิตส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์สมส่วน แต่ยังมีบางคณะที่อยู่ในระดับท้วม ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายที่แตกต่างกัน งานวิจัยหลายฉบับชี้ให้เห็นว่า ดัชนีมวลกาย (BMI) ที่เกินมาตรฐานสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายที่ต่ำกว่า และเน้นว่าควรใช้การประเมินองค์ประกอบของร่างกายอื่นประกอบ เนื่องจากดัชนีมวลกาย (BMI) เพียงอย่างเดียวไม่สามารถแยกมวลกล้ามเนื้อกับมวลไขมันได้ (Centers for Disease Control and Prevention, 2025)

โดยสรุป นิสิตชายและหญิงส่วนใหญ่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปรับปรุงถึงพอใช้ ความอดทนของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง ความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตและการหายใจอยู่ในระดับปรับปรุงถึงปานกลาง ความอ่อนตัวอยู่ในระดับพอใช้ถึงปานกลาง และองค์ประกอบของร่างกายอยู่ในระดับสมส่วน ยกเว้นบางคณะอยู่ในระดับท้วม สาเหตุหลักมาจากกิจกรรมทางกายที่ไม่สม่ำเสมอ ความแตกต่างของหลักสูตร และพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ดังนั้น มหาวิทยาลัยควรมีมาตรการและโปรแกรมส่งเสริมการออก

กำลังกายที่หลากหลายและเหมาะสมกับนิสัยแต่ละกลุ่ม เพื่อยกระดับสมรรถภาพทางกายโดยรวม และช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

เมื่อได้ผลการวิจัยและสรุปผลอย่างเป็นระบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในเชิงนโยบาย เชิงวิชาการ และเชิงปฏิบัติ ข้อเสนอแนะที่จะนำเสนอต่อไปจึงมุ่งเน้นการต่อยอดผลวิจัยไปสู่การพัฒนาที่เป็นรูปธรรม และสามารถยกระดับสมรรถภาพทางกายของนิสิตได้อย่างยั่งยืน

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1.1 ควรนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการประเมินสมรรถภาพของนิสิตอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับติดตามพัฒนาการด้านสุขภาพกาย

1.2 ควรขยายการใช้เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นไปยังมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ทุกวิทยาเขต เพื่อเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายของนิสิตในกลุ่มประชากรที่กว้างขึ้น และตรวจสอบความตรงของเกณฑ์เพิ่มเติม

1.3 ควรมีการบูรณาการการประเมินสมรรถภาพทางกายเข้ากับรายวิชาการศึกษาทั่วไปด้านสุขภาพและพลศึกษา เพื่อให้นิสิตได้รับทั้งความรู้และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 มหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น โปรแกรมการออกกำลังกาย การแข่งขันกีฬา หรือกิจกรรม “Fit Test Day” ประจำปี เพื่อกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

2.2 คณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลสำหรับออกแบบโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับนิสิตแต่ละกลุ่ม เช่น โปรแกรมเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสำหรับนิสิตชาย หรือโปรแกรมพัฒนาความอดทนของกล้ามเนื้อสำหรับนิสิตหญิง

2.3 ควรจัดทำระบบรายงานผลสมรรถภาพทางกายรายบุคคล เพื่อให้นิสิตสามารถติดตามผลของตนเองและนำไปปรับปรุงพฤติกรรมออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เช่น กิจกรรมทางกาย กิจกรรมประจำวัน การรับประทานอาหาร และการพักผ่อน เป็นต้น

2. ดำเนินการวิจัยติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายของนิสิตตลอดหลักสูตรการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา. (2562, 30 พฤษภาคม). แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของประชาชนอายุ 19–59 ปี. สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

https://www.dpe.go.th/page/manual/content/516UPy_RO98iBQ3ngNTACg%253d%253d
เกียรติวัฒน์ วิชาญกาญจน์. (2567). เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ปีการศึกษา 2566. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 4(5), 137-154. <https://doi.org/10.60027/iarj.2024.277624>

- ชาร์ จันสุพรม, ณรงค์ จอมโคกกรวด, และ พรทิพย์ ฉัตรชูเกียรติกุล. (2562). สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา. *วารสารวิจัยร่วมไพพรรณี*, 13(2), 50-55.
- ปนิษฐา เรื่องปัญญาวุฒิ. (2564). การศึกษาเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. *วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์*, 11(3), 45-60.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/faakmutnb/article/view/252189>
- พงษ์ศักดิ์ ศรีสุข. (2566). *วิทยาศาสตร์การกีฬา: ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570*. <https://www.nesdc.go.th/the-national-economic-and-social-development-plan/the-thirteenth-plan-2023-2027/>
- สมนึก ภัททิยธนี. (2562). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 12). ประสานการพิมพ์.
- ถาวร กุมทศรี, อารมณ ตรีราช, อรวรรณ เจริญผล, สันตยา ชูคำ, วัฒนชัย หาทรัพย์, และ นลินรัตน์ สมหวัง. (2562). การพัฒนาเกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, 19(1), 69-90.
- American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD). (1980). *Health related physical fitness test manual*. AAHPERD.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (11th ed.). Wolters Kluwer Health.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2021). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual* (6th ed.). Wolters Kluwer.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). *About Body Mass Index (BMI)*.
<https://www.cdc.gov/bmi/about/index.html>
- Cruz-León, C., Expósito-Carrillo, P., Sánchez-Parente, S., Jiménez-Iglesias, J., Borges Cosic, M., & Cuenca-Garcia, M. (2025). Feasibility and safety of field-based physical fitness tests: A systematic review. *Sports Medicine* 11(8). <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00799-1>
- Cuenca-Garcia, M., Marin-Jimenez, N., Perez-Bey, A., Sánchez-Oliva, D., Camiletti-Moiron, D., Alvarez-Gallardo, I. C., Ortega, F. B., & Castro-Piñero, J. (2022). Reliability of Field-Based Fitness Tests in Adults: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 52(8), 1981-1982.
<https://doi.org/10.1007/s40279-022-01654-7>
- Fernández-Rodríguez, R., Álvarez-Bueno, C., Ferri-Morales, A., Torres-Costoso, A. I., Caverro-Redondo, I., & Martínez-Vizcaino, V. (2019). Pilates method improves cardiorespiratory fitness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 8(11), 1761.
<https://doi.org/10.3390/jcm8111761>
- Garcia, D., de Sousa Neto, I. V., de Souza Monteiro, Y., Magalhães, D. P., Ferreira, G. M. L., Grisa, R., Prestes, J., Rosa, B. V., Abrahim, O., Martins, T. M., Vidal, S. E., Andrade, R. M., Celes, R. S., Rolnick, N., & Nascimento, D. C. (2023). Reliability and Validity of a Portable Traction Dynamometer in Knee-Strength Extension Tests: An Isometric Strength Assessment in Recreationally Active Men. *Healthcare*, 11, 1466.
<https://doi.org/10.3390/healthcare11101466>

- Hoffmann, M. D., Colley, R. C., Doyon, C. Y., Wong, S. L., Tomkinson, G. R., & Lang, J. J. (2019). Normative-referenced percentile values for physical fitness among Canadians. *Health Reports*, 30(10), 14-22. <https://doi.org/10.25318/82-003-x201901000002-eng>
- Kubiszyn, T., & Borich, G. D. (2016). Educational testing and measurement: *Classroom application and practice* (11th ed.). Wiley.
- Marijančić, V., Peharec, S., Starčević-Klasan, G., & Grubić Kezele, T. (2024). Gender differences in the relationship between physical activity, postural characteristics and non-specific low back pain in young adults. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 9(4), 189. <https://doi.org/10.3390/jfmk9040189>
- Mvula, S., Van Gent, M. M., & van Niekerk, R. L. (2024). Comparing adolescents at risk and not at risk of non-communicable disease in terms of body composition and physical activity in the Eastern Cape, South Africa. *Physical Activity and Health*, 8(1), 60–72. <https://doi.org/10.5334/paah.324>
- Nuzzo, J. L. (2023). Narrative review of sex differences in muscle strength, endurance, activation, size, fiber type, and strength training participation rates, preferences, motivations, injuries, and neuromuscular adaptations. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 37(2), 494–536. <https://doi.org/10.1519/JSC.00000000000004329>
- Opplert, J., & Babault, N. (2018). Acute effects of dynamic stretching on muscle flexibility and performance: An analysis of the current literature. *Sports Medicine*, 48(2), 299–325. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0797-9>
- Paramurthi, I. A. P., Jaya, I. P. P., Manuaba, I. A. R. W., & Pallot, A. (2023). Relationship of hamstring muscle flexibility to leg muscle strength in Wushu Athletes. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 54(2), 310-329.
- Smith, J. J., Eather, N., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Faigenbaum, A. D., & Lubans, D. R. (2014). The health benefits of muscular fitness for children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 44(9), 1209–1223. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0196-4>
- Tatius, B., Hajar, N., Tursinawati, Y., Romadhoni, Baihaqi, M. H., Muhammad, K., Akmal, M. I., & Ja'far, I. M. (2024). Factors affecting cardiorespiratory fitness among medical students: A cross-sectional study. *Universal Journal of Public Health*, 12(5), 820–827. <https://doi.org/10.13189/ujph.2024.120504>
- Turney, S. (2024, February 10). *Pearson correlation coefficient (r) | Guide & examples*. Scribbr. <https://www.scribbr.com/statistics/pearson-correlation-coefficient/>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1440506>

ORGANIZATIONAL CHALLENGES AND CAPABILITIES IN ENHANCING PRODUCTION EFFICIENCY: A CASE STUDY OF THAILAND'S CONTRACT MANUFACTURING INDUSTRY

Thamonwan Waengwan¹

Boontharika Wongvanich^{2*}

Received 14 June 2025

Revised 20 December 2025

Accepted 22 December 2025

Abstract

This article examines organizational challenges and capabilities in enhancing production efficiency within Thailand's contract manufacturing industry, using a case study research design focused on contract manufacturers in the electronics and automotive sectors. It also analyzes the role of government policies, particularly the Thailand 4.0 policy framework and the EEC initiative. The findings reveal that Thailand's contract manufacturing industry faces several critical challenges, including risks from heavy dependence on major customers and an imbalanced customer portfolio, the complexity of managing diverse and stringent quality standards, limited production line flexibility, difficulties integrating advanced technologies to meet the heterogeneous requirements of multiple clients, and constraints related to workforce skills and adaptive capabilities. The study further indicates that developing organizational capabilities across multiple dimensions – such as strategic customer portfolio management, flexible manufacturing processes, adaptive quality management systems, transformational leadership, and an organizational culture that promotes continuous learning and innovation – can significantly enhance production efficiency and competitiveness. Evidence from the case study of Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited shows that sustained investment in digital infrastructure, continuous workforce upskilling, and collaborative innovation with customers play a crucial role in strengthening organizational resilience and achieving long-term competitive sustainability.

Keywords: Organizational Challenges, Production Efficiency, Contract Manufacturing Industry

^{1,2} Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Email: ¹ thamonwan_wa@mail.rmutt.ac.th

* Corresponding author email: boontharika_w@rmutt.ac.th

Introduction

Contract manufacturing is a critical pillar of Thailand's economy, especially in the electronics and automotive sectors, which significantly contribute to export revenue and employment (Gereffi, 2019). In the context of Industry 4.0, contract manufacturers face increasing pressures from global competition, supply chain volatility, rapid technological change, and diverse quality and compliance requirements imposed by multiple customers – challenges that differ substantially from those of traditional manufacturing models (Teece, 2018). Although adopting digital technologies and Industry 4.0 principles is widely seen as a key mechanism for improving production efficiency, research indicates that technological investment alone is insufficient for sustainable organizational transformation without the concurrent development of organizational capabilities, a learning-oriented culture, and continuous workforce upskill (Bharadwaj et al., 2013; Hecklau et al., 2016). This limitation is especially evident in the contract manufacturing industry, where firms must manage risks related to dependence on multiple original equipment manufacturer (OEM) clients, comply with multiple quality management systems, and address constraints in production line flexibility (Psomas & Antony, 2017).

At the policy level, the Thai government has advanced the Thailand 4.0 strategy and the Eastern Economic Corridor (EEC) initiative to upgrade the national industrial structure toward innovation-driven, high-technology manufacturing supported by highly skilled human capital (National Economic and Social Development Council, 2024). Nevertheless, despite a clear and supportive policy framework, a notable knowledge gap remains regarding the internal organizational mechanisms that enable firms to build capabilities for coping with structural, technological, and market pressures, particularly concerning the interrelationships among organizational challenges, organizational capabilities, and production efficiency outcomes. Against this backdrop, the present study investigates the organizational challenges and capabilities that enhance production efficiency in Thailand's contract manufacturing industry. Specifically, the study analyzes the key challenges faced by contract manufacturers, examines organizational capabilities that facilitate effective responses to the demands of multiple customers operating under diverse standards, and explains the roles of digital technology integration, human capital development, and leadership in strengthening organizational efficiency and flexibility. Using a single-case study methodology, the research selects Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited as the focal case due to its status as a global contract manufacturer with strong linkages to international OEM clients, its operation under multiple stringent quality standards, and its sustained investments in digital infrastructure, workforce skill development, and customer-oriented collaborative innovation within the Thailand 4.0 and EEC policy frameworks. The selection of this case enables an in-depth and systematic understanding of the dynamic interplay between organizational challenges and capabilities in Thailand's contract manufacturing industry, offering meaningful contributions to both academic scholarship and policy development.

Thailand's contract manufactures Industrial

Thailand's manufacturing base remains strong in two key industries: automotive and electronics. Automobile production in 2024 was reported at approximately 1.47 million units and is projected to increase to 1.50 million units by 2025, reflecting a strong export focus (Thailand Automotive Institute, 2024). Meanwhile, the Manufacturing Production Index (MPI) indicates relatively limited growth, averaging 0–1% year-on-year (YoY), due to cyclical pressures and the need to enhance efficiency and value addition in the contract manufacturing industry (Office of Industrial Economics, 2025; National Economic and Social Development Council, 2024).

National strategies such as Thailand 4.0 and the Eastern Economic Corridor (EEC) emphasize clearly targeted S-Curve industries and position contract manufacturers (CMs) as key mechanisms for technology transfer and workforce development (National Economic and Social Development Council, 2024). In particular, within Thailand's contract manufacturing industry, the electronics (e.g., EMS, semiconductor back-end, PCBA, optics) and automotive (Tier-1, Tier-2, and Tier-3) sectors are expected to play a key role in global value chains (GVCs), contributing approximately 25–30% of the country's total industrial output and providing a major source of employment (Office of Industrial Economics, 2025).

Key differences between contract manufacturing (CM) and conventional manufacturing include:

1. Exposure to demand fluctuations from multiple OEMs
2. Short RFQ-to-SOP timeframes
3. Frequent engineering change orders (ECOs)

These factors impact production efficiency, particularly First Pass Yield (FPY) and Cycle Time (CT). Managing these risks requires agile implementation of APQP and PPAP, as well as flexible capacity planning (Sturgeon, 2008; UNCTAD, 2005).

Additionally, contract manufacturers in Thailand operate under strict audit and certification standards set by their suppliers. For example, contract manufacturers in the automotive industry must comply with IATF 16949, a higher standard than ISO 9001, which emphasizes defect prevention, traceability, and multi-level verification for accuracy. This creates competitive value in the global market, drives customer satisfaction, and delivers measurable operational efficiency (Laskurain-Iturbe et al., 2021). Meanwhile, contract manufacturers in the electronics industry must meet additional requirements, such as RBA/ESG compliance, RoHS/REACH, and PCN controls, all of which add complexity to quality management processes and increase operational costs.

Contract manufacturers continue to face cost reduction pressures driven by open-book costing models linked to BOM volatility and customer-imposed price cuts, which squeeze margins unless offset by productivity improvements such as increased OEE, FPY, and CT, or by Design for Manufacture (DFM) and material sourcing strategies (Sturgeon, 2008). This pressure is prompting many companies to invest in analytics, MES, and SPC to efficiently control their

manufacturing processes. In addition, complex financial and contractual arrangements, such as consignment/VMI agreements, longer repayment cycles, and proprietary tooling requirements, increase liquidity challenges and amplify the “bullwhip effect” throughout the supply chain (Sturgeon, 2008).

Shortages of personnel skilled in automation, data analytics, power electronics, and optics remain obstacles to the full implementation of Industry 4.0, despite policies such as the Eastern Economic Corridor (EEC) that promote labor quality and university-industry collaboration (Intalar et al., 2024; Intarakumnerd & Jutarosaga, 2023). Macroeconomic volatility also continues to impact Thai contract manufacturers, as seen in the decline in orders and factory production in mid-2025 due to a slowdown in automotive production resulting from the rise of electric vehicles and government policies promoting clean energy. This underscores the need for risk diversification, digital transformation, and organizational resilience strategies (Reuters, 2025; National Economic and Social Development Council, 2024).

Organizational Capabilities

In the evolving Industry 4.0 landscape, the competitiveness of Contract Manufacturers (CMs) in 2025 will depend not only on adopting new technologies but also on developing organizational capabilities that enable them to efficiently meet the complex demands of multi-customer environments.

1. Client portfolio management capabilities

One key strategic capability is customer portfolio management, which enables CMs to serve multiple OEMs and ODMs with diverse needs while maintaining strategic alignment and manufacturing efficiency. This capability is crucial for balancing short-term demand response with long-term competitiveness, allowing CMs to allocate resources optimally, manage risk, and maintain customer relationships in highly volatile markets (Day, 2011).

2. Multi-client manufacturing flexibility

Another key capability is creating flexibility in multi-client manufacturing processes. This means adapting production lines and processes to accommodate varying product specifications, engineering changes (ECOs), and fluctuating customer demands. Flexibility is supported by advanced production scheduling systems, modular manufacturing structures, and personnel training for multiple tasks. This enables contract manufacturers to quickly adjust operations without sacrificing efficiency or process quality, aligning with the industry 4.0 vision, which emphasizes cyber-physical adaptability (Lee et al., 2015).

3. Quality system adaptability for different client standards

Another crucial aspect of organizational capability is the ability to adapt Quality Management Systems (QMS) to different standards, such as ISO 9001, IATF 16949, AS9100, or specific customer audits or requirements. Empirical research confirms that adapting a QMS to multiple standards can enhance supply chain reliability, process consistency, and customer

satisfaction (Psomas & Antony, 2017). Furthermore, a flexible QMS promotes innovation and continuous improvement, making compliance a competitive advantage rather than a constraint.

4. Leadership and Organizational Culture

Leadership and organizational culture are crucial in achieving these capabilities. Transformational leadership fosters commitment and knowledge sharing, aligning strategic goals with employee behaviors to support adaptability to a diverse customer portfolio (Donate & de Pablo, 2015). Fostering a learning organization culture, which emphasizes continuous improvement, experimentation, and constructive feedback (Garvin et al., 2008), is essential for establishing a foundation for process flexibility and quality system adaptation.

Combined with investments in digital infrastructure and innovation capabilities, organizational capabilities enable contract manufacturers to navigate the pressures of complex customer demands, technological disruption, and global competition with confidence and effectiveness.

Key Challenges in Organizational Transformation

Organizational transformation in the contract manufacturing (CM) industry faces unique challenges distinct from those in traditional manufacturing. These challenges extend beyond structural inefficiencies and cultural barriers, stemming from specific pressures such as customer dependency, varying standards, and the complexity of meeting multiple customer demands. Addressing these pressures requires advanced organizational capabilities, including portfolio management, flexible manufacturing processes, and an adaptable workforce. The integration of diverse and complex technologies must also be managed. Without these solutions, organizations will struggle to remain competitive amid Industry 4.0 dynamics and the volatility of global supply chains.

1. Client Dependency and Portfolio Risks

The risk of over-reliance on a few large OEM customers by FDIs creates high dependency and a power imbalance in negotiations. Relying on customers with increasingly stringent product quality and standards exposes FDIs to volatile and uncertain revenue streams if these customers change suppliers, merge, or enforce aggressive cost reductions. Research on global supply chain networks indicates that customer dependence reduces an organization's strategic autonomy and increases its vulnerability to market fluctuations (Sturgeon, 2008; Gereffi, 2019). Managing this risk requires a customer portfolio diversification strategy, the development of customer relationship management capabilities, and the creation of more balanced contracts to reduce power imbalances and enhance long-term flexibility.

2. Multi-Standard Quality Management

Managing Quality to Different Standards than General Manufacturers Contract manufacturers must comply with multiple quality standards simultaneously, such as ISO 9001, IATF 16949 for the automotive industry, AS9100 for the aerospace industry, and customer-specific audits. This diversity increases compliance workload, leads to duplicate

documentation, and raises the frequency of product audits. Empirical research indicates that the ability to adapt a quality management system (QMS) to various standards can enhance both consistency and innovation, allowing organizations to maintain performance while meeting diverse customer expectations (Psomas & Antony, 2017). Integrating these standards provides a unified approach within a single system, a strategic capability that reduces redundancy and fosters operational excellence to meet requirements.

3. Production Line Flexibility Constraints

Contract manufacturing line flexibility requires frequent production line changes to accommodate engineering changes (ECOs), new product launches (NPIs), and end-of-life (EOL) processes from multiple customers. However, rigid manufacturing systems and high line changeover costs often limit this flexibility, resulting in slow response times and increased operational inefficiencies. Evidence indicates that modular production design, digital twins, and reconfigurable manufacturing systems (RMS) are key to enhancing flexibility in contract manufacturing environments (ElMaraghy et al., 2011). Without these capabilities, contract manufacturers risk delayed delivery, lower first-pass yield (FPY), and customer dissatisfaction.

4. Technology Integration Across Diverse Client Requirements

Contract manufacturers face unique challenges in integrating technology systems to meet diverse customer needs, including varying standards, levels of digital maturity, and interoperability requirements. Existing technologies within organizations often do not support advanced customer needs such as traceability, SPC, MES, or IoT tracking. Research confirms that fragmented IT systems hinder real-time decision-making and undermine the potential for digital transformation (Bharadwaj et al., 2013; Ivanov et al., 2019). Therefore, contract manufacturers must invest in interoperable systems, develop scalable digital infrastructures, and integrate platforms across multiple customer ecosystems, while maintaining cybersecurity.

5. Workforce Adaptability to Variable Production Demands

Workforce adaptability presents a significant challenge, as employees must accommodate fluctuating orders, changing product preferences, and diverse requirements across industries. Skill gaps in automation, data analytics, and systems integration in Thai industries remain a limiting factor, delaying the adoption of Industry 4.0 (Intalar et al., 2024; Intarakumnerd & Jutarosaga, 2023). Research confirms that upskilling, reskilling, and cross-functional training can enhance adaptability and organizational flexibility in the contract manufacturing sector (Pinzone et al., 2019). Investment in digital learning platforms, partnerships with vocational institutions, and continuous skills development programs will help create a workforce prepared to compete amid volatility and technological advancements.

Strategic Framework for Organizational Development

Strategic Framework for Organizational Development Achieving organizational transformation in the Contract Manufacturing (CM) industry requires an integrated, forward-looking strategic framework that addresses the complex dynamics of a diverse customer demand environment. Unlike traditional manufacturers, CMs must balance customer

dependency, compliance with diverse and complex standards, and the need for continuous adaptation of production lines.

A strategic framework for CMs should include the following elements:

1. Client-Centric Strategic Planning
2. Leadership and Change Management
3. Collaborative Innovation
4. Digital Integration and Technological Adaptation
5. Talent Development and Workforce Agility
6. Supply Chain Integration and Vendor Management

Together, these elements foster resilience, agility, and long-term competitiveness in the industry 4.0 environment, which is characterized by volatility and rapid technological change (Teece, 2018).

1. Client-Centric Strategic Planning

In the OEM industry, the vision and strategy must be clearly customer-focused, aligning organizational goals with the needs and expectations of multiple OEMs and ODMs. This approach aligns manufacturing planning, investment prioritization, and operational decisions with the customer portfolio, fostering long-term partnerships and reducing the risk of relying on a single customer. Additionally, aligning strategy with customer needs enables organizations to respond quickly to global supply chain changes while maintaining consistency at all organizational levels, from executives to managers to operations (Kaplan & Norton, 2004).

2. Leadership and Change Management

Effective leadership in a CM context requires balancing cost-cutting pressures, industry compliance demands, and technological disruption while maintaining the trust of diverse customers. Leaders must clearly communicate the value of change, demonstrate integrity in their actions, and engage employees in customer-driven change processes. Engaging internal and external stakeholders, such as customers, is crucial to building shared ownership of change goals. Research confirms that leadership combining transparency, honesty, and inclusive participation can strengthen organizational cohesion and accelerate the adoption of customer-driven change (Simons et al., 2015).

3. Collaborative Innovation with Client Partners

In the contract manufacturing industry, innovation does not originate solely within the organization; it also emerges through collaboration with customers. Contract manufacturers must develop manufacturing processes, pursue joint improvements, experiment with customers on new product designs, and incorporate customer R&D insights into their manufacturing capabilities. Collaborative innovation generates shared value, allowing new ideas to be transformed into real products more rapidly. Edmondson (2011) highlights the importance of “psychological safety,” which enables customer-manufacturer teams to share knowledge, experiment, and solve creative problems together. Building such a

collaborative innovation ecosystem elevates contract manufacturers beyond traditional roles, positioning them as innovative partners in a more competitive environment.

4. Digital Integration and Technological Adaptation

The contract manufacturing industry faces the challenge of integrating technologies to meet diverse customer needs, including process traceability, SPC, and AI-enabled predictive maintenance. Adopting Industry 4.0 technologies such as IoT, big data analytics, and AI can enhance operational efficiency and responsiveness to customer requirements (Frank et al., 2019). However, successful digital integration requires connecting and scaling multiple customer systems while maintaining cybersecurity. Aligning digital projects with customer portfolios can transform digital investments from a cost into a sustainable competitive advantage.

5. Talent Development and Workforce Agility

The workforce in the contract manufacturing industry needs both technical skills and the ability to adapt to fluctuating orders, rapid product changes, and diverse certification requirements. Workforce agility can be developed through specialized skills training, cross-functional training, and digital upskilling programs. Research confirms that continued investment in human capital is essential for building competitiveness and adapting to the disruptions of Industry 4.0 (Hecklau et al., 2016). Integrating workforce agility into human resource management (HRM) strategies positions the workforce as a strategic driver of change.

6. Supply Chain Integration and Vendor Management

Supply chain integration is a critical capability for contract manufacturers, enabling upstream suppliers to meet strict quality standards and respond to flexible production capacities, mitigating risks such as delivery delays or part shortages. Research has confirmed that collaborative supply chain integration enhances flexibility, supports efficient inventory management models, and increases responsiveness to fluctuating demand (Christopher & Peck, 2004). For contract manufacturers, effective supplier management helps maintain operational continuity and builds customer trust through consistent delivery of quality, standardized products.

Case Analysis

To gain a thorough understanding of the challenges and capabilities of the contract manufacturers (CMs) industry in Thailand, this research will use a case study methodology, focusing on prominent global players within the Thai industrial ecosystem. This case study also aligns with national policy initiatives such as Thailand 4.0 and the Eastern Economic Corridor (EEC), which aim to advance the country toward an innovation-driven economy.

1. Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited

Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited is one of the largest and most influential contract manufacturers in the region, specializing in power electronics, energy solutions, and automotive components. Delta not only serves global OEMs but also develops

its own research and development (R&D) and sustainable manufacturing capabilities. Delta's case study illustrates the five challenges identified in the previous chapter, including managing relationships with multiple customers with varying needs and adapting to diverse standards.

Delta has also invested in digital infrastructure, such as MES systems, data analytics, and automation, to improve manufacturing efficiency and supply chain transparency. The company exemplifies human capital development through continuous training, collaboration with higher education institutions, and upskilling its workforce to support new technologies such as automation, robotics, and AI. This case demonstrates that organizational capability development must be integrated with workforce upskilling to achieve sustainable competitiveness.

2. National Policy Implementation and Industrial

The case study highlights the role of public policy, particularly Thailand 4.0 and the Eastern Economic Corridor (EEC), which focus on fostering public-private partnerships to drive digital investment, research and development, and technology transfer. Companies with access to BOI support and EEC infrastructure can enhance their manufacturing capabilities and strengthen their links to global value chains. Integrating corporate approaches with national policies can help OEMs adapt to global market pressures and gain strategic advantages. For example, investments in electric vehicle (EV) manufacturing and renewable energy solutions meet customer needs and align with the country's sustainability goals.

3. Lessons Learned

Analysis of the case studies suggests that organizations that successfully address the challenges of CM are those that:

1. Invest in scalable digital infrastructure
2. Build workforce resilience through training and reskilling
3. Integrate diverse quality systems into a unified system
4. Develop innovative partnerships with customers (co-innovation)
5. Align organizational strategies with government policies and global market changes

These results reinforce the research findings that technology adoption alone is not sufficient; it must be coupled with human capital development, organizational culture enhancement, and the creation of a collaborative strategic ecosystem.

Conclusion and Discussion

The findings of this study indicate that production efficiency among contract manufacturers in the Industry 4.0 era is not achieved solely through investments in digital technologies; rather, it is fundamentally driven by the effective management of organizational capabilities that address the complexity of a multi-customer (multi-OEM/multi-ODM) environment characterized by volatile order patterns, shortened RFQ-to-SOP lead times, and

frequent engineering change orders (ECOs). In this context, firms must develop three interrelated capabilities: strategic customer portfolio management, manufacturing process flexibility to serve multiple clients concurrently, and the ability to adapt quality management systems to comply with diverse and overlapping standards. These capabilities serve as integrative mechanisms that translate external volatility into internal operational outcomes. This finding aligns with contemporary research suggesting that digital technologies enhance supply chain resilience only when supported by effective data flows, visibility, and responsiveness, emphasizing systemic readiness and decision-making agility rather than mere technology deployment (Ning et al., 2023; Tian & Cui, 2025).

Evidence from the case of Delta Electronics (Thailand) further demonstrates that investments in digital infrastructure, such as Manufacturing Execution Systems (MES), analytics platforms, and automation technologies, achieve their full potential only when embedded in organizational routines that facilitate sensing customer-driven changes, rapid resource reallocation, and cross-functional coordination to minimize losses associated with product model or specification changes. These practices can be seen as manifestations of dynamic capabilities that enable digital transformation to be directly linked to tangible performance outcomes. Prior studies in both Thai and international contexts support this interpretation by highlighting that strategic capabilities, governance mechanisms, and collaborative ecosystem arrangements play a more decisive role in successful transformation than isolated or fragmented technology adoption (Abdurrahman et al., 2024; Thanakijcharoenpat et al., 2022).

Regarding the dimension of multi-standard quality management, the study finds that the ability to adapt quality management systems to diverse requirements should not be viewed merely as an administrative or documentation burden; rather, it is a competitive capability that reduces redundancy, shortens the time required for requirement interpretation, and enhances the consistency of organizational practices. This finding aligns with empirical evidence from Thai studies showing that integrated management system approaches encompassing quality, environmental, and occupational health and safety standards can significantly reduce the volume of documentation and forms, thereby improving implementation flexibility and facilitating practitioners' understanding of the system (Chanyoothayotin & Lertwisuttipai boon, 2022). At the same time, the sustainability of quality systems remains highly dependent on employees' participatory behaviors and attitudes toward standards, which are critical for maintaining process discipline in production environments subject to frequent change (Warnhorm & Akakulanan, 2022).

Within the Thai context shaped by the Thailand 4.0 policy and the Eastern Economic Corridor initiative, the findings support the view that the primary bottleneck in transforming the contract manufacturing industry has increasingly shifted from machinery to human skills and organizational capabilities. Thai research highlights both the necessity of designing and evaluating workforce development programs aligned with the actual needs of industrial zones

and the importance of information and communication technology competency frameworks to support targeted industrial labor forces (Jangruksakul & Athikulrat, 2023; Suwanwak et al., 2022). Integrated with international literature, these insights underscore that the most robust approach is to position upskilling as a continuous strategic endeavor embedded within career pathways and lifelong learning systems, enabling the workforce to effectively perform data-intensive tasks, engage in cross-functional collaboration, and rapidly adapt to evolving processes (Li, 2024).

Recommendations

Based on the findings of this study, strategic recommendations for enhancing production efficiency and competitiveness in Thailand's contract manufacturing industry can be summarized at both the organizational and policy levels as follows.

1. At the contract manufacturing organization level, firms should shift their managerial focus from short-term operational responsiveness to the long-term development of organizational capabilities as a central priority. They should implement systematic customer portfolio management strategies to reduce risks associated with dependence on a few major customers and to strengthen bargaining power within the supply chain, while also developing strategic relationships with customers through long-term partnerships. Additionally, organizations should integrate multiple quality management systems into a single, flexible, and coherent system to reduce redundant compliance burdens while maintaining effective alignment with each customer's specific requirements.

2. In the production domain, firms should prioritize investing in highly flexible manufacturing technologies, such as Reconfigurable Manufacturing Systems (RMS), and digital platforms that can interoperate with multiple customer systems to enhance adaptability to demand volatility and ongoing engineering changes. These technological investments should be accompanied by human capital development through training, reskilling and upskilling initiatives, and the cultivation of an organizational culture that supports learning, experimentation, and innovation to ensure the full and effective use of technology.

3. Regarding government policy, priority should be given to designing industrial policies that systematically support the development of organizational capabilities among contract manufacturers. This includes promoting collaboration between the public and private sectors to support digital investment, research and development, and applied technology transfer, along with continuous workforce skill development in cooperation with higher education and vocational training institutions. The government should also support the integration of domestic supply chains, particularly by upgrading upstream suppliers and enhancing data connectivity across the entire value chain, to increase flexibility and reduce vulnerability to external volatility.

Future Research

1. Future research should use quantitative methods, such as large-scale questionnaire surveys of contract manufacturers, to test causal relationships between digital transformation, organizational capabilities, and production performance outcomes.
2. Future studies should broaden the scope to include other manufacturing industries with high technological and innovative intensity, to compare organizational challenges and patterns of capability development across different industrial contexts.
3. Future research should conduct regional comparative studies of contract manufacturers in Thailand, Vietnam, and Malaysia to analyze strategic and institutional factors contributing to differences in competitiveness, as well as the roles of industrial policies and innovation ecosystems in each country.

Reference

- Abdurrahman, A., Gustomo, A., & Prasetyo, E. A. (2024). Impact of dynamic capabilities on digital transformation and innovation to improve banking performance: A TOE framework study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100215. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100215>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 37(2), 471-482. <https://www.jstor.org/stable/43825919>
- Chanyoothayotin, O., & Lertwisuttipalboon, S. (2022). Development of standard system integration process for the automotive industry. *The Journal of Industrial Technology*, 18(1), 175-192.
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1-14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Day, G. S. (2011). Closing the marketing capabilities gap. *Journal of Marketing*, 75(4), 183-193. <https://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.183>
- Donate, M. J., & de Pablo, J. D. S. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360-370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.022>
- Edmondson, A. C. (2011). Strategies for learning from failure. *Harvard Business Review*, 89(4), 48-55. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=40142>
- ElMaraghy, H., Algeddawy, T., Azab, A., & ElMaraghy, W. (2011, October 2). Change in manufacturing—research and industrial challenges. In *Enabling Manufacturing Competitiveness and Economic Sustainability: Proceedings of the 4th International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual production*, (pp. 2-9). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, 210, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004>

- Garvin, D. A., Edmondson, A. C., & Gino, F. (2008). Is yours a learning organization?. *Harvard Business Review*, 86(3), 109–116. <https://hbr.org/2008/03/is-yours-a-learning-organization>
- Gereffi, G. (2019). Global value chains and international development policy: Bringing firms, networks and policy-engaged scholarship back in. *Journal of International Business Policy*, 2(3), 195-210. <https://doi.org/10.1057/s42214-019-00028-7>
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 54, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>
- Intalar, N., Ueki, Y., & Jeenanunta, C. (2024). Enhancing Competitiveness: Driving and Facilitating Factors for Industry 4.0 Adoption in Thai Manufacturing. *Economies*, 12(8), 210. <https://doi.org/10.3390/economies12080210>
- Intarakumnerd, P., & Jutarosaga, T. (2023). The evolution of university–industry linkages in Thailand. *Asian Economic Policy Review*, 18(2), 265-282. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aepr.12422>
- Ivanov, D., Dolgui, A., & Sokolov, B. (2019). The impact of digital technology and Industry 4.0 on the ripple effect and supply chain risk analytics. *International Journal of Production Research*, 57(3), 829–846. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1488086>
- Jangruxsakul, S., & Athikulrat, K. (2023). Evaluation of labor skill development projects in the Eastern Economic Corridor (EEC) by using CIPP model. *Maejo Business Review*, 5(1), 1–20.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*. Harvard Business School Press. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=15760>
- Laskurain-Iturbe, I., Arana-Landín, G., Landeta-Manzano, B., & Uriarte-Gallastegi, N. (2021). Exploring the influence of industry 4.0 technologies on the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 321, 128944. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128944>
- Lee, J., Bagheri, B., & Kao, H.-A. (2015). A cyber-physical systems architecture for Industry 4.0-based manufacturing systems. *Manufacturing Letters*, 3, 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2014.12.001>
- Li, L. (2024). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697-1712. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>
- National Economic and Social Development Council. (2024). *Thai economic performance in Q2/2024 and outlook for 2024*. https://www.nesdc.go.th/nesdb_en/article_attach/07%20Economic%20Report%202024-Q2.pdf
- Ning, Y., Li, L., Xu, S. X., & Yang, S. (2023). How do digital technologies improve supply chain resilience in the COVID-19 pandemic? Evidence from Chinese manufacturing firms. *Frontiers of Engineering Management*, 10(1), 39-50. <https://doi.org/10.1007/s42524-022-0230-4>

- Office of Industrial Economics. (2025). *Manufacturing production index (MPI): January 2025*.
<https://www.oie.go.th/oie2/uploads/news/4801-p1558j21793.pdf>
- Pinzone, M., Guerici, M., Lettieri, E., & Huisingh, D. (2019). Effects of ‘green’ training on pro-environmental behaviors and job satisfaction: Evidence from the Italian healthcare sector. *Journal of cleaner production*, 226, 221-232.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.048>
- Psomas, E., & Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case. *Quality Assurance in Education*, 25(2), 206-223.
<https://doi.org/10.1108/QAE-08-2015-0033>
- Reuters. (2025). *Thailand factory output falls more than expected in June 2025*.
<https://www.reuters.com>
- Simons, T., Leroy, H., Collewaert, V., & Masschelein, S. (2015). How leader alignment of words and deeds affects followers: A meta-analysis of behavioral integrity research. *Journal of Business Ethics*, 132(4), 831-844. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2332-3>
- Sturgeon, T. J. (2008). *From commodity chains to value chains: interdisciplinary theory building in an age of globalization*. https://isapapers.pitt.edu/84/1/2008%2D02_Sturgeon.pdf
- Suwanwak, L., Suksawang, P., & Makmee, P. (2022). Development of the ICT competency assessment framework for preparing the labor on new S-Curve Industries in eastern special development zone. *Dhonburi Rajabhat University Journal*, 16(2), 11-26.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long range planning*, 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Thailand Automotive Institute. (2024). *Facts & figures 2024*.
https://data.thaiauto.or.th/images/PDF/Facts_Figures_2024V1.pdf
- Thanakijcharoenpat, S., Jarutirasarn, P., & Boonchunone, S. (2022). The relationship between dynamic capabilities and digital transformation components of performance in the automobile manufacturers industry in Thailand. *Arts of Management Journal*, 6(3), 1392-1405.
- Tian, Y., & Cui, L. (2025). Supply chain resilience and digital transformation: perspectives from a supply chain network. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1738. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06011-3>
- UNCTAD. (2005). *World Investment Report 2005: Transnational corporations and the internationalization of R&D*. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2005>
- Warnhorm, S., & Akakulan, S. (2022). The participation in maintaining the quality management system standard ISO 9001 of employees in an information and communication technology company. *BU Academic Review*, 21(2), 1-14.

ความแตกต่างเชิงรสนและแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร: บทวิเคราะห์เชิงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน

ณัฏธน์ ฤทธธนาภักตร์¹

อุทัยรัตน์ เมืองแสน²

ศิริพัฒน์ กล้ากลิ่น^{3*}

Received 8 December 2025

Revised 22 December 2025

Accepted 25 December 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการวิเคราะห์ความแตกต่างเชิงรสนและแรงจูงใจในการทำงานในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน ด้วยการทบทวนและสังเคราะห์วรรณกรรมถึงความแตกต่างเชิงรสนระหว่างเจเนอเรชัน Y และเจเนอเรชัน Z ส่งผลให้สถาบันการศึกษาเอกชนต้องปรับกลยุทธ์ทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อตอบสนองต่อค่านิยมและแรงจูงใจที่หลากหลายมากขึ้น โดยกลุ่มเจเนอเรชัน Y ต้องการโอกาสเติบโต ความก้าวหน้าในสายงาน และการได้รับการยอมรับ ขณะที่โครงสร้างองค์กรแบบอาวุโสยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการกระตุ้นแรงจูงใจสำหรับกลุ่มเจเนอเรชันดังกล่าว ส่วนเจเนอเรชัน Z มุ่งเน้นความยืดหยุ่น ความโปร่งใส การมีคุณภาพชีวิตและการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน สำหรับแนวโน้มไม่พุ่มพางานเกินความจำเป็น ยิ่งสะท้อนว่าระบบแรงจูงใจแบบเดิมไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรของคนรุ่นใหม่ สถาบันการศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสื่อสารภายในที่ชัดเจน และกำหนดเส้นทางอาชีพที่โปร่งใสเป็นธรรมรวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยืดหยุ่น เปิดรับการเรียนรู้ และส่งเสริมสุขภาวะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรักษาบุคลากรเพื่อนำมาปรับใช้ให้เข้ากับ ความแตกต่างเชิงรสนจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของสถาบันการศึกษาเอกชน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มเจเนอเรชัน Y กลุ่มเจเนอเรชัน Z

^{1 3} คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยปทุมธานี

² มหาวิทยาลัยปทุมธานี

Email: ¹ fowon305@gmail.com , ² uthairat@ptu.ac.th

* Corresponding author email: siribhat@nervedigital.co.th

GENERATIONAL DIFFERENCES AND WORK MOTIVATIONS OF PERSONNEL: A HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ANALYSIS IN THE CONTEXT OF PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Thanatnon Tharatthanapat¹

Uthairat Muangsan²

Siribhat Glamplin^{3*}

Abstract

This article presents an analysis of generational differences and work motivation in private educational institutions by reviewing and synthesizing the literature on distinctions between Generation Y and Generation Z. These differences require private educational institutions to adjust their human resource management strategies to address increasingly diverse values and motivational drivers. Generation Y emphasizes opportunities for growth, career advancement, and recognition, while hierarchical and seniority-based organizational structures remain significant barriers to motivating this generation. In contrast, Generation Z prioritizes flexibility, transparency, quality of life, and the integration of technology in the workplace. Their tendency to avoid excessive work commitment further highlights the misalignment between traditional motivation systems and the organizational culture expectations of younger generations. As a result, private educational institutions must develop clear internal communication systems, establish transparent and equitable career pathways, and foster an organizational culture that is flexible, open to learning, and supportive of employee well-being. The ability to adapt these practices to accommodate generational differences is therefore a critical factor in enhancing competitiveness and ensuring the long-term sustainability of private educational institutions.

Keywords: Leadership, Organizational Culture, Work Motivation, Human Resource Management, Generation Y, Generation Z

^{1 3} Faculty of Business Administration and Accounting, Pathumthani University

² Pathumthani University

Email: ¹ fowon305@gmail.com , ² uthairat@ptu.ac.th

* Corresponding author email: siribhat@nervedigital.co.th

บทนำ

ปัจจุบันการทำงานภายใต้องค์การมีการเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตเนื่องด้วยผลกระทบของเทคโนโลยี สภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม หนึ่งในประเด็นที่สำคัญ คือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากเป็น การส่งเสริมศักยภาพให้แก่บุคลากรในองค์การ โดยในศตวรรษที่ผ่านมา สัดส่วนของทุนทางกายภาพในผลิตภัณฑ์ มวลรวม (Gross Domestic Product: GDP) ภายในประเทศในระบบเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วลดลง อย่างรวดเร็ว ในขณะที่สัดส่วนของทุนมนุษย์กลับเพิ่มขึ้น (Pasban & Nojehdeh, 2023) โดยเฉพาะในภาค การศึกษาซึ่งถือเป็นรากฐานของการพัฒนาทุนมนุษย์ของประเทศ และหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ขององค์กร คือ “แรงจูงใจในการทำงาน” ที่เป็นตัวผลักดันให้บุคลากรมีความตั้งใจ มุ่งมั่น และทุ่มเทในการปฏิบัติงาน อย่างเต็มประสิทธิภาพ (มณีรัตน์ชัยยะ และเพ็ญศรี ฉิรินัง, 2566)

สถาบันการศึกษาเอกชนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนระบบการศึกษาไทย โดยสัดส่วนของ มหาวิทยาลัยเอกชนคิดเป็นร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับสถาบันการศึกษาของภาครัฐ (สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม, 2568) ด้วยสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง ไปอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถาบันการศึกษาเอกชนต้องเร่งพัฒนาและปรับตัวอยู่ตลอดเวลา หนึ่งในกลยุทธ์ สำคัญ คือ การรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้กับองค์กร ดังนั้นนโยบายสนับสนุนและเสริมสร้างแรงจูงใจ ในการทำงานจึงเป็นสิ่งที่หน่วยงานต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญ สำหรับพนักงานในองค์กรเอกชน มักมีแรงจูงใจ ในผลสำเร็จของงานสูงกว่ากลุ่มในภาครัฐ (Kjeldsen & Hansen, 2018) อีกทั้ง พนักงานฝ่ายวิชาการ ในสถาบันการศึกษาของไทยไม่ได้มีสถานภาพเป็นข้าราชการเหมือนแต่ก่อน (ศักดิ์ดา นาสองสี และศรดา สมพอง, 2565) ส่งผลให้แรงจูงใจอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะกลุ่มเจนเนอเรชัน Y (เกิดช่วงปี พ.ศ. 2523–2540) และเจนเนอเรชัน Z (เกิดช่วงปี พ.ศ. 2541–2555) ซึ่งมีความแตกต่างในมิติเชิงพฤติกรรม และเชิงทัศนคติในการทำงาน ปัจจุบันหลายองค์การมีบุคลากรจากหลากหลายเจนเนอเรชันร่วมงานกัน โดยเจนเนอเรชัน Y มักให้ความสำคัญกับงานที่มีความหมายมากกว่ากฎระเบียบและความมั่นคง ในทางกลับกัน กลุ่มเจนเนอเรชัน Z ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการทำงานมุ่งเน้นไปที่ สภาพแวดล้อมที่ยืดหยุ่นหากองค์กรไม่ตอบสนองความต้องการมักมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนงานมากขึ้น (Deloitte, 2023; Schroth, 2019)

ดังนั้น การตระหนักถึงความหลากหลายเชิงรุ่นจึงกล่าวเป็นประเด็นสำคัญในการออกแบบนโยบาย ด้านแรงจูงใจ และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อตอบสนองบุคลากรในแต่ละกลุ่มที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ออกไป ซึ่งมีนักวิชาการทำการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างนี้จำนวนมาก อย่างพระครูสมุห์สุวรรณ วิริโย (สิงห์หนู) และมนัสนันท์ ศิวะพรพัฒนา (2566) ที่ได้กล่าวว่า กลุ่มเจนเนอเรชัน Y กำลังกล่าวเข้าสู่ระบบ การทำงานและบางส่วนกำลังก้าวขึ้นเป็นระดับผู้บริหารองค์กร ดังนั้นองค์กรจึงควรต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อรักษาคคนที่มีความรู้ให้คงอยู่กับองค์กร และปรับเปลี่ยนสภาพองค์การให้สอดคล้องกับคนยุคใหม่ ในขณะที่ นิภา วิริยะพิพัฒน์ (2559) ยังได้กล่าวถึงช่องว่างระหว่างวัยในองค์การไว้ว่า ความแตกต่างระหว่างวัยมีความ แตกต่างกันในเรื่องของความคิด ความคาดหวัง และมุมมองที่แตกต่างกัน ดังนั้น การใช้เครื่องมืออย่างกระบวนการ บริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดช่องว่างดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อพิจารณา งานวิจัยเฉพาะความหลากหลายช่วงวัยในบริบทของอาจารย์สถาบันการศึกษาเอกชน จะพบว่า กระบวนการ จัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความรู้ แรงจูงใจในการทำงาน การสื่อสาร และความเสมอภาค เป็นสิ่งที่ องค์กรควรให้ความสำคัญบนหลักการบริหารจัดการความหลากหลาย (ณัชชามน เปรมปลื้ม, 2557)

นอกจากนี้ ภาวะผู้นำยังเป็นอีกหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญและมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับแรงจูงใจ ในการทำงาน ทั้งนี้กลุ่มเจนเนอเรชัน Y ให้ความสำคัญกับผู้นำแบบสนับสนุน เนื่องจากต้องการเสถียรภาพในงาน

มีการสื่อสารชัดเจน ให้คำแนะนำ และมอบความเชื่อมั่น แต่สำหรับกลุ่มเจเนอเรชัน Z ให้ความสำคัญกับผู้นำที่เปิดกว้างยืดหยุ่น และมีความจริงใจมากกว่าผู้นำแบบเผด็จการหรือแบบดั้งเดิม (Ng et al., 2021; Surugiu & Grigore, 2025) ยิ่งไปกว่านั้น วัฒนธรรมองค์กรของกลุ่มเจเนอเรชัน Y ให้ความสำคัญกับการยอมรับระบบอาวุโส การทำงานเป็นทีม หากมีทีมที่ดีจะทำให้บุคลากรเหล่านั้นอุทิศตนเพื่อองค์กรเพิ่มขึ้น ส่วนกลุ่มเจเนอเรชัน Z มีคாதหวังความเท่าเทียมในองค์กร ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมที่เปิดรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและคாதหวังความโปร่งใสจากผู้บริหาร (Kim & Beehr, 2021; Seemiller & Grace, 2021)

สำหรับบทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการวิเคราะห์ความแตกต่างเชิงรุ่นและแรงจูงใจในการทำงานในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน ด้วยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร บทความ และตำราถึงความแตกต่างเชิงรุ่นระหว่างเจเนอเรชัน Y และเจเนอเรชัน Z โดยปัญหาการบริหารคนต่างเจเนอเรชันในเชิงวิชาการที่ยังไม่มีผู้ศึกษาอย่างเป็นระบบในบริบทของสถาบันการศึกษาเอกชนไทยโดยเฉพาะเจาะจงที่มีโครงสร้างการทำงานเฉพาะตัว ทั้งความแตกต่างด้านค่านิยมการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร และภาวะผู้นำระหว่างกลุ่มเจเนอเรชัน Y และกลุ่มเจเนอเรชัน Z ต่อประสิทธิภาพการสื่อสารและการตัดสินใจเชิงนโยบาย นำไปสู่การออกแบบกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ตอบสนองต่อความหลากหลาย พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบุคลากร เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการบุคลากรของสถาบันการศึกษาเอกชนให้มีประสิทธิภาพ

กรอบการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความแตกต่างเชิงรุ่นและแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร: บทวิเคราะห์เชิงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน ทั้งนี้กรอบการวิเคราะห์แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และวัฒนธรรมองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างกลยุทธ์ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถาบันการศึกษาเอกชน เนื่องจาก แรงจูงใจที่แตกต่างกันตามเจเนอเรชันช่วยกำหนดวิธีการพัฒนาบุคลากรและระบบรางวัล ภาวะผู้นำ สนับสนุนการปรับตัวต่อนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงองค์กร วัฒนธรรมองค์กรเป็นตัวกำหนดกรอบการสื่อสาร ความร่วมมือ และความผูกพันของบุคลากร การผสมผสานปัจจัยนี้เข้ากับทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg ในการออกแบบนโยบายการจูงใจที่เหมาะสม การสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนากลยุทธ์การบริหารบุคลากรที่สอดคล้องกับความหลากหลายของความแตกต่างเชิงรุ่น

การทบทวนวรรณกรรม

ภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำเป็นลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งในความสัมพันธ์ดังกล่าวต่างมีระดับอำนาจและอิทธิพลไม่เท่ากัน แนวคิดนี้สะท้อนให้เห็นถึงการมีอยู่ของผู้นำอย่างเป็นทางการ และผู้นำไม่เป็นทางการ (สุนทร โคตรบรรเทา, 2560) โดยมีความสำคัญต่อองค์กรที่สามารถสะท้อนถึงบทบาทของผู้นำในการมอบอำนาจแก่ผู้ตาม เพื่อให้ผู้ตามสามารถพัฒนาเป็นผู้นำและมีส่วนสำคัญในการผลักดันการปรับเปลี่ยนภายในหน่วยงาน รวมทั้งมีบทบาทในการขับเคลื่อนกระบวนการเปลี่ยนแปลงขององค์กรโดยรวม ถือเป็นกรอบแนวคิดที่ทรงอิทธิพล (Moosa & Faheem, 2023) ปัจจุบันองค์กรภายในประเทศไทยต้องอาศัยภาวะผู้นำแบบผสมผสาน (Hybrid Leadership) ที่รวมทั้งความชัดเจนของเป้าหมาย และความยืดหยุ่นเปิดกว้าง และให้ความสำคัญกับความหมายของงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมสูงสุดของพนักงานทุกกลุ่ม (Saeed & Daud, 2023) เมื่อพิจารณาในบริบทเฉพาะผู้นำในสถาบันการศึกษาเอกชนจะต้องสามารถ

ปรับบทบาทได้ตามสถานการณ์ โดยมีมุมมองหรือวิสัยทัศน์ความยืดหยุ่นจะช่วยให้ผู้นำในสถาบันการศึกษาเอกชนสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมต่อบุคลากรหลากหลายรุ่นได้ แต่อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดทั้งด้านโครงสร้าง วัฒนธรรมองค์กร และความพร้อมของบุคลากร โดยเฉพาะองค์กรในยุโรปและเอเชียบางประเทศยังมีวัฒนธรรมลำดับชั้น (Hierarchical Culture) ทำให้รูปแบบภาวะผู้นำแบบผสมผสาน ซึ่งเน้นความยืดหยุ่นและการกระจายอำนาจไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ส่งผลให้ผู้บริหารระดับสูงบางกลุ่มมีแนวโน้มพึ่งพาการสั่งการแบบ Top-down มากกว่าจึงทำให้เกิดความขัดแย้งทางวัฒนธรรมองค์กรและอาศัยหลักการดังกล่าวมาเป็นส่วนสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้กับกลุ่มเจนเนอเรชัน Y และเจนเนอเรชัน Z (Deloitte, 2022)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

แรงจูงใจในการทำงานเป็นพลังขับเคลื่อนภายในที่ทำให้บุคคลกระทำการเพื่อบรรลุเป้าหมายและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จขององค์กร ซึ่งแรงจูงใจมีผลต่อความสำเร็จและประสิทธิภาพโดยตรง (Kanfer et al., 2021) ถ้าหากขาดแรงจูงใจจะส่งผลให้บุคลากรอาจขาดความกระตือรือร้นและไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติงาน (Schaufeli, 2021) เมื่อพิจารณาโดยอาศัยทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ชเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory) ที่ใช้อธิบายถึงแรงจูงใจสองประเภท ได้แก่ ปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน โดยแรงจูงใจในการทำงานขึ้นอยู่กับค่านิยม ความคาดหวัง และสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นปัจจัยที่หล่อหลอมความพึงพอใจและแรงจูงใจของบุคคลแต่ละกลุ่มความแตกต่างระหว่างเจนเนอเรชัน Y และเจนเนอเรชัน Z (วินิจชัย ทองทิพย์ และเมธา โชติชัยพงศ์, 2568) จากการวิเคราะห์ตามทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ชเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory) ในกลุ่มเจนเนอเรชัน Y จะให้ความสำคัญกับความต้องการระดับสูง ได้แก่ ความภาคภูมิใจในงาน ความมีส่วนร่วมในเป้าหมายองค์กร และโอกาสเติบโตในสายอาชีพ ในทางตรงกันข้ามกลุ่มเจนเนอเรชัน Z จะเน้นความต้องการด้านอิสระ ความสามารถ มีทัศนคติที่มุ่งเน้นความคล่องตัว ความยืดหยุ่น และความโปร่งใสขององค์กร (นันทิกานต์ ทรงศิลป์ และคณะ, 2568)

วัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมองค์กรเป็นแนวคิดที่สำคัญต่อการทำงานและการพัฒนาองค์กร ถือเป็นแบบแผนของบรรทัดฐาน ค่านิยม ซึ่งสามารถถ่ายทอดและสอนแก่ผู้อื่นได้ และถือเป็นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมที่เกิดจากการตัดสินใจและประสบการณ์ของบุคลากรในการใช้กลยุทธ์และการออกแบบองค์กร ให้เกิดแนวปฏิบัติร่วมกันที่กำหนดพฤติกรรมของบุคลากร (สุกฤตา เก้าจ่อหอ และพิมพ์จี บรรจงปรุง, 2568) วัฒนธรรมองค์กรยังทำหน้าที่สร้างความเป็นหนึ่งเดียวกันและความผูกพันต่อองค์กร องค์กรที่มีวัฒนธรรมแข็งแกร่งจะช่วยเสริมสร้างความมุ่งมั่นและประสิทธิภาพในการทำงาน (ศุภวรรณ คงเสมา และคณะ, 2565) นอกจากนี้ วัฒนธรรมแบบลำดับชั้น (Hierarchical Culture) และวัฒนธรรมแบบเสรี (Liberal/Participatory Culture) มีผลต่อแรงจูงใจของแต่ละเจนเนอเรชันแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละเจนเนอเรชันเติบโตภายใต้ค่านิยมและความคาดหวังทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน (Schein, 2016) ซึ่งในกลุ่มเจนเนอเรชัน Y ให้ความสำคัญกับความหมายในงาน การมีส่วนร่วม และโอกาสในการเติบโต อาจรู้สึกถูกจำกัดแรงจูงใจเมื่ออยู่ในวัฒนธรรมแบบลำดับชั้นที่ขาดการสื่อสารสองทางและความยืดหยุ่น ในทางกลับกัน วัฒนธรรมแบบเสรีที่เปิดให้แสดงความคิดเห็นและใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานจะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจของกลุ่มนี้ได้มากกว่า สำหรับกลุ่มเจนเนอเรชัน Z ต้องการความยืดหยุ่น อิสระ และความรวดเร็วในการสื่อสาร วัฒนธรรมแบบลำดับชั้นมักถูกมองว่าเป็นอุปสรรคต่อความคิดสร้างสรรค์และการเริ่มงานใหม่ ทำให้แรงจูงใจลดลง ในขณะที่วัฒนธรรมแบบเสรีที่ให้การยอมรับความแตกต่าง เปิดโอกาสให้ทดลองสิ่งใหม่ และเน้นการใช้เทคโนโลยีจะตอบสนองแรงจูงใจภายในของกลุ่มเจนเนอเรชัน Z ได้ดีกว่า (Esen, 2023)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเชิงรุ่นและแรงจูงใจในการทำงานในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเชิงรุ่นระหว่างกลุ่มเจนเนอเรชัน Y และ Z เป็นประเด็นที่สะท้อนพลวัตของการดำรงอยู่ของบุคลากรของสถาบันการศึกษาเอกชน ทั้งนี้เป็นประเด็นที่ต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงแรงจูงใจในการทำงานในสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างกัน ค่านิยมประสบการณ์ และแรงขับเคลื่อนในการทำงานที่แตกต่างเหมือนกัน ส่งผลต่อรูปแบบการบริหารจัดการภายในองค์กรการศึกษาในสถาบันเอกชนซึ่งต้องปรับตัวตามการแข่งขันและความคาดหวังของผู้เรียน ทั้งนี้การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบยังมีส่วนสนับสนุนต่อการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์สามารถสรุปผลวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างเจนเนอเรชัน Y และเจนเนอเรชัน Z ตามมิติต่าง ๆ

มิติ	ความแตกต่างเชิงรุ่น	
	กลุ่มเจนเนอเรชัน Y	กลุ่มเจนเนอเรชัน Z
ผลกระทบต่อกลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management Strategy)	1) ให้ความสำคัญกับโอกาสการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง เน้นการสื่อสารแบบตัวต่อตัว ต้องการการยอมรับ องค์กรลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องมีแนวทางและนโยบายที่เหมาะสมสนับสนุนความสมดุลชีวิตและงาน (Alam, 2024; Kanfer et al., 2017) 2) มีความขัดแย้งกับโครงสร้างดั้งเดิมของ ญี่ปุ่น ที่ใช้หลัก seniority-based & lifetime employment มักก่อให้เกิดความขัดแย้งกับค่านิยมใหม่ของกลุ่มเจนเนอเรชัน Y โดยเฉพาะถ้าองค์กรแม้จะใช้นโยบายในการสร้างแรงจูงใจและใช้กลยุทธ์ในการบริหารบุคคลก็ยังไม่อาจตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มดังกล่าวโดยตรง แต่จำเป็นต้องใช้แนวทางการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน (Robinson et al., 2022; Hoshino & Ikeda, 2025)	1) ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบสื่อสารภายในที่โปร่งใส การพัฒนาทักษะดิจิทัล การให้โอกาสการเติบโตทางอาชีพอย่างชัดเจน และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปิดกว้างและหลากหลาย มีอิสระในการจัดการเวลา (Zahra et al., 2025; Cubukcu Cerasi & Balcioglu, 2024) 2) มีความสอดคล้องกับแนวคิดของการบริหารของญี่ปุ่นสำหรับประชากรวัยแรงงานกลุ่มเจนเนอเรชัน Z “Quiet quitting” ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติของการทำงาน ลดแรงกดดันจากสังคมงานหนักแบบดั้งเดิม เน้นผลลัพธ์มากกว่าชั่วโมงทำงาน วัตถุประสงค์การทำงานตามคุณภาพความสำเร็จของงานมากกว่าการนั่งทำงานอยู่ในสถานที่ประจำ (Harris, 2025; Corbin, 2024)
ความเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	1) ให้ความสำคัญกับการเติบโตทางอาชีพ และต้องการเห็นความก้าวหน้าในสายงานอย่างชัดเจน (Ng et al., 2012; De Vos et al., 2020)	1) ให้ความสำคัญกับความหมายของงานที่สอดคล้องกับค่านิยมส่วนบุคคล เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม ความยั่งยืน และผลกระทบต่อชุมชน (Seemiller & Grace, 2018)

ตารางที่ 1 สรุปการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างเจเนอเรชัน Y และเจเนอเรชัน Z ตามมิติต่าง ๆ (ต่อ)

มิติ	ความแตกต่างเชิงรุ่น	
	กลุ่มเจเนอเรชัน Y	กลุ่มเจเนอเรชัน Z
ความเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (ต่อ)	2) ให้ความสำคัญกับบุคคลโดยอาศัยความใกล้ชิดในรูปแบบระบบอุปถัมภ์ (Kwon et al., 2016) 3) เปิดรับให้คำแนะนำและพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อพร้อมความก้าวหน้าในการทำงาน จากบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญหรือหัวหน้างาน (Eby et al., 2008) 4) การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารเป็นแรงจูงใจหลักในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจแบบ Herzberg ที่ชี้ว่าปัจจัยด้านการยอมรับและการรับรู้คุณค่าเป็นแรงจูงใจสำคัญสำหรับพนักงานระดับความสามารถสูง (Alshmemri et al., 2017)	2) ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและการสื่อสารที่ชัดเจน ต้องการรับรู้เป้าหมายขององค์กร ข้อกำหนดของงาน และการประเมินผลอย่างตรงไปตรงมา การขาดความโปร่งใสหรือความคลุมเครือในการสื่อสาร อาจทำให้แรงจูงใจลดลงโดยเฉพาะระบบอุปถัมภ์ (Men & Yue, 2019; Nguyen Ngoc et al., 2022) 3) การใช้เทคโนโลยีให้ทันสมัย ด้วยการสนับสนุนการเรียนรู้และนวัตกรรม การสื่อสารที่โปร่งใส การสร้าง work-life balance และการดูแลสุขภาพทางจิตใจ (Schroth, 2019) 4) มีความเชื่อมั่นในตัวเอง และให้ความสำคัญกับเวลาส่วนตัวและการจัดการชีวิตนอกงานสถาบัน การศึกษา เอกชนที่สามารถให้ความยืดหยุ่น เช่น เวลาทำงานที่ปรับได้ หรือวันหยุดตามความเหมาะสม จะสามารถรักษานักงานและเพิ่มความพึงพอใจในการทำงาน (Rudolph et al., 2021; Molino et al., 2020)
ความเชื่อมโยงระหว่างภาวะผู้นำ	1) บุคคลกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับผู้นำที่สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนา (Coaching Leadership) เน้นการสร้างแรงบันดาลใจ มีวิสัยทัศน์ การพัฒนาบุคลากร และการสร้างคุณค่าในงาน เพราะกลุ่มดังกล่าวต้องการรู้งานที่ปฏิบัติอยู่มีความหมายและมีผลต่อองค์กรหรือสังคม (Hagen & Aguilar, 2012; Eva et al., 2019)	1) บุคคลกลุ่มนี้ให้ความสำคัญต่อผู้นำที่มีลักษณะของ Digital Leadership ที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงาน เช่น ระบบสื่อสารออนไลน์ การจัดการความรู้ดิจิทัล มีความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ไม่ใช่แค่การกำกับงานแบบดั้งเดิม (Zeike et al., 2019; Cortellazzo et al., 2019)

ตารางที่ 1 สรุปการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างเจเนอเรชัน Y และเจเนอเรชัน Z ตามมิติต่าง ๆ (ต่อ)

มิติ	ความแตกต่างเชิงรุ่น	
	กลุ่มเจเนอเรชัน Y	กลุ่มเจเนอเรชัน Z
ความเชื่อมโยงระหว่างภาวะผู้นำ (ต่อ)	2) ต้องการผู้นำที่เข้าถึงง่ายและเป็นแบบช่วยสอนมากกว่าเป็นผู้บังคับบัญชา (Hersatter & Epstein, 2010) 3) การขาดความเชื่อมโยงทางอุดมการณ์ระหว่างผู้นำและพนักงานจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงาน แม้ระบบสวัสดิการหรือเงินเดือนจะอยู่ในระดับที่ดี (Ng et al., 2010)	2) ต้องการผู้นำแบบร่วมคิด และเสนอข้อคิดเห็นมากกว่าการสั่งการแบบดั้งเดิม (Seemiller & Grace, 2018) 3) ผู้นำต้องให้ความสำคัญถึงบทบาทในการกำหนดทิศทางงานหรือโครงการ การที่ผู้นำยังคงใช้รูปแบบสั่งการจากบนลงล่าง อาจทำให้เกิดความขัดแย้งเชิงวัฒนธรรม (Cortellazzo et al., 2020; Rudolph et al., 2021)
ความเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมองค์กร	1) ค่านิยมมุ่งเน้นความโปร่งใส ความร่วมมือ และการยอมรับความแตกต่าง วัฒนธรรมที่ปิดกั้นข้อมูลหรือขาดการสื่อสารแบบสองทางทำให้คนกลุ่มนี้ขาดแรงกระตุ้นในการทำงาน (Men & Yue, 2019; Jiang & Men, 2017) 2) มีความต้องการเรียนรู้ ทักษะใหม่ และการเติบโตในสายงาน หากสถาบันการศึกษาเอกชนมีโครงสร้างวัฒนธรรมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้หรือขาดการให้ความสำคัญต่อการฝึกอบรม ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจและมีอัตราการลาออกสูงขึ้น (De Vos et al., 2020; Akkermans et al., 2020) 3) วัฒนธรรมที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะความยืดหยุ่นในการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุนสุขภาวะ ผู้นำองค์กรที่ยังคงยึดติดกับวัฒนธรรมการทำงานเข้มงวดแบบดั้งเดิมอาจถูกมองว่าไม่เข้าใจบริบทของแรงงานรุ่นใหม่ ส่งผลต่อแรงจูงใจโดยตรง (Molino et al., 2020; Schaufeli, 2021).	1) วัฒนธรรมที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมความก้าวหน้าอย่างเป็นธรรม หากสถาบันการศึกษาเอกชนไม่มีระบบพัฒนาความสามารถหรือให้โอกาสเติบโตเพียงเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่มีอาวุโส จะทำให้ขาดความรู้สึกรักผูกพันและมองว่าองค์กรไม่ยุติธรรม (Zahra et al., 2025) 2) วัฒนธรรมองค์กร ที่ไม่ได้มุ่งเน้นถึงกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด มีความยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ หากมีกฎระเบียบที่เคร่งครัดมากเกินไป อาจนำไปสู่ความไม่พึงพอใจในการทำงาน (Rudolph et al., 2021; Zahra, 2025) 3) การให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมองค์กรที่มีความเป็นพลวัตสูง เปิดรับนวัตกรรมและสนับสนุนการทำงานที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลัก (Cortellazzo et al., 2019)

อย่างไรก็ตาม การสร้างแรงจูงใจในสถาบันการศึกษาเอกชนต้องเผชิญกับข้อจำกัดทางโครงสร้างองค์กร เช่น ระบบการเลื่อนตำแหน่งที่ยังอิงกับอาวุโส การกำหนดค่าใช้จ่ายและงบประมาณที่จำกัด สิ่งเหล่านี้ อาจทำให้รู้สึกว่าการเติบโตถูกจำกัดและลดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานลง รวมทั้งการวางกลยุทธ์ การบริหารของผู้นำสถาบันการศึกษาเอกชนเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างเหมาะสม เนื่องจากหลายสถาบัน ยังมีโครงสร้างองค์กรที่มีระบบอาวุโสสูง และขาดระบบพัฒนาผู้นำที่ชัดเจน สิ่งนี้ทำให้เกิดความตึงเครียดเชิงวัฒนธรรมระหว่างผู้นำกับบุคลากรกลุ่มเจนเนอเรชัน Y และกลุ่มเจนเนอเรชัน Z ที่ต้องการอิสระในการทำงาน ความยืดหยุ่น และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จากความแตกต่างทางรุ่นขึ้นอยู่กับบริบทวัฒนธรรมที่แตกต่าง กัน ดังนั้นการพัฒนากลยุทธ์ของสถาบันการศึกษาเอกชน จึงจำเป็นต้องมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การออกแบบนโยบายทรัพยากรมนุษย์ที่ตอบสนองความหลากหลายของช่วงวัย ที่คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของแต่ละรุ่น เช่น ความมั่นคงของงาน การยืดหยุ่น และการเติบโตในสายอาชีพ การกำหนดเส้นทางความก้าวหน้า การบริหารแบบยืดหยุ่นจึงเป็นกลไกสำคัญในการลดช่องว่างระหว่างรุ่นภายในองค์กร
2. ควรส่งเสริมให้เกิดพื้นที่สื่อสารระหว่างบุคลากรต่างช่วงวัย โดยอาศัยเทคนิคการจัดการความขัดแย้งมาใช้เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก อีกทั้งการส่งเสริมวัฒนธรรมความเคารพในความหลากหลายของแต่ละรุ่น
3. การออกแบบระบบแรงจูงใจที่รวมทั้งผลตอบแทนทางการเงินและไม่ใช้การเงิน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการหลากหลายของแต่ละรุ่น เช่น ระบบยืดหยุ่นเวลา การทำงานแบบผสม การประเมินความพึงพอใจของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอจะช่วยปรับปรุงนโยบายได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การกระตุ้นแรงจูงใจที่หลากหลาย จะช่วยเพิ่มความผูกพันต่อองค์กรในระยะยาว

บทสรุป

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างเชิงรุ่นและแรงจูงใจในการทำงานในบริบทสถาบันการศึกษาเอกชน เมื่อพิจารณาจากกลุ่มเจนเนอเรชัน Y เป็นการให้ความสำคัญกับเป้าหมายในชีวิตและความสมดุลระหว่างงาน และชีวิตส่วนตัวได้ให้คุณค่ากับงาน ถึงแม้จะมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีแต่ยังคงให้ความสำคัญกับการสื่อสารแบบเผชิญหน้าในบางสถานการณ์ ส่วนกลุ่มเจนเนอเรชัน Z มุ่งเน้นถึงความคล่องตัวในการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่น ความเป็นอิสระและมีความคาดหวังต่อมาตรฐานด้านความยุติธรรม ความเท่าเทียม และค่านิยมขององค์กรอย่างชัดเจน หากพิจารณาในเชิงบริหารความแตกต่างของสองเจนเนอเรชันนี้นำไปสู่ผลสำคัญหลายประการ ประการแรก ผู้นำองค์กรต้องปรับรูปแบบการสื่อสารให้หลากหลายและทันต่อความคาดหวัง โดยใช้ทั้งช่องทางดิจิทัลและการสื่อสารแบบตรงไปตรงมา ประการที่สอง องค์กรต้องออกแบบระบบการทำงานที่มีความยืดหยุ่น เช่น รูปแบบการทำงานที่ผสมผสานระหว่างการทำงานในพื้นที่ทำงานสถาบันการศึกษาเอกชน และการทำงานจากที่อื่น (Hybrid Work) เพื่อตอบสนองความต้องการของทั้งสองรุ่น และประการที่สามวัฒนธรรมที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะความยืดหยุ่นในการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุนสุขภาวะให้กับกลุ่มเจนเนอเรชัน Y และกลุ่มเจนเนอเรชัน Z

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวบทความยังชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ และความคาดหวังของแต่ละรุ่น ทำให้ผู้อ่านสามารถมองเห็นภาพรวมของความท้าทายข้ามเจนเนอเรชันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การทำความเข้าใจดังกล่าวสามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนานโยบาย HR เช่น การออกแบบระบบแรงจูงใจเฉพาะรุ่น การจัดการสื่อสารข้ามรุ่น การออกแบบหลักสูตรพัฒนาครู และการบริหารแบบผสมผสาน (Hybrid Management) เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรทั้งรุ่นเก่าและรุ่นใหม่อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ณัชชามน เปรมปลื้ม. (2557). การจัดการความหลากหลายในองค์กร เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียน. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 1(1), 107-147.
- นันทิกานต์ ทรงศิลป์, ปกรณ์ ปรียากร, และอรพิน ปิยะสกุลเกียรติ. (2568). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานของข้าราชการ สำนักงานเขตบางนา กรุงเทพมหานคร. *วารสารมหา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 16(1), 198-212.
- นิภา วิริยะพิพัฒน์. (2559). บทบาทของ HRM: การจัดการช่องว่างระหว่างวัยในองค์กร. *วารสารวิชาการและ วิจัย มทร. พระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 1(2), 73-88.
- พระครูสมุห์สุวรรณ วิริโย (สิงห์หนุ) และมนัสนันท์ ศิวะพรพัฒนา. (2566). การปรับองค์กรเพื่อรับมือคนเจน เนอเรชั่นวายในสังคมไทย. *วารสารวิชาการรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 5(1), 60-70.
- มณีนรัตน์ ชัยยะ และเพ็ญศรี ฉรินัง. (2566). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (Digital HR). *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์*, 11(1), 104-115.
- วินิจชัย ทองทิพย์ และเมธา โชติชัยพงศ์ (2568). การบริหารงานบุคคลตามแนวคิดทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารบัณฑิตสาเกต ปริทรรศน์*, 10(1), 178-195.
- ศักดิ์ดา นาสองสี และศรดา สมพอง. (2565). การปรับโครงสร้างมหาวิทยาลัยภาครัฐกับความเปลี่ยนแปลง ตามพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ. 2558. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา*, 16(4), 176-186.
- ศุภวรรณ คงเสมา, สุภาษา บุญยงค์, และกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2565). วัฒนธรรมองค์กร: เงื่อนไขสำคัญ ของการสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขัน. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(12), 368-380.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม. (2568). *ข้อมูลพื้นฐาน สถาบันอุดมศึกษาเอกชน 70 แห่งในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม. กองขับเคลื่อนและพัฒนาการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม.*
- สุกฤตา เก้าจอหอ และพิมพ์พิชิต บรรจงปฐ (2568). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรเทศบาลนครนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร ชัยพฤกษ์ภิรมย์*, 7(1), 1-17.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2560). *การบริหารการศึกษาหลักการและทฤษฎี* (ฉบับปรับปรุง). ปัญญาชน.
- Akkermans, J., Richardson, J., & Kraimer, M. L. (2020). The Covid-19 crisis as a career shock: Implications for careers and vocational behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 119, 103434. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103434>
- Alam, M., & Kuppusamy, M. (2024). Organization management strategy for Generation Y performance sustainability. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2333297. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2333297>
- Alshmemri, M., Shahwan-Akl, L., & Maude, P. (2017). Herzberg's two-factor theory. *Life Science Journal*, 14(5), 12-16.

- Corbin, T. A., & Flenady, G. (2024). Quiet Quitting as Compensatory Respect: Meaningful Work, Recognition, and the Entrepreneurial Ethic. *Philosophy of Management*, 23(4), 461-480. <https://doi.org/10.1007/s40926-024-00320-4>
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Cubukcu Cerasi, C., & Balcioglu, Y. S. (2024). Bridging Generations and Values: Understanding Generation Z's Organizational Preferences and the Mediating Role of Sustainability and Innovation Attitudes in Turkey. *Administrative Sciences*, 14(9), 229. <https://doi.org/10.3390/admsci14090229>
- De Vos, A., Van der Heijden, B. I., & Akkermans, J. (2020). Sustainable careers: Towards a conceptual model. *Journal of Vocational Behavior*, 117, 103196. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.06.011>
- Deloitte. (2022). *The Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial Survey*. <https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/genzmillennialsurvey-2022.html>
- Deloitte. (2023, May 17). *Deloitte's 2023 Gen Z and Millennial Survey reveals workplace progress despite new setbacks*. <https://www.deloitte.com/global/en/about/press-room/2023-gen-z-and-millennial-survey.html>
- Eby, L. T., Allen, T. D., Evans, S. C., Ng, T., & DuBois, D. L. (2008). Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals. *Journal of Vocational Behavior*, 72(2), 254-267. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.04.005>
- Esen, D. (2023). Quiet quitting in public institutions: A descriptive content analysis. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 13(1), 296-326. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8428256>
- Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., Van Dierendonck, D., & Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 111-132. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.07.004>
- Hagen, M., & Aguilar, M. G. (2012). The impact of managerial coaching on learning outcomes within the team context: An analysis. *Human Resource Development Quarterly*, 23(3), 363-388. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21140>
- Harris, L. C. (2025). Commitment and quiet quitting: a qualitative longitudinal study. *Human Resource Management*, 64(2), 565-582. <https://doi.org/10.1002/hrm.22274>
- Hershat, A., & Epstein, M. (2010). Millennials and the world of work: An organization and management perspective. *Journal of Business and Psychology*, 25(2), 211-223. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9160-y>
- Hoshino, Y., & Ikeda, Y. (2025). From Productivity to Sustainability?: Formal Institutional Changes and Perceptual Shifts in Japanese Corporate HRM. *Sustainability*, 17(20), 9149. <https://doi.org/10.3390/su17209149>

- Jiang, H., & Men, R. L. (2017). Creating an engaged workforce: The impact of authentic leadership, transparent organizational communication, and work-life enrichment. *Communication Research*, 44(2), 225-243. <https://doi.org/10.1177/0093650215613137>
- Kanfer, R., Frese, M., & Johnson, R. E. (2017). Motivation related to work: A century of progress. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 338. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/apl0000133>
- Kim, M., & Beehr, T. A. (2021). The power of empowering leadership: Allowing and encouraging followers to take charge of their own jobs. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(9), 1865-1898. <https://doi.org/10.1080/09585192.2019.1657166>
- Kjeldsen, A. M., & Hansen, J. R. (2018). Sector differences in the public service motivation–job satisfaction relationship: exploring the role of organizational characteristics. *Review of Public Personnel Administration*, 38(1), 24-48. <https://doi.org/10.1177/0734371X16631605>
- Kwon, B., Farndale, E., & Park, J. G. (2016). Employee voice and work engagement: Macro, meso, and micro-level drivers of convergence?. *Human Resource Management Review*, 26(4), 327-337. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.04.005>
- Men, L. R., & Yue, C. A. (2019). Creating a positive emotional culture: Effect of internal communication and impact on employee supportive behaviors. *Public Relations Review*, 45(3), 101764. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.03.001>
- Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V., Zito, M., & Cortese, C. G. (2020). Wellbeing costs of technology use during Covid-19 remote working: An investigation using the Italian translation of the technostress creators scale. *Sustainability*, 12(15), 5911. <https://doi.org/10.3390/su12155911>
- Moosa, M. D., Moosa, V., & Faheem, S. (2023). Prevailing leadership styles in change management: Evidences from existing research. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), 1-21. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1289>
- Ng, E. S., Schweitzer, L., & Lyons, S. T. (2010). New generation, great expectations: A field study of the millennial generation. *Journal of Business and Psychology*, 25(2), 281-292. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9159-4>
- Ng, E., Lyons, S. T., & Schweitzer, L. (2012). *Managing the new workforce: International perspectives on the millennial generation*. Edward Elgar.
- Nguyen Ngoc, T., Viet Dung, M., Rowley, C., & Pejić Bach, M. (2022). Generation Z job seekers' expectations and their job pursuit intention: Evidence from transition and emerging economy. *International Journal of Engineering Business Management*, 14, 18479790221112548. <https://doi.org/10.1177/18479790221112548>
- Pasban, M., & Nojede, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and Behavioral Sciences*, 230, 249-253. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.032>

- Robinson, P., Sibala, C., Ito, K., & Beyer, V. L. (2022). The deepening divide in Japanese employment: the increasing marginalization of contract workers as explained by path dependence, vested interests, and social psychology. *Contemporary Japan*, 34(1), 13-41. <https://doi.org/10.1080/18692729.2022.2028229>
- Rudolph, C. W., Allan, B., Clark, M., Hertel, G., Hirschi, A., Kunze, F., ... & Zacher, H. (2021). Pandemics: Implications for research and practice in industrial and organizational psychology. *Industrial and Organizational Psychology*, 14(1-2), 1-35. <https://doi.org/10.1017/iop.2020.48>
- Saeed, S., & Daud, S. (2023). Impact of hybrid leadership on company's performance. *Pakistan Journal of International Affairs*, 6(2), 414-423.
- Schaufeli, W. (2021). Engaging leadership: how to promote work engagement?. *Frontiers in Psychology*, 12, 754556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754556>
- Schein, E. H. (2016). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Wiley.
- Schroth, H. (2019). Are you ready for Gen Z in the workplace?. *California Management Review*, 61(3), 5-18. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006>
- Seemiller, C., & Grace, M. (2018). *Generation Z: A century in the making*. Routledge.
- Surugiu, C., Surugiu, M. R., Grădinaru, C., & Grigore, A. M. (2025). Factors motivating generation Z in the workplace: managerial challenges and insights. *Administrative Sciences*, 15(1), 29. <https://doi.org/10.3390/admsci15010029>
- Zahra, Y., Handoyo, S., & Fajrianthi, F. (2025). A comprehensive overview of Generation Z in the workplace: Insights from a scoping review. *SA Journal of Industrial Psychology*, 51, 2263. https://hdl.handle.net/10520/ejc-psyc_v51_n1_a2263
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2628. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142628>

บทปริทัศน์หนังสือ (Book Review)



เมื่อหัวว่าง จินตนาการสร้างสรรค์
เขียนโดย กวีวุฒิ เต็มภูวภัทร
(2562, มติชน)

บทวิจารณ์โดย
สมิตรา รัชมี¹

หนังสือ เมื่อหัวว่าง จินตนาการสร้างสรรค์ โดย กวีวุฒิ เต็มภูวภัทร นำเสนอแนวคิดการสร้างนวัตกรรมในองค์กร และธุรกิจที่ไม่เน้นเพียงเทคโนโลยี แต่เริ่มต้นจากการเข้าใจมนุษย์และความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน หนังสือแบ่งปันกลยุทธ์ในการฟังเสียงจากผู้ใช้งานและการปรับตัวในยุคดิจิทัล พร้อมวิเคราะห์แนวคิดธุรกิจและตัวอย่างที่เชื่อมโยงกับการสร้างนวัตกรรมในองค์กรต่าง ๆ ผ่านกรณีศึกษาและตัวอย่างจริงจากบริษัทชั้นนำระดับโลกและบุคคลที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายอุตสาหกรรม ผู้อ่านจะได้เรียนรู้ว่า การสร้างนวัตกรรมที่ยั่งยืนต้องมาจากการเข้าใจลึกซึ้งในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ และการสร้างประสบการณ์ที่มีความหมาย หนังสือเล่มนี้ช่วยเสริมสร้างมุมมองใหม่ในการพัฒนาธุรกิจและผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้เรียนรู้วิธีคิดและกลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในโลกธุรกิจปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็นหลายบทที่สำรวจประเด็นสำคัญในชีวิตและธุรกิจ แบ่งปันความรู้ในหลากหลายมิติ โดยเน้นไปที่แนวคิดสำคัญดังต่อไปนี้:

1) **ความเท่าเทียมในการเข้าถึง:** ผู้เขียนเล่าเรื่องราวส่วนตัวเกี่ยวกับการเดินทางไปญี่ปุ่น ผู้เขียนเห็นว่า ความเห็นอกเห็นใจ คือหัวใจสำคัญของการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ญี่ปุ่นออกแบบสาธารณูปโภคที่เอื้อต่อทุกคน เช่น ลิฟต์และทางเดินสำหรับผู้พิการ ทำให้เดินทางได้สะดวกและเท่าเทียม ต่างจากไทยที่แม้ส่งเสริมการท่องเที่ยว แต่ขาดการพัฒนาาระบบพื้นฐานที่รองรับผู้ใช้งานจริง สะท้อนว่าความเท่าเทียมสามารถสร้างความประทับใจให้นักท่องเที่ยวกลับมาอีก

2) **ยิ่งช่วยลูกค้าประหยัด บริษัทยิ่งได้กำไร:** บทเรียนจาก แซม วอลตัน ผู้ก่อตั้ง Walmart ที่ประสบความสำเร็จจากการใส่ใจและเข้าใจลูกค้าอย่างลึกซึ้ง ขยายธุรกิจจากร้านค้าในเมืองเล็ก ๆ เป็นอาณาจักร

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยปทุมธานี
อีเมล: samitra.r@mrldiy.com

ธุรกิจระดับโลกได้ด้วยการเน้นลูกค้ามาก่อนและลดต้นทุนให้ต่ำ Walmart ทำเพื่อลูกค้ายอมแนะนำร้านคู่แข่งที่มีสินค้าที่ลูกค้าอยากได้ นอกจากนี้ Walmart ยังพิชิตคู่แข่งด้วยการลอกเลียนแบบ (ช่วงแรกที่เปิดร้านแฮมล็อกคู่แข่งจนประสบความสำเร็จ) รวมทั้งคิดค้นกลยุทธ์ขายและลดต้นทุนอย่างไม่หยุดหย่อน เขาเชื่อว่าการสร้างนวัตกรรมที่ยั่งยืนต้องเริ่มจากการสัมผัสประสบการณ์ลูกค้าจริง ลงพื้นที่สำรวจร้านคู่แข่งด้วยตัวเองเพื่อเรียนรู้พฤติกรรมลูกค้า และนำข้อมูลมาปรับปรุงบริการให้ตอบโจทย์ยิ่งขึ้น เนื้อหานี้ชี้ให้เห็นว่าองค์กรในปัจจุบันมักเน้นเทคโนโลยีมากเกินไป โดยละเลยความสำคัญของการใส่ใจลูกค้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างนวัตกรรมที่แท้จริง

3) อุตสาหกรรมการค้าปลีกแห่งโลกอนาคต: ผู้เขียนเล่าถึงประสบการณ์ในซูเปอร์มาร์เก็ตอัจฉริยะ Amazon Go ที่การนำเทคโนโลยีประเภทเดียวกับเทคโนโลยีรถยนต์ไร้คนขับ มาสร้างประสบการณ์การช้อปปิ้งรูปแบบใหม่ มาปรับใช้ในธุรกิจเพื่อเพิ่มคุณค่าและตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าแต่ละคน ผู้เขียนยกตัวอย่าง รถเข็นอัจฉริยะ ที่สามารถจำชื่อ ทักทายลูกค้า แนะนำสินค้าที่เคยซื้อ หรือแจ้งโปรโมชั่นเฉพาะบุคคล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีเพื่อทำความเข้าใจลูกค้าและปรับแต่งบริการให้ตรงกับพฤติกรรมของแต่ละคน จะช่วยเพิ่มความสะดวกสบายและความพึงพอใจให้กับลูกค้า และสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในธุรกิจ และยังชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัล ไม่ใช่แค่ให้บริการที่รวดเร็วหรือราคาถูกเท่านั้น แต่ต้องสร้างประสบการณ์ที่ตรงใจลูกค้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มความภักดีและโอกาสในการกลับมาใช้บริการซ้ำ

4) วัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่ง: หัวข้อนี้ผู้เขียนเล่าเรื่องราวของประสบการณ์ที่โรงแรมเรนซองส์ พัทยา เมื่อพนักงานนำ iPad ที่ลูกค้าลืมไว้ส่งคืนถึงบ้านในกรุงเทพฯ และพนักงานที่ไม่ได้ทำหน้าที่ในห้องอาหารช่วยจองโต๊ะให้ลูกค้า สะท้อนการบริการที่เหนือความคาดหมาย เกิดจากความใส่ใจและความเต็มใจของพนักงาน แสดงถึงวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งที่เน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ทั้งสองเหตุการณ์สะท้อนถึงการให้บริการที่เหนือความคาดหมาย เพื่อสร้างความประทับใจและความภักดีของลูกค้าในระยะยาว

5) การตลาดที่เข้าใจจิตวิทยามนุษย์: การตลาดที่เข้าใจจิตวิทยามนุษย์สามารถส่งผลดีต่อธุรกิจได้อย่างมาก เพราะการใช้แนวคิด Social Proof ช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและกระตุ้นการตัดสินใจของลูกค้าได้ดีขึ้น โดยการใช้ตัวอย่างจากบริษัท Amazon และ Shopee ที่ใช้รีวิวจากผู้ใช้งานจริง ยอดขาย และการจัดอันดับสินค้าขายดีเป็นเครื่องมือในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อใหม่ ๆ ที่อาจยังลังเลในการตัดสินใจ การแสดงผลรีวิวจากผู้ใช้จริงทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าการตัดสินใจนั้นได้รับการยอมรับและมีคุณภาพ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์โดยไม่ต้องใช้การโฆษณาเกินจริง การนำเสนอข้อมูลเชิงสังคมเช่นนี้ยังช่วยกระตุ้นให้เกิดความไว้วางใจในสินค้าหรือบริการ เพิ่มโอกาสในการปิดการขายและสร้างฐานลูกค้าที่ภักดีมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจเติบโตและมีการแข่งขันที่สูงขึ้นในตลาด

6) การสร้างนวัตกรรมเพื่ออนาคต: เนื้อหากล่าวถึงความสำเร็จของโตโยต้า เกิดจากการบูรณาการแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคม CSR และการผลิตแบบลีนเข้ากับกลยุทธ์ทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้โตโยต้าสามารถควบคุมต้นทุนและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็ว การดำเนินงานด้าน CSR ของโตโยต้าไม่เพียงแต่ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาผู้บริโภค แต่ยังช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจและความภักดีในระยะยาว โดยเฉพาะการมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รถยนต์ไฮบริดและรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งตอกย้ำความมุ่งมั่นของแบรนด์ในการใส่ใจโลกและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การทำเช่นนี้ไม่เพียงแต่สร้างคุณค่าแก่ผู้บริโภค แต่ยังสร้างผลประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

7) Network Effect: ปรากฏการณ์ที่เครือข่ายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้คน เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความสำเร็จของธุรกิจในยุคดิจิทัล โดยการดึงดูดลูกค้าผ่านการสร้างฐานผู้ใช้จำนวนมาก

ตัวอย่างเช่น Facebook, Grab และ Lazada ซึ่งเป็นองค์กรที่เติบโตได้อย่างรวดเร็วจากการสร้างเครือข่ายผู้ใช้งานที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจเหล่านี้สามารถดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการได้มากขึ้น เนื่องจากผู้คนที่รู้สึกว่าต้องใช้บริการเหล่านี้เพราะคนรอบข้างก็ใช้งานอยู่เช่นกัน เช่น ในกรณีของ Facebook การมีเครือข่ายเพื่อนมากขึ้นทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าจะไม่อยากพลาดการติดต่อสื่อสาร ในขณะที่ Grab และ Lazada การที่เพื่อนหรือครอบครัวใช้งานทำให้เกิดความเชื่อมั่นและสะดวกในการเลือกใช้บริการ การสร้างเครือข่ายผู้ใช้ที่ขยายตัวไปเรื่อย ๆ จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่ทำให้ธุรกิจสามารถเติบโตและรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขัน

8) การปรับตัวในยุคดิจิทัล: ผู้เขียนกล่าวถึงบริษัท Netflix ซึ่งเป็นตัวอย่างของการเปลี่ยนแปลงตัวเองและพลิกโฉมธุรกิจในยุคดิจิทัล จากเดิมที่เป็นธุรกิจเช่าวีดีโอและ DVD กลายเป็นแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จ Netflix ใช้โมเดลธุรกิจแบบ Subscription หรือเก็บค่าสมาชิกรายเดือน ทำให้ลูกค้าไม่ต้องเดินทางไปร้าน และสามารถดูภาพยนตร์หรือซีรีส์ได้ทุกที่ผ่านอินเทอร์เน็ต ขณะเดียวกัน Blockbuster เป็นตัวอย่างของธุรกิจที่ล้มเหลวเพราะไม่ปรับตัว

9) น้อยคือมาก: ผู้เขียนต้องการสื่อถึงแนวคิด Less is More คือการเน้นให้ธุรกิจลดจำนวนผลิตภัณฑ์หรือบริการลง เพื่อโฟกัสไปที่สิ่งที่สำคัญและสร้างมูลค่าสูงสุด ตัวอย่างที่ชัดเจนในธุรกิจคือ บริษัท GE ในยุคของแจ็ก เวลช์ ที่เลือกที่จะลดจำนวนผลิตภัณฑ์ให้เหลือเพียง 4 ประเภท เพื่อให้สามารถโฟกัสและพัฒนาผลิตภัณฑ์หลักให้ดีที่สุด หรือในกรณีของ Apple ในยุคของสตีฟ จอบส์ ที่เลือกผลิตภัณฑ์หลักอย่าง iPhone และ MacBook เพียงไม่กี่รุ่น ซึ่งการโฟกัสไปที่ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญเหล่านี้ทำให้บริษัทสามารถพัฒนาคุณภาพและตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างตรงจุด และประสบความสำเร็จอย่างยิ่งใหญ่ ในทางกลับกัน หากบริษัทมีผลิตภัณฑ์มากเกินไป อาจทำให้ขาดความสามารถในการโฟกัสที่สิ่งที่สำคัญจริง ๆ และส่งผลให้ไม่สามารถสร้างคุณค่าได้เต็มที่ ดังนั้น การนำแนวคิด "น้อยคือมาก" มาใช้จึงช่วยให้ธุรกิจสามารถเลือกโฟกัสไปที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดีที่สุด โดยเน้นคุณภาพและความสามารถในการสร้างมูลค่าแทนการเพิ่มปริมาณ

10) การเรียนรู้จากความผิดพลาด: บทความนี้สะท้อนให้เห็นถึง การเผชิญความล้มเหลวและความอดทนต่อความพยายาม ทั้งในแง่ของปัญหาการมีบุตรยากและการลงทุนในธุรกิจที่มีความเสี่ยง เช่นเดียวกับการมีบุตรยาก ก็ยังสามารถเรียนรู้และเติบโตจากประสบการณ์นั้น ๆ ได้เช่นกัน โดยการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ช่วยเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ แม้ว่าจะมีอัตราความสำเร็จเพียงร้อยละ 10-15 หรือการลงทุนในธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ในการสำรวจน้ำมันของ Shell & Esso ที่สำเร็จเพียง 1-2 หลุมจาก 10 หลุม การลงทุนในสตาร์ทอัพเองก็เช่นเดียวกัน ที่ส่วนใหญ่จะล้มเหลว แต่หากธุรกิจใดสามารถประสบความสำเร็จ เช่น Google หรือ Facebook ก็สามารถสร้างผลตอบแทนมหาศาลให้กับนักลงทุนและผู้ก่อตั้งได้ การเรียนรู้จากความผิดพลาดเหล่านี้ช่วยให้เราเข้าใจว่าความล้มเหลวไม่ใช่จุดจบ แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่นำไปสู่การเติบโตและความสำเร็จในอนาคต นักลงทุนและผู้ประกอบการจึงต้องยอมรับความผิดพลาดและมุ่งมั่นในการพัฒนาความคิดและกลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในที่สุด

11) การสร้างนวัตกรรมด้วยการตั้งคำถาม: แนวคิดการตั้งคำถามเพื่อสร้างนวัตกรรมเน้นการถามว่า “ทำไม” เพื่อเปิดมุมมองใหม่และค้นหาโอกาสหรือปัญหาที่ซ่อนอยู่ เช่น อีลอน มัสก์ ที่ใช้คำถามนี้ท้าทายข้อจำกัดเดิม สร้าง Tesla และ SpaceX ที่พลิกโฉมอุตสาหกรรม นักธุรกิจสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการพัฒนาสินค้าและบริการ โดยตั้งคำถามว่าทำไมผลิตภัณฑ์ถึงไม่ตอบโจทย์ลูกค้า หรือทำไมกระบวนการทำงานจึงยุ่งยาก การตั้งคำถามช่วยสร้างวัฒนธรรมที่เปิดรับแนวคิดใหม่ ส่งเสริมการปรับตัวและนวัตกรรมในยุคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

12) ฮิปโปและการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล: การเปลี่ยนแปลงวิธีการตัดสินใจในธุรกิจจากการพึ่งพาความคิดเห็นส่วนตัวของผู้บริหารระดับสูงหรือ HIPPO (Highest Paid Person's Opinion)

มาเป็นการใช้ข้อมูลเชิงลึกและการวิเคราะห์เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ตัวอย่างจาก Google และ Netflix แสดงให้เห็นว่าการใช้ข้อมูลจากลูกค้าและการวิเคราะห์สถิติช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มความแม่นยำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์ตลาดมากขึ้น ธุรกิจสามารถนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด การออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือการปรับปรุงการดำเนินงาน โดยให้ข้อมูลที่สะท้อนความต้องการของลูกค้าเป็นตัวนำ เพื่อสร้างความสำเร็จอย่างยั่งยืนและลดโอกาสเกิดความผิดพลาดในอนาคต ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสสำเร็จผ่านการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากลูกค้า

13) ปรากฏการณ์ยูเรก้า – ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นเมื่อหัวว่าง: ปรากฏการณ์ยูเรก้า หรือความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในช่วงที่จิตใจผ่อนคลายและไม่มีความกดดัน เป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญในการพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจ ตัวอย่างที่ชัดเจนในธุรกิจไทย ได้แก่ แอปเปิ้ล ของดีแทค และ แม่มณี ของธนาคารไทยพาณิชย์ โดยทั้งสองแบรนด์เกิดจากการมองปัญหาหรือความท้าทายในชีวิตประจำวันจากมุมใหม่ แอปเปิ้ลของดีแทคเป็นบริการที่ให้ยืมเงินเมื่อผู้ใช้โทรศัพท์มือถือเงินหมด ซึ่งตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่ไม่ต้องการพลาดการติดต่อในเวลาฉุกเฉิน ส่วนแม่มณีของธนาคารไทยพาณิชย์เป็นกระเป๋าเงินดิจิทัลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยทั้งสองบริการเกิดจากการพัฒนาความคิดใหม่ ๆ ที่มองเห็นปัญหาของผู้บริโภคในชีวิตประจำวันและหาวิธีแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ การให้ความสำคัญกับการทดลองและพัฒนาความคิดในสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลายจึงเป็นกุญแจสำคัญในการผลักดันธุรกิจให้ประสบความสำเร็จและเติบโต

14) เทคโนโลยีไม่ใช่คำตอบทั้งหมด: บางครั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยก็ไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริงของมนุษย์ได้ เพราะสิ่งที่คนต้องการอาจไม่ใช่แค่ ความเร็ว หรือ ความล้ำหน้า แต่เป็นความรู้สึกที่ได้รับจากการใช้งาน เพราะบางครั้งสิ่งที่คนต้องการคือ ความรู้สึกมีส่วนร่วม มากกว่าความสะดวกสบาย ตัวอย่างที่ชัดเจนคือกรณีของบริษัท General Mills ที่ผลิตเค้กสำเร็จรูปแบรนด์ Betty Crocker ที่ตอนแรกคิดค้นเค้กสำเร็จรูปที่เพียงแค่เติมน้ำก็พร้อมอบ แต่กลับขายไม่ได้ดีนัก จนกระทั่งเพิ่มขึ้นตอนให้ผู้ซื้อต้องใส่ไข่ลงไปเอง ทำให้ผู้ใช้รู้สึกมีส่วนร่วมและประสบการณ์การทำเค้กมีความหมายมากขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า การสร้างประสบการณ์ ที่ตอบโจทย์ความรู้สึกมนุษย์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการพัฒนาตัวนวัตกรรม

15) สองคนสำคัญ ผู้ฟัง ที่องค์กรต้องการ: เรื่องราวกล่าวถึงแนวคิดของการฟังความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในธุรกิจอย่างลึกซึ้ง โดยยกตัวอย่างจากบริษัท Starbucks ที่ โฮวาร์ด ชูลท์ส เจ้าของบริษัทเรียกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า ลูกค้า และ พนักงาน ซึ่งเป็นสองกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้ธุรกิจเติบโต เขาเน้นการฟังเสียงจากสองกลุ่มนี้เพื่อการตัดสินใจที่ตอบโจทย์ การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลต้องเริ่มต้นจากความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งานและพนักงาน การฟังเสียงเหล่านี้ทำให้องค์กรสามารถปรับตัวให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและนำไปสู่ความสำเร็จในยุคที่ข้อมูลและเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญ

หนังสือ “เมื่อหัวว่าง จึงสร้างสรรค์” โดย กวีวุฒิ เต็มภูวภัทร เป็นแหล่งความรู้ที่ช่วยเปิดมุมมองด้านการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาธุรกิจในยุคดิจิทัล ด้วยความกระชับเพียง 184 หน้า เนื้อหาสามารถถ่ายทอดแนวคิดได้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมกรณีศึกษาจากบริษัทชั้นนำระดับโลก กระตุ้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าใจลูกค้าและตอบสนองความต้องการ สำหรับผู้ประกอบการในหลากหลายอุตสาหกรรม หนังสือเล่มนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรมในมุมมองที่สร้างสรรค์และตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างแนวคิดของแซม วอลตัน ผู้ก่อตั้ง Walmart ที่เน้นการลดต้นทุนสินค้าในทุกมิติ เพื่อให้สามารถนำเสนอสินค้าที่มีราคาที่เหมาะสมและลูกค้าต้องมาก่อน แสดงให้เห็นถึง

ความสำคัญของการจัดการราคาและลดต้นทุนสินค้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด ในขณะที่ General Mills แสดงให้เห็นถึงการปรับแต่งผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในกระบวนการ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความพิเศษให้กับผลิตภัณฑ์ แต่ยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า สำหรับธุรกิจในกลุ่มบริการ เช่น โรงแรม เรนซอง ตัวอย่างนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการให้บริการที่เกินความคาดหวังเพื่อสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าแบบเรียลไทม์ยังสามารถช่วยร้านค้าในการทำตลาดที่เฉพาะเจาะจงและแม่นยำมากขึ้น ตัวอย่างเช่น การใช้ข้อมูลการซื้อสินค้าของลูกค้าในการเสนอโปรโมชั่นที่ตรงกับความต้องการหรือพฤติกรรมการซื้อสินค้า ทำให้ร้านค้าสามารถสร้างประสบการณ์การช้อปปิ้งที่เป็นส่วนตัวและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเชื่อมโยงเทคโนโลยีเหล่านี้กับกระบวนการดำเนินงานในร้านค้าปลีกทำให้ร้านค้าสามารถให้บริการที่รวดเร็วและตอบสนองต่อลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ ช่วยเพิ่มโอกาสในการขายและรักษาลูกค้าเดิมให้กลับมาซื้อซ้ำได้อย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป หนังสือเล่มนี้ช่วยเปิดมุมมองใหม่เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมในธุรกิจหลากหลายประเภท ด้วยการเน้นความสำคัญของการเข้าใจลูกค้า การลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม หนังสือเล่มนี้เน้นกรณีศึกษาจากบริษัทขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรเพียบพร้อม ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับธุรกิจขนาดเล็กหรือ SME ที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ควรพิจารณาการปรับใช้แนวคิดเหล่านี้ให้เหมาะสมกับทรัพยากรของตน และต้องระวังไม่ให้มองข้ามความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการปรับตัวเช่นกัน ซึ่งเป็นอีกแง่มุมที่ควรพิจารณา