



HRD JOURNAL

■ ■ ISSN : 3027-6918 (Online)
VOLUME 16. NUMBER 1.

■ ■ ■ ■ ■ JUNE 2025

*Department of Educational Administration,
Faculty of Education, Burapha University, Thailand*

Editor in Chief

Assistant Professor Dr.Paratchanun Charoenarpornwattana

Advisory Board

Associate Professor Dr.Sadayu Teeravanitrakul

Assistant Editor

Dr.Jindapa Leeniwa

Dr.Phairin Thongpharp

Managing Editor

Onchira Bunyaphala

Editorial Board

Professor Dr.Katsunori Kaneko

Osaka City University, Japan

Associate Professor Dr.Ian Smith

Australia

Dr.Su'an Ding

Guangxi University for Nationalities, China

Dr.Guyu Li

Kunming University, China

Dr.Roger James Nippard

Foundations for the Future Charter Academy,
Canada

Professor Dr.Somsak Pantuwatana

Bangkok, Thailand

Distinguished Professor Dr.Jamnean Joungrakul

BLCI Group, Thailand

Associate Professor Dr.Chalong Tubsree

Chonburi, Thailand

Associate Professor Dr.Sumet Ngamkanok

Burapha University, Thailand

Assistant Professor Dr.Punniththa Mrazek

Burapha University, Thailand

Assistant Professor Pakkanat Chanthanavarant

Burapha University,Thailand

Sompongdam

Assistant Professor Dr.Noppadol Prammanee

Rajamangala University of Technology
Thanyaburi, Thailand

Assistant Professor Dr.Kampanart Kusirirat

Bansomdejchaopraya Rajabhat University,
Thailand

Assistant Professor Dr.Nuchsharat Nuchprayoon	Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Thailand
Assistant Professor Dr.Teetut Tresirichod	Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
Assistant Professor Dr.Nakhon Lalognum	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Weerapun Panich	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Thitichai Ruckbumrung	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Sarun Phibanchon	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Parinya Ruangtip	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Kasemsan Panitcharoen	Burapha University, Thailand
Assistant Professor Dr.Tharn Thongngok	Chiangmai University, Thailand
Assistant Professor Dr.Rapin Chuchuen	Ratchathani University, Thailand
Acting Sub. Lieutenant Dr.Krisada Surumpai	Burapha University, Thailand
Dr.Saratid Sakulkoo	Nongkhai, Thailand
Dr.Pathawut Rakklin	Burapha University, Thailand
Dr.Nuttchana Fudemwong	Burapha University, Thailand
Dr.Panus Junsrithong	Burapha University, Thailand
Dr.Nathapob Somkid	Burapha University, Thailand
Dr.Samita Klinpong	Rangsit University, Thailand
Dr.Mesith Chaimanee	Shinawatra University, Thailand
Dr.Nart Nontasak	Chonburi, Thailand
Dr.Chalerm Sri Chantarathong	Chonburi, Thailand
Dr.Boonlada Kunavetchacij	Pibulsongkram Rajabhat University, Thailand
Dr.Sanon Anantanand	Burapha University, Thailand
Dr.Karuna Seechompoo	Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand
Dr.Krisana Kimlengchiu	Rajamangala University of Technology Krungthep, Thailand
Dr.Phattharamanat Sritrakul	Chiangmai University, Thailand
Dr.Pattakorn Varayonpinit	Chonburi, Thailand
Dr.Pittaya Piromon	Chonburi, Thailand

**Department of Educational Administration,
Faculty of Education,
Burapha University,
Thailand**

Contents

Editorial

Page

Articles

- ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร: กฎแห่งสังคมดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมที่ยั่งยืน
เอกวิทย์ โทบุรินทร์ 6
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิต
ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
พิมพ์กานต์ เงินเปีย, เทียนแก้ว เลี่ยมสุวรรณ 24
- ภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
อรพิมพ์ รักษาผล 42
- การยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในระบบการผลิตแบบสลับ
เพื่อยกระดับสู่ระบบ 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี
ศรัณยู แสงลิมสุวรรณ, กาญจนา ส่งวัฒนา 54
- การจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3
วสวัตต์ กฤษศิริธรรมาภัย, เลิศเลขา ศรีรัตน์, นันทน์ภัสร์ อินย์ม, กรกช ทวีสิน 73
- แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน
ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ธัญญา สัมมาเพ็ชรรัตน์, พรเทพ ฐิ์แผน 87
- โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การ
สมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น
สุดาร์ตน์ พรหมสิงห์, ปารย์พิชชา ก้านจักร 111
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
วนัธญา พร้อมฉัตร, สุเมธ งามนก, ปุณณัฐฐา มาเชค 127
- Using Project-Based Learning Method to Improve Practice Skills of
Video Post-Production Course of Undergraduate Students 142
Wang Tianqi, Supaporn Srihamee, Jittawisut Wimuttipanya
- Developing Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and
Management for Beijing Open University 155
Xu Yan, Aree Ussavanuphap



HRD

JOURNAL

Editorial

วารสาร HRD Journal ในปีที่ 16 ฉบับที่ 1 นี้ เป็นวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพ และอยู่ในฐานข้อมูล TCI (รอบที่ 5 พ.ศ. 2568 - 2572) โดยวารสารได้รับการรับรองคุณภาพเป็นวารสารในกลุ่มที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า วารสาร HRD Journal เป็นวารสารที่มีคุณภาพ ได้รับการยอมรับในระดับสากล

ในฉบับนี้ วารสารได้มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนการตีพิมพ์บทความ จากจำนวน 7 บทความ เป็น 10 บทความ เพื่อรองรับความต้องการเผยแพร่ผลงานวิชาการที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย หรือ บทความวิชาการ

โดยในฉบับนี้ มีบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย บทความวิจัยและบทความวิชาการ ทั้งสิ้น 10 บทความ ได้แก่ ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน ภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจ การยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในระบบการผลิตแบบลีน จรรยาวัชระ แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากร ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา Project-Based Learning Method To Improve Practice Skills of Video Post-Production Course และ E-Commerce Instruction and Management

วารสารหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการยอมรับจากนักวิชาการทั่วโลก และขอสัญญาว่าจะยืนหยัดในการผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพต่อไป

Editor in Chief



Paratchanun Charoenarnpornwattana, Ph.D.

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร: กุญแจสู่สังคมดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมที่ยั่งยืน

Corporate Digital Responsibility: The Key to a Sustainable and Ethical Digital Society

Received: 14 February 2025

Revised: 25 April 2025

Accepted: 30 April 2025

เอกวิทย์ โทบุรินทร์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) เป็นแนวคิดที่ขยายจาก ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว ความยั่งยืน และการเข้าถึงเทคโนโลยี ในยุคดิจิทัล (Lobschat et al., 2021) โดยมี 4 เสาหลัก ได้แก่ จริยธรรมทางดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยทางไซเบอร์ การพัฒนาดิจิทัลอย่างยั่งยืน และการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม (Scarpi & Pantano, 2024; Mihale-Wilson et al., 2022; Cheng & Zhang, 2023; Rugeviciute & Courboulay, 2024) ช่วยให้องค์กรเสริมสร้างความไว้วางใจ ลดความเสี่ยงทางกฎหมาย และสอดคล้องกับมาตรฐานการกำกับดูแลด้านดิจิทัล (Oduro et al., 2024) หลายองค์กรชั้นนำได้ใช้ เช่น บริษัท กูเกิ้ล จำกัด (Google LLC) กับหลักจริยธรรม บริษัทแอปเปิล อิงค์ (Apple Inc) กับนโยบายความเป็นส่วนตัว และบริษัท ไมโครซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น (Microsoft Corporation) กับกลยุทธ์ความยั่งยืนทางดิจิทัล (Kunz et al., 2024; Carl & Hinz, 2024; Elliott & Copilah-Ali, 2024) สำหรับประเทศไทย ธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด บริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) กำลังดำเนินการมาตรการที่สอดคล้องกับ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ปลอดภัย (Cheng & Zhang, 2023; Keskin & Esen, 2024) แนวโน้มของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรในอนาคตที่สะท้อนถึง การกำกับดูแลที่เข้มงวดขึ้นในระดับสากล โดยเฉพาะด้านปัญญาประดิษฐ์ และการจัดการข้อมูล (Hartley et al., 2024) และความจำเป็นที่องค์กรต้อง พัฒนาแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมดิจิทัลให้เป็นมาตรฐาน (Herden et al., 2021) จึงเป็นกลยุทธ์ที่องค์กรต้องปรับใช้เพื่อความยั่งยืนและความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล จริยธรรม ความยั่งยืน

Abstract Corporate Digital Responsibility (CDR) has emerged as a critical framework for organizations navigating the ethical, legal, and social implications of digital transformation. Expanding upon Corporate Social Responsibility (CSR), CDR addresses four key dimensions: Digital Ethics & AI Responsibility, Data Privacy & Cybersecurity,

Sustainable Digital Development, and Inclusive Digitalization. These pillars guide organizations in integrating ethical digital practices into their operations, ensuring compliance with regulations, fostering consumer trust, and promoting sustainability.

This article explores the importance of CDR in mitigating risks associated with data privacy violations, cybersecurity threats, algorithmic biases, and lack of digital transparency. The discussion highlights real-world applications by leading global companies such as Google LLC (AI Ethics), Apple Inc (Privacy Policy), and Microsoft Corporation (Sustainable Digital Strategy). Additionally, it examines the CDR landscape in Thailand, focusing on compliance with the Personal Data Protection Act, digital sustainability initiatives, and the adoption of CDR principles by major corporations, including The Siam Commercial Bank Public Company Limited (SCB), Kasikornbank Public Company Limited (KBank), PTT Digital Solutions Company Limited (PTT Digital), True Corporation Public Company Limited (True), and Advanced Info Service Public Company Limited (AIS).

Furthermore, this paper analyzes the long-term impact of CDR on corporate reputation, legal compliance, and sustainable digital growth. The future trajectory of CDR is also considered, with an emphasis on stricter global AI regulations, ethical data governance, and digital responsibility in the emerging metaverse economy. As organizations increasingly integrate digital solutions, establishing a strong CDR framework is no longer optional but essential for ethical business practices and long-term resilience.

Keywords: Corporate Digital Responsibility, Ethics, Sustainable Development

บทนำ

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) มีพัฒนาการมาจากความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR) ซึ่งเป็นไปตามการแปรผันของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาและการเข้ามามีบทบาทอย่างรวดเร็วให้ครอบคลุมถึงผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคธุรกิจ (Lobschat et al., 2021) ซึ่งมุ่งเน้นให้องค์กรดำเนินกิจกรรมทางดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมในยุคที่เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) บิ๊กดาต้า (Big Data) และบล็อกเชน (Blockchain) ในการดำเนินธุรกิจ ประกอบกับรายงานของ World Economic Forum (2022) ระบุว่า องค์กรที่ละเลยการจัดการด้านการใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรมหรือไม่มีแนวทางการรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรที่ชัดเจน อาจสูญเสียรายได้จากการถูกฟ้องร้องด้านข้อมูล คิดเป็น 4-6% ของรายได้ต่อปี ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้บริโภค

ในบริบทของประเทศไทย รัฐบาลได้กำหนดเป็นแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566-2570 ที่มุ่งเน้นการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและความสามารถทางดิจิทัลของประเทศอย่างรอบด้าน โดยมีเป้าหมายให้ภาคเอกชนโดยเฉพาะภาคธุรกิจและภาคประชาชนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัย ยั่งยืน และมีจริยธรรม โดยมีแนวคิดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ที่นำมาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะการคุ้มครองข้อมูล การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ และการลดช่องว่างทางดิจิทัล ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของแผนดังกล่าว (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2566) มีองค์ประกอบสำคัญได้แก่

1. จริยธรรมทางดิจิทัลและความรับผิดชอบต่อด้านปัญญาประดิษฐ์ (Digital Ethics & AI Responsibility) คือ การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ มีความเป็นกลางในการประมวลผลข้อมูลที่สำคัญกับความโปร่งใสตรวจสอบได้
2. ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Data Privacy & Cybersecurity) เป็นการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
3. การพัฒนาดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digital Development) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
4. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเท่าเทียม (Inclusive Digitalization) การทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเท่าเทียม

จะเห็นได้ว่า ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้องค์กรขับเคลื่อนในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการพัฒนาของเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด องค์กรที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับบริบททางดิจิทัล อาจสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน และหายไปจากระบบเศรษฐกิจทุนนิยมอย่างรวดเร็วนั่นเอง

นอกจากบริบทในระดับนโยบายที่ส่งผลกระทบต่อสังคมในภาพรวมแล้ว แนวคิดเรื่องความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ยังมีความสำคัญต่อการดำเนินงานภายในองค์กรด้วย โดยเฉพาะในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล การพัฒนาทักษะดิจิทัลของพนักงาน การกำหนดนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลภายใน การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่คำนึงถึงจริยธรรมทางดิจิทัล ตลอดจนการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ซึ่งแนวทางดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า (Corporate Digital Responsibility - CDR) มิได้เป็นเพียงแนวคิดระดับนโยบาย แต่ยังเป็นภารกิจเชิงกลยุทธ์และการจัดการเชิงปฏิบัติภายในองค์กรอย่างแท้จริง

ความแตกต่างระหว่างความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) กับ ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR)

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) มีรากฐานจากพัฒนาการของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR) โดยมีแนวคิดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเชิงบริบทกับประเด็นที่ให้ความสำคัญ โดยความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR) จะเน้นการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงสังคม

ชุมชน และสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ในขณะที่ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) จะมุ่งเน้นเฉพาะสิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ความโปร่งใสในการใช้ข้อมูล การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ตลอดจนการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นธรรม ซึ่งแนวคิดความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ไม่ได้มีเพียงแต่การขยายความจากความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility - CSR) เท่านั้น แต่ยังเป็นการปรับทิศทางให้เท่าทันต่อขับเคลื่อนบนพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล โดยองค์กรต้องพิจารณาทั้งผลกระทบภายนอกและการจัดการภายในที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและมีความรับผิดชอบเพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวช่วยให้ขับเคลื่อนองค์กรอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่ออย่างยั่งยืนต่อไป

ความสำคัญของความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรและสังคม

เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอิทธิพลโดยตรงต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงทำให้การกำกับดูแลด้านดิจิทัลมีความสำคัญเพิ่มขึ้น (Oduro et al., 2024) ในปัจจุบันหลายองค์กรธุรกิจจึงให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) มีความสำคัญหลายด้านหลากหลายมิติ เช่น การสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย องค์กรที่มีนโยบายความเป็นส่วนตัวที่เข้มแข็ง เช่น บริษัทแอปเปิล (Apple Inc) และบริษัทกูเกิ้ล (Google LLC) ได้รับความไว้วางใจจากผู้บริโภคมากขึ้น (Carl & Hinz, 2024) กับการลดความเสี่ยงด้านกฎหมายและการกำกับดูแล กฎหมายคุ้มครองข้อมูล เช่น ระเบียบทั่วไปว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (General Data Protection Regulation - GDPR) ของสหภาพยุโรป รวมถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act - PDPA) ของไทย กำหนดให้องค์กรต้องปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล หากบริษัทใดละเลย อาจถูกปรับเป็นจำนวนเงินมหาศาล (Cheng & Zhang, 2023) และการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร องค์กรที่ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรมักได้รับการยอมรับจากตลาดทุนและนักลงทุน เช่น Microsoft ที่มีการลงทุนด้าน Green IT และ จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากผู้ถือหุ้นและนักลงทุนที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance - ESG) เป็นต้น

ปัญหา อุปสรรค และความเสี่ยงหากไม่มีความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร

1. การละเมิดความเป็นส่วนตัวของข้อมูล เช่น การรั่วไหลของข้อมูลลูกค้าอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือขององค์กร และการกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างไม่มีจริยธรรม เช่น การออกแบบอัลกอริทึมที่มีอคติอาจสร้างความเสียหายต่อภาพลักษณ์องค์กร (Scarpi & Pantano, 2024)
3. การขาดความไว้วางใจจากผู้บริโภค เช่น ผู้บริโภคเริ่มให้ความสำคัญกับความโปร่งใสทางดิจิทัล (Digital Transparency) เพิ่มขึ้น องค์กรที่ไม่มียุทธศาสตร์ดังกล่าวที่จะกระทบต่อความน่าเชื่อถือตลอดจน

คุณภาพในการบริการ และความปลอดภัยของข้อมูลผู้มาใช้บริการ

4. ความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมจากเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ในกรณีที่ศูนย์ข้อมูล (Data center) ที่ขาดการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลก่อให้เกิดการสร้างคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint) ปริมาณมาก ซึ่งขัดกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน (Cheng & Zhang, 2023)

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือกรณีของบริษัท เฟสบุ๊ค (Facebook Inc) ซึ่งถูกปรับเป็นจำนวนเงินกว่า 5 พันล้านดอลลาร์โดยคณะกรรมการการค้าสหรัฐ (Federal Trade Commission - FTC) ในปี 2019 จากเหตุการณ์การละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลผ่านบริษัท เคมบริดจ์ อนาคติกา (Cambridge Analytica) ซึ่งเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้กว่า 87 ล้านคนโดยไม่ได้รับความยินยอม ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและความไว้วางใจในระดับโลก (FTC, 2019) ดังนั้น ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร จึงมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อทั้งในด้าน จริยธรรม เทคโนโลยี ความเป็นส่วนตัว ความมั่นคงทางไซเบอร์ และความยั่งยืน การไม่ดำเนินการตามหลักดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงที่จะไปสุญญัตินโยบาย และความน่าเชื่อถือขององค์กร อาจส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ประกอบการผู้ประกอบการโดยตรง

องค์ประกอบของความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR)

ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) เป็นแนวคิดที่กำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้เป็นไปอย่างมีจริยธรรมและสอดคล้องกับหลักการความยั่งยืน แบ่งเป็น 4 เสาหลัก (Pillars) ซึ่งครอบคลุมประเด็นสำคัญที่องค์กรต้องคำนึงถึง ได้แก่ (1) Digital Ethics & AI Responsibility (2) Data Privacy & Cybersecurity (3) Sustainable Digital Development และ (4) Inclusive Digitalization (Scarpi & Pantano, 2024; Mihale-Wilson et al., 2022; Cheng & Zhang, 2023; Rugeviciute & Courboulay, 2024)

1. จริยธรรมทางดิจิทัลและความรับผิดชอบต่อปัญญาประดิษฐ์ (Digital Ethics & AI Responsibility) เป็นแนวทางปฏิบัติทางจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลมุ่งเน้นลดการมีอคติของอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) การตัดสินใจที่ไม่โปร่งใส (Black-box AI) และการใช้งานในทางที่ผิด สอดคล้องกับ Scarpi & Pantano (2024) ได้เน้นย้ำว่าการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ควรให้ความสำคัญกับ “จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” ซึ่งรวมถึง การลดอคติ (Bias Mitigation) การออกแบบให้มีความโปร่งใส (Explainable AI) และการกำกับดูแลการใช้งานอย่างมีความรับผิดชอบ

2. ข้อมูลส่วนบุคคลและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Data Privacy & Cybersecurity) เป็นการคุ้มครองข้อมูลและความปลอดภัยทางไซเบอร์ เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลดิจิทัลกลายเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงสุดขององค์กร และการจัดการข้อมูลอย่างไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทั้งในด้านกฎหมายและผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร สอดคล้องกับ Mihale-Wilson et al. (2022) ระบุว่า ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (Information Security) เป็นองค์ประกอบสำคัญ องค์กรต้องมีมาตรการปกป้องข้อมูล เช่น การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) และการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เพื่อเพิ่มความโปร่งใสของข้อมูล โดยมีมาตรฐานและกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของ

ข้อมูล (Data Privacy) เช่น กฎหมายคุ้มครองข้อมูลของสหภาพยุโรป (General Data Protection Regulation - GDPR) กับ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย (Personal Data Protection Act - PDPA) และ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา (California Consumer Privacy Act - CCPA) เป็นต้น

3. การพัฒนาดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digital Development) เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยั่งยืนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่มีมาตรการด้านความยั่งยืนอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง เช่น การใช้พลังงานสูงของดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Centers), การกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-waste), และการปล่อยคาร์บอนจากโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล สอดคล้องกับ Cheng & Zhang (2023) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) และแนวปฏิบัติด้านดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digital Practices) ซึ่งเน้นให้บริษัทใช้เทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียนในดาต้าเซ็นเตอร์ (Renewable Energy for Data Centers) กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบคลาวด์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Cloud Computing) และการออกแบบผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีที่สามารถรีไซเคิลได้ (Sustainable Product Design) ตัวอย่างบริษัทที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digital Development) เช่น บริษัท ไมโครซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น มุ่งสู่คาร์บอนเนกาทีฟ (Carbon Negative) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่อุปทาน และการลงทุนในโครงการดักจับคาร์บอนภายในปี 2030 บริษัท กูเกิล จำกัด ใช้พลังงานสะอาดสำหรับดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Centers) เป็นต้น

4. การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลแบบครอบคลุม (Inclusive Digitalization) เป็นการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเท่าเทียมในหลายพื้นที่ทั่วโลก การเข้าถึงเทคโนโลยียังมีข้อจำกัด จึงต้องให้ความสำคัญกับความครอบคลุมทางดิจิทัล (Digital Inclusivity) หรือการทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมกัน สอดคล้องกับ Rugeviciute & Courboulay (2024) ได้เน้นย้ำว่าการลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) และการส่งเสริมการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ในสังคมเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ควรเป็นเพียงเครื่องมือของภาคธุรกิจ แต่ต้องเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้กับทุกกลุ่มประชากร ตัวอย่างแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลแบบครอบคลุม (Inclusive Digitalization) เช่น การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชนบท และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้กับประสบการณ์ผู้ใช้ (User Interface - UI/ User Experience - UX) ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม กับการพัฒนาแพลตฟอร์มที่รองรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

ดังนั้นองค์กรที่นำความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรไปใช้จะได้รับประโยชน์ทั้งในแง่ของความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ทางธุรกิจ และการปฏิบัติตามกฎหมาย ขณะที่องค์กรที่ละเลย อาจเผชิญกับความเสี่ยงด้านกฎหมาย ความเสียหายต่อชื่อเสียง และความสูญเสียอื่นที่เกี่ยวข้องในระยะยาว

ผลกระทบของความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรต่อองค์กรและสังคม

ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) เป็นกรอบแนวคิดที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของจริยธรรมและความโปร่งใส มีบทบาทสำคัญ

ในการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรและสนับสนุนความยั่งยืนทางดิจิทัลในระดับสังคม (Oduro et al., 2024; Rugeviciute & Courboulay, 2024) ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กร องค์กรที่มีนโยบายที่ชัดเจนและดำเนินการอย่างโปร่งใสสามารถสร้างความเชื่อมั่นในตราสินค้า (Brand Trust) และเสริมสร้างการรับรู้ของสาธารณชนต่อองค์กรในระยะยาว (Corporate Reputation) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ในยุคดิจิทัล (Oduro et al., 2024) ได้แก่ การบริหารข้อมูลลูกค้าและการปกป้องความเป็นส่วนตัว เป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ สามารถลดปัญหาการเลือกปฏิบัติของอัลกอริทึมและเพิ่มความโปร่งใสในการตัดสินใจขององค์กร กับการลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย เช่น การละเมิดกฎระเบียบด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ระเบียบทั่วไปว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (General Data Protection Regulation - GDPR) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act - PDPA) ซึ่งอาจนำไปสู่ค่าปรับที่สูงและความเสียหายต่อชื่อเสียงขององค์กร

2. ความยั่งยืนทางดิจิทัล หากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้คำนึงถึงความยั่งยืนอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ปริมาณการใช้พลังงานที่สูงในดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center Energy Consumption) การกำจัดขยะอิเล็กทรอนิกส์ (E-waste) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Emission) (Rugeviciute & Courboulay, 2024)

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรเป็นกรอบแนวคิดทางจริยธรรม และเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กรและส่งเสริมความยั่งยืนทางดิจิทัลนั่นเอง

ตัวอย่างองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ได้กลายเป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินธุรกิจของบริษัทชั้นนำระดับโลก รวมถึงองค์กรในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสด้านการใช้เทคโนโลยี ลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยข้อมูล และส่งเสริมความยั่งยืน (Kunz et al., 2024; Carl & Hinz, 2024; Elliott & Copilah-Ali, 2024)

1. กรณีศึกษาขององค์กรข้ามชาติ เช่น บริษัท กูเกิล จำกัด มีแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์และความรับผิดชอบต่ออัลกอริทึม การกำหนดแนวทางเพื่อรับรองว่าการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์เป็นไปอย่างมีจริยธรรมและลดอคติของอัลกอริทึม (Kunz et al., 2024) มีมาตรการที่สำคัญ คือ (1) การพัฒนาหลักการปัญญาประดิษฐ์ของกูเกิล (Google AI Principles) ซึ่งครอบคลุมแนวทางการพัฒนาที่รับผิดชอบ (2) การตรวจสอบอัลกอริทึมเพื่อป้องกันอคติในการวิเคราะห์ข้อมูล (3) การลงทุนในปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถอธิบายได้ (Explainable AI - XAI) เพื่อให้ระบบปัญญาประดิษฐ์มีความโปร่งใสและสามารถอธิบายการทำงานของตนเองได้ (4) การสนับสนุนปัญญาประดิษฐ์เพื่อประโยชน์ทางสังคม (AI for Social Good) ซึ่งมุ่งเน้นการนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางสังคม เช่น การพยากรณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Disaster Prediction) เป็นต้น

2. กรณีศึกษาองค์กรในประเทศไทย มีหลายองค์กรชั้นนำที่ได้เริ่มดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคธนาคาร โทรคมนาคม และพลังงาน (Cheng & Zhang, 2023; Keskin & Esen, 2024) เช่น ธนาคารไทยพาณิชย์ กับธนาคารกสิกรไทย ที่มีการนำมาตรฐานความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Data Privacy & Cybersecurity) ไปใช้เพื่อสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act - PDPA) ของประเทศไทยใช้มาตรการการเข้ารหัสข้อมูลลูกค้า เพื่อป้องกันการโจรกรรมทางไซเบอร์ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจจับธุรกรรมที่ผิดปกติ และป้องกันการฉ้อโกงทางการเงิน การพัฒนาระบบข้อมูลระดับตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) และการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-KYC - Know Your Customer) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของธุรกรรมออนไลน์ และมีแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านไซเบอร์ ตามมาตรฐานสากล เช่น ISO/IEC 27001 ในส่วนบริษัทพลังงานและดิจิทัล บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีมาตรการขององค์กรพลังงานและโทรคมนาคมไทย เช่น (1) บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด ได้นำปัญญาประดิษฐ์และ อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดของเสียจากกระบวนการผลิต (2) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด และ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ดำเนินการพัฒนาเครือข่าย 5G สีเขียว (5G Green Network) ที่ใช้พลังงานน้อยลงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (3) เอไอเอส คลาวด์พลัส (AIS Cloud+) เสนอแพลตฟอร์มการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรจึงเป็นแนวทางที่องค์กรระดับโลกและองค์กรในไทย กำลังนำมาใช้เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและลดความเสี่ยงในการใช้เทคโนโลยี จะเห็นได้ว่าจากกรณีศึกษาองค์กรข้ามชาติแสดงให้เห็นว่าการนำไปใช้สามารถช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มความไว้วางใจของลูกค้า ป้องกันปัญหาทางกฎหมาย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ สำหรับในประเทศไทย อุตสาหกรรมการเงินและโทรคมนาคมเป็นผู้นำในการดำเนินการ โดยให้ความสำคัญกับการปกป้องข้อมูลลูกค้า ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และความยั่งยืนของเทคโนโลยี กับการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและแนวทางการกำกับดูแลดิจิทัลที่เหมาะสมจะช่วยให้องค์กรไทยสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และป้องกันความเสี่ยงด้านดิจิทัลในอนาคต

แนวทางการนำความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ไปใช้ในประเทศไทย

การนำความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) มาใช้ในประเทศไทยมีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคธุรกิจที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวทางการกำกับดูแลที่เข้มงวดขึ้น และการตระหนักรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลจริยธรรมทางดิจิทัล และความยั่งยืนของเทคโนโลยี (Mihale-Wilson et al., 2022; Herden et al., 2021)

1. การพัฒนากรอบความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรที่เหมาะสมกับประเทศไทย องค์กรไทยหลายแห่งเริ่มกำหนดแนวทาง เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

(1) การกำกับดูแลข้อมูลและความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Data Governance & Cybersecurity) ได้แก่ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act - PDPA) และการปรับใช้มาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล เช่น ISO/IEC 27001 กับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และ บล็อกเชน (Blockchain) เพื่อลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากรายงานของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (Electronic Transactions Development Agency Public Organization - ETDA) (2566) พบว่า มีเหตุการณ์ข้อมูลรั่วไหลที่ถูกรายงานมากกว่า 700 เหตุการณ์ในรอบปี โดยเกือบ 30% เกิดจากการไม่มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยเพียงพอ แต่องค์กรที่นำกรอบความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรไปใช้สามารถลดความเสี่ยงด้านข้อมูลได้เฉลี่ย 30 - 40% ภายใน 2 ปี เช่นกัน (Gartner., 2022)

(2) แนวปฏิบัติด้านจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีดิจิทัล (AI & Ethical Digital Practices) ได้แก่ การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่โปร่งใส (Explainable AI - XAI) กับการลดอคติของอัลกอริทึม (Algorithmic Bias Reduction) และการสนับสนุนธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) ผ่านการกำกับดูแลของภาครัฐและเอกชน

(3) การพัฒนาเทคโนโลยีที่ยั่งยืน (Sustainable Digital Development) ได้แก่ การสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) และระบบคลาวด์ที่ปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon-Neutral Cloud Computing) การลดของเสียอิเล็กทรอนิกส์ (E-Waste Management) กับการใช้พลังงานสะอาดในการดำเนินธุรกิจดิจิทัล

(4) การส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเท่าเทียม (Inclusive Digitalization) ได้แก่ การขยายโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย 5G และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบกว้าง (Broadband) ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ กับการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เข้าถึงง่ายสำหรับ กลุ่มเปราะบาง เป็นต้น

2. การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับจริยธรรมดิจิทัลและความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร

การฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร ในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้พนักงานมีความพร้อมในการปฏิบัติตามแนวทางดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบ (Herden et al., 2021)

แนวทางฝึกอบรมพนักงานในองค์กรของประเทศไทย

(1) การฝึกอบรมด้านความเป็นส่วนตัวและการรักษาข้อมูล ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกฎหมายคุ้มครองข้อมูลในระดับสากล ฝึกอบรมการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Data Privacy & Cybersecurity)

(2) การอบรมด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์และความรับผิดชอบของอัลกอริทึม (Algorithmic Accountability) ได้แก่ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอคติในระบบปัญญาประดิษฐ์ (Bias in AI) และผลกระทบต่อผู้ใช้งาน กับการฝึกอบรมพนักงานที่พัฒนาปัญญาประดิษฐ์ให้มีแนวทางที่โปร่งใสและเป็นธรรม

3. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่คำนึงถึงความยั่งยืนของเทคโนโลยี ได้แก่ การปลูกฝังแนวคิดแนวปฏิบัติทางดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digital Practices) ในกระบวนการทำงาน กับการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยี

อีกทั้งจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ระบุว่า ณ ปี พ.ศ. 2566 มีองค์กรที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพียงประมาณ 27% ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการผลักดันความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร โดยเฉพาะองค์กรในประเทศไทยต้องพัฒนากรอบแนวความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศ โดยเน้น การกำกับดูแลข้อมูล ความปลอดภัยไซเบอร์ จริยธรรม และการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน โดยการฝึกอบรมพนักงานจะเป็นหัวใจสำคัญของการนำไปใช้จริง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจดิจิทัลในประเทศไทยสอดคล้องกับมาตรฐานสากลช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและความไว้วางใจจากผู้บริโภคในระยะยาว

แนวโน้มของความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลทำให้ ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) มีบทบาทสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) และเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ซึ่งมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้น (Hartley et al., 2024; Wirtz et al., 2022)

1. การกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) และความโปร่งใสทางดิจิทัล มีความจำเป็นในการกำกับดูแล เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่กำลังได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและถูกนำมาใช้ในภาคธุรกิจหลากหลายด้าน ตั้งแต่ ระบบการแนะนำสินค้า (Recommendation Systems) ไปจนถึงปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) อย่างไรก็ตาม การใช้งานปัญญาประดิษฐ์ที่ไม่มีการกำกับดูแลที่เหมาะสมอาจนำไปสู่ ปัญหาด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และอคติของอัลกอริทึม (Hartley et al., 2024)

มีแนวทางที่องค์กรต้องคำนึงถึงในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีความรับผิดชอบ ได้แก่ (1) การพัฒนา ปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถอธิบายได้ (Explainable AI - XAI) เพื่อลดอคติและเพิ่มความโปร่งใส (2) การใช้ จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์แนวทาง (Guidelines) ในการออกแบบและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (3) การกำกับดูแลการตัดสินใจอัตโนมัติ (Automated Decision-Making) เพื่อป้องกันอคติที่เกิดจากอัลกอริทึม (Algorithmic Bias)

มาตรการระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) ได้แก่ (1) กฎหมายปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรปที่เน้นเรื่องความปลอดภัยและจริยธรรม (EU AI Act) (2) แนวทางสากลที่เน้นเรื่องปัญญาประดิษฐ์ ที่เป็นมิตรต่อสังคม (OECD AI Principles) และ (3) มาตรฐานด้านระบบบริหารจัดการปัญญาประดิษฐ์ (AI Management System ISO/IEC 42001)

2. บทบาทของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ในเศรษฐกิจดิจิทัล (Corporate Digital Responsibility in the Digital Economy) (1) ในบริบทของเศรษฐกิจดิจิทัล เศรษฐกิจดิจิทัลมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด โดยองค์กรต้องพึ่งพา บิ๊กดาต้า (Big Data) คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ปัญญาประดิษฐ์ และ บล็อกเชน (Blockchain) มากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การกำกับดูแลเทคโนโลยีเหล่านี้ให้มีความรับผิดชอบต่อ (Wirtz et al., 2022) กับประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร และ เศรษฐศาสตร์ดิจิทัล ได้แก่ (1) การกำกับดูแลแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform Governance) เช่น E-commerce, Social Media, FinTech (2) การพัฒนามาตรฐานด้านภาษีดิจิทัล (Digital Taxation) และ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม (Fair Competition) และ (3) การสร้างโมเดลเศรษฐกิจฐานข้อมูล (Data Economy) ที่โปร่งใส เช่น จริยธรรมในการแบ่งปันข้อมูล (Data Sharing Ethics)

3. ความท้าทายของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรในอนาคต อุปสรรคสำคัญ ที่องค์กรต้องเผชิญในอนาคต เช่น (1) ต้นทุนและการลงทุนที่สูง การพัฒนาเทคโนโลยีที่มีความรับผิดชอบต่อ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) หรือปัญญาประดิษฐ์ที่โปร่งใสอาจมีต้นทุนที่สูง (Hartley et al., 2024) (2) ความซับซ้อนของกฎระเบียบดิจิทัลในแต่ละประเทศ ข้อกำหนดด้านการคุ้มครองข้อมูล (Data Protection) กฎระเบียบเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI Regulations) และ ภาษีดิจิทัล (Digital Tax) แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ทำให้ยากต่อการปฏิบัติตามกฎระเบียบสากล (Wirtz et al., 2022) และ (3) ความขัดแย้งระหว่างนโยบายภาครัฐและภาคเอกชน บางครั้งมาตรการด้านความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ เช่น กฎระเบียบคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป General Data Protection Regulation - GDPR) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act - PDPA) อาจขัดแย้งกับแนวทางการเก็บข้อมูลขององค์กรที่ต้องการใช้ปัญญาประดิษฐ์ และ บิ๊กดาต้า (Big Data) เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า

ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรจะมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะในการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ และเศรษฐกิจดิจิทัล องค์กรต้องเตรียมพร้อมสำหรับมาตรการกำกับดูแล และเทคโนโลยีดิจิทัลต้องได้รับการออกแบบให้มีความรับผิดชอบต่อ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและลดความเสี่ยงด้านกฎหมายและจริยธรรม นอกจากการกำกับดูแลระดับองค์กรแล้ว แนวโน้มสำคัญในอนาคต คือ การขยายแนวคิดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility CDR) ไปสู่ระดับสังคม ผ่านแนวคิดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลในระดับสังคม (Social Digital Responsibility SDR) ที่มุ่งเน้นการสร้างพลเมืองดิจิทัลที่ตระหนักรู้ มีจริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบต่อสังคม



แผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นการบูรณาการขององค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ การรู้เท่าทันดิจิทัล ความรับผิดชอบทางจริยธรรม พฤติกรรมทางสังคม และการมีส่วนร่วมของพลเมือง ซึ่งร่วมกันเป็นรากฐานแนวคิดของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลในระดับสังคม

ข้อเสนอเพื่อการประยุกต์ใช้แนวคิดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR)

หากพิจารณาความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ในส่วนของกรอบแนวคิดจะพบว่ามีกรอบครอบคลุมในหลายมิติ เช่น จริยธรรม เทคโนโลยี ความปลอดภัย และการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นธรรม โดยแนวคิดดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับนโยบายอย่างเป็นระบบ สำหรับข้อเสนอแนะนี้ได้นำแนวคิดพื้นฐานจาก คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission, 2020) กับ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2021) และองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO, 2022) มาประกอบการพิจารณานำเสนอเบื้องต้น ดังนี้

1. แนวทางการประยุกต์ใช้ในระดับองค์กร

(1) การกำหนดนโยบายด้านจริยธรรมทางดิจิทัล องค์กรควรกำหนดนโยบายหรือแนวปฏิบัติภายในเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เน้นความรับผิดชอบต่อ ความโปร่งใส และความเป็นธรรมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (European Commission, 2020)

(2) การส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร ควรมีการอบรมหรือกิจกรรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และจริยธรรมในการใช้ข้อมูล เพื่อเสริมสร้างความพร้อมของบุคลากรในการทำงานยุคดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม (UNESCO, 2022)

(3) การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยของข้อมูล องค์กรควรมีระบบบริหารความเสี่ยงและมาตรการป้องกันที่เหมาะสมสำหรับการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะข้อมูลส่วนบุคคล ความมั่นคงของระบบ และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างรับผิดชอบ

(4) การประเมินองค์กรด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล สนับสนุนให้มีการประเมินความพร้อมหรือดัชนีชี้วัดภายในที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร เพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง

2. แนวทางการสนับสนุนในระดับนโยบายสาธารณะ

(1) การจัดทำแนวปฏิบัติกลาง (Guidelines) ด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ภาครัฐควรสนับสนุนการพัฒนาแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานกลางด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรที่สามารถปรับใช้ได้ทั้งในภาคเอกชน ภาครัฐ และองค์กรภาคสังคม ซึ่งเป็นแนวทางที่หลายประเทศในยุโรปเริ่มดำเนินการ (European Commission, 2020)

(2) การกำหนดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ไว้ในแผนพัฒนาองค์กรภาคเอกชน และภาครัฐ ควรมีการบูรณาการความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร เข้าไว้ในแผนพัฒนาองค์กรของภาครัฐ หรือแผนงานเชิงยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลของประเทศ

(3) การใช้ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดธรรมาภิบาลหรือความยั่งยืน ส่งเสริมให้องค์กรใช้ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร เป็นเกณฑ์หนึ่งในการประเมินการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการภาครัฐที่เน้นธรรมาภิบาลยุคดิจิทัล (OECD, 2021)

(4) การสร้างความร่วมมือระหว่างกันในทุกภาคส่วน ตลอดจนการสนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ในการพัฒนาองค์ความรู้ กับระบบสนับสนุนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

กล่าวได้ว่า แนวคิดความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) เป็นมากกว่ากรอบแนวคิดเชิงจริยธรรม โดยเป็นกลยุทธ์สำคัญที่องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพของเทคโนโลยีกับความมั่นคงทางสังคมและจริยธรรม การนำความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายหรือแผนพัฒนาระดับชาติ จะช่วยให้ทุกภาคส่วนสามารถดำเนินงานในองค์กรยุคดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบได้ และรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติ องค์กรที่สามารถบูรณาการแนวคิดนี้ได้อย่างเป็นระบบ จะทำให้องค์กรมีความพร้อมรับมือกับการขับเคลื่อนของสังคมดิจิทัลอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ตารางที่ 1 สรุปข้อเสนอเพื่อการประยุกต์ใช้ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรในระดับองค์กรและจากคณะกรรมการยุโรป (European Commission, 2020) กับ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2021) และ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO, 2022)

ระดับข้อเสนอ	หัวข้อข้อเสนอ	เป้าหมาย/แนวทาง
ระดับองค์กร	การกำหนดนโยบายด้านจริยธรรมทางดิจิทัล	กำหนดนโยบายภายในเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและเป็นธรรม
ระดับองค์กร	การส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร	จัดอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรเกี่ยวกับดิจิทัล จริยธรรม และความปลอดภัยทางไซเบอร์
ระดับองค์กร	การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยของข้อมูล	มีระบบบริหารความเสี่ยงและมาตรการป้องกันข้อมูล ความมั่นคง และปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสม
ระดับองค์กร	การประเมินองค์กรด้านความรับผิดชอบทางดิจิทัล	สร้างดัชนีชี้วัดหรือกลไกประเมินตนเองเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรเพื่อการพัฒนาองค์กร
ระดับนโยบาย	การจัดทำแนวปฏิบัติกลาง (Guidelines) ด้านความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร	สนับสนุนการออกแนวปฏิบัติกลางที่ใช้ได้กับทุกองค์กร
ระดับนโยบาย	การกำหนดความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร ในแผนพัฒนาองค์กรและภาครัฐ	บูรณาการแนวคิดความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร ในแผนพัฒนาองค์กรและยุทธศาสตร์ดิจิทัลระดับชาติ
ระดับนโยบาย	การใช้ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร เป็นตัวชี้วัดธรรมาภิบาลหรือความยั่งยืน	ผลักดันความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร ให้เป็นเกณฑ์ประเมินในระบบธรรมาภิบาล
ระดับนโยบาย	การสร้างความร่วมมือในทุกภาคส่วน	ส่งเสริมความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และการศึกษา ในการสร้างองค์ความรู้และระบบสนับสนุนความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร

สรุปและข้อเสนอแนะ

ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) ไม่ใช่เพียงแนวคิดเชิงจริยธรรม แต่ได้กลายเป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับองค์กรในการสร้างความยั่งยืนในยุคดิจิทัล องค์กรที่ตระหนักถึงความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กรและนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานสามารถลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ขณะที่ยังคงรักษาความไว้วางใจจากลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ได้แก่ (1) การจัดการข้อมูลอย่างโปร่งใสและปลอดภัยช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตราสินค้า (Brand Trust) และลดความเสี่ยงด้านกฎหมาย (Oduro et al., 2024) กับ (2) มาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ดีสามารถเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อองค์กร

2. การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร ได้แก่ (1) การออกแบบระบบดิจิทัลให้มีความรับผิดชอบ เช่น จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ และ ธรรมชาติของข้อมูลสามารถช่วยให้องค์กรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rugeviciute & Courboulay, 2024) กับ (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) และแนวทางการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Sustainable Digitalization) ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. การเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ (1) การมีกลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ที่แข็งแกร่งช่วยลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ อคติของปัญญาประดิษฐ์ (AI Bias) การรั่วไหลของข้อมูล (Data Breaches) และ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Regulatory Compliance) กับ (2) ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ยังช่วยให้องค์กรเตรียมพร้อมรับมือกับมาตรการกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรในประเทศไทย

1. การบูรณาการความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรเข้ากับกลยุทธ์องค์กร ได้แก่ (1) องค์กรควรมีกรอบความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ที่สอดคล้องกับบริบทของธุรกิจไทยและมาตรฐานสากล (Mihale-Wilson et al., 2022) กับ (2) ผู้บริหารต้องผลักดันให้มีความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติขององค์กร (Corporate Governance)

2. การพัฒนาความรู้และฝึกรอบรณพนักงนด้านจริยธรรมทางดิจิทัล (Digital Ethics) ได้แก่ (1) การอบรมเกี่ยวกับจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Herden et al., 2021) และ (2) ส่งเสริมให้พนักงานเข้าใจถึง บทบาทของความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (Corporate Digital Responsibility - CDR) และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีอย่างขาดความรับผิดชอบต่อ

3. การลงทุนในเทคโนโลยีที่ปลอดภัยและยั่งยืน ได้แก่ (1) การพิจารณาการใช้บล็อกเชน (Blockchain) และ ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเพิ่มความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล (Cheng & Zhang, 2023) (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) และแนวทางความยั่งยืนทางดิจิทัล (Digital Sustainability) เพื่อลดการใช้พลังงานของดาต้าเซ็นเตอร์

4. การปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎหมายด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร ได้แก่ (1) การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และแนวทางการกำกับดูแลด้านปัญญาประดิษฐ์ และความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัล (Digital Responsibility) ระดับสากล (Keskin & Esen, 2024) กับ (2) การสร้างรายการตรวจสอบการปฏิบัติตามแนวทางความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร (CDR Compliance Checklist) สำหรับธุรกิจในทุกอุตสาหกรรมต่าง

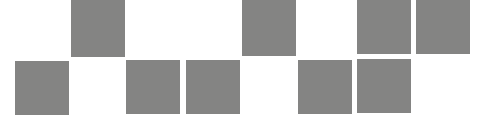
ความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กรจึงเป็นความจำเป็นสำหรับองค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัลและเป็นกลยุทธ์ที่แข็งแกร่งช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสร้างความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หากองค์กรในประเทศไทยดำเนินมาตรการด้านความรับผิดชอบต่อทางดิจิทัลขององค์กร

อย่างจริงจัง ผ่านการพัฒนากรอบนโยบาย ฝึกอบรมพนักงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องแล้ว จะได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืนอันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมในภาพรวมต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2566). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2566-2570*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2566). *รายงานพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. (2566). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2566 ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- Alkredes, A., Dennehy, D., Dwivedi, Y., & Roderick, S. (2024). *Corporate digital responsibility: A preliminary review*. In SaudiCIS 2024 Proceedings. Association for Information Systems. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/saudicis2024/48>
- Carl, K. V., & Hinz, O. (2024). What we already know about corporate digital responsibility in IS research: A review and conceptualization of potential CDR activities. *Electronic Markets*, 34(27). doi.org/10.1007/s12525-024-00708-0
- Cheng, C., & Zhang, M. (2023). Conceptualizing corporate digital responsibility: A digital technology development perspective. *Sustainability*, 15(2319). doi.org/10.3390/su15032319
- Elliott, K., & Copilah-Ali, J. (2024). Implementing corporate digital responsibility (CDR): Tackling wicked problems for the digital era: Pilot study insights. *Organizational Dynamics*, 53(101040). doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101040
- European Commission. (2021). *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>
- Federal Trade Commission. (2019). *FTC Imposes \$5 Billion Penalty and Sweeping New Privacy Restrictions on Facebook*. Retrieved from <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2019/07/ftc-imposes-5-billion-penalty-facebook>
- Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*, 1(1). doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1
- Gartner. (2022). *Top Strategic Technology Trends for 2022: Digital Responsibility*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/articles/top-strategic-technology-trends-for-2022>

- Hartley, N., Kunz, W., & Tarbit, J. (2024). The corporate digital responsibility (CDR) calculus: How and why organizations reconcile digital and ethical trade-offs for growth. *Organizational Dynamics*, 53(101056). doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101056
- Herden, C. J., Alliu, E., Cakici, A., Cormier, T., Deguelle, C., Gambhir, S., Griffiths, C., Gupta, S., Kamani, S. R., Kiratli, Y.-S., Kispataki, M., Lange, G., Moles de Matos, L., Tripero Moreno, L., Betancourt Nunez, H. A., Pilla, V., Raj, B., Roe, J., Skoda, M., Song, Y., Ummadi, P. K., & Edinger-Schons, L. M. (2021). Corporate digital responsibility: New corporate responsibilities in the digital age. *NachhaltigkeitsManagement Forum*, 29(1), 13-29. doi.org/10.1007/s00550-020-00509-x
- Katenova, M. (2023). Corporate digital responsibility: Benefits and new opportunities. *East-West Journal of Economics and Business*, XXVI(1 & 2), 77-85. Retrieved from <https://www.u-picardie.fr/eastwest/fichiers/art273.pdf>
- Keskin, H., & Esen, E. (2024). Guideline for corporate digital responsibility (CDR) in global environment. In TUBA (Ed.), Corporate digital responsibility and sustainability: Emerging issues and future perspectives (pp. 589-600). *Turkish Academy of Sciences*. doi.org/10.53478/TUBA.978-625-6110-04-5.ch33
- Kunz, W. H., & Wirtz, J. (2024). Corporate digital responsibility (CDR) in the age of AI: Implications for interactive marketing. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 18(1), 31-37. doi.org/10.1108/JRIM-06-2023-0176
- Kunz, W. H., Wirtz, J., Hartley, N., & Tarbit, J. (2024). The importance of corporate digital responsibility in a digital service world. In L. Matosas-Lopez (Ed.), The impact of digitalization on current marketing strategies (pp. 183-193). *Emerald Publishing*. doi.org/10.1108/978-1-83753-686-320241011
- Lobschat, L., Mueller, B., Eggers, F., Brandimarte, L., Diefenbach, S., Kroschke, M., & Wirtz, J. (2021). Corporate digital responsibility. *Journal of Business Research*, 122, 875-888. doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.006
- Merbecks, U. (2024). Corporate digital responsibility (CDR) in Germany: Background and first empirical evidence from DAX 30 companies in 2020. *Journal of Business Economics*, 94(1025-1049). doi.org/10.1007/s11573-023-01148-6
- Michale-Wilson, C., Hinz, O., van der Aalst, W., & Weinhardt, C. (2022). Corporate digital responsibility: Relevance and opportunities for business and information systems engineering. *Business & Information Systems Engineering*, 64(2), 127-132. doi.org/10.1007/s12599-022-00746-y



- Oduro, S., Haylemariam, L. G., & Umar, R. M. (2024). Influence of corporate digital responsibility on financial performance: The mediating role of firm reputation. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 0(0), 1-15. doi.org/10.1111/beer.12766
- OECD. (2019). *OECD Principles on Artificial Intelligence*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Rugeviciute, A., & Courboulay, V. (2024). *Empowering organizations for sustainable digitalization: A corporate digital responsibility maturity model approach*. ICT for Sustainability (ICT4S) 2024 Conference Preprint. HAL Archives. Retrieved from <https://hal.science/hal-04554663v1>
- Scarpi, D., & Pantano, E. (2024). "With great power comes great responsibility": Exploring the role of Corporate Digital Responsibility (CDR) for Artificial Intelligence Responsibility in Retail Service Automation (AIRRSA). *Organizational Dynamics*, 53(1), 101030. doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101030
- Shaw, P., Price, R., Elliott, K., Copilah-Ali, J., Huntingford, J., & Ionescu, O. (2024). *Corporate digital responsibility (CDR): Securing our digital futures*. IEEE Standards Association White Paper. Retrieved from <https://standards.ieee.org>
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Wirtz, J., Kunz, W. H., Hartley, N., & Tarbit, J. (2022). Corporate digital responsibility in service firms and their ecosystems. *Journal of Service Research*, 0(0), 1-18. doi.org/10.1177/10946705221130467
- World Economic Forum. (2022). *Digital Responsibility: A framework for ethical technology use*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/framework-for-digital-responsibility/>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิต ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี Factors Affecting Happiness at Work of Production Employee in the Automotive Industries in Amata City Chonburi Industrial Estate

Received: 23 August 2024

Revised: 7 December 2024

Accepted: 7 January 2025

พิมพ์กานต์ เงินเปีย, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

เทียนแก้ว เลี่ยมสุวรรณ, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับความสุขและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 270 คน สุ่มตัวอย่าง แบบ Two-Stage Sampling โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า พนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตมีความสุขอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความสุขด้านกระตือรือร้นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจในงานและด้านความก้าวหน้าในงาน และผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี พบว่าตัวแปรอิสระ 10 ตัว ร่วมกันอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 75 โดยพบว่า ลักษณะของงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน และผลตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี สูงสุดคือ ลักษณะของงาน รองลงมาคือ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน และผลตอบแทนและสวัสดิการ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความสุขในการทำงาน พนักงานฝ่ายผลิต

Abstract This research aimed to study the happiness level and factors affecting the happiness of production workers in the automotive industry in Amata City Industrial Estate Chonburi. The sample group consisted of 270 production workers in Amata City Industrial Estate Chonburi using a Two-Stage Sampling method. A questionnaire was used as the data collection tool. The statistics used for data analysis were frequency

distribution percentage mean standard deviation correlation analysis and multiple regression analysis. The results of the study found that production workers were moderately happy with the highest happiness in terms of enthusiasm followed by job satisfaction and job enjoyment. The results of the analysis of factors affecting the happiness of production workers in Amata City Industrial Estate Chonburi found that 10 independent variables together explained 75 percent of the variance namely the nature of the work, the relationship with coworkers, the relationship with supervisors and compensation and welfare. It has an effect on the happiness of the production staff in Amata City Industrial Estate Chonburi with statistical significance at the 0.05 level. When considering the independent variables that have the highest power to predict the happiness of the production staff in the automotive industry in Amata City Industrial Estate Chonburi it is the nature of the work followed by the relationship with coworkers, the relationship with supervisors and compensation and welfare respectively.

Keywords: Happiness at work, Production staff

บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์ ถือว่าเป็นอุตสาหกรรมในระดับต้นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การพัฒนาด้านเทคโนโลยียานยนต์ ตลอดจนการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ และธุรกิจที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก โดยประเทศไทยมีนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมนี้มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 (สถาบันยานยนต์กระทรวงอุตสาหกรรม, 2555) จากงานของเสาวณี จันทะพงษ์ และชฎาธาร โอษฐ์ิศ, 2563 ได้นำเสนอข้อมูลว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยถือเป็นผู้ผลิตอันดับต้น ๆ ของโลก นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 14 ของการผลิตภาคอุตสาหกรรมไทย โดยมีบุคลากรทำงานถึง 800,000 - 900,000 คน แต่การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนี้อย่างมาก ทั้งผลกระทบต่อการผลิตและส่งออก การจ้างงานและรูปแบบการทำงาน รวมถึงความจำเป็นในการปรับตัวเพื่อยุ่รอดจากวิกฤตครั้งนี้ อย่างไรก็ตามองค์กรทั้งหลายต่างเผชิญกับสถานการณ์เศรษฐกิจที่กำลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งองค์กรต้องปรับตัวจากสภาวะการแข่งขันที่มีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น องค์กรจำเป็นต้องหากกลยุทธ์ต่าง ๆ มาใช้บริหารงานให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งและรักษาองค์กรให้คงอยู่ตลอดไป โดยทรัพยากรการบริหารที่สำคัญประกอบด้วย คน เงิน วัสดุสิ่งของ และวิธีการจัดการ (คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2557)

ทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญในฐานะที่เป็นแรงงานปฏิบัติหน้าที่ในภาคอุตสาหกรรมและมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จตามเป้าหมาย การดำเนินงานของสถานประกอบการและทรัพยากรมนุษย์นี้ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในบรรดาทรัพยากรของการบริหารเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กร

ไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อคนในองค์กรมีความสำคัญอย่างมากต่อองค์กร จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารในหน่วยงานนั้น ๆ จะต้องธำรงรักษาไว้ (ปิยธิดา กวินภัทรเวช, 2557) พนักงานในสายงานการผลิต ถือว่าเป็นกลุ่มแรงงานที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ พนักงานเหล่านี้มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่อการผลิตให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามเป้าหมายขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานในฝ่ายการผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์จะมีบทบาทหน้าที่และความสำคัญต่อการผลิตชิ้นส่วนอุตสาหกรรมและความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรแล้ว แรงงานในฝ่ายผลิตนี้ยังต้องปรับตัวโดยกลุ่มที่ยังทำงานในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ต้องเร่งยกระดับทักษะด้านเทคโนโลยีในช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่การผลิตยานยนต์สมัยใหม่ (เสาวณี จันทะพงษ์ และชฎาธาร โอบีศรี, 2563)

ดังนั้น องค์กรในปัจจุบันต่างพยายามสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถ และการทำงานที่มุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกันกับองค์กร และเมื่อองค์กรได้ทรัพยากรมนุษย์เหล่านี้มาแล้ว ยังต้องหาวิธีการที่จะสามารถรักษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเหล่านี้ไว้ให้อยู่กับองค์กรอย่างยาวนาน เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่อง (พิชิต เทพวรรณ, 2554) ซึ่งหลายองค์กรหันมาให้ความสนใจในการสร้างความสุขให้คนทำงานในองค์กร เนื่องจากการทำงานด้วยความสุขนั้น จะช่วยให้ผลงานที่ออกมามีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรให้ดีขึ้น ตลอดจนมีศักยภาพในการแข่งขัน ล้วนต้องอาศัยการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ดี

การทำงานอย่างมีความสุขนั้น เป็นสิ่งที่บุคลากรทุกคนในองค์กรนั้นปรารถนา หากได้ทำงานในที่ทำงานที่รู้สึกมีความสุขจะรู้สึกผูกพัน สนุกสนาน ปัจจุบันการสร้างการทำงานอย่างมีความสุขในประเทศไทยได้เริ่มแพร่หลายมากยิ่งขึ้น สร้างแรงจูงใจในการทำงาน ทำงานแล้วรู้สึกมีความสุข รู้สึกกระตือรือร้นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย สนุกกับงาน มีความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนร่วมงานและสภาพแวดล้อมที่ดีที่เอื้ออำนวยให้เกิดความสุขในการทำงาน ลดความเครียดและความขัดแย้งภายในองค์กรซึ่งจะช่วยให้องค์กรเจริญก้าวหน้าและพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Dasa, 2009) โดยความสุขในการทำงานเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการทำงาน ได้แก่ ความรื่นรมย์หรือความสนุกกับการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน และความกระตือรือร้นที่จะทำงาน (Warr, 2007) การทำงานอย่างมีความสุขจะนำมาซึ่งการอยู่กับองค์กรนานขึ้น ความสำเร็จตามเป้าหมายได้รับการเคารพนับถือและยอมรับจากคนอื่น ๆ รวมทั้งช่วยพัฒนาชีวิตของพนักงานให้มีคุณค่าและมีความหมาย และส่งผลให้องค์กรประสบผลสำเร็จเร็วขึ้น (สมชาย คบขุนทด และคณะ, 2562)

ความสุขในการทำงานมีผลต่อการทำงานเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง เกิดความรู้สึกที่ดีต่องาน และทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อองค์กรและช่วยลดปัญหาการขาดงานและการลาออก (ทิพวรรณ ศิริคุณ, 2542) ความสุขในการทำงานถือว่าเป็นสิ่งที่ยังสำคัญอย่างยิ่ง เพราะคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าและมีความสำคัญต่อองค์กร ดังนั้นสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานต้องมีความเหมาะสมและเอื้อต่อการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกที่ดีต่องาน มีความมั่นคง ทำให้เกิดความสุข โดยจะส่งผลดีทั้งตัวบุคคลและองค์กร (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2562) รวมไปถึงการที่พนักงานทำงานแล้วไม่เกิดความเครียดจนเกินไป ทำงานในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และได้ทำงานที่เกิดประโยชน์ ซึ่งการทำงานอย่างมีความสุขนั้นเป็นส่วนหนึ่งของความพึงพอใจในการทำงาน และเป็นเครื่องมือทำนาย

ที่ดีกว่าทั้งในด้านผลิตผล ความผูกพันกับองค์กร และแรงจูงใจในการทำงาน หากแรงงานหรือพนักงานรู้สึกมีความสุขในสิ่งที่ได้ทำแล้ว พนักงานจะมีความสุขผูกพันและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เมื่อพนักงานมีความสุขในการทำงาน ผลที่ตามมาคือ พนักงานจะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ เกิดความภูมิใจต่อผลงาน ทำให้เพื่อนร่วมงานมีความสุข บรรยากาศในที่ทำงานดี มีการช่วยเหลือกันในงาน รวมทั้งองค์กรได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ธัญญา เรืองเมธิกุล, 2560)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงสนใจที่จะศึกษาว่าระดับความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อยู่ในระดับใด และปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์ ถือเป็นอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศและเป็นหนึ่งใน 10 อุตสาหกรรมของการส่งออกของประเทศ โดยเลือกศึกษาในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งเป็นนิคมอุตสาหกรรมหลักที่มีขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งที่อยู่ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและนิคมอุตสาหกรรมมีบริษัทอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นสัดส่วนร้อยละ 32.5 ของอุตสาหกรรมทั้งหมด (Amata Corporation PCL, 2019) ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้จะสามารถนำกรณีศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการสังเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

การทบทวนวรรณกรรม

ความสุขในการทำงาน คือความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจบุคคลที่เกิดจากการทำงาน เป็นความรู้สึกที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพบรรลุเป้าหมายของงาน (บุญจง ขวศิริวงศ์, 2550) Diener (2000) กล่าวว่า องค์ประกอบของความสุขเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกัน องค์ประกอบของความสุขครอบคลุมถึงการมีความพึงพอใจในชีวิต พึงพอใจในสิ่งที่ตนเองเป็นและกระทำอยู่ มีความสมหวังกับเป้าหมายของชีวิต มีความพึงพอใจในงาน และมีสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเหมาะสม รู้สึกมีความสุข เมื่องานที่กระทำสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายและมีความสนุกสนานกับการทำงาน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในการทำงาน ซึ่งถือว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของบุคคลที่เกิดจากการทำงาน เป็นความรู้สึกที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ และนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของการทำงานในองค์กร ในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้แนวคิดของ Warr (2007) มาเป็นเครื่องวัดประเมินความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ใน 3 ด้าน ได้แก่ ความรื่นรมย์ในการทำงาน ความพึงพอใจ

ในงาน และความกระตือรือร้นในการทำงาน และสำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน พบว่า 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ 1.1) อายุ 1.2) อายุงาน 1.3) รายได้ต่อเดือน และ 1.4) จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงาน 2.1) ลักษณะงาน 2.2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน 2.3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2.3.1) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเพื่อนร่วมงาน 2.3.2) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับผู้บังคับบัญชา และ 2.4) ความก้าวหน้าในการทำงาน 2.4.1) ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน 2.4.2) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ

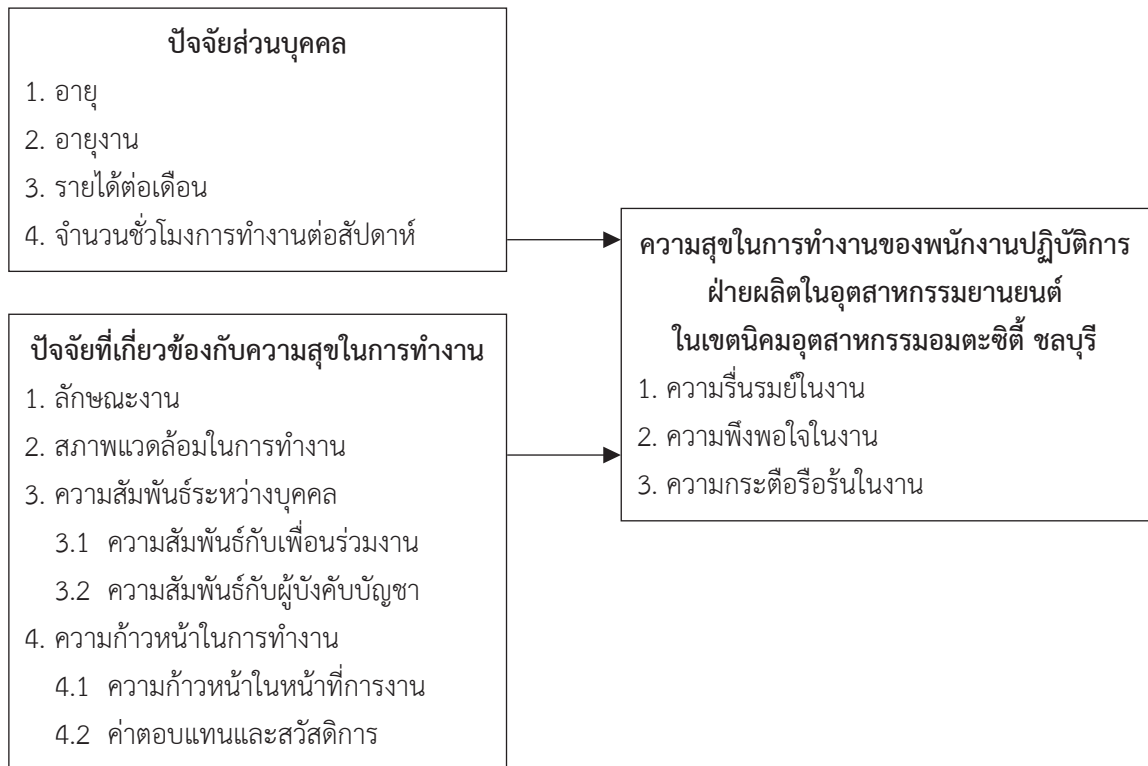
ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์แนวคิดตัวแปรจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	ที่มาของตัวแปร
1. ปัจจัยส่วนบุคคล 1.1 อายุ	จินดาวรรณ รามทอง (2558), จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560), ณัฐชยา ศรีจันทร์ (2560), ณัฐวรรณ คงประเสริฐ และเสนีย์ พวงยาณี (2560), ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2560), ทรรศวรรณ ขาวพราว (2560), บุญจง ขวศิริวงศ์ (2550), พิมสิริ โตกะคุณะ (2560), ภาวิน ชินะโชติ ทองฟู ศิริวงศ์ ภาณุ ชินะโชติ (2561), Emiko Saiga & Yoshioka S.I. (2021) และ Gavin, J.H. & Mason R.O. (2004)
1.2 อายุงาน	จินดาวรรณ รามทอง (2558), จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560), ณัฐชยา ศรีจันทร์ (2560), ณัฐวรรณ คงประเสริฐ และเสนีย์ พวงยาณี (2560), ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2560), ทรรศวรรณ ขาวพราว (2560), บุญจง ขวศิริวงศ์ (2550), พิมสิริ โตกะคุณะ (2560), ภาวิน ชินะโชติ ทองฟู ศิริวงศ์ ภาณุ ชินะโชติ (2561), Emiko Saiga & Yoshioka S.I. (2021) และ Gavin, J.H. & Mason R.O. (2004)
1.3 รายได้ต่อเดือน	จินดาวรรณ รามทอง (2558), จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560), ณัฐชยา ศรีจันทร์ (2560), ณัฐวรรณ คงประเสริฐ และเสนีย์ พวงยาณี (2560), ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2560), ทรรศวรรณ ขาวพราว (2560), บุญจง ขวศิริวงศ์ (2550), พิมสิริ โตกะคุณะ (2560), ภาวิน ชินะโชติ ทองฟู ศิริวงศ์ ภาณุ ชินะโชติ (2561), Emiko Saiga & Yoshioka S.I. (2021) และ Gavin, J.H. & Mason R.O. (2004)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ที่มาของตัวแปร
1.4 จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์	จินตาวรรณ รามทอง (2558), จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560), ณัฐชยา ศรีจันทร์ (2560), ณัฐวรรณ คงประเสริฐ และเสนีย์ พวงยาณี (2560), ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2560), ทรรศวรรณ ขาวพราว (2560), บุญจง ขวศิริวงศ์ (2550), พิมสิริ โตกะคุณะ (2560), ภาวิน ชินะโชติ ทองฟู ศิริวงศ์ ภาณุ ชินะโชติ (2561), Emiko Saiga & Yoshioka S.I. (2021) และ Gavin, J.H. & Mason R.O. (2004)
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงาน	
2.1 ลักษณะงาน	อัชมา ชื่นบุญ, รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์, ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์ โกษกปรีภรณ์ (2556), ภัทรดนัย ไต้ไธสง (2561), ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561), พันชัย เม่นฉาย, วิชญา ตียะพงษ์ประพันธ์, ปาริฉัตร ปิติสุทธิ, ธารทิพย์ แก้วเจริญ, ณัฐนิชา มีงาม และสุชมาลย์ หนกหลัง (2563)
2.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	อัชมา ชื่นบุญ, รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์, ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์โกษกปรีภรณ์ (2556), ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557), ธญา เรืองเมธิกุล (2560), ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561)
2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	
2.3.1 กับเพื่อนร่วมงาน	
2.3.2 กับผู้บังคับบัญชา	อัชมา ชื่นบุญ, รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์, ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์โกษกปรีภรณ์ (2556), ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557), ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2559), ธญา เรืองเมธิกุล (2560), ภัทรดนัย ไต้ไธสง (2561), ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561), พันชัย เม่นฉาย, วิชญา ตียะพงษ์ประพันธ์, ปาริฉัตร ปิติสุทธิ, ธารทิพย์ แก้วเจริญ, ณัฐนิชา มีงาม และสุชมาลย์ หนกหลัง (2563)
2.4 ความก้าวหน้าในการทำงาน	
2.4.1 ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557)
2.4.2 ผลตอบแทนและสวัสดิการ	ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557)

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ผู้วิจัยได้นำระเบียบวิธีการวิจัยแบบเชิงปริมาณ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจของการทดสอบ (Power Analysis) สำหรับสถิติ Regression ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.6 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 245 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอเก็บจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มจากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 270 คน เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบ Two-Stage Sampling จากจำนวนบริษัทในเขตอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี จำนวน 769 บริษัท จำแนกตามขนาดของสถานประกอบการ โดยใช้จำนวนพนักงานของสถานประกอบการเป็นเกณฑ์ในการจำแนก ได้แก่ สถานประกอบการขนาดเล็ก มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 500 คน สถานประกอบการขนาดกลาง มีจำนวนพนักงาน 501 - 1,500 คน และสถานประกอบการขนาดใหญ่ มีจำนวนพนักงานมากกว่า 1,500 คน โดยกำหนดสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 แห่ง และใช้วิธีสุ่มแบบชั้นภูมิแบบไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional stratified Random Sampling) ตามขนาด

ของสถานประกอบการ และเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ขนาดละ 3 แห่ง โดยจะเก็บข้อมูลในแต่ละสถานประกอบการ กลุ่มตัวอย่างละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยนำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถาม ออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ อายุงาน รายได้ต่อเดือน และจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงาน ได้แก่ ด้านลักษณะงาน จำนวน 5 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 4 ข้อ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเพื่อนร่วมงาน จำนวน 5 ข้อ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับหัวหน้างาน จำนวน 5 ข้อ ด้านความก้าวหน้าในงาน จำนวน 5 ข้อ และด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบวัดความสุขในการทำงาน ได้แก่ ด้านความรื่นรมย์ในงาน จำนวน 4 ข้อ ด้านความพึงพอใจในงาน จำนวน 4 ข้อ และด้านความกระตือรือร้นในการทำงาน จำนวน 9 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนนคำถามเชิงบวก
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่ศึกษา เสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม (IOC) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเป็นปรนัยของข้อคำถามและความเหมาะสมขององค์ประกอบของข้อคำถาม จากนั้นจึงนำข้อมูลมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ด้านลักษณะของงานเท่ากับ 0.76 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานเท่ากับ 0.89 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับเพื่อนร่วมงานเท่ากับ 0.78 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับหัวหน้างานเท่ากับ 0.76 ด้านความก้าวหน้าในงานเท่ากับ 0.84 ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการเท่ากับ 0.88 ด้านความรื่นรมย์ในงานเท่ากับ 0.88 ด้านความพึงพอใจในงานเท่ากับ 0.89 และด้านความกระตือรือร้นในการทำงานเท่ากับ 0.90 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเชื่อถือได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ อายุงาน รายได้ ต่อเดือนและจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ
2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงานของ พนักงานฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยการใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การวิเคราะห์ความสุขในการทำงานพนักงานฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยการใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขต นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยมีเงื่อนไขการทดสอบด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis คือการทดสอบว่าตัวแปรมีการแจกแจงแบบปกติ (Normality) ซึ่งตรวจสอบโดย การดูกราฟและใช้ Kolmogorov-Smirnov Test การตรวจสอบความผิดปกติของข้อมูล (Outlier) จากค่า Cook's Distance ทดสอบค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากแผนภาพของกระจาย Scatter Plot ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัว ที่ต้องเป็นอิสระต่อกัน ไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง (Multicollinearity) โดยการใช้ค่าสถิติ Tolerance และค่า Variance พบว่า ค่าสถิติ Tolerance ของตัวแปรมีค่าไม่ใกล้ 0 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าน้อยกว่า 10 ทุกตัว ซึ่งตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นตัวแปรที่อิสระต่อกัน และการทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน (Autocorrelation) โดยใช้ วิธีการทางสถิติ Durbin Watson มีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 - 2.0 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอน การดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ การเข้าร่วม โครงการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัย ได้ถ้าต้องการ ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และในการรวบรวมข้อมูล จะไม่ระบุชื่อหรือ ที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว โดยผู้วิจัย ได้ขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยได้รับเอกสารจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ IRB4-053/2567 วันที่ให้การรับรอง 20 มีนาคม 2567

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ตามการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. พนักงานผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 270 คน มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.8 มีอายุงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 57.8 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.8 และเกือบทั้งหมดมีจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ 37 - 48 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 94.1

ตารางที่ 2 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงานรายด้าน (n = 270)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุข ในการทำงาน	MIN	MAX	SK	KU	\bar{X}	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านลักษณะของงาน	2.00	5.00	0.34	-0.56	3.48	0.71	ปานกลาง	2
2. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1.75	5.00	0.39	-0.23	3.24	0.77	ปานกลาง	4
3. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล : ด้านเพื่อนร่วมงาน	1.80	5.00	0.35	-0.45	3.26	0.71	ปานกลาง	3
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล : ด้านหัวหน้างาน	1.00	5.00	-0.21	-0.22	3.53	0.95	มาก	1
5. ด้านความก้าวหน้าในงาน	1.00	5.00	0.40	-0.37	2.48	0.88	น้อย	6
6. ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ	1.00	5.00	0.28	-0.42	2.53	0.93	ปานกลาง	5

2. จากตารางที่ 2 พบว่า พนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงาน เมื่อพิจารณารายด้านแล้วเรียงอันดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$, $SD = 0.95$) ลักษณะของงาน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, $SD = 0.71$) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$, $SD = 0.71$) สภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$, $SD = 0.77$) ผลตอบแทนและสวัสดิการพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.53$, $SD = 0.93$) และความก้าวหน้าในงานพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.48$, $SD = 0.88$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ความสุขในการทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน (n = 270)

ความสุขในการทำงาน	MIN	MAX	SK	KU	\bar{X}	SD	ระดับ	อันดับ
1. ด้านความรื่นรมย์ในงาน	1.00	5.00	0.17	0.29	3.28	0.72	ปานกลาง	3
2. ด้านความพึงพอใจในงาน	1.00	5.00	0.20	-0.11	3.37	0.75	ปานกลาง	2
3. ด้านความกระตือรือร้นในการทำงาน	1.56	5.00	0.18	-0.29	3.47	0.74	ปานกลาง	1
ภาพรวม	1.29	5.00	0.19	-0.21	3.40	0.70	ปานกลาง	

3. จากตารางที่ 3 พบว่า ความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขต นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$, $SD = 0.70$) เมื่อพิจารณาจากมากไปน้อย พบว่า มีความสุขด้านความกระตือรือร้นในการทำงาน ($\bar{X} = 3.47$, $SD = 0.74$) มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความพึงพอใจในงาน ($\bar{X} = 3.37$, $SD = 0.75$) และด้านความรื่นรมย์ในงาน ($\bar{X} = 3.28$, $SD = 0.72$) ตามลำดับ

4. ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขต นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยการทดสอบด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ตัวแปร	b	SE	β	t	Sig.
Constant	0.53	0.19		2.87	0.00
อายุ (ปี)	-0.02	0.03	-0.02	-0.61	0.55
รายได้ต่อเดือน (บาท)	-0.01	0.04	-0.01	-0.15	0.88
อายุงาน (ปี)	-0.01	0.02	-0.02	-0.61	0.54
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	-0.04	0.07	-0.02	-0.59	0.56
ด้านลักษณะของงาน	0.45	0.05	0.46	8.33	0.00
ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน	0.41	0.53	0.46	0.78	0.44
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล : ด้านเพื่อนร่วมงาน	0.20	0.05	0.20	3.78	0.00
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล : ด้านหัวหน้างาน	0.13	0.03	0.18	4.02	0.00
ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	-0.02	0.04	-0.03	-0.50	0.62
ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ	0.10	0.04	0.13	2.33	0.02
R = 0.87 R ² = 0.75 Adjusted R ² = 0.36					
F = 77.05 Sig. = 0.00					

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อนำตัวแปรเข้าสู่สมการแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัวเข้าสมการพบว่าตัวแปรทั้งหมดร่วมกันอธิบายความผันแปรของความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ได้ร้อยละ 75 โดยพบว่า ลักษณะของงาน ความสัมพันธ์กับด้านเพื่อนร่วมงาน ความสัมพันธ์กับด้านหัวหน้างาน และผลตอบแทนและสวัสดิการ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงานด้านลักษณะของงาน ความสัมพันธ์กับด้านเพื่อนร่วมงาน ความสัมพันธ์กับด้านหัวหน้างาน และด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เมื่อพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงานที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มากที่สุดได้แก่ ด้านลักษณะของงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.45 รองลงมาคือ ความสัมพันธ์กับด้านเพื่อนร่วมงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.20 ความสัมพันธ์กับด้านหัวหน้างาน มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.13 และด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ มีค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.10 โดยพบว่า

เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นให้คงที่พนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตที่มีความสุขในการทำงาน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านลักษณะของงาน ความสัมพันธ์กับด้านเพื่อนร่วมงาน ความสัมพันธ์กับด้านหัวหน้างานและด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้ความสุขในการทำงานเพิ่มขึ้น 0.45 คะแนน, 0.20 คะแนน, 0.13 คะแนน และ 0.10 คะแนน ตามลำดับ

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายความสุขในการทำงานที่ดีที่สุดของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี พบว่าเป็น ตัวแปรด้านลักษณะของงาน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรีครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยและข้อค้นพบจากการวิจัย ดังนี้

1. จากผลการศึกษาระดับความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี พบว่า ความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากมากไปน้อย พบว่า มีความสุขด้านความกระตือรือร้นในการทำงาน มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจในงาน และด้านความรื่นรมย์ในงาน ตามลำดับ

2. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี พบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน อายุงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างจากงานของจินดาวรรณ รามทอง (2558)

จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560) ณัฐชยา ศรีจันทร์ (2560) ณัฐวรรณ คงประเสริฐ และเสนีย์ พวงยาณี (2560) ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2560) ทรรศวรณ ขาวพราว (2560) บุญจง ขวศิริวงศ์ (2550) พิมสิริ โตกะคุณะ (2560) และภาวิน ชินะโชติ ทองฟู ศิริวงศ์ ภาณุ ชินะโชติ (2561) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทที่ศึกษา ทั้งในเรื่องของช่วงอายุในการทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน รวมถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำงาน การมีความคิดเห็นต่อการทำงานที่แตกต่างกันย่อมส่งผลให้มีความสุขในการทำงานที่แตกต่างกัน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการทำงาน ได้แก่ ด้านลักษณะงานส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อชมา ชื่นบุญ รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์ ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์ โกชกปรีภณท์ (2556) ภัทรดนัย ไต้ไธสง (2561) ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561) พันชัย เม่นฉาย วิชญา ตียะพงษ์ประพันธ์ ปาริฉัตร ปิติสุทธิ ธารทิพย์ แก้วเจริญ ณัฐธิดา มีงาม และสุพุมลย์ หนกหลัง (2563) และ Melissa M. (2012) ตามที่ Dierendonk (2010) กล่าวว่า ลักษณะงานเป็นส่วนประกอบของความสุขในการทำงานและลักษณะงานที่ส่งเสริมให้เกิดความสุขในการทำงาน อีกทั้ง พรณิภา สืบสุข (2548) พบว่าการรับรู้ลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงาน การที่พนักงานภายในองค์กรได้ทำงานที่ตนเอง มีความถนัดและชำนาญ มีการรับรู้ถึงลักษณะงานที่ได้รับอย่างชัดเจน มีอิสระในการทำงาน มีความท้าทายในการทำงาน ทั้งหมดล้วนแล้วส่งผลต่อความสุขในการทำงานอย่างเห็นได้ชัด

ด้านสภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งผลการศึกษานี้แตกต่างจากงานของ อชมา ชื่นบุญ รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์ ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์ โกชกปรีภณท์ (2556) ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557) ธญา เรืองเมธิกุล (2560) ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561) และ Khaled A.B. (2019) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทที่ศึกษา สภาพแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจุบันไม่มีสภาพแวดล้อมการทำงานใดเลยที่ไม่ต้องพึ่งพาความร่วมมือจากบุคคลอื่นในองค์กร ตามที่ จิระสันต์ วงษ์วรสันต์ (2560) กล่าวว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสำคัญอย่างมากต่อองค์กร เพราะถ้าหากองค์กรมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่มีความสะดวกสบาย ไม่อำนวยความสะดวกในการทำงานนั้นก็อาจจะทำให้ความสามารถในการผลิตงานเกิดความเสียหาย เกิดความพึงพอใจในการทำงานลดลง อีกทั้งยังส่งผลต่อการขาดงานและลาออกจากงานอีกด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้านหัวหน้าและด้านเพื่อนร่วมงาน ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อชมา ชื่นบุญ รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์ ศราวุธ มั่งสูงเนิน และจิราภรณ์ โกชกปรีภณท์ (2556) ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557) ถิรรัตน์ พิมพาภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี (2559) ธญา เรืองเมธิกุล (2560) ภัทรดนัย ไต้ไธสง (2561) ศิริสิทธิ์ ทุมสา และณัฐวุฒิ ไรจน์นิตติกุล (2561) พันชัย เม่นฉาย วิชญา ตียะพงษ์ประพันธ์ ปาริฉัตร ปิติสุทธิ

ธารทิพย์ แก้วเจริญ ญัฐนิชา มีงาม และสุษมัลย์ นนทหลัง (2563) Azzam. A. Abao-Moghli (2019) และ Edward Diener (2010) สัมพันธภาพในการทำงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการทำงาน เพราะถ้าหากบุคลากรในองค์กรมีสัมพันธภาพในการทำงานก็จะเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการสร้างความสุขในการทำงานให้เกิดขึ้น ดังที่จินตนาวรรณ รามทอง (2558) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ภาพในที่ทำงานเป็นเรื่องของการรับรู้ของบุคลากรภายในองค์กรที่มีต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานร่วมกัน ซึ่งจะนำมาสู่การเกิดความสัมพันธ์อันดีที่จะส่งผลให้เกิดความสุขในการทำงาน

ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ไม่มีผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ซึ่งผลการศึกษาแตกต่างจากงานของ ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557) และ Andres S.V., Joaquin A. & Rafael F.G. (2018) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของบริบทที่ศึกษา การไม่มีเป้าหมายในการทำงานของตัวบุคคลและไม่มองหาโอกาสใหม่ ๆ ในการทำงาน ซึ่งพอระยะเวลาผ่านไปทำให้เรารู้สึกเบื่อหน่ายกับการทำงานเดิม ๆ ไม่มีความสุขในการทำงาน ซึ่งการสร้างเป้าหมายในการทำงานจะทำให้เราจดจ่อ มีแรงจูงใจและพยายามพัฒนาปรับปรุงตนเองให้ไปถึงเป้าหมายที่เราได้กำหนดไว้ ความต้องการสิ่งตอบแทนจากผลสำเร็จของงานที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้มีความพึงพอใจในการทำงานที่แตกต่างกัน ความก้าวหน้าในการทำงานเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดความก้าวหน้าในงาน การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งหรือการขึ้นเงินเดือน ตลอดถึงความพึงพอใจในชีวิต การประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจจะออกมาในรูปของอำนาจหน้าที่และนำมาซึ่งความภูมิใจในการทำงานของตนเองและก่อให้เกิดความสุขในการทำงาน

ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทรสม (2557) Richard E. Walton (1975) Andres S.V., Joaquin A. & Rafael F.G. (2018) และ Joaquin A. & Rafael F.G. (2018) ค่าตอบแทนถือเป็นสิ่งจูงใจให้กับพนักงาน ให้มีความทุ่มเท ตั้งใจในการทำงาน รวมถึงเป็นการจูงใจให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ เข้ามาร่วมงานในองค์กร ทำให้องค์กรต้องมีการบริหารจัดการค่าตอบแทนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับพนักงานในองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อจูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าตอบแทนและสวัสดิการเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพนักงาน การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เหมาะสม ต้องมีการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ขององค์กร ซึ่งจะทำให้ทุกฝ่ายมีความเข้าใจและพร้อมที่จะทำงานร่วมกัน รวมทั้งมีการเสริมขวัญและกำลังใจในรูปแบบที่เหมาะสมแล้ว ย่อมส่งผลให้พนักงานมีความสุขในการทำงานอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากผลการศึกษานักงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อด้านลักษณะงานมากที่สุดจากปัจจัยด้านอื่น ๆ บริษัทควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ในด้านของประสบการณ์การทำงาน การศึกษา กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบให้ครอบคลุมและเหมาะสม เมื่อพนักงานได้ทำงานที่ตรงกับความรู้ ความสามารถของตนเอง จะทำให้มีความรู้สึกเต็มใจที่จะทำงาน ส่งผลต่อความสุขในการทำงาน

2. จากผลการศึกษาที่บ่งบอกว่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลส่งผลต่อความสุขในการทำงาน องค์กรควรส่งเสริมกิจกรรมภายในองค์กร เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันภายในองค์กร สนับสนุนให้พนักงานทำงานเป็นทีม มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้พนักงานได้มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน

3. องค์กรควรมีสวัสดิการที่ดีให้แก่พนักงาน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ ให้พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคงในหน้าที่การงานและมั่นคงในชีวิต

4. จากการที่พนักงานส่วนใหญ่มีความเห็นเกี่ยวกับความก้าวหน้าในงานน้อย องค์กรควรมีการจัดอบรม เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถและศักยภาพของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความสามารถ และชำนาญในตำแหน่งหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมาย เมื่อพนักงานมีความรู้ ความสามารถก็จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน รวมถึงส่งผลให้องค์กรมีพนักงานที่เก่งและมีความสามารถ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อความสุขในการทำงาน เช่น สมดุลระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิต ความสามารถในการเผชิญปัญหาและฟันฝ่าอุปสรรค เป็นต้น

2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงาน ปฏิบัติการฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมยานยนต์ในพื้นที่นครอื่น ๆ เพื่อหาปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อระดับความสุขในการทำงานของพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2562). *คุณภาพชีวิตการทำงาน (Quality of Work Life)*.

เข้าถึงได้จาก <https://www.tosh.or.th/index.php/blog/item/475-quality-of-working-life>

กระทรวงพาณิชย์. (2563). *10 อันดับส่งออกของไทย*. เข้าถึงได้จาก <http://www2.ops3.moc.go.th/>

กระทรวงอุตสาหกรรม (2559). *แผนยุทธศาสตร์ปี พ.ศ. 2555-2558*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม.

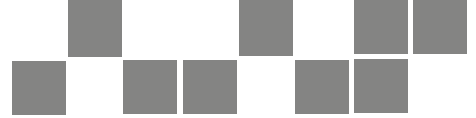
กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554). *แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574*. เข้าถึงได้จาก <http://www.oie.go.th/assets/>.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. กรุงเทพฯ: สามลดา.

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2557). *หลักการจัดการและองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร.
- คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2557). เข้าถึงได้จาก http://www.bus.rmutt.ac.th/assets/upload/files/sa.ba_th/
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- ณิชารีย์ แก้วไชยษา. (2559). *ความสุขในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานในบริษัทนำเข้าและจัดจำหน่ายสินค้าแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- ถิตรัตน์ พิมพ์ภรณ์ และชลธิชา รุ่งศรี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในธุรกิจโรงแรม เขตพื้นที่พัทยา จังหวัดชลบุรี. *บทความวิจัย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา*. 16(1), 46-47.
- ทิพวรรณ ศิริคุณ. (2542). *คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร : ศึกษากรณี บริษัทบริหารสินทรัพย์สถาบันการเงิน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธญา เรืองเมธีกุล. 22 ธันวาคม 2560. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานธนาคารกสิกรไทยในเขตจังหวัดนครสวรรค์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4. *สถาบันวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*. (น. 704-708).
- ธนวรรณ ตั้งเจริญกิจสกุล และณกมล จันทร์สน. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรการประสานนครหลวงสายงานบริการ. *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาดและการบริหารธุรกิจ*, 4(2), 709-710.
- บุญจง ขวศิริวงศ์. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรที่สังกัดศูนย์อนามัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยธิดา กวินภัทรเวช. (2557). แรงจูงใจที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ชลบุรี. *วารสารสหวิทยาการวิจัย : ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 3(1), 263-264.
- พันธ์ เม่นฉาย, วิชญา ตียะพงษ์ประพันธ์, ปาริฉัตร ปิติสุทธิ, ธารทิพย์ แก้วเจริญ, ณัฐนิชา มีงาม และสุชมาลย์ หนกหลัง. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *บทความวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต*, 16(2), 61-78.
- พิชิต เทพวรรณ. (2554). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ภัทรดนัย ไต้ไธสง. ความสุขในการทำงานของพนักงาน บริษัท ทู ดิสทริบิวชั่น แอนด์ เซลล์ จำกัด พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 8(1), 30-31.
- รายงานความยั่งยืน บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปี 2562. (2562). เข้าถึงได้จาก <http://amata.listedcompany.com/misc/sdr/20200310-amata-sdr2019-th.pdf>.

- วนิดา วาตีเจริญ. (2556). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์ จากแนวคิด ทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศิริสิทธิ์ ทมสา และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในบริษัทผู้ผลิตยานยนต์แห่งหนึ่ง. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*, 5(1), 73-74.
- สถาบันยานยนต์กระทรวงอุตสาหกรรม. (2555). *แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี พ.ศ. 2555-2559*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiauto.or.th/2012/backoffice/>.
- สมชาย คบขุนทด, รัชฎา พงษ์ธนกิจ และนภดล บุรณัญญ์. ปัจจัยความสุขในการทำงานของพนักงานในคอนโดมิเนียม จังหวัดภูเก็ต. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 24(3), 42-44.
- สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี. (2555). *ความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์*. เข้าถึงได้จาก https://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=2295&pageid=3&read=true&count=true.
- เสาวณี จันทะพงษ์ และชฎาธาร โอบอชิต. (2563). *พลิกวิฤตยานยนต์ไทยด้วยการยกระดับทักษะแรงงาน*. แหล่งที่มา : https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_15Sep2020.aspx/.
- อกนิษฐ์ อนันตะ. (2556). *ความสุขในการทำงาน (Work happiness)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org>.
- อัชฌา ชื่นบุญ, รุ่งฤดี โลหวิวัฒน์, ศราวุธ มั่งสูงเนิน, จิราภรณ์ โภชกปรีภรณ์ และสุนทร ช่องชนิล. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลเซนต์แมรี. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*. 4(ฉบับพิเศษ), 81-83.
- Amata Corporation PCL, (2019). Annual Report, Investor Kit. Retrieved from www.amata.com.
- Andres S.V., Joaquin A. & Rafael F.G.(2018). *Measuring progress from 1990 to 2017 and projecting attainment to 2030 of the health-related Sustainable Development Goals for 195 countries and territories: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*. Retrieved from www.researchgate.net/publication.
- Azzam A. Abou-Moghli. (2019). "Using Self-Determination Theory (SDT) to Investigate the Relationship between Organizational Commitment, Happiness and Work Engagement in Service Industry". *Journal of Business Administration Research, Sciedu Press*. 8(1), 29-39.
- Diener E. (2000). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and a Proposal for a National Index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43.
- Diener E. (2010). *Assessing Well-Being The Collected Works of Ed Diener*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/>.



- Khaled A.B. (2019). Mechanistic studies of the influence of halogen substituents on the corrosion inhibitive efficiency of selected imidazole molecules: A synergistic computational and experimental approach. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/>
- Melissa M. (2012). *The neuroscientific turn: Transdisciplinarity in the age of the brain*. Retrieved from scholar.google.co.th/.
- Rhoades & Eisenberger. (2002). Perceived Organizational Support: A Review of the Literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Richard Walton. (1975). Criteria for Quality of Working Life. In Loues E. Davis and Albert B. Cherns (eds.). *The Quality of Working Life*. New York: Free Press.
- Warr, P. (2007). *Work, happiness, and unhappiness*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/>.

ภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน Modern Leadership and Creating Inspiration to Enhance Work Efficiency

Received: 9 January 2025

Revised: 12 April 2025

Accepted: 30 April 2025

อรรถิพพ์ รักษาผล, คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ บทความนี้มุ่งศึกษาภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและคุณสมบัติของผู้นำยุคใหม่ นำเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่เหมาะสมต่อการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ตาม และนำเสนอกลยุทธ์ที่ดีในการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร

การสร้างแรงบันดาลใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นหนึ่งองค์ประกอบสำคัญในทฤษฎีผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) นั่นคือ Inspirational Motivation (IM) การสร้างแรงบันดาลใจ คือการจูงใจให้ผู้ตามเกิดแรงบันดาลใจ เกิดความรู้สึกท้าทายในการทำงาน จนทำให้ผู้ตามมีความกระตือรือร้นและมีเจตคติที่ดีในการทำงาน

บทความนี้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจอันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยสร้างผู้นำที่เป็นต้นแบบทั้งความคิด การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจ อันส่งผลต่อการสร้างประสิทธิผลต่อองค์กรในที่สุด

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำยุคใหม่ การสร้างแรงบันดาลใจ ประสิทธิภาพในการทำงาน

Abstract This article aims to examine modern leadership and the role of inspiration in enhancing work efficiency within the context of a rapid changing world. The objectives are to analyze theoretical concepts and characteristics of modern leaders, present guidelines for developing leadership which suitable for inspiring followers, and propose effective strategies for creating inspiration to enhance organizational work efficiency.

Inspiration is a crucial factor that affects work efficiency, and it is a key component of Transformational Leadership theory, particularly in the aspect of Inspirational Motivation (IM). Creating inspiration involves motivating followers to feel engaged and challenged in their work, leading to enthusiasm and a positive attitude towards their responsibilities.

This article serves as a guideline for exploring modern leadership and inspiration that influence work efficiency. It aims to support the development of human resources within organizations to keep pace with ongoing change by creating role model leaders in thought, practice, and inspiration, ultimately enhancing overall organizational effectiveness.

Keywords: Modern leadership, Creating inspiration, Work efficiency

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง องค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญกับความท้าทายในด้านการปรับตัวเพื่อความดำรงอยู่และเติบโตอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ การทำงานแบบไฮบริดและการทำงานระยะไกลได้กลายเป็นความปกติใหม่ที่องค์กรต้องปรับตัวเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานและเพิ่มความรู้ความสามารถของบุคลากรให้ก้าวทันความปกติใหม่ และทำงานได้ตามเป้าหมาย จากการศึกษาของ McKinsey & Company (2023) พบว่า 65% ของพนักงานทั่วโลกรู้สึกขาดแรงจูงใจในการทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานแบบใหม่ อันส่งผลต่อความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กรลดลง จากผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรที่ผู้นำต้องตระหนัก เข้าใจ และหาวิธีการที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

การเปลี่ยนแปลงในโลกการทำงานปัจจุบันประกอบด้วยหลายมิติ ทั้งด้านเทคโนโลยี วัฒนธรรม องค์กร และความคาดหวังของพนักงาน Deloitte (2023) ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์และระบบอัตโนมัติ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทักษะที่จำเป็น ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำจากแบบดั้งเดิมที่เน้นการควบคุมและสั่งการ มาสู่การเป็นผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วม

ในทุกการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการทำงานย่อมส่งผลต่อความมั่นใจของบุคลากร รวมถึงความรู้สึกไม่คุ้นเคยและความรู้สึกต่อต้าน หน้าที่ของผู้นำคือการสามารถสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงให้แก่บุคลากร สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างเจตคติที่ดีในการพัฒนาตนเองและการปรับตัว และที่สำคัญที่สุดคือการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรเพื่อให้มีความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ยึดหยุ่นในวิธีการ เต็มใจในการปรับตัว มั่นใจในการเรียนรู้ และมีความตั้งใจในการพัฒนาทักษะที่สำคัญเพื่อก้าวทันทุกการเปลี่ยนแปลง

โดยหลักการสร้างสำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจไม่ได้มาจากการพูดเท่านั้น แต่มาจากการดำรงตนเป็นต้นแบบจนสามารถสร้างอิทธิพลให้ผู้ตามเกิดความเลื่อมใส ศรัทธาและต้องการทำตาม การสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้บุคลากรได้เรียนรู้ในทั้งองค์ความรู้ ทักษะ และการพัฒนาที่จำเป็นที่ส่งผลต่อการทำงาน นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการเข้าใจความแตกต่างของบุคคล การรู้จักจุดแข็ง จุดอ่อน และสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่สร้างแรงบันดาลใจให้แก่คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้การสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรยังคงจำเป็นที่จะต้องสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมควบคู่กันไป ทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ต้องมีความโปร่งใสและเป็นธรรมในการให้รางวัล การลงโทษและการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ทั้งยังควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และส่งเสริมในบุคลากรรักการพัฒนาตนเอง มองเห็นประโยชน์ส่วนรวม และมีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานและการสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กร

ภาวะผู้นำยุคใหม่

พงศ์สวัสดิ์ ราชจันทร์ (2565) ได้ให้ความหมายของคำว่า ผู้นำ ว่าหมายถึง บุคคลที่ได้รับการเลือกตั้งหรือการแต่งตั้ง เป็นที่ยอมรับของสมาชิกให้มีอิทธิพลที่สามารถจูงใจ หรือชี้นำให้สมาชิกร่วมกัน ปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ให้สำเร็จ

ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการในการจูงใจซึ่งผู้นำมีอิทธิพลเหนือผู้ตาม โดยการโน้มน้าวสั่งการหรือชี้แนะให้ผู้ตามปฏิบัติตาม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (รุ่งรัตน์ พลชัย, 2563)

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคใหม่ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง โดยมีหลากหลายทฤษฎีที่เคยถูกนำเสนอไว้

Burns (1978) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำว่า การทำให้ผู้ตามปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่แสดงออกถึงค่านิยม แรงจูงใจ ความต้องการ ความจำเป็น ความคาดหวังของทั้งผู้นำและผู้ตาม และยังให้ความเห็นว่าภาวะผู้นำเป็นปฏิสัมพันธ์ของบุคคลที่มีความแตกต่างกันในด้านทักษะ อำนาจ ระดับแรงจูงใจ เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน ซึ่งภาวะผู้นำเกิดขึ้นได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1. **ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership)** เป็นปฏิสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม โดยใช้กระบวนการต่อรองและมีผลประโยชน์ร่วมกัน โดยผู้นำมอบรางวัลเพื่อตอบสนองความทุ่มเทและความพยายามในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย

2. **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)** เป็นปฏิสัมพันธ์ที่ผู้นำตระหนักถึงความต้องการของผู้ตาม เข้าใจแรงจูงใจของผู้ตาม พัฒนาผู้ตาม เพื่อเปลี่ยนผู้ตามให้เป็นผู้ตามและพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ตามจริยธรรม

3. **ภาวะผู้นำจริยธรรม (Moral Leadership)** ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะกลายเป็นผู้นำจริยธรรมก็ต่อเมื่อผู้นำตระหนักถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ตาม ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นธรรม

Bass & Avolio (1994) ได้เสนอภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วยภาวะผู้นำ 3 แบบ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) และภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบาย (Laissez - faire leadership) โดยภายใต้การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทฤษฎีที่ถูกกล่าวถึงและปรับประยุกต์ใช้กันอย่างกว้างขวางคือ ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ตาม โดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความสามารถ

ของผู้ตามให้สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้ผู้ตามเห็นความสำคัญของภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร
จึงให้ผู้ตามเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นเรื่องสำคัญ โดยมีองค์ประกอบ 4 ประการ ที่เรียกว่า “4I’s”
(Four I’s) นั่นคือ

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence หรือ Charisma Leadership : II หรือ CL) หมายถึง การที่ผู้นำประพฤติตนเป็นแบบอย่าง หรือเป็นต้นแบบสำหรับผู้ตาม ผู้นำจะปฏิบัติตนเป็นที่น่ายกย่อง น่าเคารพนับถือ ได้รับความศรัทธาและความไว้วางใจ และทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ร่วมงาน โดยในคุณลักษณะนี้ ผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สามารถควบคุมอารมณ์ได้อย่างดี ทั้งในภาวะปกติและในยามวิกฤต ผู้นำต้องมีศีลธรรมและจริยธรรม เลือกรับใช้สิ่งที่ดีถูกต้อง รักษาผลประโยชน์ส่วนรวม มีอุดมการณ์ จนสามารถทำให้ผู้ตามเกิดความมั่นใจ และมีความจงรักภักดี การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์นี้จะสามารถรักษาผู้ตามและสร้างผู้ตามให้เกิดการเลียนแบบ เกิดความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน จนสามารถบรรลุเป้าหมายและภารกิจขององค์กรได้

2. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation : IM) หมายถึง การที่ผู้นำสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ตาม โดยสร้างแรงจูงใจภายใน ให้เห็นความหมาย คุณค่า และเกิดความท้าทายในการทำงาน ผู้นำสามารถทำให้เห็นความสำคัญของทีม สร้างเจตคติที่ดี มีความคิดเชิงบวก ทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนในอนาคต และทำให้ผู้ตามเกิดความมั่นใจในการทำงาน ทั้งยังมองเห็นประโยชน์ส่วนรวมขององค์กรเป็นหลัก เกิดความรู้สึกผูกพันต่อภารกิจและองค์กร และอุทิศตนเพื่อทำงานตามหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation : IS) หมายถึง การที่ผู้นำกระตุ้นให้ผู้ตามตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร หาแนวทางแก้ปัญหาใหม่เพื่อหาทางออกที่ดีกว่าเดิม โดยผู้นำมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถมองปัญหาเดิมด้วยมุมมองและวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ ทั้งยังกระตุ้นให้ผู้ตามรู้จักริเริ่มหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ มีเหตุผลรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย มองปัญหาเป็นความท้าทาย และเชื่อมั่นในการแก้ปัญหาจนสามารถก้าวข้ามอุปสรรคต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ผู้นำต้องสร้างวัฒนธรรมการกระตุ้นความคิด และการกระตุ้นทางปัญญาให้แก่ผู้ตามอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง

4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration : IC) หมายถึง ผู้นำให้ความสำคัญในการดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคล เพื่อทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญ ผู้นำจะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาหรือโค้ชของผู้ตาม โดยคำนึงถึงความต้องการของปัจเจกบุคคล เพื่อพัฒนาผู้ตามได้ตรงจุดและตรงตามความต้องการ นอกจากนี้ผู้นำยังต้องมอบโอกาสในการเรียนรู้ และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพอย่างรอบด้านให้แก่ผู้ตาม โดยสร้างสังคมการทำงานที่ยอมรับความแตกต่างหลากหลาย เอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นความสำคัญของคนทุกคน และผลักดัน สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้นำจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้เป็นผู้ในยุคใหม่ที่ทันสมัย ทันโลก ทันเหตุการณ์ สามารถบริหารงานและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีคุณภาพ

Marquardt (2000) ได้ให้ความคิดว่า ผู้นำยุคใหม่จำเป็นต้องมีความสามารถเพิ่มเติมจากแนวทางการเป็นผู้นำแบบเดิมในหลายด้าน ได้แก่

1. ผู้นำควรเป็นนักคิดเชิงระบบ (System Thinker) คือ ทำงานด้วยความคิดเชิงระบบ เห็นภาพรวมที่เป็นระบบและมีส่วนประกอบที่เชื่อมโยงจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ คิดอย่างมีเหตุผลและมุ่งแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาด
2. ผู้นำควรเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) คือ เป็นผู้นำที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทั้งวางแผน ผลักดัน สนับสนุนและพัฒนาบุคลากรอย่างรอบด้าน เพื่อนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ดีกว่า
3. ผู้นำควรเป็นผู้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ (Innovator) คือ เป็นผู้นำที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้นวัตกรรมในการบริหารงานและบริหารคน และผลักดันให้บุคลากรเรียนรู้และใช้นวัตกรรมในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้นำควรเป็นผู้รับใช้ (Servant) คือ เป็นผู้นำที่พร้อมรับใช้พนักงานผ่านการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ มุ่งมั่นในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ตาม โดยรับฟังความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้แสดงศักยภาพและความสามารถ เพื่อให้ผู้ตามเติบโตและก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำที่ดีได้
5. ผู้นำควรเป็นผู้ประสานงานที่หลากหลายวัฒนธรรม (Polychromic Coordinator) คือ ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานที่รับมือกับความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี มีความยืดหยุ่นให้ความสำคัญกับคน เข้าใจและเคารพในความแตกต่าง
6. ผู้นำควรเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ (Visionar) คือ ผู้นำที่สามารถมองเห็นอนาคต คาดการณ์และกำหนดทิศทางขององค์กรได้เป็นอย่างดี ทั้งยังสามารถสร้างความเข้าใจภายในองค์กรด้วยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

โชติกา ใจทิพย์ และกฤษฎดา เขียววัฒนสุข (2561) ได้สรุปว่า ผู้นำยุคใหม่เป็นผู้นำที่กระตุ้นให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ผู้นำจึงควรมีคุณสมบัติที่หลากหลาย มีความสามารถโน้มน้าวใจผู้อื่นได้ มีอิทธิพลที่ได้มาจากนิสัยและตัวตนที่แท้จริง มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น ๆ มีความรู้เรื่องการสื่อสาร มีวิธีที่ใช้เชื่อมต่อกับบุคคลอื่นและมีประสบการณ์ความสำเร็จในอดีต เป็นต้น

ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่าภาวะผู้นำยุคใหม่ควรมีความทันสมัยและหลากหลาย ตามคำว่า **MODERN** ดังนี้

M: Motivation - สร้างแรงจูงใจ

การสร้างแรงจูงใจยังมีความสำคัญสำหรับผู้นำยุคใหม่ เพราะการขับเคลื่อนพลังของบุคลากรย่อมเกิดได้ทั้งจากแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายใน ผู้นำต้องสร้างแรงจูงใจภายนอกที่เหมาะสมอันได้แก่ รางวัล ชื่อเสียง การชื่นชม แม้แรงจูงใจภายนอกนี้จะไม่มีความคงทนมากนัก แต่ยังคงมีความสำคัญในการกระตุ้นให้บุคคลทำงานหรือแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจ ส่วนแรงจูงใจภายในเป็นสิ่งผลักดันภายในตัวบุคคล ซึ่งอาจเป็นเรื่องความคิด ความสนใจ ความพึงพอใจ หรือการเห็นคุณค่า แรงจูงใจภายในนี้ จะมีความคงทนกว่าแรงจูงใจภายนอก เพราะเป็นเรื่องวิถีคิดภายในที่ทำให้เห็นคุณค่าของงาน ผูกพันกับเพื่อนร่วมงาน และมีความจงรักภักดีต่อองค์กร ซึ่งผลักดันให้เกิดการแสดงออกต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทুমเท เสียสละเพื่อความอยู่รอดและความยั่งยืนขององค์กร ผู้นำยุคใหม่ต้องเข้าใจในการสร้างแรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายในให้เหมาะสมกับความต้องการและความแตกต่างของบุคลากร สร้างแรงจูงใจที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บรรลุตามภารกิจและเป้าหมายขององค์กร

O: Open-Minded Leader - เป็นผู้นำที่เปิดใจ

ผู้นำยุคใหม่ต้องมีทักษะการบริหารงานอย่างเปิดใจ คือเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้ตาม พร้อมรับฟังความต้องการและคำแนะนำ ทั้งยังต้องรับฟังปัญหาและข้อเท็จจริงด้วยใจเป็นกลาง ไม่ด่วนตัดสินและใช้เหตุผลเป็นที่ตั้ง การเปิดใจสามารถสร้างได้ด้วยการสื่อสารที่เปิดเผย ตรงไปตรงมา ให้ข้อเท็จจริงด้วยทักษะการสื่อสารที่มุ่งสร้างความเข้าใจและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้ผู้นำยังต้องฟังในเชิงลึก คือให้ความสำคัญต่อเสียงของผู้ตาม ฟังทั้งในสิ่งที่ผู้ตามพูดและไม่ได้พูด เพื่อนำมาคัดกรอง แก้ไขและพัฒนาได้อย่างตรงจุด การเปิดใจจะทำให้ผู้นำก้าวทันการเปลี่ยนแปลง สามารถรักษาบุคลากรและรักษาประโยชน์ขององค์กรได้เป็นอย่างดี

D: Diversity Understanding - เข้าใจความแตกต่าง

ผู้นำในโลกยุคใหม่ต้องเข้าใจบริบทของความแตกต่างหลากหลายที่มากยิ่งขึ้น ทั้งในเรื่องความคิด ค่านิยม ความต้องการ เพศ และอื่น ๆ ผู้นำจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจและทำลายกรอบกฎเดิม ๆ โดยที่ยังรักษาความปกติและความเป็นระเบียบเรียบร้อยขององค์กร การเข้าใจความแตกต่างนี้จะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดี ความสามารถในการเจรจาและการจัดการข้อขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในระหว่างบุคคลและระบบการทำงาน นอกจากนี้ยังสามารถทำให้ผู้นำมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่มากกว่ามองเห็นแต่ปัญหา และมองเห็นการสร้างความปลอดภัยมากกว่าความขัดแย้ง จนเกิดเป็นความมุ่งมั่นและมั่นใจในการจัดการแก้ไขปัญหาที่มากกว่าการหมดกำลังใจ ทั้งนี้ผู้นำต้องมองเห็นความแตกต่างเป็นเรื่องธรรมดา และเข้าใจว่าการบริหารจัดการความแตกต่างอย่างมีประสิทธิภาพเป็นหน้าที่สำคัญของผู้นำ

E: Empathy - เอาใจเขามาใส่ใจเรา

ผู้นำในสังคมยุคใหม่ต้องเป็นผู้นำที่เข้าอกเข้าใจ เห็นอกเห็นใจและรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ผู้นำจำเป็นต้องเข้าถึงมิติทางอารมณ์ของผู้ตามและให้ความสำคัญกับการแสดงความรู้สึก โดยต้องสื่อสารอย่างเห็นใจ และมีความฉลาดทางอารมณ์ คือสามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเอง ควบคุมอารมณ์ความรู้สึกได้ และสามารถแสดงออกทางความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ผู้นำยังต้องสนใจในปัญหาและอุปสรรคของผู้ตามอย่างจริงใจ พร้อมรับฟัง ดูแล และช่วยเหลือตามความเหมาะสม เมื่อผู้นำสามารถเข้าใจผู้ตามได้ดีแล้ว ย่อมทำให้เกิดความไว้วางใจ มีพลังในการทำงาน และรู้สึกผูกพันกับผู้ตามและองค์กร อันจะส่งผลดีต่อการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและการฝ่าฟันอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

R: Resilience - ยืดหยุ่น พร้อมปรับตัว

ผู้นำยุคใหม่จำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นในวิธีคิดและวิธีการ ความยืดหยุ่นในวิธีคิด คือไม่ยึดติดกับกรอบความคิดเดิม ๆ แต่มุ่งมั่นเรียนรู้และพัฒนาวิธีคิดให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและยุคสมัย ความยืดหยุ่นในวิธีการคือการหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา พร้อมปรับเปลี่ยนและหาหนทางที่ดีที่สุด โดยไม่ยึดติดกับวิธีการเดิม ๆ ที่เคยใช้หรือเคยประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ผู้นำยังต้องพร้อมปรับตัวและสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ตามมีความพร้อมในการปรับตัวในทุกสถานการณ์ ทุกวิกฤติและปัญหาต่าง ๆ เพื่อสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง ก้าวข้ามปัญหา และดำรงอยู่ได้อย่างเข้มแข็ง

N: New Innovation - สร้างนวัตกรรมใหม่

ผู้นำยุคใหม่ต้องกล้าที่จะสร้างนวัตกรรมใหม่ให้แก่องค์กร ทั้งนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การสร้างคน การบริหารทีม และการบรรลุเป้าหมายและภารกิจขององค์กร โดยนวัตกรรมนี้จะต้องเป็นสิ่งใหม่ที่แก้ไขปัญหาเดิม หรือเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้นำยุคใหม่ยังต้องกระตุ้นให้ผู้ตามมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ทั้งเพื่อการเติบโตขององค์กรและยังสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของร่วมกันให้แก่บุคลากรได้อีกด้วย

ภาวะผู้นำยุคใหม่ตามคำว่า MODERN นี้ สามารถเป็นแนวทางให้แก่ผู้นำในการสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและความพร้อมในการปรับตัว เพื่อเป็นผู้นำที่ทันสมัย อยู่ในสนามการทำงานได้อย่างสง่างาม ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ตามและองค์กรอย่างสูงสุด

การสร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

จตุพล ชมภูนิช และคณะ (2566) ได้ให้ความหมายว่า แรงบันดาลใจ หมายถึงแรงกระตุ้นซึ่งเป็นพลังที่มีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์ในด้านการกระตุ้นหรือกำหนดทิศทางของพฤติกรรมให้เกิดความมุ่งมั่นตั้งใจเพื่อนำไปสู่การบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยเมื่อผู้นำสามารถเข้าใจความสำคัญของการสร้างแรงบันดาลใจและใช้กลยุทธ์ในการสร้างแรงบันดาลใจได้อย่างเหมาะสม ย่อมเกิดผลเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งในด้านคุณภาพงาน คือการบรรลุตามเป้าหมายด้วยมาตรฐานที่คาดหวัง การได้ผลงานที่มีคุณภาพเป็นที่น่าพึงพอใจ การเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดแนวทางการแก้ไขปัญหา และเกิดการพัฒนานวัตกรรมใหม่ที่จะนำไปสู่คุณภาพที่ดีกว่าเดิม นอกจากนี้แรงบันดาลใจยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านปริมาณ นั่นคือการทำงานได้ตามเป้าหมายหรือเกินเป้าหมาย การใช้ทรัพยากรทุกชนิดอย่างคุ้มค่าซึ่งจะส่งผลดีต่อองค์กรได้ในระยะยาว ท้ายที่สุดการสร้างแรงบันดาลใจยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพด้านการรักษาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดต่อองค์กร เป็นการลดต้นทุนเรื่องการสรรหาและทดแทนบุคลากร ทั้งยังเป็นการพัฒนาบุคลากรให้เติบโตตามโอกาสของการทำงาน เพื่อสร้างเป็นโครงสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่เข้มแข็งที่ทำงานอย่างเข้มแข็ง เติบโตอย่างเข้มแข็ง เพื่อสร้างองค์กรที่เข้มแข็งต่อไปในอนาคต

เมื่อวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำกับการเปลี่ยนแปลงแสดงให้เห็นว่า ในทุกรูปแบบของภาวะผู้นำ หรือในทุกองค์ประกอบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจล้วนเป็นส่วนสำคัญในการสร้างประสิทธิภาพในการทำงาน

ในภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ผู้นำต้องมีทักษะในการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อทำให้ผู้ตามปฏิบัติงานให้ตรงตามความคาดหวัง บรรลุเป้าหมาย ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแลกเปลี่ยนกับรางวัลหรือสิ่งตอบแทนที่มีความเหมาะสม ผู้นำควรมีทักษะการพูดและทักษะการโน้มน้าวใจที่มีประสิทธิภาพเพื่อกระตุ้นให้ผู้ตามทำตาม เห็นโอกาสในการเติบโต เห็นคุณค่าของการดำรงอยู่กับองค์กร มีเป้าหมายร่วมกัน จนกลายเป็นพลังในการทำงานให้ตรงตามความคาดหวังในที่สุด

ในภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจของผู้นำยังมีความสำคัญ เพราะในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้นำจำเป็นที่จะต้องสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตาม ทำให้ผู้ตามเข้าใจการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้ทัน นอกจากนี้ผู้นำยังต้องสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามเชื่อมั่นในศักยภาพ

ของตนเอง กล้าปรับเปลี่ยน รักการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน และมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองขึ้นมาเป็นผู้นำที่ดี

ในภาวะผู้นำจริยธรรม การเข้าถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ตามเป็นสิ่งที่ผู้นำต้องตระหนัก และผู้นำยังต้องสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามได้ยกระดับความสามารถและระดับจิตวิญญาณ ทั้งในเชิงความคิด คำพูดและการปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การยกระดับความประพฤติและความปรารถนาในเชิงจริยธรรม อันจะทำให้ถึงจุดหมายที่สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้นำและผู้ตาม

นอกจากรูปแบบของภาวะผู้นำที่ต้องมีการสร้างแรงบันดาลใจแล้ว องค์ประกอบของภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ก็ยังต้องมีกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจในทุกองค์ประกอบเช่นกัน

องค์ประกอบที่หนึ่ง “การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์”

ผู้นำสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ตามผ่านทาง การประพฤติตนเป็นแบบอย่าง การสื่อสารที่มีคุณภาพ การมีวิสัยทัศน์ที่ดี และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล รวมถึงการคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน กระบวนการคิด พูด ทำที่ดีและเป็นต้นแบบนี้ คือการสร้างแรงบันดาลใจที่ยอดเยี่ยมให้แก่ผู้ตาม ทำให้เกิดความเลื่อมใส ศรัทธา อยากปฏิบัติตาม ทั้งยังมีความต้องการทำงานให้ดีและมีคุณภาพอีกด้วย

องค์ประกอบที่สอง “การสร้างแรงบันดาลใจ”

องค์ประกอบนี้ต้องใช้ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจที่ชัดเจนที่สุด นอกจากการประพฤติตนเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ตามแล้ว การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การสร้างความเข้าใจในวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร การทำให้เห็นถึงความท้าทายและโอกาสเติบโตในงานก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้การสร้างชีวิตชีวาหรือสร้างจิตวิญญาณให้แก่ทีมก็ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จขององค์กร นอกจากนั้นผู้นำต้องสร้างแรงบันดาลใจด้วยการทำให้ผู้ตามเกิดความรักและความผูกพันในองค์กร และเกิดความเชื่อมั่นในพลังของการทำงานและการก้าวข้ามปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ อย่างเป็นหนึ่งเดียวกัน

องค์ประกอบที่สาม “การกระตุ้นทางปัญญา”

ผู้นำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามเห็นความสำคัญของการพัฒนาความรู้และความคิดสร้างสรรค์ การหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา และมีความกล้าในการแสดงออกทางความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ โดยกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจนี้จะทำให้ผู้ตามเกิดความกล้า สามารถคิดนอกกรอบ มีความคิดริเริ่มที่จะสร้างวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการทำงานและการแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาด ผู้นำจึงต้องสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการพัฒนา เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการสร้างภูมิปัญญาในที่สุด

องค์ประกอบที่สี่ “การให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคล”

ผู้นำจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจในความแตกต่างและความต้องการที่แท้จริงของแต่ละบุคคล เพื่อสามารถหากลยุทธ์ในการสร้างแรงบันดาลใจที่เหมาะสมตามความแตกต่าง โดยเข้าไปเรียนรู้ว่าอะไรคือความต้องการและแรงจูงใจ แล้วนำสิ่งนั้นมาสร้างแรงกระตุ้นให้ตรงจุดและมีพลัง ไม่ใช่เพียงกระตุ้นให้เกิดการทำงานที่ดีเท่านั้น ผู้นำยังต้องสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามเห็นคุณค่าของชีวิตและความงดงามของความแตกต่าง เพื่อให้ผู้ตามเกิดพลังในการใช้ชีวิตในทุกมิติ ทั้งนี้ผู้นำควรเลือกวิธีการสื่อสารและหาแนวทางการสนับสนุนที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลดีแก่บุคลากรและองค์กรมากที่สุด

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าแรงบันดาลใจเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในรูปแบบภาวะผู้นำ และในแต่ละส่วนประกอบของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ ดังนั้นการเป็นผู้นำที่มีความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจจะสามารถส่งผลดีทั้งต่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่กระบวนการสรรหาที่ผู้นำจะสามารถได้มาซึ่งบุคลากรที่มีแรงบันดาลใจตรงกับความต้องการขององค์กร นอกจากนี้การดำรงอยู่ของบุคลากรจะเป็นการอยู่ในองค์กรอย่างมีเป้าหมายร่วมกับองค์กร มีพลังในการทำงาน มีทัศนคติที่ดี และมีความรับผิดชอบในหน้าที่ พร้อมทำงานอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ยังส่งผลต่อจัดการการขาดงาน การลาออก และการวางแผนกำลังคนได้อย่างดี ผู้นำกับการสร้างแรงบันดาลใจจึงเป็นกุญแจสำคัญในเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกกระบวนการ

บทบาทของผู้นำยุคใหม่กับสร้างแรงบันดาลใจ

Manz & Sims (2002) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างแรงบันดาลใจไว้ว่า การสร้างแรงบันดาลใจมีความสำคัญต่อการทำงานอย่างยิ่ง เพราะในทุกงาน ส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล นั้นคือความสามารถในการทำงาน และการสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรใช้ความสามารถ ความรู้ และทักษะในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ การสร้างแรงบันดาลใจจึงเป็นส่วนสำคัญในการสร้างกำลังใจในการทำงานให้แก่บุคลากรในทุกองค์กร

Goleman & McKee (2002) เน้นย้ำว่าการสร้างแรงบันดาลใจเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยผู้นำจำเป็นต้องมีบทบาทสำคัญในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม มุ่งพัฒนาศักยภาพทีมงาน และสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงบวก นอกจากนี้ Collins & Porras (2002) พบว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จระยะยาวมักมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าร่วม มีความท้าทาย และสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

จึงจะเห็นได้ว่า การสร้างแรงบันดาลใจคือการสร้างแรงกระตุ้นทางจิตใจที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอันนำไปสู่การพัฒนาและสร้างสรรค์เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งใจ โดยแรงบันดาลใจนั้นเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลอยู่แล้ว เพียงแต่จะถูกนำมาใช้เมื่อไหร่และอย่างไร กระบวนการสร้างแรงบันดาลใจจึงเป็นการกระตุ้นแรงบันดาลใจเพื่อให้เปลี่ยนเป็นการปฏิบัติ อันจะส่งผลดีต่อทั้งบุคลากรและองค์กร

จากการศึกษา ผู้เขียนมีความเห็นว่า ผู้นำยุคใหม่สามารถสร้างแรงบันดาลใจผ่านกลยุทธ์ 4 สร้าง ดังนี้

1. สร้างการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องกำหนดและสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร (Reay et al., 2013) ผู้นำจึงจำเป็นต้องถ่ายทอดเป้าหมาย ความต้องการและทิศทางขององค์กรอย่างชัดเจนให้แก่ผู้ตาม เพื่อสร้างเข็มทิศในการทำงานและการวางแผน เพราะองค์กรที่มีเป้าหมายและทิศทางชัดเจนย่อมส่งผลต่อการทำงานที่มีแนวทาง แต่ทิศทางที่ชัดเจนนั้นจำเป็นต้องอาศัยผู้นำเป็นผู้สื่อสารถ่ายทอดและส่งต่อ ทักษะในการสื่อสารที่ดีจึงเป็นทักษะที่ผู้นำควรพัฒนาเพื่อนำไปสู่การสร้างแรงบันดาลใจ และการขับเคลื่อนทรัพยากรมนุษย์ให้บรรลุเป้าหมายและความต้องการตามทิศทางขององค์กร

2. สร้างความท้าทายและโอกาสการเติบโตในงาน

Two-Factor Theory ของ Frederick Herzberg ได้กล่าวถึง ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) ที่สร้างความพึงพอใจและสามารถจูงใจพนักงานได้ ประกอบด้วย ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ ลักษณะหรือความท้าทายของงาน ความรับผิดชอบในงาน และความก้าวหน้าในงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความท้าทายและโอกาสการเติบโตในงานเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรได้เป็นอย่างดี เพราะความท้าทายจะกระตุ้นให้บุคลากรมีชีวิตชีวา มีพลังและรู้สึกมีแรงบันดาลใจในการทำงาน แต่ความท้าทายนั้นต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ และสามารถบรรลุได้จริงตามขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากร นอกจากนี้โอกาสการเติบโตในงานที่ชัดเจนก็เป็นปัจจัยที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจได้เป็นอย่างดีเช่นกัน เพราะจะเป็นการตอบโจทย์ว่าต้องทำอะไร เพื่ออะไร เมื่อบรรลุแล้วจะได้อะไร และแนวทางในการเติบโตเป็นอย่างไร ผู้นำต้องสามารถสร้างความท้าทายและชี้ให้เห็นถึงโอกาสการเติบโตในงานได้อย่างชัดเจน จนสามารถเป็นแรงจูงใจในการทำงาน และเป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเพื่อบรรลุความท้าทายและนำไปสู่การเติบโตได้อย่างที่ตั้งใจ

3. สร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงบวก

สาวิตรี ยอยยิ้ม และคณะ (2560) ได้ให้แนวความคิดว่า ผู้นำควรใช้วัฒนธรรมองค์กรที่มีให้เกิดประโยชน์โดยคำนึงถึงทั้งระดับบุคคลและองค์กร ทั้งเรื่องเป้าหมาย แผนงาน การติดต่อ การประเมินผล และการสร้างความเชื่อใจ ด้วยเหตุนี้ผู้นำควรมีส่วนสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมเชิงบวกในองค์กร นั่นคือวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการดำรงอยู่ของบุคลากร ที่ควรส่งเสริมการทำงาน สุขภาพกาย สุขภาพใจ และส่งผลต่อการสร้างสังคมการทำงานที่มีความสุข ทั้งยังสร้างวัฒนธรรมแห่งการชื่นชม ยินดี ใส่ใจ ให้โอกาส เห็นอกเห็นใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งยังสร้างความเป็นทีม เพื่อเป็นปัจจัยในการสนับสนุน ดูแลและช่วยเหลือกันในสังคมการทำงาน เพราะการมีสังคมที่ดีย่อมส่งผลต่อการสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานและการเป็นสมาชิกขององค์กร นอกจากนี้ผู้นำยังต้องดำรงตนเป็นผู้นำเชิงบวก นั่นคือสามารถเป็นแบบอย่าง เป็นผู้นำทางความคิด เป็นที่พึ่งและเป็นที่น่าไว้วางใจให้แก่ผู้ตามอย่างแท้จริง

4. สร้างความผูกพันต่อองค์กร

ผู้นำต้องสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้ร่วมงาน จนเกิดเป็นค่านิยมร่วมเพื่อให้ผู้ตามตระหนักในบทบาทหน้าที่ มีค่านิยมและทัศนคติที่ดี จนเกิดเป็นความผูกพัน ความจงรักภักดีและความทุ่มเทต่อองค์กร (Mohsen & Mohammad, 2011) จึงเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการทำงาน และการเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าต่อองค์กร นั่นคือการสร้างความรักความผูกพันที่มีต่อองค์กร ความรักความผูกพันนี้ควรเป็นมากกว่าการทำงานเพื่อให้ได้ค่าตอบแทน แต่เป็นความผูกพันอันเนื่องมาจากการเห็นคุณค่าในงาน เห็นความสำคัญของทีม และเห็นความดีงามของผู้นำและบุคลากรอื่น ๆ ภายในองค์กร รวมถึงความรู้สึกถึงความมีคุณค่าภายในตนเองจากการได้ทำงานและได้อยู่ในองค์กร ผู้นำจึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างความผูกพันของบุคลากรที่มีต่อองค์กร โดยผ่านทางกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ปรับตามยุคสมัย และเข้ากับความแตกต่างหลากหลายของบุคลากร ทั้งนี้ความรู้สึกผูกพันต่อองค์กรยังสร้างความภาคภูมิใจให้แก่บุคลากร อันจะนำไปสู่การทำงานอย่างเต็มศักยภาพ และพร้อมเติบโตไปกับองค์กร

บทสรุป

โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาพบว่า ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำยุคใหม่ควรมีองค์ประกอบตามคำว่า MODERN นั่นคือ M - Motivation: สร้างแรงจูงใจ O - Open-Minded Leader: เปิดใจ D - Diversity Understanding: เข้าใจความแตกต่าง E - Empathy: มีความเห็นอกเห็นใจ R - Resilience: มีความยืดหยุ่น พร้อมปรับตัว และ N - New Innovation: สร้างนวัตกรรมใหม่ นอกจากนี้กลยุทธ์ในการสร้างแรงบันดาลใจของภาวะผู้นำยุคใหม่สามารถประยุกต์ใช้หลัก 4 สร้าง ได้แก่ สร้างการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สร้างความท้าทายและโอกาสการเติบโตในงาน สร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงบวก และสร้างความผูกพันต่อองค์กร ทั้งนี้การสร้างแรงบันดาลใจยังส่งผลต่อการความรักในองค์กรที่นำมาซึ่งความทุ่มเทในการทำงานและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรอยู่เสมอ โดยการสร้างแรงบันดาลใจนี้ควรทำไปควบคู่กับการพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานโดยตรง รวมถึงทักษะต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการทำงานอีกด้วย กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างรอบด้านนี้ ย่อมส่งผลต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงาน อันส่งผลดีต่อองค์กรในระยะยาวอย่างยั่งยืน ดังคำประพันธ์ของผู้เขียนที่ว่า

เพราะมนุษย์มีจิตใจใช้เครื่องกล

การปลุกใจให้ค่าคนจึงมีค่า

ส่งเสริมแรงบันดาลใจให้ศรัทธา

เพื่อนำพาความสำเร็จแก่องค์กร

บรรณานุกรม

- จตุพล ชมภูนิช, ตระกูล จิตวัฒนากร และนพรัตน์ น้อยเจริญ. (2566). การพูดเพื่อสร้างแรงบันดาลใจโดยผู้บริหารที่มีต่อความสำเร็จขององค์กร. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(3), 1-12.
- โชติกา ใจทิพย์ และกฤษฎา เขียววัฒนสุข. (2561, มกราคม - มิถุนายน). ศักยภาพของผู้นำองค์กรธุรกิจ ในสถานการณ์โลกที่มีความผันผวนความไม่แน่นอน ความซับซ้อนและความคลุมเครือ. *วารสารการจัดการธุรกิจ*, 7(1), 1-14.
- พงศ์สวัสดิ์ ราชจันทร์. (2565). ประเด็นคัดสรรว่าด้วยความหมายและความสำคัญสำหรับการศึกษาภาวะผู้นำ. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(2), 365-378.
- รุ่งรัตน์ พลชัย. (2563). ภาวะผู้นำกับการบริหารในยุคดิจิทัล. *วารสาร สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มจร. วิทยาเขตอีสาน*, 1(3), 53-62.
- สาวิตรี ขอยยิม, นลินณัฐ ดีสวัสดิ์ และเฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน. (2560). ภาวะผู้นำกับการสร้างแรงจูงใจเพื่อความสำเร็จในการพัฒนาองค์กร. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ*, 8(1), 1-18.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organization effectiveness through transformational leadership*. New York: Sage.
- Burns, James M. (1978). *Leadership*. New York: Harper.



- Collins, J. C., & Porras, J. I. (2002). *Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies* (Translated by Ru Zhen). Beijing: CITIC Press.
- Deloitte. (2023). *Thailand Digital Transformation Survey Report 2023*. Retrieved December, 2024, from <https://www2.deloitte.com/th/en/pages/technology/articles/th-digital-transformation-survey-report-2023.html>
- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2002). *Primal leadership: The hidden driver of great performance*. Harvard Business.
- Herzberg, Frederick, et al. (1959). *The Motivation to Work* (2nd ed.). New York: John Willey & Sons Inc.
- Manz, C.C., & Sims, H. P. (2002). *The New Super Leadership to Lead Themselves*. New Delhi: Viva Books Private Limited.
- Marquardt, M.J. (2000). *Action learning and leadership*. The learning organization, 233-240.
- McKinsey & Company. (2023). *Economic Potential of Generative AI*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>
- Mohsen, A., & Mohammad, R.D. (2011). Considering Transformational Leadership Model in Branches of Tehran Social Security Organization. *Social and Behavioral Sciences*, 15, 3131-3137.
- Reay, T., Golden-Biddle, K., & Germann, K. (2013). Challenges and leadership strategies for managers of blended organizations. *Academy of Management Journal*, 56(2), 429-449.

การยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในระบบการผลิตแบบลีน
เพื่อยกระดับสู่ระบบลีน 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี
The Acceptance of Internet of Things (IoT) Technology in Lean
Manufacturing Systems to Elevate Towards Lean 4.0:
A Study of Manufacturing Employees in Chonburi Province

Received: 18 July 2024

Revised: 31 August 2024

Accepted: 2 September 2024

ศรัญญา แสงลี้สุวรรณ, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

กาญจนา ส่งวัฒนา, คณะเศรษฐศาสตร์และการลงทุน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน เพื่อยกระดับสู่ระบบลีน 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี กรอบแนวคิดพัฒนาจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี ที่ใช้ระบบการผลิตแบบลีน จำนวน 404 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังพบว่า สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT ในขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT นอกจากนี้ การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT ยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติและความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT อีกด้วย ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการวางแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน และยกระดับสู่ระบบลีน 4.0 ต่อไป

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ระบบการผลิตแบบลีน ลีน 4.0
สมรรถนะด้านดิจิทัล การรับรู้ความเสี่ยง

Abstract This research aims to develop and validate a causal relationship model of Internet of Things (IoT) technology acceptance in lean manufacturing systems to elevate towards Lean 4.0 among employees in the manufacturing industry in Chonburi province. The conceptual framework was developed based on the Technology Acceptance Model (TAM). The sample consisted of 404 employees from manufacturing industries in Chonburi province and utilizing lean manufacturing systems. Data were collected through

questionnaires and analyzed using structural equation modeling. The analysis revealed that the developed causal relationship model was consistent with empirical data. Findings indicated that employees' digital competence positively influenced the perceived usefulness and ease of use of IoT technology, while perceived risk negatively affected perceived usefulness and ease of use of IoT technology. Moreover, perceived usefulness and ease of use of IoT technology positively influenced attitudes and intentions to accept IoT technology. This research will benefit organizations in strategic management planning to support the adoption of IoT technology in lean manufacturing systems and facilitate the transition to Lean 4.0.

Keywords: Internet of Things (IoT) technology acceptance, Lean manufacturing systems, Lean 4.0, Digital competence, Risk perception

บทนำ

ในยุคอุตสาหกรรม 4.0 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) กำลังเปลี่ยนโฉมหน้าของภาคการผลิตทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย จากรายงานของสำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัล (2563) พบว่า มูลค่าตลาด IoT ในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2022 มีมูลค่าประมาณ 45,000 ล้านบาท และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 80,000 ล้านบาทภายในปี ค.ศ. 2025 โดยภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีสัดส่วนการใช้งาน IoT สูงที่สุดถึงร้อยละ 35 ของมูลค่าตลาด IoT ทั้งหมด

การบูรณาการเทคโนโลยี IoT เข้ากับระบบการผลิตแบบลีนและนำไปสู่แนวคิดลีน 4.0 จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดความสูญเสีย และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำ IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีนมีความท้าทายหลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการยอมรับของพนักงาน นอกจากนี้ ปัจจัยทักษะด้านดิจิทัลของพนักงานก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (2562) ที่ระบุว่า ผู้ประกอบการถึงร้อยละ 45 กล่าวว่า การขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลเป็นอุปสรรคสำคัญในการนำ IoT มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น จากรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย (2564) ยังพบว่า แรงงานของไทยที่มีทักษะในการใช้ดิจิทัลเพื่อทำงานมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 36 ของแรงงานทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญในการศึกษาถึงผลกระทบของสมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในการทำงาน

ในปัจจุบัน แม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับการนำ IoT มาใช้ในภาคการผลิตมีแนวโน้มที่สูงขึ้น แต่ยังขาดการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงในบริบทของการบูรณาการ IoT กับระบบการผลิตแบบลีน อีกทั้งยังขาดการศึกษาวิจัยที่บูรณาการปัจจัยด้านสมรรถนะดิจิทัลและการรับรู้ความเสี่ยงเข้ากับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ในบริบทของ IoT และระบบลีน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งหวัง

ที่จะเติมเต็มช่องว่างในองค์ความรู้ที่มีอยู่ และให้ผลการวิจัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมการผลิตในจังหวัดชลบุรี เพื่อการวางกลยุทธ์และแผนการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการยอมรับเทคโนโลยี IoT และการพัฒนาบุคลากรให้พร้อมปรับตัวสู่ระบบสินค้า 4.0 อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสินค้า เพื่อยกระดับสู่ระบบสินค้า 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสินค้า เพื่อยกระดับสู่ระบบสินค้า 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี ที่พัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในระบบการผลิตแบบสินค้าและสินค้า 4.0

IoT เป็นระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่วยติดตามและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานอย่างแม่นยำ การนำ IoT มาใช้กับระบบการผลิตแบบสินค้า เพื่อยกระดับสู่สินค้า 4.0 เพิ่มประสิทธิภาพ ลดความสูญเสีย และเพิ่มความยืดหยุ่นในการผลิต เช่น การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่ใช้ในการทำงานที่มีรูปแบบการทำงานซ้ำเดิมหรือมีความเสี่ยงสูง (Buer et al., 2018; Rosin et al., 2020) การใช้เซ็นเซอร์ในการติดตามและวิเคราะห์กระบวนการผลิตแบบเรียลไทม์ (Sanders et al., 2016) เป็นต้น

2. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Theory : TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Theory : TAM) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989) โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่าย (Perceived Ease of Use) ทศคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (Behavior intention) และ พฤติกรรมการใช้จริง (Actual Use)

ด้านความเชื่อมโยงระหว่างเทคโนโลยี IoT ระบบสินค้า และแบบจำลอง TAM นั้น ในการบูรณาการเทคโนโลยี IoT เข้ากับระบบการผลิตแบบสินค้า เพื่อยกระดับไปสู่ระบบสินค้า 4.0 ให้ประสบความสำเร็จต้องได้รับการยอมรับจากพนักงาน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ในบริบทของการใช้ IoT ในระบบสินค้าและสินค้า 4.0 (Rosin et al., 2020) รวมทั้งได้นำปัจจัยภายนอก ได้แก่ สมรรถนะด้านดิจิทัล และการรับรู้ความเสี่ยง มาศึกษาในแบบจำลอง TAM นี้ด้วย

3. สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงาน (Digital Competency of Employees)

สมรรถนะด้านดิจิทัลประกอบด้วย ความรู้ทางดิจิทัล ทักษะทางดิจิทัล และคุณลักษณะภายในด้านดิจิทัล (เช่น ทักษะการตัดสินใจ ลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) (Van Deursen & Van Dijk, 2011; Van Laar et al., 2017) โดยสมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการผลิตของ SMEs (Müller et al., 2018) และยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยี (Shah et al., 2024)

4. การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT (Perceived Risk of IoT Technology Acceptance)

การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT คือ การที่พนักงานรับรู้ถึงความไม่แน่นอนหรือผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี IoT ในกระบวนการผลิตแบบลีน โดยการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Lee, 2018; Shah et al., 2024)

5. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT (Perceived Ease of Use of IoT Technology)

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT คือ ระดับความเชื่อมั่นของพนักงานว่าการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี IoT ในกระบวนการผลิตแบบลีนเป็นเรื่องที่เรียนรู้ได้ง่าย มีขั้นตอนชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว (Shah et al., 2024; Gao & Bai, 2014; Chuah et al., 2016) งานวิจัยในอดีตพบว่า การรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ต่อกันในเชิงบวก (Gao & Bai, 2014; Shah et al., 2024) และการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยียังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีอีกด้วย (Mital et al., 2018)

6. การรับรู้ประโยชน์ของ IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน (Perceived Usefulness of IoT for Lean Manufacturing Systems)

การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน หมายถึง การที่พนักงานเชื่อว่าการนำเทคโนโลยี IoT มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตแบบลีน จะช่วยเพิ่มผลิตภาพ ลดความสูญเสียเปล่า ลดต้นทุน ยกกระดับคุณภาพ รวมทั้งเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน งานวิจัยในอดีตพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติของพนักงานในการนำเทคโนโลยีมาใช้งาน (Corò, & Volp, 2020) และยังมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานอีกด้วย (Rosin et al., 2020; Tortorella et al., 2021; Shah et al., 2024)

7. ทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน (Attitude toward Using IoT Technology in Lean Manufacturing Systems)

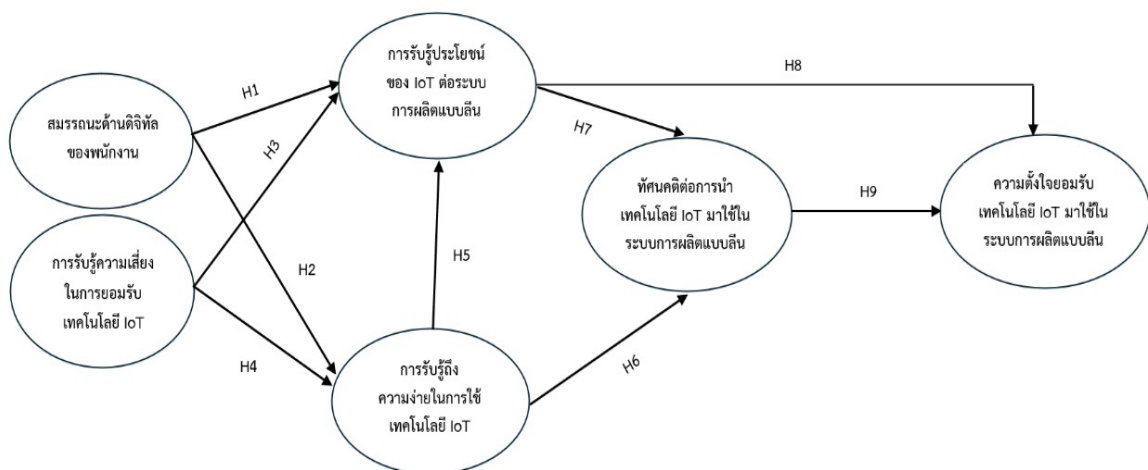
ทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT หมายถึง ระดับความรู้สึกของพนักงานที่มีต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตแบบลีน โดยพิจารณาความเหมาะสม ประโยชน์ หรือคุณค่าต่อการปฏิบัติงาน โดยทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน (Tortorella & Fettermann, 2018; Ghobakhloo & Fathi, 2019; Rosin et al., 2020)

8. ความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน (Intention to Accept IoT Technology in Lean Manufacturing Systems)

ความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน หมายถึง ความพร้อมของพนักงานในการยอมรับเทคโนโลยี IoT การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT และการให้ความร่วมมือในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี IoT แก่ผู้อื่น ในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีงานวิจัยหลายงานได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในบริบทของอุตสาหกรรมการผลิต แต่ยังมีช่องว่างและข้อจำกัดที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม เช่น งานวิจัยของ Kamble et al. (2019) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Industry 4.0 ในภาคการผลิตของอินเดีย โดยใช้แบบจำลอง UTAUT แต่การศึกษานี้ไม่ได้เจาะจงในบริบทของระบบการผลิตแบบลีนและไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยด้านสมรรถนะดิจิทัลของพนักงาน งานวิจัยของ Tortorella et al. (2021) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนำ Industry 4.0 มาใช้และการปฏิบัติตามหลักการลีนในอุตสาหกรรมผลิตของบราซิล แต่เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในระดับองค์กรเท่านั้น รวมถึงการศึกษาของ Ghobakhloo et al. (2019) ที่ศึกษาถึงผลกระทบของการนำ IoT มาใช้ต่อประสิทธิภาพด้านความยั่งยืนในอุตสาหกรรมผลิต เป็นการศึกษาที่เน้นในระดับองค์กรเช่นกัน และไม่ได้พิจารณาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีในระดับพนักงาน ดังนั้นจากช่องว่างของงานวิจัยที่เคยศึกษามาในอดีต จึงนำมาสู่การกำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยที่จะนำเสนอในลำดับถัดไป

กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ประยุกต์จากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ของ Davis, Bagozzi, และ Warshaw (1989) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

H1: สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของ IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน

H2: สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT

H3: การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT ของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อการรับรู้ประโยชน์ของ IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบลีน

H4: การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT ของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT

H5: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของ IoT ต่อระบบการผลิตแบบลีน

H6: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน

H7: การรับรู้ประโยชน์ของ IoT ต่อระบบการผลิตแบบลีน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน

H8: การรับรู้ประโยชน์ของ IoT ต่อระบบการผลิตแบบลีน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน

H9: ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตของจังหวัดชลบุรี และมีการใช้ระบบการผลิตแบบลีน และมีกลุ่มตัวอย่าง 404 คน ได้มาจากการวิธีการเลือกตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (Two-Stage Sampling) ขั้นตอนที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) เพื่อกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่งในเขตจังหวัดชลบุรี และขั้นตอนที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ พนักงานที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิตของจังหวัดชลบุรี โดยมีหน้าที่งานเกี่ยวข้องกับระบบการผลิตขององค์กร และต้องมีการใช้ระบบลีนในการทำงาน การกำหนดขนาดตัวอย่างในงานวิจัยนี้เป็นไปตามเกณฑ์ของ Boomsma (1982, 1983, as cited in Schumacker & Lomax, 2016) ที่ระบุว่าควรมีจำนวนขั้นต่ำ 400 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่พัฒนาขึ้นตามนิยามศัพท์ของตัวแปรที่ศึกษา และนำมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยในประเด็น 1) การตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และ 2) การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดสอบ (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน พบว่า ค่าถามทั้ง 6 ด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha's Cronbach) อยู่ระหว่าง 0.831 - 0.960 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องมีค่ามากกว่า 0.7 (Cronbach, 1990 อ้างถึงใน Bonett & Wright, 2014) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงผ่านช่องทางออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยพิจารณาจากค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง ได้แก่ ค่าสัมพัทธ์สถิติ ไค-สแควร์กับองศาอิสระ ($\chi^2/df. < 2.00$) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI ≥ 0.90) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI ≥ 0.90) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเกณฑ์ (NFI ≥ 0.90) ดัชนีที่แสดงการยอมรับของแบบจำลอง (TLI ≥ 0.90) ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนเหลือ (RMR ≥ 0.05) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA ≥ 0.05) (Schumacker & Lomax, 2016, P.112)

การรับรองจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB2-052/2567

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 404)

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. ตำแหน่งงาน		
พนักงานฝ่ายผลิต	133	32.9
พนักงานควบคุมเครื่องจักร	12	3.0
หัวหน้างานฝ่ายผลิต	75	18.6
วิศวกรฝ่ายผลิต	109	27.0
ผู้จัดการฝ่ายผลิต	41	10.1
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ	8	2.0
เจ้าหน้าที่ระบบไอที/สารสนเทศ	19	4.7
ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	1.7
รวม	404	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
2. ฝ่ายงานที่สังกัด		
ฝ่ายผลิต	170	42.1
ฝ่ายวางแผนการผลิต	37	9.2
ฝ่ายวิจัยและพัฒนา	28	6.9
ฝ่ายวิศวกรรม	66	16.3
ฝ่ายควบคุมคุณภาพ	46	11.4
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	19	4.7
ฝ่ายจัดซื้อ	11	2.7
ฝ่ายขนส่ง/โลจิสติกส์	8	2.0
ฝ่ายซ่อมบำรุง	19	4.7
รวม	404	100.0
3. ประเภทของอุตสาหกรรมการผลิต		
ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	166	41.2
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	97	24.0
ยางและพลาสติก	50	12.4
โลหะขึ้นรูปและเครื่องจักร	47	11.6
ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	22	5.4
อาหาร ยา และเครื่องดื่ม	22	5.4
รวม	404	100.0
4. ประเภทของการใช้เทคโนโลยี IoT		
แอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับติดตามสถานะการผลิต หรือสถานะของงาน	157	8.8
อุปกรณ์สแกนบาร์โค้ดหรือคิวอาร์โค้ด	404	22.7
ระบบควบคุมประตูผ่านการสแกนลายนิ้วมือ	355	19.9
ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานอัตโนมัติ	183	10.3
ระบบกล้องวงจรปิดพร้อมการวิเคราะห์ภาพ	190	10.7
อุปกรณ์สวมใส่สำหรับติดตามการเคลื่อนไหวของพนักงาน	34	1.9
หุ่นยนต์อัตโนมัติในกระบวนการผลิต	237	13.3
เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ความชื้น แสง เสียง แรงสั่นสะเทือน ฯลฯ	182	10.2
ระบบติดตามตำแหน่งและการขนส่งสินค้าด้วย GPS	39	2.2
รวม*	1,781	100.0

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อคำถามนี้สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติของข้อมูล

การตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้เทคนิคการวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariate Analysis) สำหรับโมเดลสมการโครงสร้าง ได้แก่

2.1 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล (Normality)

โดยดำเนินการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness index) ค่าความโด่ง (Kurtosis index) และการตรวจสอบแผนภาพ Normal Q-Q plot พบว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีลักษณะการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Hair, et al., 2019 และ นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2.2 การตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (Homoscedasticity)

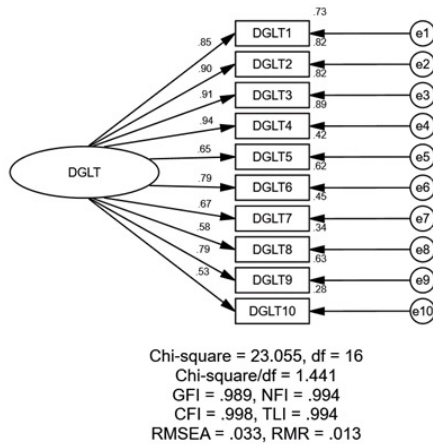
โดยการสร้างแผนภาพกระจายที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเศษที่เหลือ (Standardized Residual) กับค่าพยากรณ์ (Standardized Predicted Value) พบว่า ค่าเศษที่เหลือของตัวแปรแต่ละตัวมีการกระจายอย่างไม่มีแบบแผน และไม่พบว่าค่าเศษที่เหลือมีรูปแบบแนวโน้มไปในทางมากขึ้น หรือลดลงอย่างมีแบบแผน จึงสรุปได้ว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการมีเอกพันธ์ของการกระจาย (Hair, et al., 2019)

2.3 การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity)

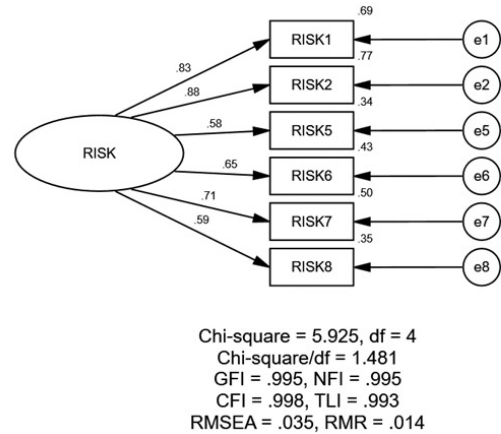
โดยการตรวจสอบแผนภาพกระจาย (Scatter plot) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเศษที่เหลือ (Standardized Residual) กับตัวแปรอิสระแต่ละตัว (Independent Variable) พบว่า ค่าเศษที่เหลือมีการกระจายอย่างไม่มีแบบแผน และไม่พบว่าค่าเศษที่เหลือมีรูปแบบแนวโน้มไปในทางมากขึ้น หรือลดลงอย่างมีแบบแผน สรุปได้ว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Hair, et al., 2019 และ นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3. การตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement model) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

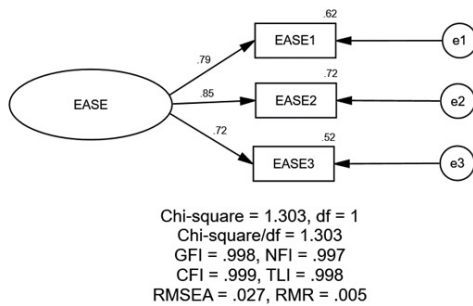
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดของตัวแปรแฝงทุกตัว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในแต่ละตัวแปรแฝง น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นบวกทุกตัวแปร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ดังแสดงในภาพที่ 2 ถึงภาพที่ 7



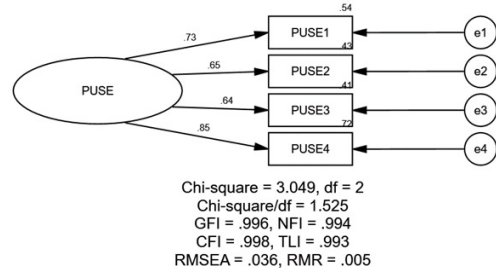
ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงสมรรถนะ
ด้านดิจิทัลของพนักงาน (DGLT)



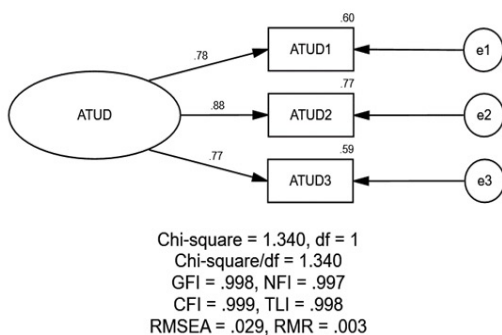
ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงการรับรู้
ความเสี่ยงในการยอมรับ IoT ของ
พนักงาน (RISK)



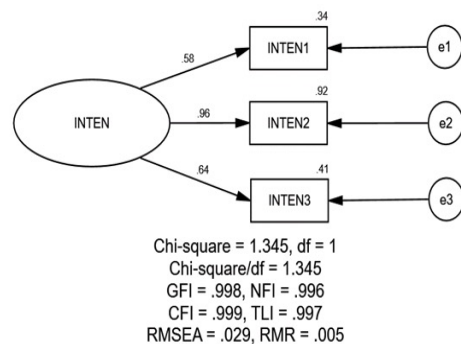
ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงการรับรู้ถึง
ความง่ายในการใช้ IoT (EASE)



ภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงการรับรู้ถึง
ประโยชน์ในการใช้ IoT (PUSE)



ภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงทัศนคติต่อ
การนำ IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบ
ลีน (ATUD)



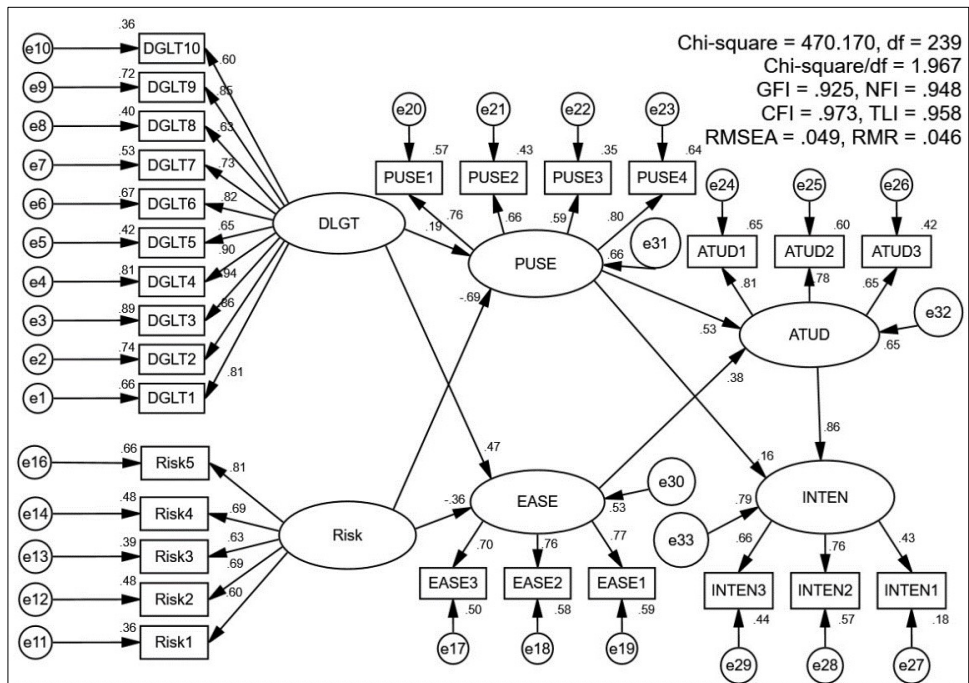
ภาพที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงความตั้งใจ
ยอมรับ IoT ในระบบการผลิตแบบลีน
(INTEN)

4. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่า $\chi^2 = 355.330$, $df = 235$, $\chi^2/df = 1.512$, $RMSEA = 0.036$, $RMR = 0.036$, $CFI = 0.986$, $TLI = 0.978$, $GFI = 0.942$ และ $NFI = 0.961$ น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรมีค่าเป็นบวกทุกตัวแปร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct reliability: CR) ได้แก่ DGLT, RISK, EASE, PUSE, ATUD และ INTEN มีค่าเท่ากับ 0.940, 0.858, 0.819, 0.801, 0.842 และ 0.764 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่ามากกว่า 0.70 (Hair, et al., 2019) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average variance extracted: AVE) ของตัวแปรแฝง ได้แก่ DGLT, RISK, EASE, PUSE, ATUD และ INTEN มีค่าเท่ากับ 0.617, 0.550, 0.603, 0.504, 0.641 และ 0.523 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่ามากกว่า 0.50 (Hair, et al., 2019) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดของแต่ละตัวแปรแฝงมีความเที่ยงเหมาะสมเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน

5. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีนที่ปรับแก้จากแบบจำลองสมมติฐานตามกรอบแนวคิดการวิจัย พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้ $\chi^2/df = 1.967$, $RMSEA = 0.049$, $RMR = 0.046$, $CFI = 0.973$, $TLI = 0.958$, $GFI = 0.948$ และ $NFI = 0.948$ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย H10 นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square : R^2) ของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน มีค่าเท่ากับ 0.789 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีนได้ร้อยละ 78.9 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองและค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์แสดงได้ดังแสดงในภาพที่ 8 ส่วนผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของแบบจำลองที่ปรับแล้ว แสดงในตารางที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีนที่ปรับแก้

ตารางที่ 2 คำนวณอิทธิพลตามแบบจำลองความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสินค้าที่ปรับเปลี่ยน

ตัวแปร	EASE			PUSE			ATUD			INTEN		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
DGLT	0.474**	0.474**	-	0.192**	0.192**	-	0.282**	-	0.282**	0.274**	-	0.274**
RISK	-0.357**	-0.357**	-	-0.694**	-0.694**	-	-0.506**	-	-0.506**	-0.546**	-	-0.546**
EASE	-	-	-	-	-	-	0.380**	0.380**	-	0.327**	-	0.327**
PUSE	-	-	-	-	-	-	0.534**	0.534**	-	0.618**	0.158**	0.460**
ATUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.862**	0.862**	-
$\chi^2 = 470.170, df = 239, \chi^2/df = 1.967, RMSEA = 0.049, RMR = 0.046, CFI = 0.973, TLI = 0.958, GFI = 0.948$ และ $NFI = 0.948$												
R^2 of EASE = 0.535, R^2 of PUSE = 0.662, R^2 of ATUD = 0.654, R^2 of INTEN = 0.789												

** Sig. < 0.01, TE = Total Effect, DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect

หมายเหตุ อักษรย่อแทนตัวแปร ดังนี้

- DGLT หมายถึง สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงาน
- RISK หมายถึง การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT ของพนักงาน
- EASE หมายถึง การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้เทคโนโลยี IoT
- PUSE หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ของ IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบสินค้า
- ATUD หมายถึงทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสินค้า
- INTEN หมายถึง ความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสินค้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่า

1) สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ และ ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT โดยมีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐาน เท่ากับ 0.192 และ 0.474 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐาน H1 และ H2 นอกจากนี้ สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานยังมีอิทธิพลทางอ้อม เชิงบวกต่อทัศนคติและความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น โดยมีค่าน้ำหนัก อิทธิพลมาตรฐาน เท่ากับ 0.282 และ 0.274 ตามลำดับ

2) การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT ของพนักงาน มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อ การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT โดยมีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ -0.694 และ -0.357 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐาน H3 และ H4 นอกจากนี้ การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับ เทคโนโลยี IoT ของพนักงาน มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อทัศนคติและความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น โดยมีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ -0.506 และ -0.546 ตามลำดับ

3) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการนำ เทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น มีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.380 จึงยอมรับ สมมติฐาน H6 นอกจากนี้ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT ยังมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อ ความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น มีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.327

4) การรับรู้ประโยชน์ของ IoT ที่มีต่อระบบการผลิตแบบสลิ้น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติ และความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น โดยมีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐาน เท่ากับ 0.534 และ 0.158 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐาน H7 และ H8 นอกจากนี้ การรับรู้ประโยชน์ของ เทคโนโลยี IoT ยังมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิต แบบสลิ้น มีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.460

5) ทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ต่อความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบสลิ้น มีค่าน้ำหนักอิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.862 จึงยอมรับสมมติฐาน H9

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ข้างต้นไม่พบอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT ที่มีต่อการรับรู้ประโยชน์ของ IoT ในระบบการผลิตแบบสลิ้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสลิ้น เพื่อ ยกระดับสู่ระบบสลิ้น 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี โดยการพัฒนาแบบจำลอง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบสลิ้น พบว่า

สมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่าย ในการใช้ IoT สอดคล้องกับงานวิจัยของ Müller et al. (2018) และ Shah et al. (2024) ซึ่งแสดงว่า การพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยี IoT

การรับรู้ความเสี่ยงในการยอมรับเทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลเชิงลบต่อการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee (2018) และ Shah et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่า หากพนักงานรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้เทคโนโลยี IoT พนักงานจะมองว่าเทคโนโลยี IoT มีความยุ่งยากและอาจไม่คุ้มค่ากับประโยชน์ที่จะได้รับ ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงและการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี IoT จึงเป็นเรื่องสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT เช่นกัน

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการนำ IoT มาใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mital et al. (2018), Tu (2018) และ Talwar et al. (2020) อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ ไม่พบอิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน IoT ที่มีต่อการรับรู้ประโยชน์ของ IoT ซึ่งอาจเกิดจาก 1) ความซับซ้อนของเทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน ทำให้ผู้ใช้งานแม้จะรับรู้ว่าการใช้งานง่าย แต่อาจจะยังไม่เห็นประโยชน์ที่ชัดเจน (Ghobakhloo & Fathi, 2019) 2) ความเฉพาะเจาะจงของประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี IoT ในระบบการผลิตแบบลีน อาจขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้มากกว่าความง่ายในการใช้งาน (Tortorella et al., 2021) และ 3) ความแตกต่างของประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้ใช้งาน ทำให้การรับรู้ความง่ายในการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ประโยชน์ของ IoT (Moeuf et al., 2018) ดังนั้น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า องค์กรควรสื่อสารให้พนักงานรับรู้ถึงทั้งความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี IoT อย่างชัดเจน เพื่อสนับสนุนการยอมรับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี IoT มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติและความตั้งใจในการนำ IoT มาใช้ ในระบบการผลิตแบบลีน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Corò, & Volp (2020), Shah et al. (2024) และ Tortorella et al. (2021) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การทำให้พนักงานเห็นถึงประโยชน์ของ IoT ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดความสูญเสีย และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ จะสนับสนุนให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีและยอมรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน (Sanders et al., 2016; Zhong et al., 2017)

ทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจยอมรับเทคโนโลยี IoT สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tortorella & Fettermann (2018), Pagliosa et al. (2019), Rosin et al. (2020) และ Ghobakhloo & Fathi (2019) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีน เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้าน เช่น การกำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้งาน IoT ในบริบทของระบบลีนให้กับพนักงาน การกำหนดแนวทางการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัว เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้ IoT ให้กับพนักงาน การกำหนดแผนการนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในระบบการผลิตแบบลีนในรูปแบบโครงการนำร่องในแผนก

ที่มีความพร้อม ก่อนขยายผลไปยังแผนกอื่น รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม ในกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยี IoT เช่น ระบบการให้รางวัลแก่พนักงานที่นำ IoT มาใช้ในการ ปรับปรุงงาน การจัดกิจกรรมประกวดไอเดียการใช้ IoT เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาเชิงลึกถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ ของ IoT ในระบบการผลิตแบบลีน โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods) เพื่อศึกษาว่ามีตัวแปร กำกับ (Moderator Variable) ตัวแปรใดบ้างที่อาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์นี้

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการยอมรับเทคโนโลยี IoT ในระบบ การผลิตแบบลีนในเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุผลและบริบทของการยอมรับหรือปฏิเสธการนำเทคโนโลยี IoT มา ใช้ในระบบการผลิตแบบลีน

2.3 การนำแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้ไปศึกษากับอุตสาหกรรมการผลิตในเขต พื้นที่อื่น หรือในอุตสาหกรรมบริการที่มีการใช้เทคโนโลยี IoT และระบบลีนสำหรับงานบริการ (Lean for Services) เพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี IoT

บรรณานุกรม

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). *สำรวจความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลในอุทยานแรงงานของไทย*. สืบค้น จาก <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/stat-horizon-and-stat-in-focus/stat-in-focus/2021-DigitalSkillMismatch.pdf>
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัล. (2563). *การคาดการณ์อนาคตเทคโนโลยีดิจิทัลประเทศไทย 2035*. สืบค้นจาก <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/Second%20Deliverable%20RevVer%20TH%20V12%20140819%20FIN.pdf>
- สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). (2562). *แนวโน้ม ความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต New S-Curve และทิศทางการ พัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2563-2567*. สืบค้นจาก <https://www.nxpo.or.th/th/report/2350/>
- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2014). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of organizational behavior*, 36(1), 3-15.
- Boyes, H., Hallaq, B., Cunningham, J., & Watson, T. (2018). The industrial internet of things (IIoT): An analysis framework. *Computers in Industry*, 101, 1-12.

- Buer, S.V., Strandhagen, J.O., & Chan, F.T., (2018). The link between industry 4.0 and lean manufacturing: mapping current research and establishing a research agenda. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2924-2940.
- Chuah, S. H. W., Rauschnabel, P. A., Krey, N., Nguyen, B., Ramayah, T., & Lade, S. (2016). Wearable technologies: The role of usefulness and visibility in smartwatch adoption. *Computers in Human Behavior*, 65, 276-284.
- Corò, G., & Volpe, M. (2020). Driving factors in the adoption of Industry 4.0 technologies: An investigation of SMEs. In *Industry 4.0 and regional transformations* (pp. 112-132). New York: Routledge.
- Davis, F. D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Gao, L., & Bai, X. (2014). A unified perspective on the factors influencing consumer acceptance of internet of things technology. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 26(2), 211-231.
- Ghobakhloo, M. & Fathi, M. (2019). Corporate survival in industry 4.0 era: the enabling role of lean-digitized manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(1), 1-30.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Australia: Cengage Learning.
- Kamble, S., Gunasekaran, A., & Arha, H. (2019). Understanding the blockchain technology adoption in supply chains-Indian context. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2009-2033.
- 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.
- Lee, S. (2018). Enhancing customers' continued mobile app use in the service industry. *Journal of Services Marketing*, 33(6), 680-691.
- Mital, M., Chang, V., Choudhary, P., Papa, A., & Pani, A. K. (2018). Adoption of Internet of Things in India: A test of competing models using a structured equation modeling approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 339-346.
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S., & Barbaray, R. (2018). The industrial management of SMEs in the era of industry 4.0. *International Journal of Production Research*, 56(3), 1118-1136.

- Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. I. (2018). Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 2-17.
- Pagliosa, M., Tortorella, G., & Ferreira, J. C. E. (2019). Industry 4.0 and lean manufacturing: A systematic literature review and future research directions. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(8), 1229-1256.
- Rosin, F., Forget, P., Lamouri, S., & Pellerin, R. (2020). Impacts of industry 4.0 technologies on lean principles. *International Journal of Production Research*, 58(6), 1644-1661.
- Sanders, A., Elangeswaran, C., & Wulfsberg, J. (2016). Industry 4.0 implies lean manufacturing: Research activities in industry 4.0 function as enablers for lean manufacturing. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(3), 811-833.
- Shah, S., Madni, S. H. H., Hashim, S. Z. B. M., Ali, J., & Faheem, M. (2024). Factors influencing the adoption of industrial IoT for the manufacturing and production SMEs in developing countries. *IET Collaborative Intelligent Manufacturing*, 6(1), 1-31.
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th ed.). New York: Routledge.
- Talwar, S., Talwar, M., Kaur, P., & Dhir, A. (2020). Consumers' resistance to digital innovations: A systematic review and framework development. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 286-299.
- Tortorella, G. L. & Fettermann, D. (2018). Implementation of industry 4.0 and lean production in Brazilian manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2975-2987.
- Tortorella, G. L., Rossini, M., Costa, F., Portioli Staudacher, A., & Sawhney, R. (2021). A comparison on industry 4.0 and lean production between manufacturers from emerging and developed economies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(1-2), 68-84.
- Tu, M. (2018). An exploratory study of internet of things (IoT) adoption intention in logistics and supply chain management: A mixed research approach. *The International Journal of Logistics Management*, 29(1), 131-151.
- van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2011). Internet skills and the digital divide. *New media & society*, 13(6), 893-911.

- van Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577-588.
- Zhong, R. Y., Xu, X., Klotz, E., & Newman, S. T. (2017). Intelligent manufacturing in the context of industry 4.0: A review. *Engineering*, 3(5), 616-630.

การจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3

Prioritizing the Soft Skills Required for Third-Party inspection Engineers

Received: 11 December 2024 Revised: 25 February 2025 Accepted: 28 February 2025

วสวัตต์ กฤษศิริธรรมาภัย, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
เลิศเลขา ศรีรัตนะ, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
นันทน์ภัทร อินธิม, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
กรกช ทวีสิน, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ จรรยาบรรณเป็นทักษะด้านบุคคลที่มีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จทางวิชาชีพในปัจจุบัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบ จากการสำรวจพบว่าวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามในประเทศไทยยังขาดจรรยาบรรณทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน จึงจำเป็นต้องมีการสร้างรูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณที่เหมาะสม จรรยาบรรณมีหลายด้านและแต่ละด้านมีความจำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมผู้ตรวจสอบไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงได้จัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามในประเทศไทยจากการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เทคนิคเดลฟายและการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อให้ได้ฉันทามติและสามารถสร้างเป็นต้นแบบรายการสมรรถนะด้านจรรยาบรรณวิศวกรตรวจสอบ จากการวิเคราะห์พบว่าสมรรถนะด้านจรรยาบรรณที่จำเป็นมีตัวบ่งชี้จำนวน 64 ตัว แต่เมื่อสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะได้ตัวบ่งชี้ 59 ตัว ซึ่งมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีถึงดีมากจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าสมรรถนะด้านจรรยาบรรณที่จำเป็นมีองค์ประกอบหลัก 13 ข้อ โดยองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก คือ 1) ทักษะการนำเสนองาน 2) จริยธรรมและทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และ 5) บุคลิกภาพ และมีองค์ประกอบย่อยอื่น ๆ 35 ข้อ ซึ่งเมื่อทราบองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามในประเทศไทยแล้วจะทำให้สามารถพัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะที่เหมาะสมได้ในลำดับต่อไป

คำสำคัญ: สมรรถนะ จรรยาบรรณ วิศวกรตรวจสอบ ต้นแบบ ตัวบ่งชี้

Abstract Soft skills are crucial personal competencies for professional success in today's workplace. This study aims to prioritize essential soft skills for inspection engineers. From

the survey, it was found that third-party inspection engineers in Thailand lack certain soft skills, leading to workplace challenges, necessitating the development of an appropriate soft skills development framework. Since soft skills comprise various aspects with differing levels of importance in the inspection engineering profession, this research employed a mixed-methods approach combining qualitative and quantitative methodologies to prioritize soft skills for third-party inspection engineers in Thailand. The study utilized the Delphi technique and factor analysis to achieve consensus and develop a competency framework for inspection engineers' soft skills. The analysis initially identified 64 soft skill competency indicators. Through Exploratory Factor Analysis, this was refined to 59 indicators, which demonstrated good to excellent reliability through confirmatory factor analysis. Pearson correlation coefficient testing revealed 13 primary components of essential soft skills competencies. The top five critical components were identified as: 1.) presentation skills, 2) professional ethics and attitude, 3) lifelong learning, 4) complex problem-solving skills, and 5) personality. Additionally, 35 sub-components were identified. Understanding these primary and secondary components of essential soft skills for third-party inspection engineers in Thailand will facilitate the development of appropriate competency development frameworks in future research.

Keywords: Competency, Soft skill, Inspector Engineer, Inspection Engineers, Model, Indicator

บทนำ

จรรยาวัช (Soft Skills) หมายถึง วัชที่เป็นลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติเฉพาะของบุคคลในเรื่องความฉลาดและความสามารถทางอารมณ์ หรือความมีคุณธรรม จริยธรรม บุคลิกภาพ อุปนิสัย ความสุภาพ การใช้ภาษาติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ความเป็นมิตร การมองโลกในแง่ดี การมีวุฒิภาวะ มีความคิดริเริ่ม สามารถควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความเข้าใจความเป็นจริงของสภาพการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น จรรยาวัชจึงเป็นคุณลักษณะที่จะช่วยให้บุคคล สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น และสามารถทำงาน ประกอบอาชีพให้ก้าวหน้าได้เป็นอย่างดี (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2557) วิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สาม (Third Party) เช่น ผู้ตรวจสอบอาคาร และ ผู้ตรวจสอบการจัดการพลังงาน ทำหน้าที่ในการควบคุมและกำกับดูแลด้านความปลอดภัยและด้านพลังงานของอาคารควบคุมแทนเจ้าหน้าที่ภาครัฐตามแนวทางระบบบริหารราชการภาครฐัณวใหม่ (New Public Management) ซึ่งเปิดโอกาสให้วิศวกรภายนอกองค์กรของรฐัณเข้ามาให้บริการสาธารณะมากขึ้น ทั้งนี้ โดยทั่วไป วิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามมีลักษณะการปฏิบัติงาน ได้แก่ การทำงานร่วมกับบุคคลที่หลากหลายระดับการศึกษาและสาขาความรู้

ที่วิศวกรผู้ตรวจสอบจะต้องทำหน้าที่ประสานงานและทำงานร่วมและการนำเสนองานต้องอาศัยจรรยาบรรณทักษะในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ และจากการศึกษาของ Abbas, Kadir, F.A & Azmie, I. A. (2013) ซึ่งเป็นการสำรวจจากผู้ประกอบการชั้นนำกว่า 500 ราย พบว่า ทักษะของวิศวกรในปัจจุบันยังมีช่องว่าง (Skills Gap) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะด้านความสามารถส่วนบุคคลหรือจรรยาบรรณทักษะนั่นเอง ดังนั้น วิศวกรผู้ตรวจสอบจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาจรรยาบรรณทักษะในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สาม (วสวัตต์ กฤษศิริธีรภาคย์ และเลิศเลขา ศรีรัตน์, 2665) พบว่ามีจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นแบ่งออกเป็น 16 ด้าน ประกอบด้วย ความเป็นผู้นำ จรรยาบรรณ การสื่อสาร/เจรจา การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทักษะคิดในการทำงาน การวางแผนงาน บุคลิกภาพ การบริหารเวลา การปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่และชอบค้นคว้า ความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว บุคลิกภาพ การสื่อสารด้านการเขียน การบริหารความขัดแย้ง การนำเสนอผลงาน และการเปิดใจกว้าง ทั้งนี้กระบวนการสร้างจรรยาบรรณทักษะประกอบด้วย 6 ขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ 1.) การสังเคราะห์จรรยาบรรณทักษะ 2.) การคัดเลือกจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นสำหรับวิศวกรตรวจสอบ 3.) การจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณทักษะแต่ละด้าน 4.) วิธีการสร้างจรรยาบรรณทักษะ 5.) การประเมินจรรยาบรรณทักษะรายบุคคล และ 6.) การจัดทำคู่มือการพัฒนาจรรยาบรรณทักษะ (Wasawat et al., 2023)

อย่างไรก็ตาม การสร้างจรรยาบรรณทักษะทุกด้านพร้อมกันเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากต้องอาศัยเวลาทรัพยากรบุคลากรจำนวนมาก และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ นอกจากนี้ จรรยาบรรณบางด้าน โดยเฉพาะจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ มักได้รับการฝึกอบรมและกำหนดคุณสมบัติในบทบาทวิศวกรตรวจสอบไว้แล้ว เช่น ผู้ตรวจสอบอาคาร ตามกฎหมายคุณสมบัติผู้ตรวจสอบอาคาร (กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548, 2548) และตามกฎหมายคุณสมบัติผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน (ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2556, 2556)

ดังนั้นการจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณทักษะจึงมีความจำเป็นในการกำหนดแนวทางในการสร้างจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3 เพื่อคัดเลือกองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์สมรรถนะด้านจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบ บุคคลที่ 3 โดยการจัดลำดับความสำคัญ สำหรับสร้างรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบ บุคคลที่ 3 ในประเทศไทย

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) สามารถใช้ร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อระบุปัจจัยที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานด้านการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรได้ (Ravonne A. Green, 2014) อาทิ งานวิจัยของ Helen Sitlington และ Alan Coetzer (2015) ที่ใช้เทคนิคเดลฟายในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเพื่อตั้งสมมติฐานและแนวทางหลักสูตร จากนั้นใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อระบุปัจจัยสำคัญ และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อยืนยันความถูกต้องของปัจจัยเหล่านั้น สำหรับพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนและครูสอน การศึกษาของ Petra Radeljak Kaufmann (2016) ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบในการพัฒนาฉากทัศน์ (Scenario) สำหรับการศึกษาเชิงพื้นที่ในโครเอเชีย เพื่อลดและจำแนกข้อมูล จากนั้นใช้เทคนิคเดลฟายในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างฉากทัศน์การพัฒนาจนถึงปี 2031 จากนั้นใช้การวิเคราะห์เชิงพหุ (Multivariate Analysis) ช่วยระบุปัจจัยสำคัญในการพัฒนา และการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญช่วยยืนยันความถูกต้อง และการวิจัยของ Mojtaba Rezaei และคณะ (2021) ที่ได้ทำการสำรวจและยืนยันตัวบ่งชี้หลักของปัญหาจริยธรรมในการดูแลสุขภาพดิจิทัลโดยใช้เทคนิคเดลฟายในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 26 คน และยืนยันตัวบ่งชี้เหล่านี้ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากข้อมูลสำรวจ 210 ตัวอย่าง ทำให้พบตัวบ่งชี้หลัก 6 ตัว ได้แก่ ค่านิยมการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ ความเป็นส่วนตัว ความเป็นอิสระ ความปลอดภัย และความยุติธรรม ผลการศึกษาช่วยให้ผู้ตัดสินใจในภาคการดูแลสุขภาพดิจิทัลสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม

การศึกษานี้จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีที่เป็นส่วนนำเข้าและผลลัพธ์การศึกษาคือ จรรยาวัฏที่จำเป็นสำหรับวิศวกรตรวจสอบ ดังแสดงใน Figure 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

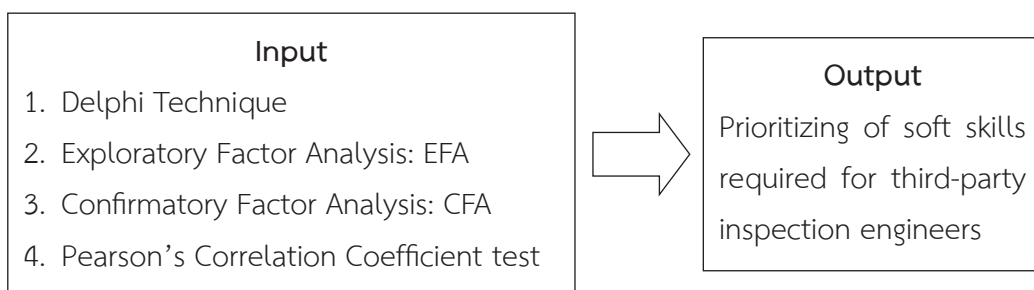


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

จากกรอบแนวคิดรูปแบบการพัฒนาจรรยาวัฏของวิศวกรตรวจสอบประกอบด้วยกระบวนการสังเคราะห์จรรยาวัฏที่จำเป็นและกระบวนการสร้างจรรยาวัฏที่จำเป็น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สมรรถนะด้านจรรยาวัฏที่จำเป็นจากการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมี 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบในประเทศไทย โดยพิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรม คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานผลสำรวจเรื่องความต้องการด้านทักษะของผู้ประกอบการ เช่น World Economic Forum 2023 (Future of Jobs Report 2023, 2023) สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 (รายงานประจำปี TDRI 2565, 2565) และ มาตรฐาน ISO19011:2018 (Guidelines for Auditing Management Systems ISO19011, 2018) ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดสมรรถนะผู้ตรวจสอบ จากการวิเคราะห์พบว่าจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบมีองค์ประกอบหลักทั้งหมด 16 ด้าน ประกอบด้วย 1.) ความเป็นผู้นำ (Leadership) 2.) จรรยาบรรณ (Ethics) 3.) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) 4.) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) 5.) การแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน (Complex Problem Solving) 6.) ทักษะคติ (Attitude) 7.) การวางแผนเวลา (Time Management) 8.) การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม (Adaptability) 9.) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) 10.) การคิดเชิงวิเคราะห์และเลือกตัดสินใจ (Analytical Thinking and Decision-Making) 11.) การเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Skill) 12.) บุคลิกภาพ (Personality) 13.) การสื่อสารการเขียน (Writing Communication) 14.) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict Management) 15.) การนำเสนอ (Presentation) และ 16.) การเปิดใจกว้าง (Open Mind) รวมถึงองค์ประกอบย่อยอีก 64 ด้าน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือสำหรับแบบสอบถามมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อใช้จัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบ เนื่องจากจรรยาบรรณทักษะมีหลายด้าน จึงต้องทำการวิเคราะห์ความสำคัญเพื่อนำไปสู่การจัดทำรูปแบบการพัฒนาทักษะที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องและความเที่ยงตรง (Index of item Objective Congruence : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเชิงคุณภาพควบคู่กับศึกษาเชิงปริมาณที่ใช้มาตรวัดลิเคิร์ตจากขั้นตอนที่ 2 โดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 18 คน เพื่อการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบด้านจรรยาบรรณโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นวิธีการหรือกระบวนการในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ เพื่อสรุปให้เป็นมติที่เห็นชอบโดยเสียงข้างมากในการที่จะตัดสินใจถึงเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เทคนิคเดลฟายจะสามารถนำมาซึ่งข้อสรุปที่น่าเชื่อถือได้นั้นจะต้องประกอบด้วยกระบวนการสำคัญคือการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นแบบอิสระโดยไม่มีการเผชิญหน้ากับผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ เพื่อลดอิทธิพลทางความคิดจากผู้อื่น และทำการตรวจสอบข้อมูลซ้ำโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เชี่ยวชาญในการทบทวนคำตอบของตนหลังจากทราบคำตอบของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจต่อไป (มณฑชัย เทียนทอง, 2548; นฤมล ขาวดี, 2567) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) คือ การสกัดองค์ประกอบ (Extraction Factor Analysis) โดยการดึงข้อมูลจากตัวแปรมาใส่ในองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลสำหรับค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ยังไม่มีเป้าหมายหรือกำหนดมาก่อน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะพิจารณาคำนวณ

องค์ประกอบ (Factors Loading) เป็นการจัดตัวแปรตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ถ้าตัวแปรตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก คือ มีค่าเข้าสู่ +1 หรือ -1 ในองค์ประกอบใด จะจัดตัวแปรนั้นอยู่ใน องค์ประกอบที่พิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2558; รุจิรัตน์ พัฒนภาพุตร และอนุสรณ์ พัฒนภาพุตร, 2560)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) เป็นการวิเคราะห์ องค์ประกอบเพื่อหาตัวแปรแฝงระหว่างกลุ่มตัวแปรที่ทำการศึกษา และเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและ ยืนยันความถูกต้องด้วยวิธีการทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรที่มีต่อ องค์ประกอบนั้น หรือ Factor Loading โดยพิจารณาจากความแปรปรวนของค่าสังเกตที่เบี่ยงเบนไป จากค่าเฉลี่ย (% Total Variance) และวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาช (Cronbach Alpha - Coefficient) ซึ่งเป็นการวัดทางสถิติที่ใช้ในการประเมินความสอดคล้องเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างรายการ (อพนันท์ ทุนพุดา, 2560) ดังสมการที่ (1)

$$\alpha = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} \quad (1)$$

เมื่อ α เป็นสัมประสิทธิ์แอลฟา

k เป็นจำนวนข้อคำถาม

S (Variance) เป็นความแปรปรวนที่พิจารณาจากผลรวมความแตกต่างระหว่างข้อมูล แต่ละค่ากับค่าเฉลี่ยยกกำลังสองแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูล

S_i^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนข้อที่ i

S_t^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม t

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักเพื่อการวางแผนพัฒนา ทักษะ โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ซึ่งความสัมพันธ์อาจจะมีทั้งในเชิงบวก เชิงลบ หรือไม่สัมพันธ์กัน ตัวเลขที่สะท้อนถึงระดับที่ตัวแปร 2 ตัวแปรผันไปด้วยกัน (CoVariance) การพิจารณาความสัมพันธ์ของคู่องค์ประกอบ จากทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient (r)) (ชูศักดิ์ จุฑาธุชสวัสดิ์, 2563) ดังสมการที่ (2)

$$r = \frac{cov_{xy}}{S_x S_y} \quad (2)$$

เมื่อ S_x คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแรก

และ S_y คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตัวที่สอง

เมื่อ cov (Covariance) คือ ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนร่วม คำนวณจากสมการ (3)

$$cov(x,y) = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{N-1} \quad (3)$$

เมื่อ x_i คือ จุดข้อมูลที่ 1, \bar{x} คือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง และ N คือ จำนวนของค่าสังเกต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษานี้คือวิศวกรตรวจสอบในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ตรวจสอบอาคารประมาณ 1,000 คน และผู้ตรวจสอบการจัดการพลังงานประมาณ 500 คน ในขั้นตอนของการจัดลำดับและคัดเลือกกรณีที่จำเป็น ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพ ทราบกระบวนการทำงาน และทำงานร่วมกับวิศวกรตรวจสอบโดยตรงมาเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี จำนวน 18 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจาก 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารอาคารโรงงานที่ใช้บริการวิศวกรตรวจสอบ จำนวน 5 คน นักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือนักวิชาการ จำนวน 4 คน ผู้บริหารสมาคมผู้ตรวจสอบอาคาร จำนวน 5 คน และผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐที่ควบคุมกำกับดูแลวิศวกรตรวจสอบ จำนวน 4 คน และกลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบเครื่องมือวิจัยอีก 30 คน ซึ่งเป็นผู้ตรวจสอบอาคารและผู้ตรวจสอบการจัดการพลังงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นรายละเอียดของการศึกษาในขั้นตอนที่ 3 และ 4 มีดังนี้

1. เทคนิคเดลฟาย เป็นกระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจหรือหาข้อในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปจะมีอัตราความคลาดเคลื่อนของคำตอบน้อยลงจนคงที่ (Macmillan, 1971) ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นในการพิจารณาความต้องการจรรยาบรรณในปัจจุบันสำหรับเป็นฉันทามติ (Consensus) โดยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องและความเที่ยงตรงมาเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ โดยแต่ละรอบมีวิธีการดังนี้

รอบที่ 1 สัมภาษณ์แบบคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบทั้งหมด

รอบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญทำแบบสอบถามเพื่อจัดลำดับความจำเป็นของจรรยาบรรณ โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 64 ข้อ ซึ่งเท่ากับองค์ประกอบย่อยของจรรยาบรรณ

รอบที่ 3 นำคำตอบของแต่ละข้อคำถามจากแบบสอบถามรอบที่ 2 มาคำนวณค่าทางสถิติ โดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับในกระบวนการเดลฟาย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับทราบระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ จากรอบที่ผ่านมาว่ามีความคิดเห็นอย่างไรต่อคำถามแต่ละข้อ ข้อมูลย้อนกลับนี้จะนำเสนอด้วยค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสทบทวนคำตอบของตนเองจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ซึ่งเมื่อได้ทราบข้อมูลทางสถิติและทบทวนคำตอบของตนเองแล้ว ผู้เชี่ยวชาญสามารถยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนคำตอบได้ การวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่ 3 จะนำคำตอบแต่ละข้อมาเปรียบเทียบกับคำตอบและค่าทางสถิติจากรอบที่ 2 โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องจากฉันทามติที่พิจารณาจากคำตอบในแต่ละข้อ หากค่ามัธยฐานมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์แคบ (น้อยกว่า 1.5) แสดงว่าคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติสอดคล้องกัน แต่หากค่ามัธยฐานมีค่าน้อยกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์กว้าง (มีค่ามากกว่า 1.5) แสดงว่า คำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่มีฉันทามติที่ไม่สอดคล้องกัน (Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A., 2012) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์คือจรรยาบรรณของวิศวกรตรวจสอบที่จำเป็นในปัจจุบันทั้งหมดทั้งองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่ยังไม่ได้จัดกลุ่ม

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยสกัดองค์ประกอบจากการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เพื่อจัดตัวแปรตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ถ้าตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก คือ มีค่าเข้าสู่ +1 หรือ -1 ในองค์ประกอบใดจะจัดตัวแปรนั้นอยู่ในองค์ประกอบนั้น

3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ เมื่อสกัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบน้อยออกจะได้จรรยาบรรณที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยค่า Factor Loading, % Total Variance และ Cronbach Alpha Coefficient เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและยืนยันความถูกต้องด้วยวิธีการทางสถิติ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์รายปัจจัยและพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยโดยรวมทั้งหมด โดยค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 3 วิธี จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 1 และค่าที่ยอมรับได้ต้องมากกว่า 0.7 (Dancey, C. P., & Reidy, J., 2004) จึงจะเป็นสมรรถนะที่จำเป็นเพื่อการพัฒนาจรรยาบรรณของวิศวกรตรวจสอบในลำดับต่อไป

4. วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ด้วยวิธี การทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักของจรรยาบรรณ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ผลการศึกษา

1. จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบด้วยเทคนิคเดลฟาย พบว่าสมรรถนะด้านจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรตรวจสอบมีทั้งหมด 64 ข้อ และการวิเคราะห์องค์ประกอบจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดี

2. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่ามีองค์ประกอบย่อย 59 ข้อ และทุกข้อคำถามมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.7

3. จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทำให้สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบหลักได้ 13 หัวข้อ ดังแสดงในภาพที่ 2 จึงได้ทำการจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคที่มีค่าระหว่าง 0.7081 - 0.9492 เนื่องจากจะสามารถยอมรับผลการศึกษาได้เมื่อค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า

0.7 (William Mendenhall et al., 1993) Table 1 แสดงการจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ ในลำดับที่ 1 ถึง 10 โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาช และ Factor Loading

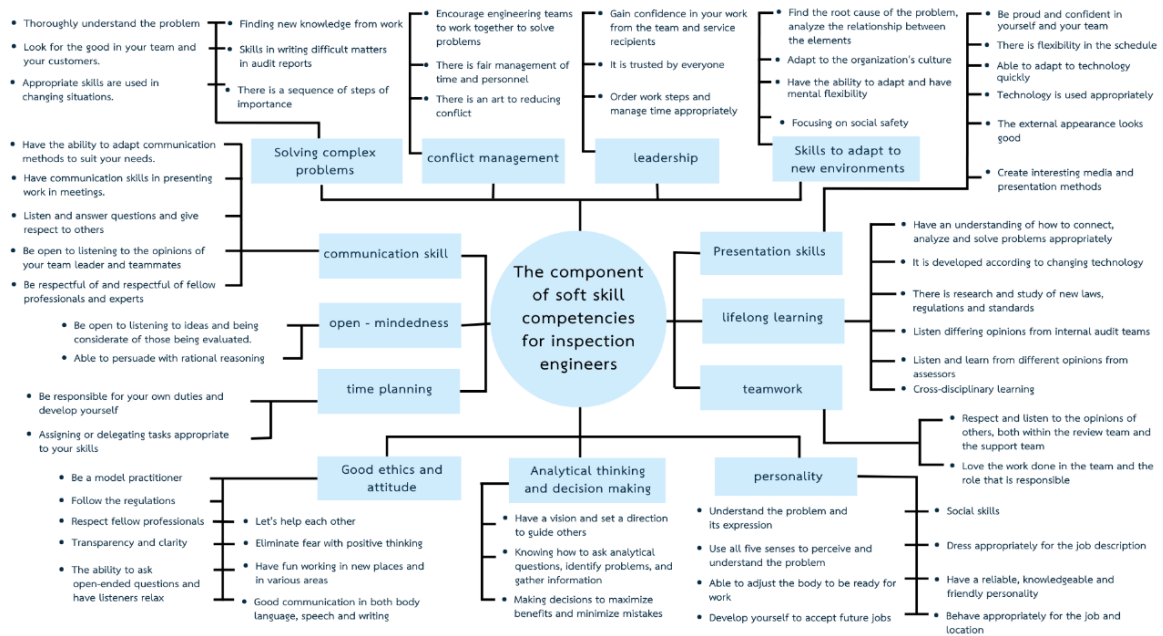


Figure 2 Component of Soft Skill Competencies for inspection engineers

Table 1 Priority of the required skills of third-party inspection engineers from the analysis of the components

Item	Main components	Sub-components	Factor Loading	Cronbach Alpha	%Total Variance
1	Presentation	Create interesting media and presentation methods	0.9292	0.9484	0.7983
2	Presentation	There is flexibility in the schedule	0.9218	0.9484	0.7983
3	Solving complex problems	Skills in understanding and analyzing problems	0.9181	0.8951	0.6774
4	Good ethics and attitude	Respect fellow professionals	0.9125	0.9448	0.7012
5	Lifelong learning	Understanding of how to connect, analyze and solve problems appropriately	0.9096	0.9295	0.7418

Table 1 Cont.

Item	Main components	Sub-components	Factor Loading	Cronbach Alpha	%Total Variance
6	Solving complex problems	There is a sequence of steps	0.9082	0.8951	0.6774
7	personality	The ability to understand and perceive new knowledge	0.9033	0.9492	0.7499
8	personality	Personal and personality development (social skills)	0.9028	0.9492	0.7499
9	personality	Dress appropriately for the job description	0.8957	0.9492	0.7499
10	Communication skills	Listen and answer questions and give respect to others	0.8702	0.8919	0.7084

4. จากการหาค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้วยวิธีการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 13 ข้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0 และเข้าใกล้ +1.0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 จึงสามารถจำแนกได้ 3 รูปแบบ จากค่าสหสัมพันธ์ที่มีมากค่าสูงที่สุด คือ

รูปแบบที่ 1 จริยธรรมและทัศนคติที่ดีเป็นตัวแปรต้นที่ส่งผลเชิงบวกกับการวางแผนเวลา

รูปแบบที่ 2 บุคลิกภาพเป็นตัวแปรต้นที่ส่งผลเชิงบวกกับ ทักษะในการนำเสนองาน และ ทักษะในการสื่อสาร นอกจากนี้ ทักษะในการนำเสนองานยังส่งผลเชิงบวกกับ การบริหารความขัดแย้งอีกด้วย

รูปแบบที่ 3 การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นตัวแปรต้นที่ส่งผลเชิงบวกกับการทำงานเป็นทีม

ทั้งนี้ จรณทักษะด้านบุคลิกภาพและด้านการสื่อสารมีค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด ดังแสดงใน Figure 3

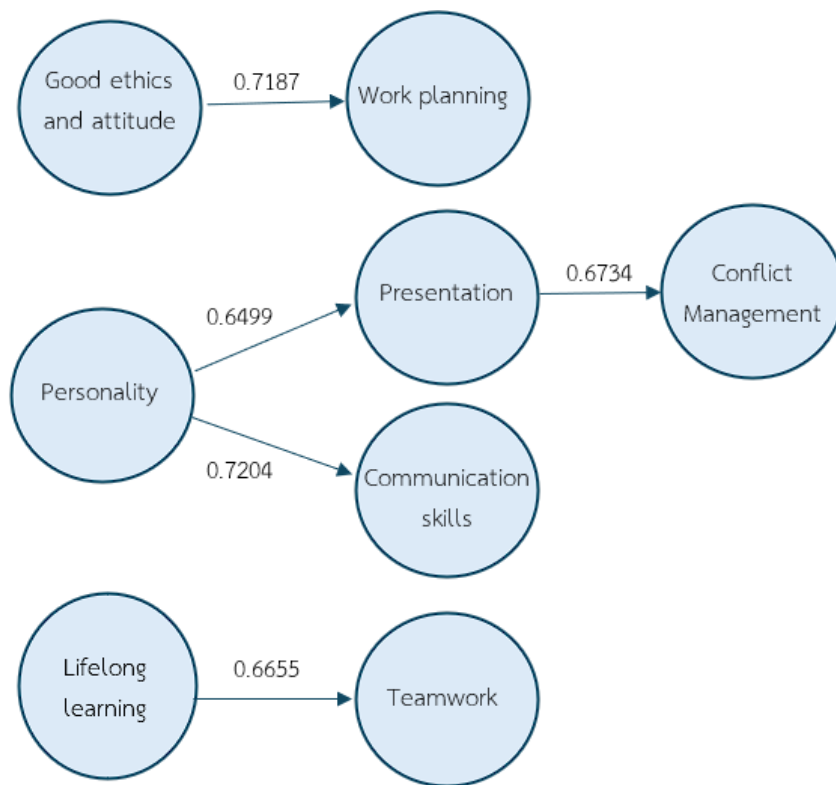


Figure 3 Relationships of soft skills based on Pearson's Correlation Coefficient Analysis

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านจรรยาบรรณทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3

จากผลศึกษาข้างต้นทำให้ทราบว่าสมรรถนะด้านจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ ทักษะในการนำเสนองาน จริยธรรมและทัศนคติที่ดี การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และบุคลิกภาพ ซึ่งจะเป็นต้นแบบรายการพัฒนาสมรรถนะด้านจรรยาบรรณทักษะของวิศวกรตรวจสอบต่อไป ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบจรรยาบรรณทักษะตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบตามหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร และวิชาชีพผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ในประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานภายใต้ข้อบังคับของสภาวิศวกร พบว่าในองค์ประกอบสมรรถนะหลักด้านจริยธรรมและทัศนคติที่ดี จะมีองค์ประกอบย่อยด้านการให้ความเคารพต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือจรรยาบรรณวิศวกร และการยกย่องให้เกียรติเพื่อร่วมอาชีพแล้ว ซึ่งเป็นข้อกำหนดด้านคุณสมบัติของวิศวกรผู้ตรวจสอบ แต่สมรรถนะซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยหลายข้อยังไม่มีกล่าวถึงหรือมีการพัฒนา เช่น 1.) การเป็นตัวอย่างเป็นนักปฏิบัติที่ดี 2.) ความโปร่งใสและความชัดเจน 3.) การให้ความช่วยเหลือทีมงาน และ 4.) การลงมือทำด้วยความคิดเชิงบวก ซึ่งเป็นจรรยาบรรณที่จำเป็นเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบหลักทั้ง 13 ข้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน จึงสามารถพัฒนากระบวนการสร้างสมรรถนะที่สอดคล้องกันได้ เช่น กระบวนการพัฒนาด้านจรรยาบรรณสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการพัฒนา

ทักษะด้านการวางแผนเวลาได้ ดังนั้นแนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านจรรยาบรรณทักษะคือการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้และการประเมินผลที่เหมาะสมตามกรอบแนวคิดการวิจัยในลำดับต่อไป

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จรรยาบรรณเป็นทักษะส่วนบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จทางวิชาชีพ แต่จากการสำรวจพบว่าวิศวกรตรวจสอบขาดจรรยาบรรณซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่าจรรยาบรรณมีองค์ประกอบจำนวนมาก การพัฒนาจรรยาบรรณในทุกด้านพร้อมกันจึงเป็นไปได้ยาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะด้านจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามในประเทศไทย โดยใช้เทคนิคเดลฟายและการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อคัดเลือกเฉพาะสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะในลำดับต่อไป ผลการศึกษาพบว่าสมรรถนะด้านจรรยาบรรณมีจำนวน 64 ข้อ เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่าสมรรถนะที่จำเป็นจำนวน 59 ข้อ และสามารถแบ่งได้เป็น 13 องค์ประกอบหลัก โดยสมรรถนะซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 อันดับแรกเมื่อพิจารณาจากค่า Factor Loading ที่มากที่สุดได้แก่ 1.) ทักษะในการนำเสนองาน 2.) จริยธรรมและทัศนคติที่ดี 3.) การเรียนรู้ตลอดชีวิต 4.) ทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และ 5.) บุคลิกภาพ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ยังพบว่าองค์ประกอบหลักมีความสัมพันธ์กัน โดยจรรยาบรรณด้านบุคลิกภาพและการสื่อสารมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ซึ่งผลการศึกษาจะทำให้ได้ต้นแบบองค์ประกอบด้านจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3 สำหรับพัฒนาสร้างสมรรถนะที่เหมาะสมสำหรับวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สามในประเทศไทยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.ธัญนันท์ วรเศรษฐพงษ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ จึงทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของผู้ตรวจสอบ หลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ และหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548. (2548, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 112 ตอนที่ 126 ก : 1, 1-11. สืบค้นจาก https://webs-apps.dpt.go.th/dpt_auditbldg/files/rules.pdf
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: หจก.สามลดา.
- ชูศักดิ์ จรยุทธสดี. (2563). การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). ปทุมธานี: บริษัท คีลุกะ (ประเทศไทย) จำกัด.
- นฤมล ขาวดี. (2567). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของวิศวกรต้นทุนในอุตสาหกรรมก่อสร้าง. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 34(2), 1-12.

- ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการฝึกอบรมผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พ.ศ.2556. (2556, 29 มกราคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 130 ตอนพิเศษ 66ง : 18 สืบค้นจาก http://www.dede.go.th/bhrd/old/Download/auditor_of_DEDE_Announce.pdf
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รุจิรัตน์ พัฒนภาพุตร, และอนุสรณ์ พัฒนภาพุตรการ. (2560). วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจลักษณะภาวะผู้นำการเรียนรู้ของตำรวจไทย. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 10(2), 1-29.
- วสวัตดี ฤกษ์ศิริธีรภาคย์, และเลิศเลขา ศรีรัตนะ. (2565). การวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่สาม. *การประชุมวิชาการระดับชาติ อปมท. ประจำปี 2565*, 95-101.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2557). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา*.
- อพันธ์ พูนพุธา. (2560). การพัฒนาตั้งบ่งชี้สมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*. 1(36).
- Abbas, R., Abdul Kadir, F. A & Ghani Azmie, I. A. (2013). Integrating soft skills assessment Though soft skills workshop program for engineering students at University of PAHANG: Analysis. *International Journal of Research In Social Sciences*. 2(1).
- Dyah A. Hening. (2016). Soft skills Development of Engineering Students through Mentoring in Cooperative Education. *A dissertation presented to the faculty of the Russ College of Engineering and Technology of Ohio University*.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2004). *Statistics Without Maths for Psychology* (4th ed.). Pearson Education.
- Helen Sitlington, Alan Coetzer. (2015). Using the Delphi technique to support curriculum development. *Emerald Insight Discover Journals, Books & Case Studies*. 57(3), 306-321.
- ISO19011:2018. (2018). *Guidelines for auditing management systems*, Edition 3 2018-07.
- Mojtaba Rezaei, Vahid Jafaari-Sadeghi, Dongmei Cao., & Hannan Amoozad Mahdiraji. (2021). Key indicators of ethical challenges in digital healthcare: A combined Delphi exploration and confirmative factor analysis approach with evidence from Khorasan province in Iran. *Technological Forecasting and social Change*, 167.
- Macmillan, Thomas T. (1971). *The Delphi Technique*. Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Association Committee on Research and Development, Monterey, California. (May 1971). pp.3-5.

- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2012). *Introduction to the Practice of Statistics* (7th ed.). W.H. Freeman.
- Mendenhall, James E. Reinmuth., & Robert J. Beaver. (1993). *Statistics for management and economics* (7th Edition). Duxburx Press.
- Petra Radeljak Kaufmann. (2016). Integrating factor analysis and the Delphi method in scenario development: A case study of Dalmatia, Croatia. *Applied Geography*, 71, 56-68.
- Ravonne A.Green. (2014). The Delphi Technique in Educational Research. *Sage Journals*. 1, 1-8.
- Saowaruj Ratnakumfu. (2022). New Opportunities and Challenges: New Model for Country development after Covid-19. *TDRI Annual Report 2022*. 184(1), 1-14.
- Wasawat Kitsiriteeraphak, Lerdlekha Sriratana, Boontham Harnphanich, Korrakoch Taweesin., & Nannapasorn Inyim. (2023). A Conceptual framework for Developing Soft Skills As the Required competencies for Engineering Inspectors. *The 8th International STEM Education Conference 2023*, pp.151-156.
- World Economic Forum(WEF). (2023). *Future of jobs Report 2023*, pp.37-42.

แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Guidelines for the Development of Human Resource Management for Foreign Teachers in Private Schools in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Received: 3 September 2024 Revised: 19 October 2024 Accepted: 8 November 2024

รณัญญา สัมมาเพ็ชรรัตน์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
พรเทพ ฐิ์แผน, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน และเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนเอกชนในระบบ ประเภทสามัญศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีการจัดจ้างครูชาวต่างชาติ จำนวน 20 โรงเรียน โดยให้ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูชาวต่างชาติ เป็นผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ โดยใช้แนวคิดการบริหารงานบุคคลของ Castetter and Young เป็นหลัก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วคัดเลือกประเด็นคำถามที่มีผลต่างระหว่างคะแนนการปฏิบัติกับคะแนนปัญหาค่าที่สูงสุดของแต่ละด้านมากำหนดเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการวิจัยพบว่า การบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสภาพระดับการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านการให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านการสรรหาบุคลากร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพระดับปัญหาสูงสุด คือ การวางแผนบุคลากร ด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับปัญหาค่าต่ำสุด คือ การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง ส่วนแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ทั้ง 10 ด้าน โดยภาพรวมโรงเรียนควรศึกษาขอบเขตและขอบข่ายงานของครู วิเคราะห์ข้อมูล และ ประเมินความต้องการของบุคลากร กำหนดความต้องการและคุณสมบัติของครูชาวต่างชาติ วางแผนนโยบายการสรรหาและการจ้างงาน ปฐมนิเทศ ให้ข้อมูลและสื่อสารกันอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมพัฒนาทักษะทางวิชาชีพให้กับครูชาวต่างชาติ และเปิดโอกาสให้ครูชาวต่างชาติ สามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอคำปรึกษาได้ ติดตามประเมินผล

การปฏิบัติงาน ยกย่อง เชิดชูเกียรติเพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูชาวต่างชาติ เพื่อให้เกิดความรักและผูกพันต่อโรงเรียน

คำสำคัญ: การบริหารบุคลากร ครูชาวต่างชาติ โรงเรียนเอกชน

Abstract *This research is a descriptive study that collects both quantitative and qualitative data. The objective is to examine the implementation and problems of human resource management for foreign teachers in private schools, and to propose guidelines for the development of human resource management for foreign teachers in private schools. The population and sample for the questionnaire consisted of 20 private schools in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province that employ foreign teachers. The data was provided by school administrators, heads of foreign language learning groups, and heads of foreign teachers, with 3 respondents from each school, resulting in a total of 60 participants. The research instrument was a questionnaire developed by the researcher based on the synthesis of concepts from scholars, primarily using the personnel management principles of Castetter and Young. The statistical analysis employed included frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results were presented in tables, and the issues with the most significant differences between the lowest implementation scores and the highest problem scores in each aspect were selected as topics for interviews to find ways to develop human resource management for foreign teachers in private schools in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province.*

The research findings reveal that the management of foreign teachers in private schools in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province is overall at a high level of implementation. The area with the highest average implementation score is Providing stability in operations and negotiations, whereas the aspect with the lowest average implementation score is the recruitment. The aspect with the highest average level of problems is Personnel planning, and the aspect with the lowest average level of problems is Providing stability in operations and negotiations. For development guidelines for managing foreign teachers in private schools, overall, include defining the roles and capabilities of foreign teachers, assessing personnel needs, planning recruitment policies, providing orientation, fostering ongoing communication, enhancing professional skills, and allowing foreign teachers to express opinions. Continuous performance evaluation and recognition are essential to encourage commitment and attachment to the school.

Keywords: Human Resource Management, Foreign Teachers, Private Schools

บทนำ

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยทุกช่วงวัยให้เต็มตามศักยภาพ สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาสู่นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนภาษาอังกฤษและภาษาพื้นถิ่น (ภาษาแม่) เพื่อการสื่อสาร ประกอบกับแนวโน้มของการศึกษาไทยมีแนวโน้มในด้านบวกที่จะเกิดหลักสูตรใหม่ขึ้นจำนวนมาก หลักสูตรนานาชาติมีแนวโน้มมากขึ้น การจัดการศึกษาในทุกภาคส่วนมุ่งเน้นให้มีความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดการหลั่งไหลของหลักสูตรการเรียนการสอน บุคลากรด้านการสอน หลักสูตร สถาบันการศึกษาต่างประเทศเข้าสู่ไทย อันมีผลให้เกิดการเปรียบเทียบและผลักดันให้สถาบันการศึกษาไทยต้องพัฒนา ทำให้โรงเรียนส่วนใหญ่ที่มีศักยภาพ ได้มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานในระดับนานาชาติ พร้อมเข้าสู่การแข่งขันในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก โรงเรียนเอกชนทั้งหลายต่างพยายามอย่างแข่งขันในการยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สามารถบรรลุตามนโยบายดังกล่าว หนึ่งในกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้เรียนมีศักยภาพทางด้านภาษาต่างประเทศที่ดีขึ้น ได้แก่ การสอนโดยเน้นการใช้ภาษาต่างประเทศจากครูชาวต่างประเทศ ทั้งที่เป็นเจ้าของภาษา (Native Speakers) และไม่ใช่เจ้าของภาษา (Non Native Speakers) เป็นหลัก หรือการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เฉพาะเป็นกรณีพิเศษ โรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ที่มีความพร้อมมักเลือกใช้วิธีการจ้างครูชาวต่างชาติเพื่อมาสอนภาษาต่างประเทศให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบ คือ การสอนภาษาต่างประเทศของไทยยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ แม้ปัจจุบันจะตื่นตัวมากขึ้น แต่ยังไม่ก้าวหน้าไปมากเท่าที่ควร เพราะทรัพยากรด้านบุคลากรสอนภาษาต่างประเทศนี้ขาดแคลนมาก (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2550) เป็นที่ทราบกันดีว่าในการบริหารงานในองค์กร คน เป็นทรัพยากรที่ทรงคุณค่าที่สุดในการจัดการให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ในขณะที่ โรงเรียนเอกชนเป็นองค์กรที่มีอัตราการเข้า-ออกของครูสูงและสภาวะการขาดแคลนครูก็เป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาอย่างมาก จากการศึกษาสภาพการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติ ของโรงเรียนส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาที่คล้ายกัน อาทิเช่น มีอัตราการเข้าออกสูง ไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้าง เรียกค่าจ้างสูง และมักย้ายไปโรงเรียนที่ให้ค่าจ้างสูงกว่า โดยสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา มักมีสาเหตุจาก ไม่สามารถหาครูชาวต่างชาติที่มีคุณภาพได้ ครูต่างชาติที่มีคุณภาพมีจำนวนน้อย เรียกค่าตอบแทนสูง และมีปัญหาเกี่ยวกับความแตกต่างของวัฒนธรรมและสังคม การปรับตัวทางวัฒนธรรม อุปสรรคด้านการสื่อสาร และความแตกต่างในปรัชญาการศึกษา ซึ่งมีผลต่อนักเรียนโดยตรง (ประภัสสร ดิษสกุล, 2555) นอกจากนี้ การขาดแนวทางมาตรฐานในการจัดการครูชาวต่างชาติอาจนำไปสู่ความไม่สอดคล้องกันในการพัฒนาวิชาชีพ ความพึงพอใจในงาน และการมีส่วนร่วมโดยรวมต่อวัตถุประสงค์ของโรงเรียน (Karan, 2023) ในขณะเดียวกัน แต่ละโรงเรียนต่างทราบกันดีว่า ในขั้นตอนของกระบวนการสรรหา การคัดเลือกและการจ้างครูชาวต่างชาติ มีความยุ่งยาก มีค่าใช้จ่ายสูง และใช้เวลานานกว่าจะเสร็จสิ้นกระบวนการ อีกทั้งการพัฒนาและธำรงรักษาครูต่างชาติให้อยู่กับโรงเรียน

ไปนาน ๆ เป็นเรื่องที่ยาก แต่การเลือกใช้ครูชาวต่างชาติ เพื่อสอนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนก็ยังคงเป็นตัวเลือกที่ดี ที่สามารถเพิ่มทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนได้จริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการทำความเข้าใจปัญหาและหาแนวทางพัฒนาแก้ไขปัญหานี้ จึงมีความสำคัญด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น การจัดการครูชาวต่างชาติอย่างมีประสิทธิภาพสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาที่มอบให้กับนักเรียนได้อย่างมาก ช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ครอบคลุมและมีมุมมองระดับโลกมากขึ้น ประการที่สอง สามารถปรับปรุงความพึงพอใจในงานและอัตราการคงอยู่ของครูชาวต่างชาติ ลดการหมุนเวียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องสำหรับโรงเรียน และประการสุดท้าย แนวทางการจัดการที่มีโครงสร้างดีสามารถเป็นแบบอย่างให้กับภูมิภาคอื่น ๆ มีส่วนช่วยในการปรับปรุงระบบการศึกษาโดยรวมในประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพและของปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน
2. เสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ใช้ขอบข่ายเนื้อหา การสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการ โดยใช้แนวคิดการบริหารงานบุคคลของ Castetter and Young (2000) เป็นหลักในการศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การวางแผน (Planning)
- 2) การสรรหา (Recruitment)
- 3) การคัดเลือก (Selection)
- 4) การนำเข้าสู่หน่วยงาน (Induction)
- 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Appraisal)
- 6) การกำหนดค่าตอบแทน (Compensation and Benefits)
- 7) การพัฒนา (Development)
- 8) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (Continuity)
- 9) การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง (Security and Bargaining)
- 10) การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในขั้นที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน แล้วใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในขั้นที่ 2 เพื่อหาแนวทางและ

นำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีการจัดจ้างครูชาวต่างชาติ และรายงานไปยังสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูชาวต่างชาติ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติ เป็นผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน 60 คน ตอบแบบสอบถามในขั้นที่ 1 และ ในขั้นที่ 2 เลือกตัวแทนผู้บริหาร แบบเจาะจงจำนวน 5 คน จาก 20 โรงเรียน เป็นผู้ให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถามสำหรับ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูชาวต่างชาติ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง และขนาดของสถานศึกษา โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ Checklist วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามแนวคิดกระบวนการบริหารบุคลากรของ Castetter and Young (2000) โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงและความเหมาะสมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ที่ 0.97

2. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามแนวคิดกระบวนการบริหารบุคลากร 10 ด้าน โดยคัดเลือกประเด็นรายการที่มีผลต่างค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคิดจาก ข้อที่มีระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุดลบกับข้อที่มีระดับปัญหามากที่สุดในแต่ละด้าน ด้านละ 1 ข้อ เพื่อสร้างประเด็นคำถาม แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมด้านภาษาและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลแบบเจาะจง จากโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มี การจัดจ้างครูชาวต่างชาติ และรายงานไปยังสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 โรงเรียน โดยให้ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน จำนวน 20 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวม 60 คน ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ และครูชาวต่างชาติ จำนวน 20 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 ชุด พร้อมหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลวิจัย และขอบคุณจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามกลับมา และรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประเด็นเพื่อนำไปสู่การสร้างแบบสัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยยื่นเสนอขออนุมัติแบบสัมภาษณ์ แล้วคัดเลือกตัวแทนผู้บริหารโรงเรียน 5 คน จาก 20 โรงเรียน เพื่อขอสัมภาษณ์
4. ผู้วิจัยโทรนัดหมายวันเวลา ที่จะสัมภาษณ์ พร้อมส่งหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลวิจัยและขอบคุณจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาไปยังผู้บริหาร
5. ดำเนินการสัมภาษณ์แล้วนำผลที่ได้มาเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม สำหรับผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในระบบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 สภาพระดับการปฏิบัติและระดับปัญหา การบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติ โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้วิธีการให้คะแนนตามน้ำหนักของตัวเลือก ดังนี้

ข้อมูลระดับการปฏิบัติและระดับปัญหา

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดน้อยที่สุด

นำผลของคะแนนที่รวบรวมมาทั้งหมด มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาแปลความหมายดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติ และ มีปัญหาจากการปฏิบัติตามรายการคำถามที่กำหนดน้อยที่สุด

เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบความเรียง แล้วคัดเลือกประเด็นคำถามที่มีคะแนนการปฏิบัติลบกับคะแนนปัญหา แล้วมีผลต่างต่ำที่สุด ของแต่ละด้านมากำหนดเป็นประเด็นในการสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แล้วนำเสนอผลการสัมภาษณ์แนวทางแบบความเรียง

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูต่างชาติในโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 60 คน ตามรายละเอียดที่แสดงในตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	14	23.3
หญิง	46	76.7
รวม	60	100.0
2. อายุ		
21-25 ปี	3	5.0
26-30 ปี	10	16.7
31-35 ปี	9	15.0
35-40 ปี	15	25.0
41 ปีขึ้นไป	23	38.3
รวม	60	100.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	34	56.7
ปริญญาโท	20	33.3
ปริญญาเอก	6	10.0
รวม	60	100.0
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1-5 ปี	10	16.7
6-10 ปี	12	20.0
11-15 ปี	13	21.7
16-20 ปี	5	8.3
21 ปีขึ้นไป	20	33.3
รวม	60	100.0
5. ตำแหน่ง		
หัวหน้าครูต่างชาติ	20	33.3
หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ	20	33.3
ผู้บริหาร	20	33.3
รวม	60	100.0
6. ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด		
ขนาดเล็ก นักเรียนไม่เกิน 300 คน	18	30.0
ขนาดกลาง 301-700 คน	18	30.0
ขนาดใหญ่ 701 คนขึ้นไป	24	40.0
รวม	60	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 อายุ 41 ปีขึ้นไป 23 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าครูต่างชาติ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 40

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 10 ด้าน คือ 1) การวางแผนบุคลากร 2) การสรรหาบุคลากร 3) การคัดเลือกบุคลากร 4) การนำเข้าสู่หน่วยงาน 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 6) การพัฒนาบุคลากร 7) การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ 8) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 9) การให้ความมั่นใจในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง และ 10) การให้ข้อมูลข่าวสาร จำแนกเป็นรายการและภาพรวมรายด้าน หาค่าเฉลี่ย แล้วนำมาวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ โดยแบ่งประเด็นที่ศึกษาเป็น 2 ข้อ คือ ระดับการปฏิบัติและระดับปัญหา แสดงดังตาราง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพระดับการปฏิบัติและสภาพระดับปัญหารายด้านของการบริหารงานบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยภาพรวม

การบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของ โรงเรียนเอกชนในจังหวัด พระนครศรีอยุธยา	สภาพระดับการปฏิบัติ			สภาพระดับปัญหา		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การวางแผนบุคลากร	4.20	0.90	มาก	1.91	0.89	น้อย
2. การสรรหาบุคลากร	4.04	1.00	มาก	1.84	0.90	น้อย
3. การคัดเลือกบุคลากร	4.27	1.07	มาก	1.79	0.88	น้อย
4. การนำเข้าสู่หน่วยงาน	4.17	0.99	มาก	1.71	0.79	น้อย
5. การประเมินผลการปฏิบัติงาน	4.20	1.08	มาก	1.69	0.89	น้อย
6. การพัฒนาบุคลากรครู	4.12	0.98	มาก	1.61	0.72	น้อย
7. การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.16	0.96	มาก	1.53	0.68	น้อย
8. การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	4.24	0.93	มาก	1.47	0.59	น้อยที่สุด
9. การให้ความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และการเจรจาต่อรอง	4.40	0.93	มาก	1.39	0.62	น้อยที่สุด
10. การให้ข้อมูลข่าวสาร	4.18	1.04	มาก	1.56	0.87	น้อย
โดยภาพรวม	4.20	0.93	มาก	1.65	0.68	น้อย

จากตารางที่ 2 พบว่า การบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีสภาพระดับการปฏิบัติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.93) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านการให้ความมั่นใจในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.93) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านการสรรหาบุคลากร ($\bar{X} = 4.04$,

S.D. = 1.00) และสภาพระดับปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.65$, S.D. = 0.68) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสภาพระดับปัญหาสูงสุด คือ การวางแผนบุคลากร ($\bar{X} = 1.91$, S.D. = 0.89) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับปัญหาต่ำสุด คือ การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง ($\bar{X} = 1.39$, S.D. = 0.62)

จากผลการวิเคราะห์สภาพระดับการปฏิบัติและสภาพระดับปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 10 ด้าน คือ 1) การวางแผนบุคลากร 2) การสรรหาบุคลากร 3) การคัดเลือกบุคลากร 4) การนำเข้าสู่หน่วยงาน 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 6) การพัฒนาบุคลากร 7) การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ 8) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 9) การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง และ 10) การให้ข้อมูลข่าวสารพบว่า ภาพรวมการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระดับการปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในระดับมากทุกด้าน และระดับปัญหาตามเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้าน ผู้วิจัยได้คัดเลือกประเด็นรายการที่มีผลต่างค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคิดจากข้อที่มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุดลบกับข้อที่มีระดับปัญหามากที่สุดในแต่ละด้าน ด้านละ 1 ข้อ นำมาสรุปเป็นประเด็นที่จะนำไปสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงดังตาราง

ตารางที่ 3 สรุปประเด็นสภาพระดับการปฏิบัติและสภาพระดับปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละด้าน

รายการ	สภาพระดับการปฏิบัติ			สภาพระดับปัญหา			ผลต่าง ค่าเฉลี่ย
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
1. ด้านการวางแผนบุคลากร							
โรงเรียนมีการกำหนดแนวทางและ ศึกษาขอบเขตของงานบริหารบุคคลครู ชาวต่างชาติให้ดำเนินไปอย่างมีเป้าหมาย ที่แน่นอนเป็นลายลักษณ์อักษร	4.15	1.04	มาก	2.08	1.11	น้อย	2.07
2. ด้านการสรรหาบุคลากร							
โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์เพื่อ ประกาศรับสมัครบุคลากรครูชาวต่างชาติ เข้าทำงานอย่างชัดเจนทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียน	3.65	1.32	มาก	1.88	0.99	น้อย	1.77

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	สภาพระดับการปฏิบัติ			สภาพระดับปัญหา			ผลต่าง ค่าเฉลี่ย
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
3. ด้านการคัดเลือกบุคลากร							
โรงเรียนคัดเลือกบุคลากรครูชาวต่างชาติโดยพิจารณาจากบุคลากรครูชาวต่างชาติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด และเป็นมาตรฐานเดียวกัน	4.22	1.28	มาก	1.82	1.00	น้อย	2.40
4. การนำเข้าสู่หน่วยงาน							
โรงเรียนมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาอังกฤษให้ครูชาวต่างชาติได้รับทราบอย่างละเอียด	3.87	1.38	มาก	1.87	1.08	น้อย	2.00
5. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน							
โรงเรียนมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของครูชาวต่างชาติที่ชัดเจนและเป็นธรรม	4.17	1.14	มาก	1.80	1.09	น้อย	2.37
6. ด้านการพัฒนาบุคลากร							
โรงเรียนมีการติดตามผลภายหลังจากการประชุมสัมมนาศึกษาดูงานฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดให้บุคลากรครูชาวต่างชาติอื่นภายในโรงเรียนได้รับทราบหรือนำไปปรับใช้	3.88	1.15	มาก	1.73	0.90	น้อย	2.15
7. ด้านการกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ							
โรงเรียนมีสวัสดิการหรือค่าตอบแทนครูชาวต่างชาติเมื่อพ้นออกจากงานตามความเหมาะสม	3.85	1.19	มาก	1.63	0.92	น้อย	2.22
8. ด้านการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง							
โรงเรียนมีการสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงาน สร้างขวัญกำลังใจ มีการยกย่องชมเชยครูชาวต่างชาติที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน	4.10	1.05	มาก	1.50	0.72	น้อยที่สุด	2.60

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	สภาพระดับการปฏิบัติ			สภาพระดับปัญหา			ผลต่าง ค่าเฉลี่ย
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
9. ด้านการให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง	4.33	1.00	มาก	1.35	0.66	น้อยที่สุด	2.98
บุคลากรครูชาวต่างชาติยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนดตามที่โรงเรียนได้ตั้งไว้							
10. การให้ข้อมูลข่าวสาร							
โรงเรียนมีการจัดทำข้อมูล ระบบสารสนเทศที่มีความจำเป็นต้องใช้ เป็นภาษาอังกฤษ ให้บุคลากรครูชาวต่างชาติได้รับทราบอย่างละเอียดเพียงพอ	4.07	1.13	มาก	1.63	0.92	น้อย	2.44

ตอนที่ 3 ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากผลการศึกษาสภาพระดับการปฏิบัติและสภาพระดับปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสรรหาบุคลากร ส่วนภาพรวมระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผนบุคลากร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้พิจารณานำประเด็นที่มีผลต่างค่าเฉลี่ยต่ำสุด ของแต่ละด้าน มาเป็นประเด็นในการสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีรายละเอียดตามประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 10 ด้าน 10 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านการวางแผนบุคลากร

ประเด็นการพัฒนา : การกำหนดแนวทางและศึกษาขอบเขตของงานบริหารบุคคลครูชาวต่างชาติ ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 7 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนศึกษาขอบเขตของการบริหารงานด้านครูชาวต่างชาติและขอบข่ายงานของครูชาวต่างชาติ วิเคราะห์ข้อมูล และ ประเมินความต้องการของบุคลากร ประเมินการยอदनักเรียน อัตรา กำลังครูในโรงเรียน และงบประมาณในการจัดจ้างครูชาวต่างชาติ

2. โรงเรียนควรจัดตั้งที่ปรึกษา และคณะครู เป็นคณะทำงานเพื่อดูแลเรื่องการบริหารบุคลากร ครูชาวต่างชาติโดยตรง ช่วยกันกำหนดความต้องการและคุณสมบัติของครูชาวต่างชาติให้เหมาะสม แล้ววางแผนนโยบายการสรรหาและการจ้างงาน

3. โรงเรียนควรคัดเลือกครูชาวต่างชาติที่ตรงตามคุณสมบัติ ที่โรงเรียนกำหนด โดยมีการสัมภาษณ์ ทดลองสอน เพื่อทดสอบความสามารถและทัศนคติว่าเหมาะสมกับความเป็นครูหรือไม่

4. เมื่อคัดเลือกครูชาวต่างชาติได้ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด โรงเรียนควรชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขอบข่ายงานในหน้าที่ กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม เอกสารและกระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินการจัดจ้างครูชาวต่างชาติ ระยะเวลาในการจัดจ้าง ค่าจ้างและสวัสดิการต่าง ๆ ที่จะได้รับ การอบรมพัฒนาวิชาชีพ ที่โรงเรียนจะดำเนินการให้ไปจนถึงการประเมินผลงาน เพื่อพิจารณาการจ้างงานต่อ ค่าจ้างและสวัสดิการในปีต่อไปให้ครูได้ทราบ

5. โรงเรียนควรส่งเสริมพัฒนาทักษะทางวิชาชีพให้กับครูชาวต่างชาติ และเปิดโอกาสให้ครูชาวต่างชาติ สามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอคำปรึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

6. โรงเรียนควรติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของครูชาวต่างชาติอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ

7. โรงเรียนควรส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ร่วมงาน และนักเรียน ยกย่องเชิดชูเกียรติเพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูชาวต่างชาติ เพื่อให้เกิดความรักและผูกพันต่อโรงเรียน

2. ด้านการสรรหาบุคลากร

ประเด็นการพัฒนา : การประชาสัมพันธ์เพื่อประกาศรับสมัครบุคลากรครูชาวต่างชาติ เข้าทำงาน ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 3 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรมีการวางแผนอย่างรอบคอบเพื่อดึงดูดให้ผู้สมัครที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของโรงเรียน เข้ามาสมัคร

2. โรงเรียนควรระบุ คุณสมบัติและประสบการณ์ที่ต้องการ เช่น ประวัติการศึกษา ประสบการณ์สอน ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง ที่ควรมี ข้อกำหนดของงาน สิทธิประโยชน์ที่จะได้รับ วัฒนธรรมองค์กร ลงในประกาศรับสมัครงานให้ชัดเจน

3. โรงเรียนสามารถใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอาทิเช่น เว็บไซต์โรงเรียน แพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook, Instagram, LinkedIn, เว็บไซต์ Ajarn.com หรือ ช่องทางประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา เช่น ประสานความร่วมมือ กับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อแนะนำบุคลากรเข้ามาสมัคร หรือ เลือกใช้การจ้างศูนย์บริการจัดหาครูชาวต่างชาติ (Agency) เพื่อให้คัดเลือกครูชาวต่างชาติให้ได้ตามที่โรงเรียนกำหนด

3. ด้านการคัดเลือกบุคลากร

ประเด็นการพัฒนา : การคัดเลือกบุคลากรครูชาวต่างชาติโดยพิจารณาจากบุคลากรครูชาวต่างชาติที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 3 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรพิจารณาคัดเลือกครูชาวต่างชาติที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ทักษะความสามารถ และประสบการณ์ ตามที่กระทรวงศึกษาและโรงเรียนกำหนด

2. โรงเรียนควรจัดให้มีการสัมภาษณ์ ทดสอบ ทักษะความสามารถ พิจารณาศักยภาพทางสำเนียงภาษา ความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร

3. โรงเรียนควรมีการตรวจสอบคุณสมบัติ ประวัติอ้างอิง รวมถึงประวัติอาชญากรรม รวมทั้งเอกสารวิชาการเดินทางเข้าประเทศ วุฒิการศึกษาและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องว่าถูกต้องหรือไม่ เพื่อดำเนินการจัดจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย

4. การนำเข้าสู่วัฒนธรรม

ประเด็นการพัฒนา : การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาอังกฤษให้ครูชาวต่างชาติได้รับทราบอย่างละเอียด ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 3 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาอังกฤษให้ครูชาวต่างชาติได้รับทราบอย่างละเอียด

2. โรงเรียนควรกำหนดวัตถุประสงค์ และ ระบุเนื้อหาที่จำเป็นต้องมีในคู่มือ ให้ละเอียด เช่น การแนะนำองค์กรประวัติความเป็นมา วิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงสร้างองค์กร กฎระเบียบขั้นตอนการทำงาน การกำหนดวันหยุด การขาดลาตามสาย การแต่งกาย สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ ทรัพยากรต่าง ๆ ที่โรงเรียนมีให้ แนวทางการเรียนการสอนและการประเมินพัฒนาการของผู้เรียน การเข้าร่วมกิจกรรม แผนงานกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เกณฑ์การประเมินผลงาน พิจารณาเลื่อนขั้นตำแหน่ง เงินเดือน สวัสดิการ และการพิจารณาบทลงโทษ เป็นต้น เพื่อช่วยให้ครูชาวต่างชาติปรับตัว เข้าใจระบบการศึกษาและวัฒนธรรมของโรงเรียน

3. โรงเรียนควรจัดการอบรมหรือปฐมนิเทศให้กับครูชาวต่างชาติและเผยแพร่แจกจ่ายคู่มือทั้งรูปแบบเอกสารและผ่านระบบออนไลน์ให้ได้รับทราบโดยทั่วกัน

5. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ประเด็นการพัฒนา : การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของครูชาวต่างชาติที่ชัดเจนและเป็นธรรม ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 4 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรมีเกณฑ์การประเมินผลงานเช่นเดียวกับครูไทย ซึ่งควรระบุรายละเอียดไว้ในคู่มือครูให้ได้ศึกษาล่วงหน้า

2. โรงเรียนควรกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมิน มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและเป็นธรรม ออกแบบกระบวนการประเมินที่มีความโปร่งใสและใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย

3. โรงเรียนควรจัดตั้งคณะกรรมการประเมินและอาจเสนอให้มีทีมงานของศูนย์บริการจัดหาครูชาวต่างชาติ (Agency) เข้ามามีบทบาทในการประเมินด้วย ในกรณีที่โรงเรียนไม่ได้เป็นผู้จัดหาครูชาวต่างชาติด้วยตนเอง

4. โรงเรียนควรให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์และส่งเสริมต่อการพัฒนา ติดตามและประเมินผลการปรับปรุง อย่างต่อเนื่องเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ

6. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ประเด็นการพัฒนา : การติดตามผลภายหลังจากการประชุมสัมมนาศึกษาดูงานฝึกอบรม เพื่อถ่ายทอดให้บุคลากรครูชาวต่างชาติอื่นภายในโรงเรียนได้รับทราบหรือนำไปปรับใช้ ผู้วิจัยจึงนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 2 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้บริหารควรกำหนดให้มีการจัดประชุม สื่อสารแลกเปลี่ยน ความรู้ที่ได้จากการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาตนเองอื่น ๆ เป็นประจำรายสัปดาห์ หรือ รายเดือน ทั้งครูไทยและครูชาวต่างชาติ โดยอาจกำหนดให้ประชุมร่วมกันเป็นสองภาษา ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยหรือสามารถแยกกลุ่มย่อย เฉพาะครูต่างชาติ หรือครูไทยออกจากกัน
2. โรงเรียนควรสร้างช่องทางสื่อสารออนไลน์ภายในกลุ่มบุคลากรของโรงเรียนเอง เช่น E-mail, Line, Messenger เป็นต้น เพื่อใช้แจ้งข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้กันภายใน

7. ด้านการกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ

ประเด็นการพัฒนา : สวัสดิการหรือค่าตอบแทนครูชาวต่างชาติเมื่อพ้นออกจากงานตามความเหมาะสม ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 4 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรกำหนดนโยบายและมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนระบุไว้ในคู่มือครู
2. โรงเรียนควรทำสัญญาการจ้างงานให้ชัดเจน
3. โรงเรียนควรพิจารณาเรื่องระยะเวลาการจ้างและเหตุผลในการพ้นตำแหน่งเป็นตัวประกอบ โดยให้เป็นไปตามสัญญาและไม่ขัดต่อกฎหมายแรงงาน
4. โรงเรียนควรออกเอกสารรับรองการทำงานและคำแนะนำเพื่อช่วยสนับสนุนการสมัครงานใหม่

8. ด้านการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นการพัฒนา : การสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงาน สร้างขวัญกำลังใจ มีการยกย่องชมเชยครูชาวต่างชาติที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน ผู้วิจัยจึงนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 4 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรจัดการปฐมนิเทศให้ครูต่างชาติรู้จักโรงเรียน เพื่อนร่วมงาน และวัฒนธรรมองค์กร
2. โรงเรียนควรสร้างช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้าง เพื่อสนับสนุนให้คำปรึกษา และช่วยเหลือตามที่เห็นสมควร
3. โรงเรียนควรจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะและกระชับความสัมพันธ์ร่วมกันทั้งบุคลากรชาวไทยและต่างชาติ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน
4. โรงเรียนควรมีการยกย่องชมเชย ชื่นชมผลงาน มอบรางวัล โบนัส ตามโอกาสอันควรอย่างสม่ำเสมอ

9. ด้านการให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง

ประเด็นการพัฒนา : บุคลากรครูชาวต่างชาติยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนดตามที่โรงเรียนได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 3 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรจัดทำเอกสารที่อธิบายถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการทำงานของครูชาวต่างชาติ ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน และ อธิบายให้ครูชาวต่างชาติได้รับทราบ ตั้งแต่ก่อนเริ่มงาน
2. โรงเรียนควรสร้างความสัมพันธ์อันดีโดยการสนับสนุนการทำงานระหว่างครูชาวต่างชาติและครูไทย เปิดโอกาสให้ครูชาวต่างชาติได้ปรึกษาหารือ รับฟัง แสดงความคิดเห็น และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
3. โรงเรียนควรมีการประชุมสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็ตาม ที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงาน ควรมีการแจ้งล่วงหน้า และประชุมหารือ สรุปเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้รับทราบทุกครั้ง

10. ด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร

ประเด็นการพัฒนา : โรงเรียนมีการจัดทำข้อมูล ระบบสารสนเทศที่มีความจำเป็นต้องใช้เป็นภาษาอังกฤษ ให้บุคลากรครูชาวต่างชาติได้รับทราบอย่างละเอียดเพียงพอ ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางพัฒนา มีรายการปฏิบัติ 3 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โรงเรียนควรมีการวิเคราะห์และระบุประเภทของข้อมูลที่ครูต่างชาติต้องการ
2. โรงเรียนควรมีการประชุมสื่อสารแบบ 2 ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการประชุมทุกครั้ง
3. โรงเรียนควรจัดทำข้อมูล เอกสารต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษให้ครูได้รับทราบ ผ่านช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติในโรงเรียนเอกชนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติ โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ และหัวหน้าครูต่างชาติภายในโรงเรียนเอกชน 20 แห่ง รวม 60 คน โดยใช้แบบสอบถาม แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลได้ดังนี้

ด้านข้อมูลพื้นฐาน: พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อายุ 41 ปีขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าครูต่างชาติ จำนวน 20 คน หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ จำนวน 20 คน และ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 20 คน และ สังกัดอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 24 คน

สภาพและปัญหาการบริหาร: เมื่อวิเคราะห์การบริหารงานบุคลากรครูชาวต่างชาติทั้ง 10 ด้าน และพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้าน โดยคัดเลือกประเด็นรายการที่มีผลต่างค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คิดจากข้อที่มีระดับการปฏิบัติดีน้อยที่สุดลบกับข้อที่มีระดับปัญหามากที่สุดในแต่ละด้าน ด้านละ 1 ข้อ พบว่า

1) การวางแผนบุคลากร สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงที่สุด คือ ประเด็นการกำหนดแนวทางและศึกษาขอบเขตของงานบริหารบุคคลครูชาวต่างชาติ

2) การสรรหาบุคลากร สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงที่สุด คือ ประเด็นการประชาสัมพันธ์เพื่อประกาศรับสมัครบุคลากรครูชาวต่างชาติ

3) การคัดเลือกบุคลากร สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นคัดเลือกบุคลากรครูชาวต่างชาติ

4) การนำเข้าสู่หน่วยงาน สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาอังกฤษให้ครูชาวต่างชาติ

5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของครูชาวต่างชาติที่ชัดเจนและเป็นธรรม

6) การพัฒนาบุคลากร สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นการติดตามผลภายหลังจากการประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน ฝึกอบรม

7) การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นสวัสดิการหรือค่าตอบแทนครูชาวต่างชาติเมื่อพ้น ออกจากงาน

8) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นการสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงาน สร้างขวัญกำลังใจ

9) การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นครูชาวต่างชาติยินยอมปฏิบัติตามข้อกำหนดตามที่โรงเรียนได้ตั้งไว้

10) การให้ข้อมูลข่าวสาร สภาพการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่สูงสุด คือ ประเด็นการจัดทำข้อมูล ระบบสารสนเทศที่มีความจำเป็นต้องใช้ เป็นภาษาอังกฤษ

แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีดังนี้

โรงเรียนควรศึกษาขอบเขตของการบริหารงานด้านครูชาวต่างชาติและขอบข่ายงานของครูชาวต่างชาติ วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินความต้องการของบุคลากร ประเมินการยอตนักเรียน อัตรา กำลังครูในโรงเรียน และงบประมาณในการจัดจ้างครูชาวต่างชาติ กำหนดความต้องการและคุณสมบัติของครูชาวต่างชาติให้เหมาะสม แล้ววางแผนนโยบายการสรรหาและการจ้างงาน ควรคัดเลือกครูชาวต่างชาติที่ตรงตามคุณสมบัติ ที่โรงเรียนกำหนด โดยมีการสัมภาษณ์ ทดลองสอน เพื่อทดสอบความสามารถและทัศนคติว่าเหมาะสมกับความเป็นครูหรือไม่ จัดทำสัญญาการจ้างงานที่ชัดเจนและมีเกณฑ์การประเมิน ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขอบข่ายงานในหน้าที่ กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติตาม ให้ครูได้ทราบ จัดทำคู่มือปฏิบัติหน้าที่เป็นภาษาอังกฤษและมีการปฐมนิเทศ เพื่อให้ครูได้เข้าใจระเบียบ วัฒนธรรมองค์กรและเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ ส่งเสริมพัฒนาทักษะทางวิชาชีพให้กับครูชาวต่างชาติ และเปิดโอกาสให้ครูชาวต่างชาติสามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอคำปรึกษาได้อย่างต่อเนื่อง จัดทำข้อมูลที่จำเป็นให้เป็นภาษาอังกฤษ มีการประชุมสื่อสารแบบสองภาษา (ไทย-อังกฤษ) เพื่อสื่อสารข้อมูลที่สำคัญให้ครูต่างชาติและครูไทยเข้าใจตรงกัน ควรติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของครูชาวต่างชาติอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอ สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ร่วมงาน และนักเรียน ยกย่อง เชิดชูเกียรติเพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูชาวต่างชาติ พิจารณาสวัสดิการที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความรักและผูกพันต่อโรงเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้สรุปผลและนำเสนอแนวทางการพัฒนา ทั้ง 10 ด้านไว้ดังนี้

1) การวางแผนบุคลากร โรงเรียนควรศึกษาขอบเขตและขอบข่ายงานของครู วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินความต้องการของบุคลากร กำหนดความต้องการและคุณสมบัติของครูชาวต่างชาติ วางแผน นโยบายการสรรหาและการจ้างงาน ส่งเสริมพัฒนาทักษะทางวิชาชีพให้กับครูชาวต่างชาติ และเปิดโอกาส ให้ครูชาวต่างชาติ สามารถแสดงความคิดเห็นหรือขอคำปรึกษาได้อย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน ยกย่อง เชิดชูเกียรติเพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูชาวต่างชาติ เพื่อให้เกิดความรักและผูกพัน ต่อโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ นางนุช วงษ์สุวรรณ (2553) ที่กล่าวว่า การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง กระบวนการจัดระบบทรัพยากรมนุษย์เพื่อเตรียมการปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับงาน ในอนาคต ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร Ali, Yakub et al., (2023) ได้เสนอขั้นตอนสำคัญของการ วางแผนแรงงาน ได้แก่ 1. วางแผนเพื่อตอบสนองความต้องการในอนาคต 2. การวางแผนเพื่อรักษาสมดุล ในอนาคต 3. การวางแผนการรับสมัคร คัดเลือก และการเลิกจ้าง 4. การวางแผนการพัฒนาพนักงาน แต่ละ ขั้นตอนมีความสำคัญที่สถานศึกษา สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปและการดำรง รักษาพนักงานที่สมดุล

2) การสรรหาบุคลากร โรงเรียนควรมีการวางแผนอย่างรอบคอบ ระบุ คุณสมบัติและ ประสบการณ์ที่ต้องการ ใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เพื่อดึงดูดให้ผู้สมัครที่มีคุณภาพและตรงกับ ความต้องการของโรงเรียน เข้ามาสมัคร ซึ่งสอดคล้องกับ จิระพงศ์ เรืองกุล (2562) ได้กล่าวไว้ว่า การสรรหา เป็นกระบวนการค้นหาบุคลากรด้วยวิธีการแสวงหา จูงใจบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะคติเข้ามา ทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสม และสามารถจะนำพาองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จตามทิศทางและเป้าหมาย ที่ได้กำหนดไว้เพื่อเข้าสู่กระบวนการคัดเลือก จากผลการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การจัดหางานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนา กระบวนการจ้างงานไว้ว่า การดึงดูดผู้สมัครที่มีคุณภาพสูงต้องใช้กลยุทธ์การสรรหาบุคลากร โดยใช้ประโยชน์ จากแพลตฟอร์มเช่น LinkedIn, Facebook, และ Twitter เพื่อส่งเสริมการเปิดหางาน ส่งเสริมให้พนักงาน ปัจจุบันแนะนำผู้สมัครโดยเสนอสิ่งจูงใจ พนักงานมักจะรู้จักบุคคลที่เข้ากันได้ดีภายในบริษัท ซึ่งนำไปสู่ศ การจ้างงานที่มีคุณภาพสูง จัดงานแสดงงาน โฟล์กเฮาส์ หรือกิจกรรมเครือข่ายเพื่อเชื่อมต่อกับผู้สมัครที่มี ศักยภาพด้วยตนเองสิ่งนี้ช่วยให้ผู้สมัครสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ บริษัท และวัฒนธรรมของบริษัท ทำให้มีแนวโน้มที่จะสมัครมากขึ้น (Jerry, 2019)

3) การคัดเลือกบุคลากร เป็นกระบวนการหลังจากการสรรหาที่ต้องกลั่นกรองคัดเลือกบุคลากร ที่มีคุณสมบัติตามที่โรงเรียนกำหนดไว้ (ปาจริย์ นาคะประทีป, 2564) โรงเรียนควรพิจารณาคัดเลือก ครูชาวต่างชาติที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ทักษะความสามารถ และประสบการณ์ ตามที่กระทรวงศึกษาและ โรงเรียนกำหนด จัดให้มีการสัมภาษณ์ ทดสอบ ทักษะความสามารถ พิจารณามุมมองทาง สำเนียงภาษา ความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร และควรมีการตรวจสอบคุณสมบัติ ประวัติอ้างอิง รวมถึงประวัติ อาชญากรรม รวมทั้งเอกสารวิชาการเดินทางเข้าประเทศ วุฒิการศึกษาและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องว่า ถูกต้องหรือไม่ เพื่อดำเนินการจัดจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย สอดคล้องกับ Shuku, (2015) ที่วิจัยพบว่า

แนวทางการคัดเลือกที่ได้จากการศึกษาเน้นแนวทางที่หลากหลายในการประเมินผู้สมัครด้วยการรวมการสัมภาษณ์ การทดสอบต่าง ๆ เช่น การทดสอบ IQ การทดสอบความรู้เกี่ยวกับงาน การทดสอบบุคลิกภาพ และการประเมินเชิงปฏิบัติ เช่น การทดสอบสอน เป็นต้น

4) การนำเข้าสู่หน่วยงาน Castetter (1976) ได้ให้ความหมาย การนำเข้าสู่หน่วยงาน คือ ความพยายามขององค์กรหรือหน่วยงานที่ทำอย่างมีระบบในการที่จะลดปัญหาต่าง ๆ ซึ่งบุคลากรใหม่ อาจจะต้องประสบ เพื่อให้บุคลากรใหม่เหล่านั้น สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นที่พอใจของตนเองและของหน่วยงาน โรงเรียนจึงควรจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเป็นภาษาอังกฤษ ระบุเนื้อหาที่จำเป็น ให้ละเอียด ควรจัดการอบรมหรือปฐมนิเทศ รวมถึงการให้ข้อมูลที่ครอบคลุมเกี่ยวกับหลักสูตร สื่อการสอน และการปฏิบัติในการประเมิน และเผยแพร่แจกจ่ายคู่มือ ทั้งรูปแบบเอกสารและผ่านระบบออนไลน์ให้ได้ รับทราบโดยทั่วกัน สอดคล้องกับ Ben, Michael et al., (2013) ที่กล่าวไว้ว่าการปฐมนิเทศครู EFL (English as a foreign language) มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ เรื่องวิชาการ พลเมือง การบริหาร เครือข่ายสังคม แนวทางการประเมินผลงาน การบูรณาการเทคโนโลยี และการสนับสนุน การเรียนรู้ เชิงประสบการณ์และกิจกรรม

5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน โรงเรียนควรมีเกณฑ์การประเมินผลงานเช่นเดียวกับครูไทย ซึ่งรายละเอียดควรระบุไว้ในคู่มือครู โดยการประเมินควรกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมิน มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและเป็นธรรม ออกแบบกระบวนการประเมินที่มีความโปร่งใส และใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย การประเมินผลการปฏิบัติงานมีบทบาทสำคัญต่อการจ่ายค่าตอบแทน การปรับปรุงการปฏิบัติงานของบุคลากรในช่วงระยะเวลาที่กำหนด และเพื่อให้บุคลากรได้ทราบผลการปฏิบัติงานของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และสิ่งใดบ้างที่ควรจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ (ปจวริย์ นาคะประทีป, 2564) สอดคล้องกับ (Leonidas, Evi et al., 2023) กล่าวถึง องค์ประกอบหลักของระบบ การประเมินครูที่ครอบคลุม ประกอบด้วย เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน วิธีการประเมินหลากหลายวิธีการ ประเมินและให้ผลการประเมินอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ สามารถเชื่อมโยงถึงโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการประเมิน ระบบการประเมินที่ครอบคลุมควรอาศัยข้อมูลเพื่อ แจ้งการตัดสินใจซึ่งรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของนักเรียนและตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อ ประเมินผลกระทบของการสอน

6) การพัฒนาบุคลากร Bohlander, Snell and Sherman (2001) อธิบายไว้ว่าพนักงานจะต้องได้รับการเสริมสร้างขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 3 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และ ความสามารถ (Abilities) ดังนั้น โรงเรียนควรกำหนดให้มีการจัดประชุม อบรม นำเสนอสรุปความรู้ที่ได้จากการอบรมสัมมนา ศึกษาดูงาน รวมถึงกิจกรรมส่งเสริม การพัฒนาตนเองอื่น ๆ เป็นประจำรายสัปดาห์ หรือ รายเดือน ทั้งครูไทยและครูชาวต่างชาติ โดยอาจ กำหนดให้ประชุมร่วมกันเป็นสองภาษา และสร้างช่องทางสื่อสารออนไลน์ภายในกลุ่มบุคลากรของโรงเรียน เพื่อใช้แจ้งข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้กันภายใน สอดคล้องกับข้อมูลในบทความ (Indonesian Journal of Education, 2022) ที่กล่าวถึงกลยุทธ์การตรวจสอบและประเมินผลในหน่วยการศึกษา เน้นถึง ความสำคัญของการแบ่งปันความรู้และทักษะที่ได้รับจากการประชุม สัมมนา การเยี่ยมชมการศึกษา และ

การฝึกอบรมระหว่างครูผู้สอน กระบวนการแบ่งปันและการดำเนินการนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่ากิจกรรมเหล่านี้จะได้รับประโยชน์สูงสุดของภายในโรงเรียน โดยการตรวจสอบผลลัพธ์ของกิจกรรมดังกล่าวและเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับทำให้โรงเรียนสามารถปรับปรุงการดำเนินการและประสิทธิภาพโดยรวม อีกทั้งส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องในหมู่พนักงาน

7) การกำหนดค่าตอบแทนและสวัสดิการ วิเชียร วิทย์อุดม (2550) กล่าวว่า ค่าตอบแทนและสวัสดิการ คือปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบว่าทำไมคนจึงเลือกทำงานในองค์กรหนึ่ง มากกว่าองค์กรอื่น ๆ นายจ้างต้องมีเหตุผลที่จับรูปแบบต่าง ๆ ของค่าตอบแทนซึ่งสามารถแข่งขันกันได้เพื่อจะจ้าง รักษา และให้รางวัลสำหรับการปฏิบัติงานของแต่ละคนในองค์กร โรงเรียนควรกำหนดนโยบายและมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนระบุไว้ในคู่มือครู ทำสัญญาการจ้างงานให้ชัดเจน พิจารณาเรื่องระยะเวลาการจ้างและเหตุผลในการพ้นตำแหน่งเป็นตัวอย่างประกอบโดยให้เป็นไปตามสัญญาและไม่ขัดต่อกฎหมายแรงงานนอกจากนี้โรงเรียนควรออกเอกสารรับรองการทำงานและคำแนะนำเพื่อช่วยสนับสนุนการสมัครงานใหม่ (Dileep and M., 2012) ระบุว่า การชดเชยมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญในการตัดสินใจของคณาจารย์ที่จะอยู่หรือออกจากองค์กร นโยบายการชดเชยส่งผลกระทบโดยตรงต่อการรักษานักวิชาการคณาจารย์ให้ดำรงอยู่ เมื่อครูชาวต่างชาติออกไปหรือลาออกการให้สวัสดิการค่าตอบแทนที่เหมาะสม อาจเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาพวกเขาไว้ ดังนั้นการกำหนดนโยบายการชดเชยเชิงกลยุทธ์ที่คำนึงถึงความต้องการของคณาจารย์รวมถึงครูชาวต่างชาติ อาจเป็นประโยชน์ร่วมกันสำหรับการพัฒนาทั้งสถาบันและคณะ

8) การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศในการปฏิบัติงานให้ครูชาวต่างชาติ สามารถปรับตัวเข้ากับการทำงานร่วมกับ ครู บุคลากร และนักเรียนไทย รวมถึงปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างรวดเร็ว โดยการจัดการปฐมนิเทศ สนับสนุน ให้คำปรึกษา สร้างช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้าง และช่วยเหลือตามที่เห็นสมควร มีการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะและกระชับความสัมพันธ์ร่วมกันทั้งบุคลากรชาวไทยและต่างชาติ เช่น กิจกรรมกีฬา กิจกรรมปีใหม่ กิจกรรมอบรมสัมมนา ทักษะศึกษา เป็นต้น และควรมีการยกย่องชมเชย ชื่นชมผลงาน มอบรางวัล โบนัส ตามโอกาสอันควรอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ (ธีระพันธุ์ นาควาน, 2567) ที่ศึกษาผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พยากรณ์ขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู โดยภาพรวมสามารถพยากรณ์ได้ 2 ด้าน คือ ด้านการจัดการกระบวนการ และด้านการมุ่งเน้นบุคลากร ทั้งนี้อาจเนื่องมาผู้บริหารมีการกำหนดภาระงานที่ได้รับมอบหมายของครู และบุคลากรตามความรู้ ความสามารถมีการประเมิน กำกับ ติดตามการปฏิบัติงานของครู และบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่งเสริมพัฒนาครู และบุคลากรโดยการจัดอบรมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีการแรงจูงใจโดยให้คำยกย่องชมเชย รางวัล ค่าตอบแทน เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการทำงาน สร้างแรงจูงใจเพื่อสร้างความร่วมมือและนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

9) การให้ความมั่นคงในการปฏิบัติงานและการเจรจาต่อรอง ขนิษฐา บุณพันธ์ศักดิ์ (2548) อธิบายว่าความมั่นคงในการทำงาน หมายถึง สภาพที่บุคคลรู้สึกปลอดภัย การมีความเชื่อมั่น การมีเสถียรภาพ ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน โดยได้รับค่าตอบแทนหรือรายได้ประจำของบุคลากร การมีสวัสดิการหรือประโยชน์ทดแทน การมีโอกาสดำเนินงานในการทำงาน การมีสภาพแวดล้อมในการทำงาน

และการได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการทำงานของบุคลากร โรงเรียนควรจัดทำเอกสารที่อธิบายถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการทำงานของครูชาวต่างชาติ ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน สวัสดิการ และโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน อธิบายให้ครูชาวต่างชาติได้รับทราบ ตั้งแต่ก่อนเริ่มงาน สร้างความสัมพันธ์อันดีโดยการสนับสนุนการทำงานระหว่างครูชาวต่างชาติและครูไทย เปิดโอกาสให้ครูชาวต่างชาติได้ปรึกษาหารือ รับฟัง แสดงความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในบางโอกาส สอดคล้องกับแนวคิดของ Kaplan และ Owings, (2013) ที่กล่าวถึงวัฒนธรรมองค์กรด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจไว้ว่า ผู้บริหารและครูมีโอกาสแสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย เพื่อประกอบการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งแนวทางการปฏิบัติที่ทุกคนตัดสินใจเลือก ถือเป็นแนวทางที่ดีที่สุดที่ทุกคนเห็นตรงกันว่า จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ นอกจากนี้ โรงเรียนควรมีการประชุมสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็ตาม ที่อาจมีผลกระทบต่องาน การแจ้งล่วงหน้า และประชุมหารือ สรุปเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้รับทราบทุกครั้ง

10) การให้ข้อมูลข่าวสาร โรงเรียนควรมีการวิเคราะห์และระบุประเภทของข้อมูลที่ครูต่างชาติต้องการ มีการประชุมสื่อสารแบบ 2 ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการประชุมทุกครั้ง จัดทำข้อมูล เอกสารต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษให้ครูได้รับทราบ ผ่านช่องทางสื่อสารที่หลากหลาย (Xie, 2018) ได้เสนอบทความเกี่ยวกับระบบการจัดการอัจฉริยะด้านการศึกษาที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัล ระบบนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อปรับปรุงการจัดการ การดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งระบบประกอบด้วยหลายโมดูล เช่น โมดูลการจัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดการสำนักงาน การจัดการบุคลากร การจัดการทรัพยากร การสืบค้นทางสถิติ การส่งข้อความสั้น โดยแนวทางที่ครอบคลุมของระบบ สามารถช่วยจัดการข้อมูลในการจัดการการดำเนินงานของโรงเรียน และช่วยให้ครูต่างชาติสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของโรงเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรการอบรมที่เกี่ยวข้องกับครูชาวต่างชาติ เพื่อส่งเสริม และพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำผลการศึกษาวินิจฉัยไปพัฒนา ประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติในบางประเด็นที่พบปัญหาในโรงเรียนของตนเองได้

1.3 โรงเรียนสามารถทบทวนและปรับปรุงสวัสดิการให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของครูชาวต่างชาติ เพื่อสร้างความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงาน

1.4 จากการศึกษาสภาพและปัญหา พบว่าปัจจัยสำคัญของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติในโรงเรียนบางแห่ง ยังคงเป็นเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับครูชาวต่างชาติ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสให้โรงเรียนสามารถสร้างข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับธุรกิจประเภทบริการจัดหา จัดฝึกอบรม พัฒนาครูชาวต่างชาติ และครูไทยที่ต้องการฝึกภาษาพัฒนาตนเอง เข้ามาร่วมประสานความร่วมมือกับโรงเรียน

เอกชนที่มีความต้องการในด้านนี้

1.5 โรงเรียนสามารถนำกระบวนการบริหารงานบุคลากรครูชาวต่างชาติทั้ง 10 ด้าน มาจัดทำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC (Professional Learning Community) ซึ่งเป็นการร่วมมือกันของครูไทย ครูชาวต่างชาติ ผู้บริหาร และนักการศึกษา ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสภาพและปัญหาของการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติในตัวแปรของขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน อาจได้ผลของสภาพและปัญหาที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบริบท

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์และความรู้สึกของครูชาวต่างชาติผ่านการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการบริหารบุคลากรได้มากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาสภาพและปัญหาของกระบวนการจัดจ้างครูชาวต่างชาติในบริบทที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาาร่วมกันอย่างเป็นระบบ

2.4 ควรมีการศึกษาหาข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับกฎ ระเบียบปฏิบัติ การจัดจ้างบุคลากรครูชาวต่างชาติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากมีการปรับปรุงรายละเอียดบางประการอยู่เสมอ

2.5 เนื่องจากปัจจุบันระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีมีความพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) เข้ามาช่วยในการบริหารงานบุคคลจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- Ali, M., Yakub, S., Hidayani, S., Zulfani, S., Supratman, Z., Ezi, M., & Irma, Y. (2023). *The Concept of Education Personnel Management in Educational Institutions*. doi.org/doi: 10.30983/gic.v1i1.119
- Ben, F.-S., Michael, J., & Torpey. (2013). Orienting EFL teachers: Principles arising from an evaluation of an induction program in a Japanese university. *Language Teaching Research*, 17(2), 228-250. doi.org/10.1177/1362168813475946
- Castetter, W. B. (1976). *The personnel function in educational administration*. Mcmillan.
- Castetter, W. B., & Young, I. P. (2000). *The Human Resource Function in Education Administration* (7th ed.). Macmillan.
- Dileep, K., & M. (2012). Compensation factors and coping styles: Cross country study on faculty members. *African Journal of Business Management*, 6(8). doi.org/10.5897/AJBM11.2638

- George W. Bohlander, Scott Snell, & Sherman, A. W. (2001). *Managing Human Resources*. South-Western College Pub.
- Indonesian Journal of Education. (2022). Monitoring and Evaluation Strategies in Education Units. *Social Sciences and Research (IJESSR)*, 3(3). doi.org/10.30596/ijessr.v3i3.12639
- Jerry, J. (2019). Effective recruitment strategy to improve your hiring process. *ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research*, 9(3), 352-357.
- Karan, S., Engchuan., Pong-ek, Pengloon., Chaleomkiet, Yenphech., Suphakit, Phoowong., Somyong, Som-In. (2023). Unraveling the Intercultural Sensitivity of Foreign Teachers: A Cross-Sectional Examination in Secondary Education across Public and Private Schools, Thailand. *International journal of membrane science and technology*, 10.15379/ijmst.v10i3.1783.
- Leonidas, K., Evi, C., & Zhuohong, F. (2023). *International trends on teacher evaluation*. doi.org/10.1016/b978-0-12-818630-5.09050-3
- Shuku, R. (2015). Effect of recruitment and selection practises on retention of teachers in international primary schools in Nairobi county. *University of Nairobi*. Faculty of Arts & Social Sciences, Law, Business Mgt (FoA&SS / FoL / FBM) [24555].
- Xie, X. (2018). *School affair intelligent management system based on digital information technology*. Retrieved from <https://typeset.io/papers/school-affair-intelligent-management-system-based-on-digital-3nodhkzh80>
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *แนวโน้มการศึกษาไทยในครึ่งทศวรรษหน้า*. สืบค้นจาก <https://www.kriengsak.com/node/77>
- ชนิษฐา บุรณพันธ์ศักดิ์. (2548). *แนวทางการพัฒนาความมั่นคงในการทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ครูสภา. (2564). *การขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ชาวต่างชาติ*. สืบค้นจาก <https://www.ksp.or.th/th-regis-teacherlicense/>
- จิระพงศ์ เรืองกุล. (2562). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. เนชั่นโฮย์ 1954.
- ทักดนัย เพชรเกรี. (2556). การพัฒนารูปแบบการดำรงรักษาบุคลากรครูในโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา. *Journal of Education and Innovation*, 15(พิเศษ), 8-19.
- ธีระพันธุ์ นาคายน. (2567). ปัจจัยการบริหารที่มีอิทธิพลต่อขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. *The Journal of Sirindhornparithat*, 25, 52-65.
- นงนุช วงษ์สุวรรณ. (2553). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 6). จามจุรีโปรดักท์.

- บุญญาภา ปกิระลึง. (2559). แนวทางการสรรหาคัดเลือกและธำรงรักษาครูชาวต่างชาติของโรงเรียนนานาชาติในเขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภัสสร ดิษสกุล. (2555). สภาพการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาที่จัดการเรียน การสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปาจริย์ นาคะประทีป. (2564). การพัฒนารูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของโครงการ English Program โรงเรียนเอกชนกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล, (กรกฎาคม-ธันวาคม).
- พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551. (2551, 22 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 125 ตอนที่ 37 ก. หน้า 24-43.
- ยุวรี ผลพันธ์. (2016). การประเมินผลการปฏิบัติงานของครู: เครื่องมือวัดและมิติการวัดผลการปฏิบัติงานของครูในบริบทการวิจัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 14(2), หน้า 54-63.
- รัตติพร พิทยะภักดิ์. (2558). การศึกษาการบริหารบุคลากรครูของโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนพงษ์ จำปาตง. (2024). การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายใน องค์การคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารเมธีวิจัย Savant Journal of Social Sciences, 1(3), 1-13.
- วิเชียร วิทยอดม. (2550). การพัฒนาองค์การ. บริษัท ธนวิซการพิมพ์ จำกัด.
- สุตาภัทร เข็มวงษ์. (2022). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการทำงานของครูต่าง ชาติในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

A Structural Equation Modeling of Systematic Leadership Affecting High Performance Organization under the Office of Khonkaen Primary Educational Service Area

Received: 5 April 2025

Revised: 26 May 2025

Accepted: 9 June 2025

สุตารัตน์ พรหมสิงห์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปารย์พิชชา ก้านจักร*, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author e-mail: Parnkan@kku.ac.th

บทคัดย่อ การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เป็นวิจัยเชิงพรรณนา โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 220 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 440 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น 0.953 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ SEM 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) โมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$) และมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.837 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 11 แนวทาง และมีผลการประเมินแนวทางในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง ภาวะผู้นำเชิงระบบ องค์การสมรรถนะสูง

Abstract *The research objectives were to 1) examine the congruence of a structural equation modeling of systematic leadership of school administrators affecting high performance organization under the office of khonkaen primary educational service area with empirical data and study their influence, and 2) study guidelines for developing systematic leadership of school administrators under the office of khonkaen primary educational service area. The research was descriptive research comprised two phases: 1) examine the coherence and study the influence of the model selecting a sample group of 220 schools, consisting of 440 school administrators and teachers which was determined to be 20 times the number of parameters in the model through a multistage sampling approach. Data was gathered using a questionnaire with reliability values 0.953 and subsequently analyzed using SEM statistics. 2) study guidelines for developing systematic leadership of school administrators from 5 experts. The tool used for data collection was a semi-structured interview. The collected data was analyzed through content analysis. The research results were summarized as follows: 1) the structural equation modeling was correlated with empirical data ($\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$) and had a positive influence on high performance organization, with a direct influence weight of 0.837 at the 0.01 level. 2) The guidelines for developing systems leadership among school administrators consisted of 11 strategies, which were evaluated as being at the highest level in terms of appropriateness, feasibility, and usefulness.*

Keywords: structural equation model, systematic leadership, high performance organization

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในทุกมิติอย่างรวดเร็ว และรุนแรงอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน กระทรวงศึกษาธิการและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) จึงมุ่งเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน และสังคมไทยให้มีคุณภาพ และมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่เน้นสมรรถนะและผลลัพธ์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (High Performance Organization) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2563)

สถานศึกษาที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการบริหารจัดการภายใต้การมีส่วนร่วมขององค์การที่นำไปสู่การบริหารอย่างมีคุณภาพและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของภวนัย สุวรรณธารา และคณะ (2561) ซึ่งกล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบ (System Leadership) มีผลกระทบโดยตรงต่อการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ตามปฏิบัติงานเต็มศักยภาพ เพื่อความสำเร็จขององค์การและส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาและความจำเป็นที่สถานศึกษากำลังเผชิญอยู่ นั่นคือ สถานศึกษาต้องสามารถปรับตัวได้ทัน และครูต้องสามารถเรียนรู้ได้เร็วในสภาวะการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ดังนั้น การที่จะพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบได้นั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงระบบ ซึ่งเป็นภาวะผู้นำที่มองการแก้ไขปัญหาแบบเป็นองค์รวม มีวิธีการคิดเชิงระบบเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง รู้จักร่วมมือเพื่อการแข่งขันเป็นทีม มีวิธีการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษานำพาองค์การสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (เนตรนภิส นพเกตุ, 2563)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงระบบนั้นส่งผลให้เกิดการคิดเชิงระบบในองค์การ สามารถเชื่อมโยงองค์การให้เกิดวิธีการและกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพสู่องค์การสมรรถนะสูงได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Garland et al. (2018) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาองค์การสมรรถนะสูง สามารถจัดการความซับซ้อนและเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในองค์การอย่างเป็นระบบ สร้างวิสัยทัศน์และทิศทางร่วมกัน ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานสูงอย่างความยั่งยืนของสถานศึกษา ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เทพแสง (2556) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบเป็นรูปแบบภาวะผู้นำสมัยใหม่ โดยเน้นการทำงานเป็นระบบ การบริหารอย่างมืออาชีพ และการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การสมรรถนะสูง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นได้ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาสถานศึกษาและบุคลากรในสังกัดให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารสถานศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนหลายประการ ได้แก่ ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากร ปัญหาด้านระบบการกำกับ ติดตาม และประเมินผล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์การ อีกทั้งการบริหารยังขาดแนวทางการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและไม่มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาเป็นองค์การสมรรถนะสูง (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น, 2566)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา เพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อสร้างอนาคตขององค์การ ผู้บริหารมีการพัฒนามุมมองการทำงานที่เป็นแบบแผนและเชื่อมโยงกันในการบริหารการศึกษาอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ ภายใต้สถานการณ์ที่ถูกปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลในองค์การร่วมกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ขององค์การ

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน มีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วยวิธีที่หลากหลาย และนำไปสู่องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น และเพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

วัตถุประสงค์

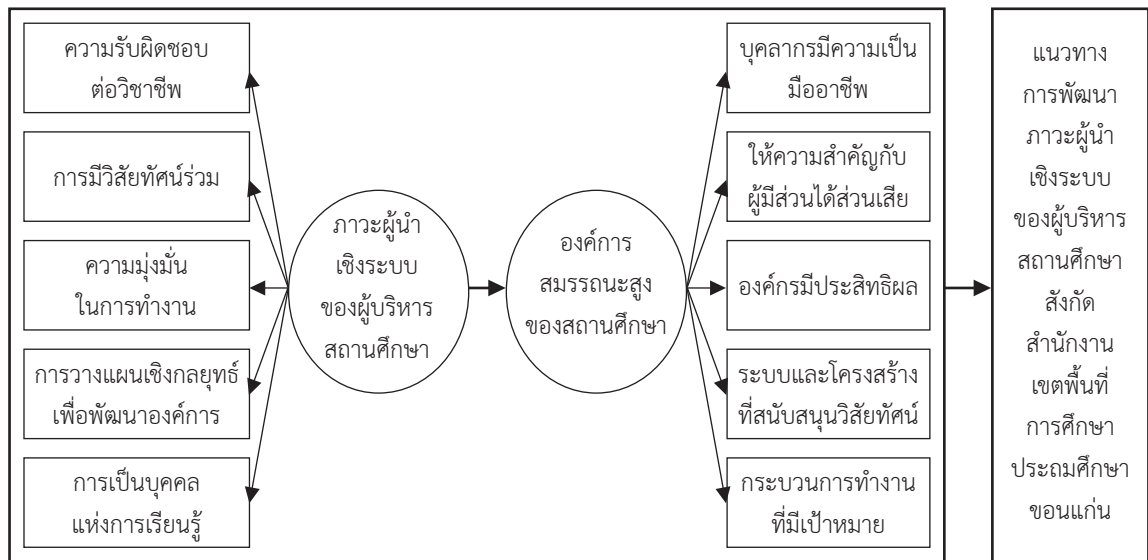
1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

สมมติฐานงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการและนักการศึกษา พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงภายนอกบางประการที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายในที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด และพบว่าตัวแปรแฝงภายในที่นำมาศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงภายในอยู่ในระดับสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า

1. โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

การสังเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี ของ Collier and Esteban (2000) Hopkins (2005) Leithwood et al. (2006) Craig (2006) Higham and Hopkins (2007) James et al. (2007) Hornstrup et al. (2008) Higham et al. (2009) O'Leary and Bingham (2009) Achouri (2010) Fullan (2011) Garland et al. (2018) บุลยวี ขานมา (2555) ภูวนัย สุวรรณธรา และคณะ (2561) เนตรนภิส นพเกตุ (2562) และกรัณฐรัตน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ (2566) ทำให้ได้องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ 2) การมีส่วนร่วม 3) ความมุ่งมั่นในการทำงาน 4) การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร และ 5) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และการสังเคราะห์องค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีจาก Sentell (1995) Blanchard (2007) De Waal (2008) Miller (2012) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2553) พิสิฐ งามเสมา และอาคม อึ้งพวง (2560) ณัฏฐานุช สุดชาติ (2561) ประดิษฐ์ ศรีวงษ์ชัย (2561) จักรี นาคำ (2562) วินุลาศ เจริญชัย (2562) สมคิด สภาปิตย์ (2562) บัณฑิตา สิทธิพิงศากุล (2564) และศุภศิริ ยศรวาส (2565) ทำให้ได้ องค์ประกอบขององค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา 5 ด้าน คือ 1) บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ 2) ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) องค์กรมีประสิทธิภาพ 4) ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ และ 5) กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงจากงานวิจัยของ Collier & Esteban (2000), Ivancevich, Konopaske & Matteson (2008) ณัฏฐานุช สุดชาติ (2561) และจักรพงษ์ มณีรัตน์ และบุญช่วย ศิริเกษ

(2566) พบว่า ภาวะผู้นำและองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูง นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจาก Higham et al. (2009) และกรัณท์รัตน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ (2566) เพื่อเป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) โดยใช้แบบแผนปฏิสัมพันธ์หลายขั้นตอน (Multiphase Interactive Designs) (สมโภชน์ อเนกสุข, 2564) เนื่องจากภาวะผู้นำเชิงระบบและองค์การสมรรถนะสูงมีประเด็นที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับทั้งมิติที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม กล่าวคือ มีทั้งองค์ประกอบที่สามารถวัดได้ทางสถิติหรือเชิงปริมาณ และองค์ประกอบที่ต้องอาศัยการตีความจากบริบท ประสบการณ์ และความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเชิงคุณภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้แบบผสมผสานวิธี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้าง และระยะที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ใช้วิธีการวิเคราะห์ SEM (Structural Equation Modeling) มีประชากร คือ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น ปีการศึกษา 2566 จาก 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครอบคลุม 26 อำเภอ จำนวน 971 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 9,130 คน และกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยใช้มุมมองของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการวัด อัตราส่วน 1:1 รวมจำนวน 440 คน แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 220 คน และครู 220 คน โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์สำหรับกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ตามแนวคิดของ Hair et al. (2021) โดยมีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 10 ตัวแปร และมีการกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มเติม เท่ากับ 220 โรงเรียน เพื่อป้องกันการขาดหายของตัวอย่างวิจัย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม จากนั้นกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละอำเภอเพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียน โดยการเทียบบัญชีรายชื่อโรงเรียน และขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ยื่นขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตามหนังสือรับรองเลขที่ HE673028 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิ ศักดิ์ศรี หรือความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close End Question) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหาร ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามระดับองค์การ

สมรรถนะสูงของสถานศึกษา ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่าระหว่าง 0.6 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น มีค่า 0.953 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยจัดส่งแบบสอบถามผ่านทาง My-Office ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น และนัดหมายเพื่อขอรับแบบสอบถามคืนผ่านทาง My-Office ภายในเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งได้รับการตอบกลับแบบสอบถามคืนมา 440 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในการตอบกลับแบบสอบถามแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mplus ใช้เกณฑ์ของ ประกฤติยา ทักซิโน (2566) ในการทดสอบได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square: χ^2/df) ต้องมีค่าน้อยกว่า 5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Tucker-Lewis Index: TL) ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square-Residual: SRMR) ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.08 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.07 การวิเคราะห์สถิติอ้างอิงเพื่อหาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งควรจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{sig} < .05$) (Bartlett, 1951) และค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ต้องมีค่ามากกว่า 0.6 จึงจะเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Kaiser, 1974)

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยยกร่างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหาร หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา หรือองค์การสมรรถนะสูง และนักวิชาการระดับอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสัมภาษณ์ ระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มีการจดบันทึกและบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ตามองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้จากเอกสารบันทึกการสัมภาษณ์ของผู้จัดบันทึก โดยสรุปใจความจากเอกสารและถอดความจากบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เมื่อผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาได้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ จากนั้นผู้วิจัยนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจากการสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา จำนวน 7 คน ได้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแนวทาง ผู้วิจัยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแนวทาง ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 25 - 31 มีนาคม 2567 และวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการสมรรถนะสูงของสถานศึกษา โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) มีผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้งหมด 10 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.205 - 0.600 และมีค่าสถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และการทดสอบ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) เป็นค่าวัดความเหมาะสม (Adequacy) ของข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยในโมเดลนี้มีค่า KMO เท่ากับ 0.846 ซึ่งหมายถึงว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก และการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Chi-Square = 3476.613, $df = 45$, $p = 0.000$ มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์การพิจารณาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ $\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, CFI = 0.998, TLI = 0.995, RMSEA = 0.028 และ SRMR = 0.025 ซึ่งค่าสถิติผ่านตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) และประภฤติยา ทักชีโน (2566) จากการปรับโมเดลทั้งหมด 12 ครั้ง เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของโมเดลตามค่าดัชนี และปรับเส้นทางความสัมพันธ์ภายในโมเดลให้มีความเหมาะสมและสะท้อนโครงสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งแสดงว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขระดับการยอมรับ

1.3 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

องค์ประกอบโมเดลการวัด	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			
	β	S.E.	t	R ²
ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL)				
1. ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ (RP)	0.614**	0.034	18.695	0.410
2. การมีส่วนร่วม (SV)	0.786**	0.024	33.056	0.618
3. ความมุ่งมั่นในการทำงาน (CW)	0.607**	0.034	17.904	0.368
4. การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร (PS)	0.666**	0.033	20.094	0.444
5. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (PL)	0.814**	0.024	34.004	0.663
องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO)				
1. บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ (PP)	0.680**	0.030	22.495	0.463
2. ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (CS)	0.705**	0.027	26.474	0.496
3. องค์กรมีประสิทธิผล (OE)	0.829**	0.021	40.294	0.687
4. ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ (SS)	0.866**	0.017	52.231	0.750
5. กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย (PG)	0.688**	0.028	24.825	0.474

หมายเหตุ : **P < .01

ข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีค่า β ระหว่าง 0.607 - 0.814 ซึ่งองค์ประกอบที่สามารถอธิบายภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาได้ดีที่สุด คือ การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รองลงมาคือ การมีส่วนร่วม การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และความมุ่งมั่นในการทำงาน ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีค่า β ระหว่าง 0.680 - 0.866 ซึ่งองค์ประกอบที่สามารถอธิบายองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษาได้ดีที่สุด คือ ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ องค์กรมีประสิทธิผล ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย และบุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ ตามลำดับ

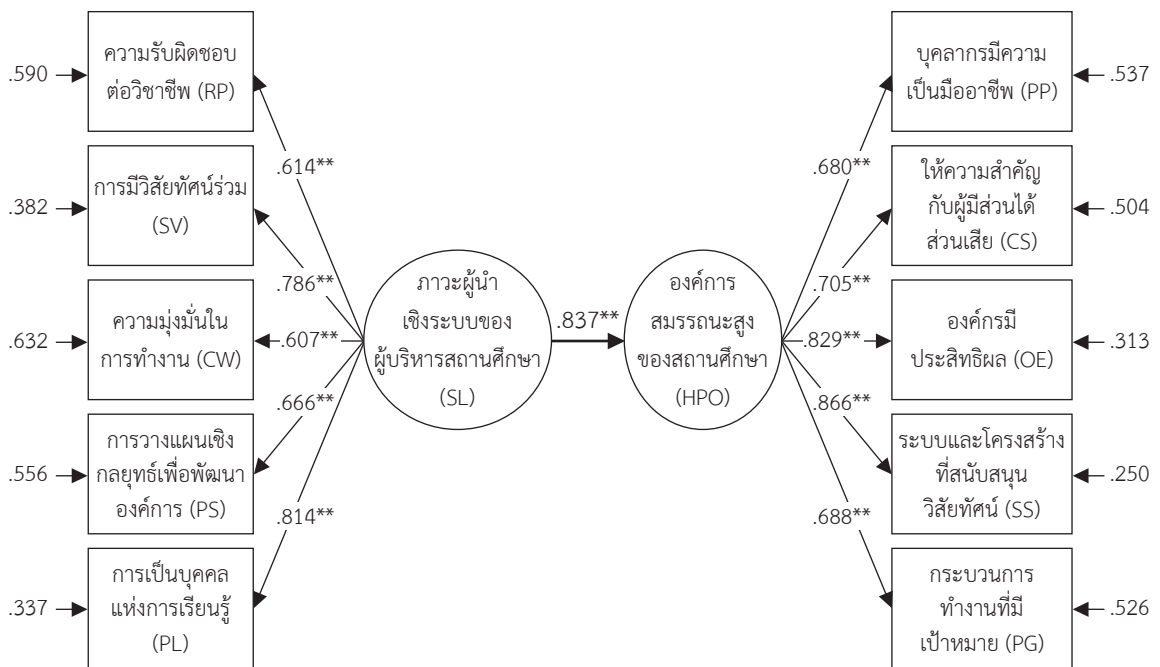
1.4 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ผลการวิเคราะห์อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

ตัวแปร	อิทธิพล	
	TE	DE
องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO)		
ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL)	0.837**	0.837**
R^2 องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) เท่ากับ 0.701		
$\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$		

ข้อมูลจากตาราง 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา มีขนาดอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทำนายองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) คือ ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL) มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงเชิงบวกเท่ากับ 0.837 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า ถ้าภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) เพิ่มขึ้น 0.837 หน่วย โดยตัวแปรภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนในการเพิ่มขึ้นของตัวแปรองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษาได้ร้อยละ 70.10 ($R^2 = 0.701$)

สรุปได้ว่าโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์การพิจารณาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (ภาพที่ 2)



$\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$

ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

2. ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

2.1 ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเอง สร้างและพัฒนานวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนทรัพยากร สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้

2.2 ด้านการมีส่วนร่วม มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายผู้ปกครอง ศิษย์เก่า และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายความสำเร็จ 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีส่วนร่วม เพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดเน้นของสถานศึกษา

2.3 ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษาร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ 2) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กรและสร้างระบบการติดตามประเมินผลที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

2.4 ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักรู้ในจรรยาบรรณวิชาชีพ การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล และความฉลาดรู้

ด้านต่าง ๆ แก่บุคลากร 2) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เข้มแข็ง เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

2.5 ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน มีแนวทางในการพัฒนา 3 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นต้นแบบในการมุ่งมั่นทำงานด้วยความเสียสละ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ 2) ผู้บริหารสถานศึกษาดูแล เอาใจใส่ เข้าใจ เข้าถึงผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการทำงานโดยการเสริมแรงทางบวกอย่างเหมาะสม 3) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างและพัฒนาทีมงานที่มีคุณภาพและเข้มแข็ง เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายความสำเร็จ

ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.40) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.41) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.32)

อภิปรายผล

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสมมติฐานที่เสนอไว้ ความสัมพันธ์นี้เกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่าโมเดลของผู้วิจัยได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ กระบวนการนี้ช่วยในการวิเคราะห์องค์ประกอบ การนิยามศัพท์ และพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือวิจัย นอกจากนี้ เครื่องมือวิจัยยังได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพก่อนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะถูกวิเคราะห์และพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สอดคล้องกับ Musil et al. (1998) และ Hair et al. (2021) ที่กล่าวว่าการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ประกอบด้วย แนวทางการวิเคราะห์หลายอย่าง เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ถดถอย การวิเคราะห์เส้นทาง และการวิเคราะห์ปัจจัย โดย SEM ผสานการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์เส้นทาง เพื่อประเมินโมเดลที่เสนอ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างตัวแปรและการวัดผล กล่าวคือ SEM เป็นเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลที่สร้างขึ้น โดยผ่านการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม เพื่อวัดความความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ

ผลการศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา จากข้อค้นพบดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 องค์ประกอบล้วนเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เทพแสง (2556) กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงระบบจะบริหารงานแบบมีอาชีพและพัฒนาบุคลากรทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ ทั้งยังมุ่งมั่นด้านคุณธรรม จริยธรรมด้วย ผู้นำจึงควรปรับปรุงระบบการศึกษายกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้นและเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จนำพาโรงเรียนสู่องค์การสมรรถนะสูง สอดคล้องกับบัณฑิตา สิทธิพิงสากุล และประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2565) กล่าวว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา เพราะ

ผู้บริหารสถานศึกษามองเห็นองค์กรในภาพรวม ซึ่งเป็นหลักการคิดเชิงระบบ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย และทำให้โรงเรียนมีความเจริญก้าวหน้าเกิดประสิทธิผลและเพิ่มขีดความสามารถสูงสุดขององค์กร สอดคล้องกับกรันธรีตันน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ (2566) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ความมุ่งมั่นในการทำงาน และความรับผิดชอบ ลักษณะเหล่านี้จะส่งเสริมให้ผู้บริหารมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายเพื่อสร้างอนาคตขององค์กรสถานศึกษา ถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วยวิธีที่หลากหลาย เตรียมพร้อมรับมือให้ทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง นำพาองค์กรสู่ความสำเร็จได้

2. แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น ในลักษณะของข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาสอดคล้องกับบริบทภาพรวมของเขตพื้นที่ โดยเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ เห็นได้ชัดว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายหลักหรือผลลัพธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาตนเองและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Dreier et al. (2019) ที่เน้นการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนวิสัยทัศน์ของตน และการรับฟังและเรียนรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการมีส่วนร่วม และการสร้างเครือข่าย เพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถของตนเอง เพื่อขับเคลื่อนความก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งยังสอดคล้องกับเนตรนภิส นพเกตุ (2562) กล่าวถึง การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา มีความรับผิดชอบในวิชาชีพต่อการให้บริการ การมีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนา การเป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือ สนับสนุนทรัพยากร และสอนงาน สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และนำวิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ และเป้าหมายสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับณัชญาณุ สุขชาติ (2561) ที่ได้ให้แนวทางการพัฒนาว่า การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและพฤติกรรมองค์การที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายเทคโนโลยี สร้างบรรยากาศแห่งความรักความผูกพัน และส่งเสริมให้ประพฤติกรรมเป็นที่น่าสนใจน่าเคารพและศรัทธา มีความมุ่งมั่นและมีอุดมการณ์ในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน จัดทำวิสัยทัศน์ร่วมของโรงเรียน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและสื่อสารวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นำพาองค์กรสู่ความสำเร็จร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรเน้นการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ จัดสรรบุคลากรในการทำงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิจัยพบว่าระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีระบบการบริหารอย่างเป็นระบบ เอื้ออำนวยและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน และสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานร่วมกัน

3. ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลทางบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรจัดลำดับความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพในทุกด้านที่เอื้อต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

4. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาให้เกิดองค์การสมรรถนะสูงที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปศึกษา หรือพัฒนาต่อในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางอย่างลึกซึ้งในการพัฒนาแนวทางภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทอื่น ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และพัฒนาสถานศึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษา. (2566). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2565*. ค้นเมื่อ 21 กรกฎาคม 2566, จาก <https://kknpeo.moe.go.th>.
- กรัณฐรัตน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ. (2566). ภาวะผู้นำเชิงระบบตามหลักปาปนิกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุค VUCA WORLD. *วารสารบรรลพการศึกษามนุษยสังคมศาสตร์*, 4(1), 46-53.
- จักรพงษ์ มณีรัตน์ และบุญช่วย ศิริเกษ. (2566). แบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การสมรรถนะสูงของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. *วารสารวิชาการรัตนบุคย์*, 5(2), 549-568.
- ณัชญาณุช สุดชาติ. (2561). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำของผู้บริหารและพฤติกรรมองค์การที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูง: การวิเคราะห์อิทธิพลผ่านตัวแปรคั่นกลาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เนตรนภิส นพเกตุ. (2563). การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 31(1).

- บัณฑิตา สิทธิพวงสากุล และประเสริฐ อินทร์รักษ์. (2565). ภาวะผู้นำของผู้บริหารกับองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม. *วารสารสหวิทยาการมนุษยและสังคมศาสตร์*, 5(3), 1205-1221.
- บุลยาวิ ขานมา. (2555). โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *ดัชนีนิพนธ์การศึกษาคุณูปกับัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.
- ประกฤติยา ทักชีโน. (2566). *เอกสารประกอบการอบรมการเรียนรู้ Research Model CFA SEM*.
ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภูวนัย สุวรรณธารา. (2561). *ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ.
- วิบุลาศ เจริญชัย. (2562). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์การสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาย เทพแสง. (2557). ภาวะผู้นำเชิงระบบ (System leadership): รูปแบบที่มุ่งเน้นคุณธรรมสู่ความเป็นมืออาชีพ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร*, 10(18), 83-89.
- สมโภชน์ อเนกสุข. (2564). วิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพ สู่วิธีการวิจัยแบบผสม. *e-journal of Education Studies, Burapha University*, 3(1), 1-16.
- Bartlett, P. (2007). *Systems leadership*. Queensland: Macdonald Associates Consultancy.
- Blanchard, K.H. (2007). *Leading at a higher level: Blanchard on leadership and creating high performance organization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Collier, J., & Esteban, R. (2000). Systematic leadership: Ethical and effective. *The Leadership & Organization Development Journal*, 21(4), 207-215.
- Craig, J. (2006). *System leadership: Lessons from the literature*. Nottingham: National College for School Leadership (NCSL).
- Fullan, M. (2011). *The role of leadership in the promotion of knowledge management in schools*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/46/43/2074954.pdf>
- Higham, R., Hopkins, D., & Matthews, P. (2009). *System leadership in practice*. New York: Pen. University Press.
- Hopkins, D. (2005). *Every school a great school*. New York: Open University Press.
- Hornstrup, C., & Johansen, T. (2009). Systematic leadership and organization studies. *International Journal of Appreciative Inquiry*, 11(3), 7-16.

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Leithwood, K., Harris, A., & Strauss, T. (2006). *Leading school turnaround: how successful Leaderstrans form low-performing schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miller, L.M. (2012). *The High-Performance Organization An Assessment of Virtues and Values*. Retrieved July 21, 2023, from https://bahailibrary.com/miller_high_performance_organization/
- Musil, C. M., Jones, S. L., & Warner, C. D. (1998). Structural equation modeling and its relationship to multiple regression and factor analysis. *Research in Nursing & Health*, 21(3), 271-281.
- Sentell, G.D. (1995). *Fast Focused and Flexible: Bold new Imperatives for the High Performance Organization*. 3rd ed. Knoxville, TN: Tennessee Associates International.

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

Factors Affecting School Administrative Success of the School under Chonburi Primary Educational Service Area Office 1

Received: 1 August 2024

Revised: 17 September 2024

Accepted: 4 October 2024

วนัธญา พร้อมฉัตร, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สุเมธ งามนก, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ปณณัฐ มาเชค, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ การวิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน ด้านสถานศึกษา และปัจจัยความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษากับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา 4) สร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวนครู 321 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำแนกตามขนาดโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา ในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) สมการพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ด้านผู้บริหาร (X_{10}) ด้านครูผู้สอน (X_{11}) และด้านสถานศึกษา (X_{12}) โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 94.9 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.246 + 0.471(X_{12}) + 0.302(X_{11}) + 0.178(X_{10})$$

$$\hat{Z} = 0.481(Z_{12}) + 0.312(Z_{11}) + 0.184(Z_{10})$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผล ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ชลบุรี เขต 1

Abstract The purpose of this research was 1) To study the factors of Administrators, Teacher, Institution and success factors in educational institution administration 2) Study the relationship between factors in administrators, teacher, institution and success in educational institution administration. 3) Study factors affecting success in educational institution administration. 4) Create an equation to predict the success of educational institution administration. The sample group included teachers totaling 321 teachers. The sample group was carried out by stratified sampling method. Classified by school size. The tool used to collect data was a questionnaire. Statistics used in data analysis included mean, standard deviation. Pearson correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis.

The research results found that 1) Factors in Administrators, Teacher and Institution in the management of educational institutions, overall and each aspect was at the highest level. 2) Factors related to Administrators, Teacher and Institution. It was related to the success of educational institution administration, with statistical significance at the .01 level. 3) Factors related to Administrators, Teacher and Institution. Affects the success of educational institution administration, with statistical significance at the .01 level. 4) The equation for predicting success in the administration of educational institutions includes administrators (X_{10}), teachers (X_{11}) and institutions (X_{12}), with authority in predicting 94.9% were able to create a forecasting equation in the form of raw scores. And standard scores were as follows:

$$\hat{Y} = 0.246 + 0.471(X_{12}) + 0.302(X_{11}) + 0.178(X_{10})$$

$$\hat{Z} = 0.481(Z_{12}) + 0.312(Z_{11}) + 0.184(Z_{10})$$

Keywords: Factors Affecting, School Administrative Success, Chonburi Primary Educational Service Area Office 1

บทนำ

สถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ทั้งนี้เพราะความต้องการและความจำเป็นของสังคมมีผลทำให้เกิดระบบสถานศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือของบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งมีความสำคัญกับผิชอบ มีวัตถุประสงค์ร่วมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความตั้งใจที่จะช่วยกันปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ด้วยเหตุที่สถานศึกษาเป็นหน่วยหนึ่งของสังคม จึงต้องเปลี่ยนแปลง คล้อยตามสังคม สถานศึกษาจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำสังคม และคงสภาพทางสังคม ตลอดจนพัฒนาสังคมให้เจริญงอกงาม บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษามักจะไม่ค่อยมีผู้ใดกล่าวไว้มากนัก ทั้งนี้คงคิดกันว่าระบบการศึกษา คือการพัฒนาคนให้เป็นคนโดยสมบูรณ์ (ธร สุนทรายุทธ, 2556)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ประสิทธิภาพและคุณภาพของสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบและเป้าหมายที่สำคัญในการจัดการศึกษาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ นับว่าเป็นความท้าทายในการดำเนินงานทางการศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องแสดงความรู้ความสามารถ ในการบริหารจัดการศึกษา ที่จะต้องกำกับและติดตาม ตรวจสอบปรับปรุงพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางวิชาการของสถานศึกษาและ ผู้เรียน จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติการทั้งการเรียนการสอน และการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ข้อความข้างต้นเป็นภาพรวมของประสิทธิภาพและคุณภาพสถานศึกษา คำว่าประสิทธิภาพสถานศึกษา (School Effectiveness) นั้น มุ่งเน้นไปที่สถานศึกษา ทำงานเป็นไปตามเป้าหมายการศึกษาของรัฐหรือไม่ กล่าวคือ การศึกษาพื้นฐานต้องการให้เป็นพลเมืองดีและหากศึกษาต่อสูงขึ้นก็จะเป็นกำลังทรัพยากร (Manpower) ในการพัฒนาประเทศ ส่วนคุณภาพสถานศึกษา (School Quality) มุ่งเน้นไปที่สถานศึกษา ผ่านเกณฑ์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) หากผู้บริหารมีการบริหารจัดการศึกษาได้คุณภาพและเกิดประสิทธิผล ก็หมายถึง สถานศึกษานั้นมีคุณภาพและมีมาตรฐาน (Accountability in Education) มีการใช้งบประมาณ สมเหตุสมผล จัดการศึกษาอย่างคุ้มค่าจนเกิดผลผลิต (Outcomes) อย่างมีมาตรฐานตามหลักสากลทั่ว ๆ ไป ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้บริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ของผู้บริหาร ปัจจัยที่สองคือปัจจัยด้านครูผู้สอน ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพการสอน การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงานของครู ปัจจัยสุดท้ายคือปัจจัยด้านสถานศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ วัฒนธรรม โครงสร้างองค์การสถานศึกษา และการมีส่วนร่วมของชุมชน (นฤกร ปันพุมโพธิ์, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลบุรี เขต 1 มีโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองลบุรี อำเภอบ้านบึง และอำเภอหนองใหญ่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เฉพาะโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 82 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลบุรี เขต 1, 2566) ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลบุรี เขต 1 นั้น มีหน้าที่ดูแล ส่งเสริมสนับสนุน โรงเรียนให้จัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ แต่การจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษานั้น ประสบปัญหา หลายประการ เช่น พฤติกรรมและวิสัยทัศน์ของผู้นำยังไม่เป็นแบบอย่างที่ดีควรปฏิบัติตามหรือยกย่องเชิดชู จากคณะครู ภาวะผู้นำที่ขาดความชัดเจนในการมอบหมายงาน ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน สืบเนื่อง มาจากการย้ายกลับภูมิลำเนาของครูทำให้การเรียนการสอนไม่ต่อเนื่องจึงมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน บรรยากาศในการทำงานขาดการสนับสนุนและช่วยเหลือกัน ทำให้ขาดความสามัคคีในองค์กร ทั้งยังพบ สภาพอาคารเรียน หรือสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนขาดการดูแลเอาใจใส่ อาจส่งผลให้ประสิทธิภาพและ ความสำเร็จของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ต่ำลง นอกจากนี้ยังพบปัญหาผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ทั้งการคิดวิเคราะห์ คุณธรรม จริยธรรม ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (สัมภาษณ์ ครู เมื่อวันที่ 25 พ.ย. 2565 ณ โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอ บ้านบึง, 2565) ซึ่งภายใต้สภาพปัญหาเหล่านี้ ผู้บริหารจึงต้องบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จเพื่อสร้างหลักประกัน และความเชื่อมั่นแก่ชุมชน สังคม ผู้ปกครองและช่วยในการตัดสินใจของผู้ปกครองในการเลือกส่งบุตรหลานของตนเองเข้ามาศึกษา ในโรงเรียน

จากสภาพปัญหาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ดังกล่าว ผู้วิจัยตระหนักและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศประกอบการกำหนดนโยบายในการพัฒนาสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านสถานศึกษา และปัจจัยความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยด้านครูผู้สอน และปัจจัยด้านสถานศึกษากับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางการบริหารจัดการสถานศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 จากแนวคิดของ Robert R. Blake and Jane S. Mouton (1964) Gorton (1983) Steers, Ungson and Mowday (1997) Hoy and Miskel (2001) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับแก้ไข 2545 จรุงณี เก้าเอี้ยน (2557) จันทรานี สงวนนาม (2553) ยาวดี พันเพชรศรี (2557) วชรพงษ์ น่วมมะโน (2558) พรณวดี ปามุทา (2559) นฤกร บัณฑิตโพธิ์ (2560) ภารดี อนันต์นาวิ (2560) กระทรวงศึกษาธิการ (2562) เพ็ญพรรณ เครากระโทก (2562) ที่สรุปได้ว่า ความสำเร็จของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ 1) การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา 2) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) การพัฒนาผู้เรียน 4) การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และ 5) การมีส่วนร่วมของชุมชน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ไว้ดังนี้

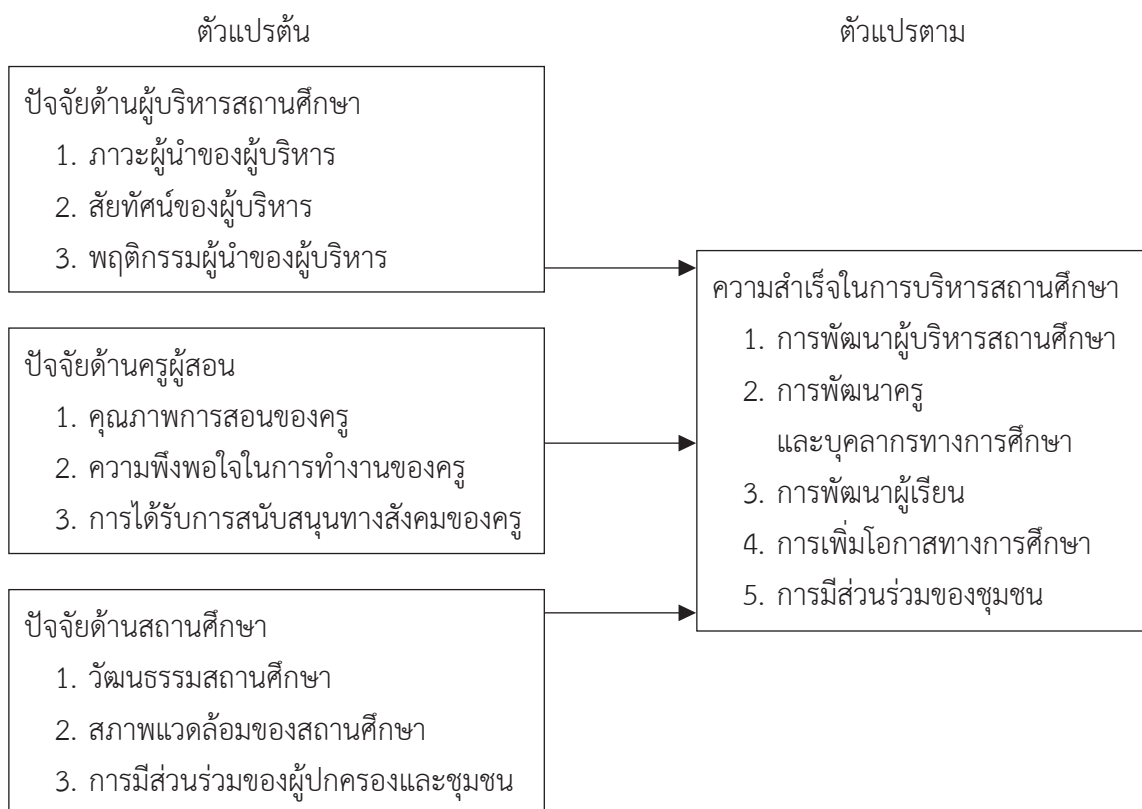
1. ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วิสัยทัศน์ของผู้บริหารและพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร

2. ปัจจัยด้านครูผู้สอน ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู ความพึงพอใจในการทำงานของครู และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู

3. ปัจจัยด้านสถานศึกษา ได้แก่ วัฒนธรรมสถานศึกษา สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

จากการศึกษาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 82 โรงเรียน จำนวนครู 1,980 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1, 2567)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำแนกตามขนาดโรงเรียนทั้งหมด 82 โรง เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 2 โรง ขนาดใหญ่ 10 โรง ขนาดกลาง 52 โรง และขนาดเล็ก 18 โรง ต่อจากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนก

ตามขนาดโรงเรียนตามสัดส่วนได้จำนวนครูจากโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 68 คน ขนาดใหญ่ 83 คน ขนาดกลาง 139 คน และขนาดเล็ก 31 คน รวม 321 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie and Morgan (1970) และเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลอัตรากำลังของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง และรับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สำนวนภาษาและหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) จำนวน 5 ท่าน

2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอประธานและคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจพิจารณา และขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Items Objective Congruence: IOC) และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

4. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ได้ค่าสหสัมพันธ์ (r) รายข้อของแบบสอบถามแต่ละตอน

5. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองใช้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990)

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพ และหาความเชื่อมั่นแล้วนำเสนอกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาเป็นขั้นตอนสุดท้าย และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ผู้วิจัยได้เครื่องมือที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Items Objective Congruence: IOC) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านผู้บริหารสถานศึกษา มี 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร จำนวน 8 ข้อคำถาม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Items Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .08 - 1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .537 - .884 และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ .973

2. แบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านครูผู้สอน มี 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณภาพการสอนของครู จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู จำนวน 8 ข้อคำถาม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Items Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .08 - 1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .495 - .869 และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ .975

3. แบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านสถานศึกษา มี 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวัฒนธรรมของสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อคำถาม ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 6 ข้อคำถาม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Items Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .08 - 1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .527 - .893 และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ .974

4. แบบสอบถาม เกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 มี 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 ข้อคำถาม ด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 6 ข้อคำถาม ด้านการพัฒนาผู้เรียน จำนวน 6 ข้อคำถาม ด้านการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา จำนวน 6 ข้อคำถาม ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 6 ข้อคำถาม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (Index of Items Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .08 - 1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .523 - .904 และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ อยู่ที่ .981

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ในการเชิญชวนหรือทาบทามกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จะเป็นไปด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิตัดสินใจได้โดยอิสระ

2. ส่งแบบสอบถาม พร้อมด้วยหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงกลุ่มตัวอย่างผ่านทางระบบออนไลน์ e-Filing โดยใช้ Google Form ในการเก็บรวบรวม

3. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 321 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมา 321 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทุกฉบับ นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามน้ำหนักของแต่ละข้อตามที่กำหนดและบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

5. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน ด้านสถานศึกษา และข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในรูปแบบของมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ทั้งภาพรวมและรายด้าน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษากับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในรูปแบบของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ทั้งความสัมพันธ์ในด้านภาพรวมและความสัมพันธ์กันเองของแต่ละตัวแปร

3. วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในรูปแบบของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ด้านผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานทุก ๆ ด้าน 2) ผู้บริหารเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ จากครู ผู้ปกครอง และชุมชน และ 3) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรได้ปรึกษาหารือในทุกด้านของการทำงาน ตามลำดับ

1.2 ด้านพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารวิเคราะห์ข้อมูลจากชุมชน ผู้ปกครอง นักเรียน เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษา 2) ผู้บริหารให้เกียรติเพื่อนร่วมงานทุกคนอย่างเท่าเทียม และ 3) ผู้บริหารกล้าตัดสินใจ ทำงานในเรื่องที่ท้าทายและคำนึงถึงผลที่ตามมาอยู่เสมอตามลำดับ

1.3 ด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารนำบุคลากรทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโรงเรียน 2) ผู้บริหารพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาอยู่เสมอ และ 3) ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ภาพอนาคต เพื่อวางแผนล่วงหน้าในการทำงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ด้านครูผู้สอน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ด้านคุณภาพการสอนของครู โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ครูเลือกใช้สื่อการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย 2) ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน และ 3) ครูศึกษาหาวิทยาการใหม่ ๆ มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ตามลำดับ

2.2 ด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ครูได้รับการสนับสนุนจากชุมชนและหน่วยงานภายนอกในการมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมของนักเรียน 2) ครูได้รับการยอมรับนับถือในความรู้ความสามารถจากเพื่อนร่วมงาน และ 3) ครูได้รับการสนับสนุนจากชุมชนในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน ตามลำดับ

2.3 ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ครูได้รับการสนับสนุนความก้าวหน้าในการทำงานจากผู้บริหารอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง 2) ครูได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานในการทำงานอย่างเต็มที่ และ 3) ครูทำงานด้วยความตั้งใจและความรับผิดชอบ ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ด้านสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสร้างความผูกพันระหว่างครูและนักเรียน 2) ผู้ปกครองสามารถแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ 3) สถานศึกษามีการสร้างเชื่อมั่นแก่ผู้ปกครองและชุมชน ตามลำดับ

3.2 ด้านวัฒนธรรมของสถานศึกษา โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารได้กำหนดแนวทางที่ควรปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้บุคลากรได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง 2) ผู้บริหารสนับสนุนให้ผู้ครูได้ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ และ 3) บุคลากรในสถานศึกษามีความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามลำดับ

3.3 ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ห้องเรียนมีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2) สถานศึกษามีการจัดสถานที่สำหรับการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างปลอดภัยและเหมาะสม และ 3) สถานศึกษาจัดโต๊ะ ที่นั่ง หรือ มีสวนหย่อมที่ร่มรื่นสำหรับให้นักเรียนพักผ่อนเผลาว่าง ตามลำดับ

4. ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ด้านการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) สถานศึกษาบริหารระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนด้วยความร่วมมือของครูทุกคนและสามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันเวลา 2) สถานศึกษาจัดสรร งบประมาณเพื่อให้ครูและนักเรียนใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ และ 3) สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน ทุกฝ่ายและทุกระดับ ตามลำดับ

4.2 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ชุมชนเข้ามาช่วยสอนภูมิปัญญาต่าง ๆ แก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ 2) สถานศึกษาประสานงานกับชุมชน ขอความร่วมมือในการพัฒนาสถานศึกษา อยู่เสมอ และ 3) สถานศึกษาและชุมชนจัดทำแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ครู นักเรียน หรือสมาชิกได้ใช้ในการศึกษา หาความรู้เพิ่มเติม ตามลำดับ

4.3 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ครูปรับปรุงการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 2) ครูสามารถผลิต จัดหาสื่อ พัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อนำไป ใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เหมาะสมและคุ้มค่า และ 3) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้น Active Learning ตามลำดับ

4.4 ด้านการพัฒนาผู้เรียน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณา โดยเรียง ลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ครูปรับปรุงการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน อย่างต่อเนื่อง 2) นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกายและการเรียนรู้เหมาะสมตามวัย และ 3) นักเรียน มีความฉลาดทางด้านอารมณ์สูงขึ้น ตามลำดับ

4.5 ด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อ พิจารณา โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ผู้บริหารวางแผนแก้ปัญหา ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ผู้บริหารนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการพัฒนาตนเอง มาพัฒนาสถานศึกษา และ 3) ผู้บริหารใช้เทคนิคในการบริหารสถานศึกษาอย่างหลากหลาย ตามลำดับ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษากับ ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ ที่แยกรายด้านโดยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (X_1) ด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร (X_2) ด้านพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร (X_3) ด้านคุณภาพการสอนของครู (X_4) ด้านความพึงพอใจในการ ทำงานของครู (X_5) ด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู (X_6) ด้านวัฒนธรรมของสถานศึกษา (X_7) ด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา (X_8) และด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน (X_9) มีค่า สัมประสิทธิ์สัมพันธ์อยู่ระหว่าง .800 ถึง .956 โดยมีความสัมพันธ์กันเองอยู่ในระดับสูงมากทุกตัวแปร

6. อิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ร้อยละ 94.9 ดังนั้น ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 มีอิทธิพลต่อกันในระดับสูง เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) อยู่ในช่วง 0.71-1.00 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ (R Square) เท่ากับ .901 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ทั้ง 3 ด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (B) เท่ากับ 0.471, 0.302 และ 0.178 ตามลำดับ และมีค่าคงที่ของสมการพยากรณ์เท่ากับ 0.246 โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 0.246 + 0.471(X_{12}) + 0.302(X_{11}) + 0.178(X_{10})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.481(Z_{12}) + 0.312(Z_{11}) + 0.184(Z_{10})$$

อภิปรายผล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ด้านผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้านพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร และด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้นำองค์กรเป็นผู้มีบทบาทในการนำองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ การใช้ภาวะผู้นำในการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้ผู้อื่นได้คิดและแสดงออกมาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะเน้นการสร้างวิสัยทัศน์ในอนาคต และการมองสะท้อนการมองการณ์ไกล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ จึงเป็นลักษณะของการมองการณ์ไกลและมีแผนดำเนินงานระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณา ภูมะลิต (2557) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา 250 คน และครูผู้สอน 470 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ภาวะผู้นำทางการศึกษาและการปฏิบัติตามนโยบายและประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ด้านครูผู้สอน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพการสอนของครู ด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู และด้านความพึงพอใจในการทำงานของครูตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ คุณภาพการสอนของครูเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ ครูต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านทฤษฎีเนื้อหาวิชา สามารถบูรณาการความรู้และใช้วิธีการสอนที่หลากหลายโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งยังให้ความช่วยเหลือแนะแนวแก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ให้กำลังใจ ให้ความรัก ความเอาใจใส่ ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ยาวดี พันเพชรศรี (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ พฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ปัจจัยด้านครูผู้สอน ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู ความพึงพอใจในการทำงานของครูและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู ปัจจัยด้านสถานศึกษา ได้แก่ สภาพแวดล้อมของสถานศึกษาและวัฒนธรรมสถานศึกษา แต่ละปัจจัยอยู่ในระดับมาก

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 1 ด้านสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน ด้านวัฒนธรรมของสถานศึกษา และด้านสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากร ผู้ปกครอง และชุมชนมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกับการดำเนินงานและการตัดสินใจ ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์การ เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนมีผลในทางจิตวิทยาเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญใจ พุ่มโอ (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารงานเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการบริหารงานเพื่อการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2. รูปแบบการบริหารงานเพื่อการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คือ วิธีการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ได้แก่ 1. การให้บริการแก่ชุมชน มี 7 กิจกรรม 2. การร่วมกิจกรรมของชุมชน มี 7 กิจกรรม 3. การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน มี 7 กิจกรรม 4. การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่นในท้องถิ่น มี 7 กิจกรรม และ 5. การประชาสัมพันธ์โรงเรียน มี 7 กิจกรรม องค์ประกอบที่ 2 คือ กระบวนการบริหารการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โรงเรียน มี 4 ขั้นตอน คือ 1. การวางแผน 2. การปฏิบัติตามแผน 3. การตรวจสอบ และ 4. การปรับปรุงแก้ไข และองค์ประกอบที่ 3 คือ ปัจจัยส่งเสริมการบริหารงานตามองค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ 1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2. ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้ปกครอง และ

3. ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความครอบคลุม ในการนำรูปแบบการบริหารงาน เพื่อการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้านการพัฒนาผู้เรียน และด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาเป็นการสร้างศักยภาพในการเข้าถึงการศึกษาของบุคคลทุกคน สถานศึกษามีการจัดบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยมีการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเครือข่ายผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ตามความเหมาะสม บุคลากรในสถานศึกษาใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา อย่างเป็นระบบ เหมาะสม และหลากหลาย มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้วยความร่วมมือของครู สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิวราช อินตะวิชัย (2563) ศึกษาเรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดราชบุรี พบว่าแนวทางการพัฒนา สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดราชบุรี ได้แก่ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านกายภาพที่มีเพียงพออยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีบรรยากาศที่เป็นกันเองและการสื่อสารที่เป็นมิตร และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านการมีส่วนร่วมของผู้เรียน มีหลักการที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาเรียนรู้

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษากับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษากับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ในภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับที่สูงทุกปัจจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การที่จะบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญทั้งด้าน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และสถานศึกษา ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ แสดงออกมาในรูปของประสิทธิภาพที่เกิดจากการดำเนินงานตามภารกิจในการบริหารสถานศึกษา การปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบของ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การดำเนินการและการใช้ทรัพยากร เพื่อบรรลุเป้าหมายและประสิทธิผลองค์การ ตั้งแต่ประสิทธิภาพของระบบไปจนถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ตลอดจนภาพพจน์ที่ดีของสถานศึกษา และความ

พึงพอใจของผู้ปกครองและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤกร บันพุ่มโพธิ์ (2560) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปร

6. การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ผลของอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน และด้านสถานศึกษามีผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ร้อยละ 94.9 สรุปได้ว่าผลการวิเคราะห์ตัวแปรทั้ง 3 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน ด้านสถานศึกษา สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เยาวดี พันเพชรศรี (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิผลการวิจัย พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ตัวแปรคุณภาพการสอนของครูตัวแปร การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครูและตัวแปรสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 69 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความผูกพันระหว่างครูและนักเรียนเพิ่มมากขึ้น

1.2 สถานศึกษาควรเพิ่มช่องทางต่าง ๆ การติดต่อสื่อสารที่สามารถให้ผู้ปกครองแสดงความคิดเห็นได้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.3 สถานศึกษาควรมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ปกครองและชุมชน

1.4 ผู้บริหารควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและวิจัยเชิงคุณภาพ (Mixed Method) ในเรื่องความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กรุณา ภู่มะลิ. (2557). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ เพื่อการพัฒนา. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.*
- ขวัญใจ พุ่มโอ. (2562). รูปแบบการบริหารเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. *ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.*
- ธ สุนทรายุทธ. (2556). *ทฤษฎีองค์กรและพฤติกรรม : หลักการ ทฤษฎีการวิจัย และการปฏิบัติทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท เนติกุลการพิมพ์ จำกัด.*
- นฤกร ปันพุ่มโพธิ์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. *ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- เยาวดี พันเพชรศรี. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ. *ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- สิวราช อินตะวิชัย. (2563). *การศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. (2566). *สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. สืบค้นจาก www.chon1.go.th: <https://www.chon1.go.th/web/>*
- Gorton, A. (1983). *School readership and ministration : important concepts, case studies, and simulation.* Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown.
- Hoy, W. M. (2001). *Educational Administration: Theory research and practice* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Education and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

Using Project-Based Learning Method to Improve Practice Skills of Video Post-Production Course of Undergraduate Students

Received: 26 February 2025

Revised: 17 April 2025

Accepted: 30 April 2025

Wang Tianqi, Bansomdejchaophaya Rajabhat University

Supaporn Srihamee, Bansomdejchaophaya Rajabhat University

Jittawisut Wimuttipanya, Bansomdejchaophaya Rajabhat University

Abstract: *The objectives of this research were 1) to use project-based learning method to improve the practice skills of video post-production courses of undergraduate students, and 2) to compare students' practice skills of video post-production course before and after the implementation based on project-based learning method. The sample group consisted of 30 freshmen students from Chongqing Vocational College of Media in China, through cluster random sampling. The research instruments included 1) lesson plans based on project-based learning, and 2) practice skills tests: multiple choices and performance assessment. The data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test for the dependent samples.*

The results revealed the following:

1. *Using project-based learning method to improve the practice skills of the video post-production course. Researcher studied information based on project-based learning method and synthesized into 7 steps: Determining the project theme, Setting project objectives, Planning the project process, Organizing students into groups, Project implementation, Display and communication and Evaluation and reflection. Quality analysis of lesson plans by 3 experts, shown that the overall results were most highly appropriate. After students have learned according to the 3 lesson plans, the average score after learning was 61.23, while the average score before learning was 35.13.*

2. *The comparison of students' practice skills of video post-production course before and after based on project-based learning method. The result found that students' practice skills scores after learning were higher than before learning statistically significant at the level .01. Therefore, learning by project-based learning method could improve students' practice skills of video post-production course.*

Keywords: Project-based Learning Method, Video Post-production course, Undergraduate Students

Introduction

The “General Catalogue of Undergraduate Programs of Ordinary Higher Education Institutions (2020 Edition)” and “List of New Undergraduate Programs Admitted into the Catalogue of Higher Education Institutions (2021)” mainly involve the setting and management of undergraduate majors in higher education in China, including a clear stipulation on art-related majors. They provided official and authoritative references for colleges and universities in planning their curriculum and content for related majors such

as film and television production. Specifically, the film and television production major belonged to the “Broadcast, Film and Television” major under the “Art” category. This classification clearly defined the location of the film and television production major and provided guidance for college and university majors. The government stated that in this catalog, the specific setting, training objectives, and training requirements of the film and television production major must strictly follow the provisions of this major classification. The division of majors was mainly to ensure the systematic and scientific nature of higher education and to enable students to have a clearer understanding of and choose their major fields. For example, if a student had a strong interest and career planning in film and television production, he could choose relevant colleges and majors according to the provisions of this professional catalog and apply for admission and study (Ministry of Human Resources and Social Security, 2019). The professional catalog also provided a basis for the setting of related courses. Colleges and universities needed to refer to the relevant provisions in this catalog when setting related courses to ensure the rationality and advanced nature of teaching content and training objectives. In summary, this professional catalog provided important norms and guidance for the opening, development, and improvement of majors such as film and television production and was one of the basic guiding documents for higher education work (Hebei Provincial Education Examination Institute, 2023).

The significance of the undergraduate film and television post-production course lay in the fact that with the development of society and the increasing demand for high-quality films, television post-production has become a key link in improving the aesthetics and viewing experience of films. Through these courses, students could systematically learn and master the theoretical knowledge and practical skills of film and television post-production, including but not limited to video editing, color correction, special effects production, and sound synthesis (Hu Nannan, 2021). The course of film and television post-production was of paramount importance in the film and television industry today. In video production, it was the key link for integrating and optimizing the raw materials obtained in the preliminary shooting, which could integrate scattered shots into a complete, smooth, and logical film, endowing the film with vitality. For video editing and special effects, by operating professional software, one could cut, color, and add various cool special effects to the picture, greatly enhancing the visual impact and artistic appeal of the video, and making the film stand out. In the stage of completing and outputting the post-production, it could ensure that the film was presented in the appropriate format, resolution, and quality to meet the playback requirements of different platforms. In summary, the course of film and television post-production was an indispensable guarantee for creating high-quality film and television works and had far-reaching significance in promoting the development of the film and television industry (Feng Yanyan, 2017).

The development of economic globalization promotes the progress of science and technology, and human life changes day by day. The increasing number of teaching resources and the improvement of teaching conditions have challenged the traditional teaching model, and they must be closely linked with developing students’ activeness. The traditional teaching model has not aroused enough interest and attention. Applying the project-based learning method to video post-production courses cannot only enrich teachers’ theoretical research on teaching mode but also bring new ideas and methods for

classroom teaching. Yang Liu (2021) stated that real-world problems were complex and difficult to address with knowledge from a single discipline. The project-based learning method broke down barriers between subjects and built bridges for knowledge integration. When students worked on projects, they needed to call on knowledge from multiple disciplines, such as language, math, and science, and link them together. Through this process, students built a comprehensive knowledge system and clarified the logical connections between different disciplines. In the future, when faced with diverse and interdisciplinary real-world problems, they could quickly mobilize knowledge resources and provide suitable solutions. Wang Decai and Jiang Lingyun (2017) pointed out that traditional teaching methods often fell into the limitation of theoretical knowledge transmission, and this tendency was especially evident in the undergraduate film and television post-production course was a discipline with an extremely strong practical nature, and students needed to have advanced practical skills and innovative thinking. Zeng Zhu and Xiao Lan (2017) pointed out that the benefits of applying the project-based learning method to undergraduate film and video post-production courses enhance students' practical operation ability and problem-solving abilities. Students needed to start the material shooting in the early stage, apply the photography skills they had learned, choose suitable shooting equipment, scene setting, and camera language to obtain high-quality raw materials. Entering the post-production stage, they needed to be proficient in professional software such as Adobe Premiere Pro for editing. At the same time, during the project's progress, students were bound to encounter various problems, such as lighting problems during material shooting leading to poor picture quality, or unsatisfactory special effects. Faced with these problems, students had no choice but to actively think, refer to materials, and try different solutions. Fan Xiaotian (2021) emphasized that the key to project-based learning was giving students the power to lead their own learning. Traditional teaching often involved a one-way lecture by the teacher and passive learning by the students. However, project-based learning encouraged students to take the lead in planning their progress, setting goals, and controlling the pace. To advance their projects, they actively searched for information, overcame knowledge gaps, and learned to self-assess and adjust. This exercise in autonomy could help students become independent thinkers and proactive learners, which was beneficial for long-term learning and personal development.

In summary, the project-based learning method enhances both teaching conditions and instructional models. The key to project-based learning is empowering students to take ownership of their learning by planning their progress, setting goals, and managing their pace. To advance their projects, they actively searched for information, overcame knowledge gaps, and learned to self-assess and adjust. This exercise in autonomy could help students become independent thinkers and proactive learners, which was beneficial for long-term learning and personal development. Furthermore, it strengthens students' collaboration and communication abilities, making it highly valuable in undergraduate film and video post-production courses. The project-based learning method is of great significance in the undergraduate film and video post-production course.

Research Objective

1. To use the project-based learning method to improve practice skills of video post-production course of undergraduate students.

2. To compare students' practice skills in video post-production courses before and after implementation based on the project-based learning method.

Research Hypotheses

After implementing the project-based learning method, the students' practice skills in the video post-production course were improved obviously.

Literature review

The problem-based learning is to enhance students' practical operation ability and problem-solving ability. The method encouraged students to take the lead in planning their progress, setting goals, and controlling the pace to advance their projects, and students actively searched for information. The researcher has studied the meaning, significance, and elements of the project-based learning method of many academics, which will be presented in the following:

The significance of the project-based learning method

Fan Xiaotian (2021) emphasized that the key to project-based learning was giving students the power to lead their own learning. Traditional teaching often involved a one-way lecture by the teacher and passive learning by the students. However, project-based learning encouraged students to take the lead in planning their progress, setting goals, and controlling the pace. To advance their projects, they actively searched for information, overcame knowledge gaps, and learned to self-assess and adjust. This exercise in autonomy could help students become independent thinkers and proactive learners, which was beneficial for long-term learning and personal development.

Yang Liu (2021) stated that real-world problems were complex and difficult to address with knowledge from a single discipline. The project-based learning method broke down barriers between subjects and built bridges for knowledge integration. When students worked on projects, they needed to call on knowledge from multiple disciplines, such as language, math, and science, and link them together. Through this process, students built a comprehensive knowledge system and clarified the logical connections between different disciplines. In the future, when faced with diverse and interdisciplinary real-world problems, they could quickly mobilize knowledge resources and provide suitable solutions.

Gao Hongqi (2024) pointed out that project-based learning was often conducted in groups, creating an environment for students to work together. Group members had a common goal and must clearly define their roles based on their strengths to work together effectively. During this process, they exchanged ideas, shared resources, and refined their communication skills. When conflicts arose, they must reasonably negotiate and reach a consensus. Long-term experience in teamwork allowed students to master the process and methods of cooperation, develop a sense of collective identity, and effectively integrate into teams in the future, whether in the workplace or in social activities, to help achieve their goals.

Zhao Qiaoyan (2024) stated that there was a gap between book knowledge and real-world application, and project-based learning effectively filled this gap. Students immersed themselves in projects and faced real-world problems head-on, applying the theoretical knowledge they had learned. Through hands-on experience, they accurately grasped the scope and application of the knowledge they had learned, and tested their

learning outcomes; they could also have a direct sense of the practical value of knowledge and overcome the drawbacks of rote learning. This encouraged knowledge internalization and enhanced students' practical skills in solving real-world problems, laying a foundation for their future life and work.

To sum up, the project-based learning method emphasizes the development of autonomous learning skills by giving students the power to learn and allowing them to break away from the passive listening mode. It also effectively promotes the integration of interdisciplinary knowledge, breaking down barriers between subjects, and helping students build a comprehensive knowledge system to tackle complex problems.

The elements of project-based learning method

The project-based learning method is a step-by-step method designed to guide students from perception to creation through a series of careful steps to fully grasp knowledge and develop their practice skills. Project-based learning method includes the following components:

Teng Jun, et al. (2018) pointed out that the seven steps of the project-based learning method included: Step 1: Determining the project theme. Determining the project theme is the first step in project-based learning, which requires careful consideration of various factors. Step 2: Establishing project objectives. The project goals serve as a beacon, guiding the entire project forward, and must be clear, specific, and measurable. Step 3: Planning the project process. Planning the project workflow is key to efficient project progress, which should be carried out systematically, meticulously, and flexibly. Step 4: Organizing students into groups. Effective grouping is a good way to stimulate team energy. Step 5: Project implementation. The implementation phase is the core stage where the preliminary planning is put into practice, and the roles of teachers and students are more focused in this stage. Step 6: Display and communication. The presentation and exchange session aims to elevate the project outcomes and expand the depth and breadth of learning. Step 7: Evaluation and reflection. Evaluation and reflection are the wrap-up tasks that summarize project experiences and fill in gaps, which are related to the optimization and upgrading of subsequent projects.

Hu Jiayi (2019) paid attention to the seven important aspects of the project-based learning method: Step 1: Selecting the theme. At the beginning of a project, choosing a topic is a crucial first step. Step 2: Setting project objectives. Clearly defining project goals is crucial to project success. Step 3: Designing the project process. When designing a project workflow, consider time planning, task allocation, and resource allocation. Step 4: Organizing students into groups. Grouping students is the foundation for project collaboration. Step 5: Project implementation. Regular progress checks should be conducted to adjust strategies in a timely manner to ensure the project is carried out smoothly. Step 6: Exhibition and interaction. After the project is completed, an exhibition and interactive session will be organized to allow students to showcase their achievements and share their experiences. Step 7: Review and meditation. During the project wrap-up stage, the teacher should organize students to conduct self-evaluation and peer evaluation, reviewing the gains and losses of the project process.

Zhu Chengqi (2023) mentioned that the seven important aspects of the project-based learning method were interrelated, which together constituted a complete teaching system. These seven areas were as follows: Step 1: Determining the project theme. The initial step

in launching a project is to identify a clear and captivating theme. Step 2: Establishing project objectives. Once the project theme is established, the next step is to outline specific goals. Step 3: Scheduling the project process. Crafting a comprehensive project timeline is crucial for smooth project progression. Step 4: Assembling students into groups. Effective grouping is vital for enhancing project efficiency and quality. Step 5: Project fulfillment. Regular progress checks should be conducted to promptly identify and resolve issues. Step 6: Display and communication. After project completion, organizing a presentation and exchange event is essential. Step 7: Evaluation and reflection. The evaluation and reflection phase after project completion is crucial for enhancing students' self-awareness and development capabilities.

Liu Jianjun (2023) stated that the project-based learning method was a teaching method aimed at training teachers to practice and reflect on their teaching skills by simulating a real class environment. Step 1: Determining the project theme. Initiating project-based learning begins with meticulously determining the project theme. Step 2: Setting project objectives. The project goals function as a guiding compass, steering the entire endeavor. They must be precise, well-defined, and measurable. Step 3: Planning the project process. Efficient project progression hinges on meticulous process planning. Step 4: Forming student groups. Effective grouping can harness team synergy. Step 5: Project implementation. The implementation phase is where planning meets action. Step 6: Demonstration and exchange. The session dedicated to presenting and exchanging project outcomes is pivotal for elevating these achievements and broadening the educational experience. Step 7: Critique and contemplation. Evaluation and reflection serve as the culminating phases, encapsulating project insights and identifying areas for improvement, thereby facilitating the refinement and enhancement of future endeavors.

Huang Zhou (2024) stated that the project-based learning method was a kind of teaching method for the purpose of teacher training, which was usually used to cultivate and improve teachers' teaching skills. Project-based learning method consisted of the following seven main components: Step 1: Fixing the theme. Precise themes that align with the curriculum and students' cognitive levels are identified, themes that are related to the key subjects of the curriculum while also considering interest, practicality, and fun. Step 2: Setting project objectives. Stay focused on the topic and break down clear and measurable learning objectives. The objectives should cover knowledge acquisition, skill improvement, and cultivation of dispositions, such as understanding of subject concepts, refinement of practical techniques, and development of critical thinking and autonomous learning ability. Step 3: Planning the project process. Coordinate the various stages of the project, divide them into start, progress, and completion phases, and allocate time accordingly. Step 4: Organizing students into groups. Taking into account students' grades, personalities, and specialties, the groups are divided according to the principle of complementary advantages, with an appropriate number of members in each group. Step 5: Project performance. Students work in groups to carry out the project practice according to the process. Step 6: Display and communication. Set up a dedicated display area or use an online platform for group presentations of project products. Step 7: Evaluation and reflection. Teachers and students evaluate the results based on predetermined standards, scoring on dimensions such as quality of outcomes, teamwork, and individual contributions.

Video post-production course

1. Video production

Video production is essential for laying a solid foundation for any video post-production project. In the age of digital media, video production has become an important means for college students to express their creativity and convey information. Students will learn to conceptualize, plan, and design storyboards, which is crucial in determining the direction of the video production as follows: (1) video camera techniques, (2) composition techniques, (3) video shooting techniques, and (4) storyboarding.

2. Video editing and special effects

Video editing and special effects play a vital role in modern media production, advertising campaigns, film production, television programming, social media content creation, and online education. Video editing and special effects not only enhance the visual experience but also enhance the storytelling and the audience's immersion. The teacher explained the concept of video editing and special effects and demonstrated (1) Material arrangement and management, (2) Video editing and splicing (3) 3D special effects, and (4) Post special effects.

3. Post-production finishing and output

Project-based learning method plays a significant role in improving college students' post-production completion and output. It can not only enhance students' practical ability and project experience, promote team cooperation and communication skills, cultivate innovative thinking and problem-solving skills, but also improve time management and work efficiency, broaden knowledge and maintain learning motivation. Therefore, colleges and universities should actively promote project-based learning methods in the teaching of film and television post-production and other related majors, so as to cultivate more excellent post-production talents.

The teacher explained the concept of post-production finishing and output as follows: (1) Text addition; (2) Sound processing; (3) Preview and correction; and (4) Export and distribution.

Research Methodology

The population

There were 60 freshmen students, majoring in fine arts with 2 classes from Chongqing Vocational College of Media, Chongqing City, China, in the second semester of the academic year 2023. (There were mixed abilities in each class: high level, medium level, and low level.)

The sample group

Through a cluster random sampling, there were 30 freshmen students, majoring in fine arts with 1 class from Chongqing Vocational College of Media, Chongqing City, China, in the second semester of the academic year 2023.

Research Instrument

Using the project-based learning method to improve practice skills of video post-production course of undergraduate students.

1. Lesson plan based on project-based learning method

1.1 Study the proposal of practice skill of video post-production course to serve as a guideline for developing the lesson plan in this research and study guidelines for

teaching based on project-based learning method from many academics: Teng Jun, et al. (2018), Hu Jiayi (2019), Zhu Chengqi (2023), Liu Jianjun (2023), and Huang Zhou (2024) to design details in the teaching method.

1.2 Create 3 lesson plans on the subject. Unit 1: Video production (11 hours); Unit 2: Video editing and special effects (11 hours); and Unit 3: Post-production finishing and output (11 hours). By designing lesson plans using the project-based learning method, each lesson plan specified the details of the topics as follows: 1) Determining the project theme, 2) Setting project objectives, 3) Planning the project process, 4) Organizing students into groups, 5) Project implementation, 6) Display and communication, and 7) Evaluation and reflection.

1.3 Following the revision of the lesson plans, the researcher had them reviewed by 3 experts to confirm the accuracy of the content and the comprehensiveness of the plans. Additionally, the Index of Item Objective Congruence (IOC) was calculated, and the result of the lesson plans had an $IOC = 1.00$ for all contents.

2. Practice skills test of video post-production course

The video post-production course uses the project-based learning method to improve the practice skills of the video post-production course of undergraduate students: 1) Video production: video camera techniques, composition techniques, video shooting techniques, and storyboarding. 2) Video editing and special effects: material arrangement and management, video editing and splicing, 3D special effects, and post-special effects. 3) Post-production finishing and output: text addition, sound processing, preview and correction, and export and distribution. The researcher created the multiple-choice test to evaluate students' understanding concept of each content and performance assessment for students' practice skills. The steps in creating and determining the quality of the practice skills test are as follows:

2.1 Multiple-choice test

2.1.1 Study the theory about how to create multiple-choice questions for the concept knowledge of each content were 1) Video production, 2) Video editing and special effects, and 3) Post-production finishing and output, which were totally 30 items to measure the concept knowledge of video post-production course of undergraduate students. The scoring criteria are 1 point for a correct answer and 0 point for a wrong answer.

2.1.2 Improve and revise items test that have been verified by experts. Then took it to try out with students who were not a sample group of 30 freshmen students to calculate the quality of the test. The difficulty value (p) was selected in the range 0.20-0.80 and discrimination power (r) was selected in the range 0.20-1.00 (Landis, J. R., & Koch, G. G. 1977). The results of the quality analysis of the questions found that there were 30 questions: 1) video production, there were 11 questions ($p = 0.57-0.80$, $r = 0.20-0.53$), 2) video editing and special effects, there were 9 questions ($p = 0.37-0.77$, $r = 0.20-0.80$), and 3) post-production finishing and output, there were 10 questions ($p = 0.33-0.80$, $r = 0.20-0.73$). And reliability of the test by Kuder Richardson's method (KR-20) at 0.94.

2.2 Performance assessment of video post-production course

Procedures for creating the performance assessment, which is a practical test, included 3 contents and 19 items with steps to create and find quality as follows:

2.2.1 Studied the theory, principles, and methods of performance assessment from documents, textbooks, and created the performance assessment by authentic assessments on 3 criteria of score: Good (3), Medium (2) and Low (1) for practice skills: 1) Video production, 2) Video editing and special effects, and 3) Post-production finishing and output.

2.2.2 The performance assessment criteria are submitted to three experts for measurement and examination. These experts conduct a check on the content validity and work out the Index of Item Objective Congruence (IOC). The result found that at 1.00 for all questions. Then took it to try out with 30 students who were not a sample group and calculated the quality of confidence values in performance assessment analysis the reliability by Cronbach's Coefficient Alpha method at 0.77.

Data Collection

This research was experimental research according to the group pretest and posttest design, the data collection is as follows:

1. Organize a test prior to the start of the experiment to learn how students learn to evaluate student role learning objectives and the benefits of participating in practice skill tests and learning activities during the experiment.
2. Test before teaching (Pretest) with 30 freshmen students, which was a sample group, and check the score record to analyze the data.
3. The course is divided into 3 units, a total of 33 hours, and the study period was from July 2023 to December 2024.
4. Test after teaching (Posttest) with 30 freshmen students, which was a sample group, and check the score record for further data analysis.

Research Results

The purpose of the research were 1) to use project-based learning methods to improve the practice skills of video post-production courses of undergraduate students, and 2) to compare students' practice skills of video post-production courses before and after implementation based on project-based learning method.

1. Using project-based learning method can improve the practice skill of the video post-production course. The researcher has studied the information base on project-based learning method synthesized into 7 steps to improve practice skills: 1) Determining the project theme, 2) Setting project objectives, 3) Planning the project process, 4) Organizing students into groups, 5) Project implementation, 6) Display and communication, and 7) Evaluation and reflection. Quality analysis of lesson plans by 3 experts, shown that the overall results were most suitable. After sample group students have learned according to the lesson plans the result showed that, the practice skills score of video post-production course before and after using project-based learning method, the average score before learning was 35.13, the average score after learning was 61.23. The scores after learning were higher than those before learning. It shows that teaching by using the project-based learning method could improve students' scores of practice skills in the video post-production course.

2. The comparison of students' practice skills of video post-production course before and after the implementation based on the project-based learning method to analyze the data using average statistics, standard deviation, and t-test for dependent samples which

the data analysis results are shown in Table 1.

Table 1 The comparison of students' practice skills scores of video post-production courses before and after implementation based on project-based learning method.

Practice skills	Testing	n	Full score	\bar{X}	SD.	df	t	p
Video production	pretest	30	35	14.23	1.55	29	25.83**	.00
	posttest	30	35	23.80	1.58			
Video editing special effects	pretest	30	27	11.47	1.41	29	28.46**	.00
	posttest	30	27	19.53	1.11			
Finishing and output	pretest	30	25	9.43	1.70	29	22.47**	.00
	posttest	30	25	17.90	1.71			
Total	pretest	30	87	35.13	3.03	29	37.53**	.00
	posttest	30	87	61.23	3.04			

** $p \leq .01$

From Table 1, The results in Table 1 indicate that students' practice skills scores after learning were significantly higher than before learning. When considering the results of data analysis classified by contents. The result found that the practice skills score of students after learning is higher than before learning statistically significant at the level .01 for all contents. Therefore, learning by using the project-based learning method could improve students' practice skills of video post-production courses.

Research Discussion

The research resulted from using the project-based learning method to improve the practice skills of the video post-production course on 30 freshmen students from Chongqing Vocational College of Media, China. The researcher could be discussed as follows:

1. The improvement of practice skills by using project-based learning method. The researcher studied documents and related research on project-based learning method theory from many researchers and synthesized them into 7 steps which were used for 3 lesson plans. The practice skills score of video post-production course before and after using project-based learning method, the average score before learning was 35.13, the average score after learning was 61.23. The scores after learning were higher than those before learning. It's because the project-based learning method was very important to practical operation and problem-solving, this is because project-based learning as a learning approach based on experience. Students acquired knowledge and skills through hands-on activities and personal experiences while working on projects. He emphasized the close connection between education and life, and project-based learning was a way to simulate real-life situations, allowing students to understand the practical uses of knowledge while solving real-world problems and developing their practical skills and sense of social responsibility (Chen Hui, 2015). It's consistent with Zeng Zhu & Xiao Lan (2017) pointed

out that the benefits of applying project-based learning method to the undergraduate film and video post-production course enhance students' practical operation ability and problem-solving ability. And consistent with Lin Jie (2022) project-based learning as a collaborative learning experience, students worked in groups to complete projects, during which they communicated with each other, divided tasks, and take responsibility for the results of the project together. This learning method could cultivate students' teamwork spirit, communication skills, and leadership abilities. Because of this, during the project implementation process, faced with the challenges of lighting and composition in shooting and the complex tasks of material selection, editing rhythm, and special effects synthesis in post-production, students must actively learn and apply various professional knowledge and software tools, thereby effectively improving their film and television post-production practical skills. At the same time, in the display and exchange, evaluation and reflection stages, students can gain new inspiration from others' works and opinions and continuously improve their work.

2. The comparison of students' practice skills before and after the implementation based on project-based learning method. The result indicated that the scores on practice skills of students after learning were higher than before learning statistically significant at the level .01. It's consistent with Han Hongyang (2015) application of project-based teaching method in film and video post-production course, which selected 70 undergraduates and divided them into two groups, with 35 students in each group. The experimental group adopted a project-based learning approach, with the theme of "Science Fiction Microfilm Special Effects Production." Students formed teams to draft scripts, apply special effects, and fine-tune videos. The control group continued to receive conventional classroom instruction. Before and after the teaching, both groups completed the same type of short film. A professional team scored the films based on the dimensions of visual effects, editing fluidity, and creativity. The scores of the experimental group's scores significantly improved after the teaching, with a $P < 0.05$. In contrast, the mean value of the control group changed minimally, highlighting the outstanding effect of the project-based learning method on improving teaching quality. Qiu Ping (2016) pointed out that this teaching case involved 80 undergraduates who were randomly divided into an experimental group and a control group, with 40 students in each group. The experimental group adopted a project-based learning approach, focusing on the "post-production of urban promotional short videos" project. Teachers provided guidance throughout the process and regularly organized showcases and exchanges of achievements. The control group followed the traditional theoretical teaching model. Before and after the teaching, students in both groups made urban-themed short videos. Professionals were invited to score them based on dimensions such as picture quality, editing logic, and output effects. The results showed that the average score of the experimental group significantly improved, while the analysis of variance indicated that the teaching effect was remarkable; the scores of the control group showed little fluctuation, highlighting the advantages of project-based learning. And consistent with Han Lin (2024) the project-based learning emphasizes driving learning with real projects, allowing students to learn by doing and actively acquire and integrate knowledge, deeply tapping into the technical potential. Two classes of 40 students from the same grade and with similar computer foundation were selected. One class was designated as the experimental group, while the other was the control group. The post-test

data statistics showed that the average score of the experimental group was 85, while the average score of the control group was 70. The results of the independent sample t-test showed that the t value satisfied $p < 0.05$, indicating that there was a significant difference in computer-assisted deep learning ability between the experimental group and the control group, and the students' ability in the experimental group was significantly improved, verifying the advantages of the project-based learning method.

In summary, the project-based learning was integration of knowledge from multiple fields, prompting students to integrate what they have learned, effectively train their problem-solving ability and creative thinking, enabling them to better cope with the complex and changing actual situation. In addition, collaborating in groups to complete projects helps to cultivate students' team spirit and communication and interpersonal skills, making them better adapt to future work scenarios.

Research Suggestion

General recommendation

1. Design project themes and processes carefully, the project theme should be closely related to the hot topics and actual needs of the film and television industry, including the stages of preliminary planning, material collection, editing and synthesis, special effects addition, and post-production debugging. Clearly define the students' learning objectives and tasks at each stage and guide them to gradually master the skills of film and television post-production.

2. Strengthen team collaboration and communication mechanisms. Divide students into groups to work on projects, with group size limited to 4-6 people, and ensure that members have complementary skills. Set up regular group discussion meetings, where students report on project progress, and share problems encountered and solutions. Encourage team members to evaluate each other's work and offer constructive feedback.

3. The evaluation system should cover team collaboration evaluation focuses on the degree of coordination between team members and the rationality of their roles. The personal growth evaluation evaluates the students' skill improvement and problem-solving ability during the project process.

Suggestions for future research

1. Expand project dimensions by integrating cutting-edge technologies to stay up-to-date with emerging technologies in the film and television industry, such as virtual reality (VR), augmented reality (AR), and artificial intelligence-assisted editing using project-based learning.

2. Study cross-disciplinary collaboration enriches the post-production course in film and television and other disciplines, such as collaborating with computer science to optimize film rendering projects using project-based learning.

References

- Chen Hui. (2015). Exploration on project-based teaching reform of international trade practice course based on training platform and POCIB competition. *Journal of Guangxi Education Institute*, 1, 127-130.
- Fan Xiaotian. (2021). Application of project-based learning in information technology subject teaching for primary school students. *Chinese Journal of Information Technology Education*, 17, 45-47.

- Feng Yanyan. (2017). Research on teaching of post-production course in film and television. *Art Education*, 15, 86-87.
- Gao Hongqi. (2024). Application of project-based learning model in information technology teaching. *Jiangxi Education*, 11, 4-6.
- General Catalogue of Undergraduate Programs of Ordinary Higher Education Institutions (2020 Edition). The Ministry of Education Printing.
- Han Hongyang (2015). *Application of project-based teaching method in film and video post-production course*. Master's Thesis, Hebei Normal University Press.
- Hebei Provincial Education Examination Institute (2023). *The admission examination regulations for art majors in general higher education institutions in Hebei Province for 2023 have been released*.
- Hu Jiayi. (2019). Revisiting project-based learning. *Teaching Materials for Primary and Secondary Schools*, 2, 48-51.
- Hu Nannan. (2021). Analysis of major problems and reform thinking in practical training of film and television animation. *Art & Design (Theory)* (Jan), 148-149.
- Huang Zhou. (2024). Exploring the synergy between project-based learning and teaching in primary science education. *Primary Science Education* (September), 40-42.
- Lin Jie. (2022). Research on project-based learning based on the core competencies of high school biology. *Contemporary Family Education*, 17, 9-12.
- Liu Jianjun. (2023). *Research on designing project-based learning activities to promote students' learning engagement in high school English*. Doctoral Dissertation, Southwest University.
- Ministry of Human Resources and Social Security (2019). *The Ministry of Human Resources and Social Security has released 16 new occupations*.
- Qiu Ping. (2016). Application of project-based teaching method in post-production teaching. *Journal of News Research Guide*, 6, 297.
- Teng Jun, et al. (2018). Revisiting project-based learning: The essence of "Learning" and the characteristics of "Projects". *Primary and Secondary School Management* (February), 15-18.
- Wang Decai & Jiang Lingyun (2017). Optimization research on teaching methods of computer specialty film and video post-production course. *Digital World* (09), 46-47.
- Yang Liu. (2021). Regional research on project-based learning in primary moral and civic education. *Teacher Review*, 21, 85-87.
- Zeng Zhu & Xiao Lan (2017). Application analysis of project-based teaching method in film and television post-production teaching. *Audio-Visual*, 12, 224-225.
- Zhao Qiaoyan. (2024). *Design and implementation of mathematics teaching based on project-based learning in primary school*. Master's Thesis, Chengdu University.
- Zhu Chengqi. (2023). *Research on whole-book reading teaching based on project-based learning*. Master's Thesis, Hunan University. Master's degree.

Developing Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and Management for Beijing Open University

Received: 1 November 2024

Revised: 17 December 2024

Accepted: 17 January 2025

Xu Yan, Faculty of Education, Dhonburi Rajabhat University

Aree Ussavanuphap*, Faculty of Education, Dhonburi Rajabhat University

*Corresponding Author Email: areeup99@gmail.com

Abstract: *The research objectives were: 1) to investigate problems and needs of e-commerce instruction and management for Beijing Open University, 2) To analyze strengths and weaknesses of e-commerce instruction and management for Beijing Open University, and 3) to develop strategic guidelines for e-commerce instruction and management. The sample size of 222 students was determined using the Yamane formula to ensure representativeness within stratified random sampling. The 10 teachers and 10 administrators were obtained through purposive sampling at Beijing Open University. The research instruments were questionnaires and questions for focus group discussion. This study employed a mixed-methods approach combining quantitative and qualitative research to identify gaps in e-commerce education and developed strategic guidelines to address these challenges. The content analysis method, percentage, mean, and standard deviation were used to analyze the collected data.*

The results show that: 1) most respondents rated the problems and needs of e-commerce instruction and management for Beijing Open University at a high level. 2) The weaknesses of e-commerce instruction and management included outdated textbooks and difficulties integrating new technologies with legacy systems, resulting in operational disruptions and inefficiencies. 3) The strategic guidelines of e-commerce instruction and management comprise five strategies: Managing E-commerce Instruction; Skills for E-commerce, Curriculum design and development, Learning Resources, and Technology.

Keywords: Strategic Guidelines, E-Commerce, Instruction and Management

Introduction

As e-commerce reshapes global business practice, educational institutions must adapt their teaching strategies to meet industry demands, especially in developing practical skills. However, a reoccurring issue in higher education is the disconnect between theoretical comprehension and practical application (Li, 2008, pp. 65-66). Many institutions focus a large deal of focus on teaching e-commerce theories rather than on developing practical abilities, which makes students unprepared to deal with e-commerce situations that happen in the real world (Li, 2012, pp. 15-16). There is typically a gap between industry expectations and educational achievement as while students may understand theoretical topics, they frequently struggle with practical applications.

According to research, it is essential to include practical components in e-commerce training. For instance, Li Yan (2022, p. 1) highlights the disparity between industry demands and educational possibilities in Internet advertising and recommends that higher education institutions enhance their methods, curriculum, and evaluation systems. Fewer e-commerce institutions integrate these strategies effectively; however, scholars emphasize the significance of students practicing real-life scenarios in developing practical skills (Pang, et al., 2024, pp. 1-27).

The rapid rise of e-business operations has increased the demand for professionals who can apply academic knowledge to real business environments. Unfortunately, many universities produce graduates who lack these critical skills and struggle to meet employment expectations. Because of this, the guidelines for teaching and managing e-commerce can help close the gap. Using operational concepts, standards of excellence, and real-world examples, the guidelines aim to educate students with the practical skills needed to thrive in the field. As is well known, e-commerce is an interdisciplinary field involving network technology, global trade, advertising, and other areas. Because of the breadth and complexity of e-commerce education, teaching methods must emphasize both the development of practical skills and the transfer of knowledge. By integrating theory and practice, colleges and universities may better prepare students to operate businesses using modern technologies like the Internet. As a result, students will have more marketability. This approach will also enhance students' professionalism, innovation, and critical thinking skills, all of which are essential in today's e-commerce.

Institutions of higher education must adapt their teaching methods to the expanding e-commerce marketplace. Universities can help students succeed in the new economy while contributing to its continued growth by emphasizing the practical application of academic knowledge and developing the skills needed to meet business expectations (Zheng, 2005, p. 3).

In conclusion, the research and exploration of appropriate teaching models is a requirement of social development, and the practical application of classroom e-commerce teaching can help students efficiently master the key knowledge and skills of "E-commerce", while cultivating the basic practical skills required to be e-commerce talents, possessing the critical thinking and expression skills required for excellent e-commerce talents. At the same time, students' professional literacy, core literacy, and innovation ability can also be cultivated to a certain extent.

Literature Review

1. E-commerce Instruction and Management

With the rise of the concept of e-commerce instruction and management, more and more research is focusing on how to address the requirements of diverse students through developing strategic guidelines of e-commerce instruction and management. The development of e-commerce instruction and management concepts has always been one of the important fields of e-commerce research. Kumar and Sharma (2021, pp. 23-40) studied traditional management and e-commerce, structured through stages like initiation, planning, execution, control, and closure. Smith and Brown (2023, pp. 101-115) conducted a comprehensive exploration of the field emphasizing website management, digital marketing, supply chain operations, and customer relationship management (CRM),

supported by data analytics and cybersecurity measures.

However, despite the tremendous transformative power demonstrated by e-commerce management, it still faces rapidly iterating technological challenges, growing cybersecurity threats, and increasing consumer expectations that follow it, as Riley and Wong's (2023, pp. 77-90) analysis in 2023 reveals. It is therefore particularly important to adopt an agile and innovation-driven methodology, not only as a direct response to the challenges but also as an inherent requirement for the industry's continued growth.

From the perspective of education, the field of e-commerce education still has room for improvement in terms of curriculum flexibility, professional growth of teachers, and innovation of practical teaching methods, especially in the key area of vocational education. The traditional curriculum system tends to lag behind the rapid pace of development of the e-commerce industry, while the practical teaching system faces a lack of modernized resources and insufficient industry cooperation, as pointed out in Ma's study in 2008 and Huang's study in 2011. Fortunately, some innovative teaching strategies, such as the incorporation of the Outcome-Based Education (OBE) model and the construction of a human-centered teaching framework, have shown great potential in enhancing students' professional competence and practical skills, as verified by Liu and Shi's studies in 2021, respectively.

2. Learning Resources

In the process of education and management of e-commerce, the effective integration of learning resources is a key bridge to success. Starting from basic resources, textbooks, and e-books are like the cornerstones of knowledge, which systematically introduce the core theories of e-commerce, marketing strategies, sales techniques, and management methods. For example, works such as *E-Commerce: Business Models and Market Practices* not only analyze a variety of business models in detail but also closely tie in with real-world applications, providing learners with invaluable industry insights (Li & Wang, 2019).

Additionally, interactive simulations, video tutorials, blog posts, software, and apps such as Shopify training, YouTube tutorials, Hootsuite, and other tools not only enhance learners' hands-on skills but also allow them to hone their skills in a safe environment. Hands-on projects and internships, such as creating an online store or corporate internships, are even more critical steps in translating theoretical knowledge into practical practice. Academic journals in libraries and archives provide in-depth research in the field of e-commerce, helping learners maintain a cutting-edge perspective on the industry. By integrating these resources, individuals and organizations can more effectively master e-commerce knowledge and enhance their competitiveness.

3. Curriculum Design

The key to designing an e-commerce teaching and management course is to impart theoretical knowledge and practical skills in a structured manner to ensure that students are competitive in the digital marketplace (Zhong, 2024, pp. 163-168). Courses need to have clear objectives covering e-commerce fundamentals, digital marketing strategies, and operation management, and incorporate practical experience to develop a full range of skills from basic knowledge to platform management, data analysis, and marketing campaign planning (Li & Wang, 2019). To design an e-commerce curriculum, Menascé (2000, pp. 82-85) proposed a model of e-commerce curriculum that should be

balanced across the levels of business, customer behavior, and IT-resources. Studies highlight the importance of integrating theoretical and practical knowledge. Ferwerda, et al. (2024) stress user-centered systems, while Güngör and Çadırcı (2023, pp. 65-92) focus on consumer-centric digital marketing. Digital payment systems also influence learning strategies and technology-supported personalized learning enhances engagement.

Therefore, the curriculum design should emphasize both theory and practice to meet individualized needs through the core areas of learning such as introductory modules, digital marketing, and web development, combined with practical projects, case studies, and elective modules.

In terms of teaching strategies, blended learning combines online and face-to-face teaching to enhance interactivity; group discussion, problem-solving, and project-based learning promote in-depth learning (Farooq, et al., 2022, pp. 60341-60361). The assessment system takes into account both the process and the result to ensure that students can improve through continuous feedback and practical assessment to check their ability to apply in real scenarios. The curriculum needs to be continuously optimized and adjusted according to the feedback from students and the industry, keeping up with the technology and industry trends to ensure that what students learn is in sync with the market demand, and to lay a solid foundation for success in the digital market.

4. E-commerce Skills

Driven by globalization and technological advances, the competitiveness of digital firms and the employability of the workforce are increasingly dependent on the skills of employees (European Commission, 2017). COVID-19 accelerates remote working and digital transformation, and the rise of Industry 4.0 & Marketing 4.0 requires e-commerce talent with higher skills (Kovács, 2021, pp. 25-36). Big data, internationalization, and digital proficiency have become important factors influencing employees' digital competence (Thiebaut, et al. 2019, pp. 191-219; Peng, et al., 2021, pp. 1148-1167).

The labor market is actively adapting to these changes, and teaching concepts and curriculum design are critical to enhancing graduate employability (Amoako, 2022, pp. 75-94). Soft skills, especially meta-skills such as self-awareness, creative problem-solving, and resilience, are seen as key to improving employability (Barkas, et al., 2021, pp. 545-561). New technologies in e-commerce are both a challenge and an incentive for employers and employees, especially millennials, who desire flexible, innovative work environments and leadership styles that support skill development.

5. Technology

According to the systematic literature review of e-commerce implementation research (Paris, et al., 2016, pp. 422-438), e-commerce adoption research is based on two main frameworks: diffusion of innovations (DOI) and technology acceptance model (TAM). The DOI framework emphasizes the characteristics of the innovation itself, such as comparative advantage, compatibility, sophistication, trial ability, and observability that determine its adoption. The TAM, on the other hand, focuses on user perceptions, particularly perceived usefulness (the extent to which it improves job performance) and perceived ease of use (the degree of difficulty in using it). However, TAM extends its predictive power by introducing additional variables (e.g., TAM2, TAM3, and UTAUT) to account for the effects of the external environment.

DOI emphasizes that innovation characteristics determine adoption, while TAM focuses on user perceptions, especially perceived usefulness and ease of use. However, both focus on technological perspectives, ignoring the influence of organizational and environmental factors. Therefore, the Technology-Organization-Environment (TOE) framework has been widely used to explain e-business adoption intentions from three perspectives: technological, organizational, and environmental, and has become a useful model for understanding and interpreting user behavior in technology implementation.

Conclusion

The e-commerce teaching and management literature emphasizes the need for a comprehensive and adaptable approach to meet the challenges of the digital environment. While frameworks such as DOI, TAM, and TOE provide important insights, there are still gaps in curriculum flexibility, teacher training, and industry collaboration. Educational practices should incorporate blended learning, hands-on experience, and advanced skills (e.g., data analytics and CRM) to maintain alignment with market needs. Enhanced collaboration between academia and industry, leveraging modern resources, is critical to developing e-business talent that is attuned to the complexities of the global digital economy.

Research Objectives

1. To investigate problems and needs of e-commerce instruction and management for Beijing Open University.
2. To analyze the strengths and weaknesses of e-commerce instruction and management for Beijing Open University.
3. To develop strategic guidelines for e-commerce instruction and management for practical use by teachers, administrators, and students.

Research Methodology

Research Design

This study adopted a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative research methods to comprehensively address the multifaceted research problem and highlight their unique contributions. The mixed-methods approach was chosen to integrate statistics trends from quantitative data with nuanced insights from qualitative focus groups, providing a holistic view of the research problem.

Population and Sample Groups

Population

This research was conducted at Beijing Open University. The population in this research project was divided into 3 groups; namely, 1) 500 students, 2) 10 teachers, and 3) 10 administrators.

Sample Groups

In this research project, the sample groups were divided into 3 groups; namely, 1) 222 students, obtained through the Yamane formula (Yamane, 1973), and stratified random sampling technique 2) 10 teachers, and 3) 10 administrators, derived from purposive sampling.

Research Instruments

1. Questionnaires

In this research project, questionnaires were employed for the data collection. The questionnaires were divided into 3 sets; namely, 1) the students set 2) the teachers set, and 3) the administrators set. The questionnaire was divided into 3 parts: 1) general information, 2) problems of e-commerce instruction and management, and 3) needs of e-commerce instruction and management for Beijing Open University. For this part, the questionnaire was evaluated for the Index of item objective congruence scores (IOC scores) by the three specialists. Each question ranged between the IOC values of 0.67-1.00. The reliability of the questionnaire was tested using Cronbach's Alpha, resulting in a coefficient of 0.84, indicating high internal consistency (Cronbach, 1984).

2. Questions for focus group discussion meetings.

1) Questions for analyzing strengths and weaknesses of e-commerce instruction and management. The participants were 5 administrators, 5 teachers, and 3 specialists.

2) Questions and forms for evaluating the suitability and correctness of the strategic guidelines. The developed strategic guidelines were evaluated for correctness and suitability by the three specialists who were invited to the focus group discussion meeting.

Limitations of the Study

This study is limited to the context of Beijing Open University and might not be considered to be generalized to other educational institutions without similar demographic and institutional characteristics.

Data Analysis

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data underwent thematic analysis to identify recurring patterns and insights. The five-point Likert rating scale was used to evaluate the respondents' problems and needs of e-commerce instruction and management at Beijing Open University.

The criteria and defined in the range of the mean scores as follows:

4.51-5.00 = the highest level of problems and needs

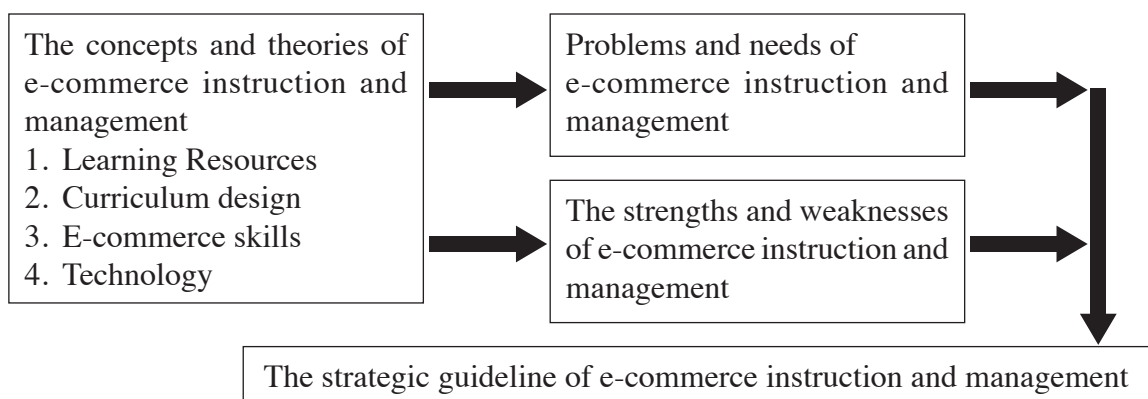
3.51-4.50 = the high level of problems and needs

2.51-3.50 = the moderate level of problems and needs

1.51-2.50 = the low level of problems and needs

1.00-1.50 = the lowest level of problems and needs

Conceptual Framework



Research Results

1. Problems of E-commerce Instruction and Management

Table 1 Problems of e-commerce instruction and management for students, teachers, and administrators at Beijing Open University

Items	Students			Teachers			Administrators		
	\bar{X}	S.D.	Level	μ	σ	Level	μ	σ	Level
Learning Resources	4.51	0.29	Highest	4.40	0.43	High	4.33	0.38	High
Curriculum Design	4.42	0.32	High	4.38	0.36	High	4.39	0.33	High
E-commerce Skills	4.37	0.33	High	4.31	0.29	High	4.31	0.29	High
Technology	4.31	0.28	High	4.34	0.30	High	4.35	0.31	High
Total	4.40	0.31	High	4.36	0.35	High	4.35	0.33	High

According to Table 1, most of students, teachers, and administrators rate the problems of instruction and management e-commerce at a high level. Beijing Open University faces four major problems: teaching resources, curriculum design, e-commerce skills, and technology.

First of all, although the university has abundant resources, it is difficult for teachers and students to find high-quality teaching materials to use. Traditional textbooks no longer reflect the changes in the higher education industry. Secondly, the curriculum is not in line with the rapidly developing e-commerce field and lacks practical opportunities. Teachers' lack of e-commerce industry experience and very limited interaction between students and teachers hinder students' e-commerce skills development. Due to the continuous advancement of science and technology, most of the data security and privacy are also threatened. Therefore, school teachers need to improve their proficiency in e-commerce tools. Improved resources, updated curricula, hands-on learning, and enhanced technical support are needed to enhance student learning outcomes.

2. Needs of E-commerce Instruction and Management

Table 2 Needs of e-commerce instruction and management for students, teachers, and administrators at Beijing Open University

Items	Students			Teachers			Administrators		
	\bar{X}	S.D.	Level	μ	σ	Level	μ	σ	Level
Learning Resources	4.45	0.28	High	4.42	0.42	High	4.37	0.32	High
Curriculum Design	4.33	0.35	High	4.38	0.37	High	4.38	0.37	High
E-commerce Skills	4.34	0.39	High	4.28	0.34	High	4.28	0.34	High
Technology	4.38	0.37	High	4.35	0.29	High	4.35	0.29	High
Total	4.38	0.35	High	4.36	0.36	High	4.35	0.33	High

According to Table 2, most of the students, teachers, and administrators rate the need of e-commerce instruction and management at a high level. Beijing Open University mainly concentrated the need of e-commerce instruction and management in four areas: learning resources, curriculum design, e-commerce skills, and technology.

From the data, although there are abundant resources, there is still a need to screen quality teaching materials and update textbooks to keep up with changes in the industry. The materials chosen must be in line with the global marketplace, and both teachers and students must be better prepared for e-commerce skills in the classroom, providing students with more practice opportunities. As science and technology continue to advance, the updating of materials is essential. In addition, teachers and students must pay more attention to data security and privacy. In conclusion, updating teaching materials, improving the quality of resources, increasing practical opportunities, and strengthening technical support are the keys to improving e-commerce education.

3. Results of Strengths and Weaknesses of E-commerce Instruction and Management

According to the opinions and ideas of 11 participants who were purposively selected based on their roles and expertise in e-commerce education (5 administrators, 3 teachers, and 3 specialists) in a focus group discussion meeting, regarding the strengths and weaknesses of e-commerce management, they mentioned the problem of students in the learning steps of e-commerce management, how to improve students' language skills, the difference instruction e-commerce management, and the resources beneficial in e-commerce teaching. To maintain the level of strengths and get rid of weaknesses, then we have to develop strategic guidelines for e-commerce management teaching, the data illustration of strengths and weaknesses is presented below.

Strengths and Weaknesses of e-commerce instruction and management:

Strengths:

By interviewing and summarizing teachers, administrators, and specialists, the strengths and weaknesses of e-commerce management are as follows:

Firstly, the e-commerce course closely meets the needs of the industry, providing the latest knowledge and practical applications through case studies, and combining expert seminars, guest lectures, and various industry tools and textbooks as teaching resources. In the classroom, teachers actively adopt interactive teaching methods such as role-playing and group projects, coupled with effective feedback mechanisms, to effectively stimulate students' interest in learning and improve their knowledge and skills.

Secondly, the e-commerce strategic plan closely integrated with the business strategic objectives, as well as the optimized allocation of capital flow, human resources, and advanced technology, provide a solid foundation for the project. In terms of operations, the dual simplification of automation tools and processes has significantly improved productivity, while the seamless integration of cutting-edge technologies such as artificial intelligence, machine learning algorithms, and big data analysis has brought higher intelligence and efficiency to the e-commerce field, leading the industry towards a new era in the future.

Finally, the expansion of infrastructure and in-depth data analysis not only adapt to market changes but also reveal consumer behavior and industry trends, injecting human intelligence and forward thinking into strategic decision-making, achieving a dual improvement in work efficiency and decision-making accuracy.

Weaknesses:

Beijing Open University still faces multiple challenges in the field of e-commerce education, including the lagging of course content, which is particularly prominent.

Firstly, textbooks are outdated and have not been updated promptly. Some textbooks have not covered emerging topics such as digital marketing, network security, and data analysis promptly.

Secondly, traditional teaching models still exist, and most teachers are still using traditional teaching models, which dominate the school and lack the innovative thinking and flexibility needed in the digital age. To adapt to this constantly changing digital world, schools urgently need to develop an e-commerce education strategic plan that not only includes a long-term educational vision and clear teaching objectives but also proposes practical implementation strategies. The school's goal is to cultivate students' innovative thinking and practical abilities.

Thirdly, e-commerce strategy also faces multiple challenges, such as lagging strategic iteration, blind spots in risk management, bottlenecks and inefficiencies in operational processes, and obstacles to technological innovation. The slow iteration of strategies, inadequate risk management, unsmooth internal workflows, and challenges in implementing new technology integration may all become stumbling blocks to the development of schools.

Therefore, when formulating e-commerce standards, Beijing Open University should focus on comprehensive curriculum development, application of innovative teaching methods, deepening industry cooperation, promotion of interdisciplinary learning, cultivation of teaching staff, strengthening entrepreneurship education, and ensuring legal compliance. Guided by human thinking, it should comprehensively respond to challenges, promote the sustainable development of e-commerce education, ensure that the school can adapt to the rapidly changing business environment, and cultivate e-commerce talents with foresight and practical abilities.

4. Strategic Guidelines of E-commerce Instruction and Management

The Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and Management for Beijing Open University comprised five strategies. All of the five strategies namely: 1) Managing E-commerce Instruction 2) Skills for e-commerce 3) Curriculum design and development 4) Learning resources, and 5) Technology. These strategies are designed to address specific gaps in e-commerce education, including outdated curricula and a lack of hands-on learning opportunities. Each core component of the strategy is skillfully integrated with practical exercises, aiming to ignite the spark of innovative thinking and help students transform the theoretical knowledge of e-commerce instruction and management into the ability to solve practical problems. These five technical essences have been carefully examined and rigorously evaluated by three industry authorities, and the accuracy and appropriateness of the content have been firmly guaranteed. The results of the evaluation show that the faculty and staff of Beijing Open University highly agree with these e-commerce guidance and management standards and think they are very relevant. Therefore, e-commerce lecturers are expected to further strengthen their professional quality and lead students to ride the wave of digital business.

1) Learning Resources

The quality and quantity of learning resources have a profound impact on the effectiveness of e-commerce education. Although Beijing Open University is rich in resources, teachers and students still face challenges in selecting high-quality materials, especially teaching materials that lag behind the development of the industry. To this end, universities should assemble a team of experts to regularly select and recommend resources that meet industry standards to ensure quality and diversity and implement annual updates of course content to keep up with industry trends.

2) Curriculum Design

The analysis reveals that the e-commerce course of Beijing Open University fails to keep pace with the ever-changing business rules and the global market in terms of practical projects and course iterations. To this end, there is an urgent need for universities to build a flexible and responsive mechanism to ensure that course materials are updated in real-time with legal and industry developments and technological advances. This initiative aims to equip students with the most cutting-edge ideas and technologies to tackle and solve real-world challenges in the field of e-commerce, thereby unlocking the infinite potential of human ingenuity in learning and practice.

3) E-Commerce Skills

According to the survey, there are significant shortcomings in the e-commerce curriculum, and students' abilities in core areas such as data analysis, digital marketing, and customer relationship management need to be improved urgently. To bridge this gap, universities must strengthen their hands-on education, especially in digital marketing, covering paid advertising strategies, social media marketing techniques, and search engine optimization (SEO) essentials to drive both platform traffic and conversion rates. At the same time, we will deepen data analysis training, focusing on tools such as Tableau and Google Analytics, to cultivate students' ability to gain insight into customer behavior and guide corporate decision-making, laying a solid foundation for improving the company's success rate.

In addition, customer relationship management (CRM) is another key area that requires practical exercises to help students master the CRM system, improve their customer data management skills, and innovate customized marketing campaigns. In order to stimulate a deeper level of thinking and knowledge absorption, universities should also implement interactive modes such as group discussions, personalized tutoring, and online Q&A to build a bridge for students to ask questions and explore, and promote a deep understanding and flexible application of course content.

4) Technology

This paper highlights that the rapid development of e-commerce technology makes curriculum updates challenging and that it is important to deepen data security and privacy education. To this end, cutting-edge courses such as big data, blockchain, and AI should be set up to improve students' technical strength and solve complex e-commerce problems. With the growth of e-commerce, data protection is in the spotlight and needs to be integrated into theoretical and practical training. At the same time, assistance is provided to students with technical difficulties to ensure access to resources and internet connections.

Discussion

1. The problems of e-commerce instruction and management at Beijing Open University for students, teachers, and administrators were at a “High” level.

1.1 The problems of e-commerce instruction and management in the opinions of students

Most of the students had a positive opinion of the e-commerce teaching and management of Beijing Open University but also pointed out several key issues. First of all, e-commerce resources are abundant but it is difficult to select high-quality learning materials, which greatly affects the teaching effect and management efficiency. Secondly, the lack of practical e-commerce projects and students’ practical opportunities is widely regarded as the core factor restricting the effectiveness of teaching. In addition, students reported that the quality of e-commerce teaching materials and reference materials used in the course was uneven, which also had a significant impact on the quality of teaching.

Specifically, despite the abundance of e-commerce resources, identifying and selecting high-quality learning materials has become a major challenge. (Wang & Kim, 2023, p.3). At the same time, the lack of hands-on projects and hands-on opportunities seriously hinders students’ in-depth understanding and application of e-commerce knowledge (Zhang, 2019, pp. 123-145). In addition, students have different evaluations of the quality of existing e-commerce teaching materials and reference materials but generally agree on the importance of high-quality resources to improve teaching effectiveness (Liu & Wang, 2020, pp. 90-105).

1.2 The problems of e-commerce instruction and management in the opinions of teachers

The e-commerce instruction and management of Beijing Open University has been deeply evaluated by teachers, which generally reflects that the course content lags behind the rapid development of the world, which has a significant impact on teaching quality and management. The rapid development of e-commerce technology has indeed brought great challenges to the updating of course content, which has aggravated the complexity and difficulty of teaching management. In addition, e-commerce teaching materials have failed to keep pace with the times and accurately reflect the latest developments in the industry, which has become a key factor restricting teaching quality and management effectiveness. Therefore, effective measures must be taken to ensure that the curriculum content is closely synchronized with the development of the industry to meet these challenges and improve the overall teaching and learning effectiveness.

Specifically, teachers generally agree that the lag of course content is a key problem in the current teaching of e-commerce (Li, 2012, pp. 15-16). At the same time, Sangrà, Vlachopoulos, & Cabrera (2012, pp. 145-159) also point out that in the e-learning environment, ensuring that educational content is aligned with rapidly evolving technology is a universal challenge that needs to be constantly updated to ensure its relevance and effectiveness. They emphasized the need for educational institutions to adopt flexible and adaptable strategies to respond to new technological trends to maintain the quality and relevance of their curricula. In addition, teachers emphasized the importance of updating textbooks to better reflect the dynamics of the modern industry.

1.3 The problems of e-commerce instruction and management in the opinions of administrators

The management of Beijing Open University highly recognized the teaching and management of e-commerce but also pointed out the core problems: first, the curriculum failed to keep up with the rapidly changing world, which seriously affected the quality of teaching. Second, it is difficult for students to balance course reviews when they are involved in e-commerce projects, which adds a challenge to instructional management. While the management acknowledges the high quality of e-commerce textbooks and reference materials, they emphasize that the curriculum must be updated more frequently to cope with the rapidly changing educational environment.

In a 2012 study, Sangrà, Vlachopoulos, and Cabrera (2012, pp. 145-159) highlighted the need for e-commerce learning to keep pace with technological and social change, a view that echoed the concerns of the management of the Beijing Open University about the lag in curriculum updates. Despite the high quality of the materials currently in use, the lack of up-to-date curriculum content remains a key issue that needs to be addressed urgently to ensure that the knowledge and skills taught are up-to-date and meet the real needs of the current society.

2. The needs of e-commerce instruction and management at Beijing Open University for students, teachers, and administrators were at a “High” level.

2.1 The needs of e-commerce instruction and management in the opinions of students

According to the students’ feedback, they spoke highly of the need of e-commerce teaching and management at Beijing Open University, and mainly focused on the following aspects:

First of all, most students are eager to have deeper communication with their teachers. They believe that enhanced communication with teachers is essential to enhance the learning experience. This view is in line with the research of Park & Bonk (2007, pp. 245-264), who point out that effective communication and interaction between students and teachers in online learning environments is critical to fostering student engagement and motivation. Strengthening communication channels can help reduce the distance between teachers and students, allowing for more personalized support and guidance, which is especially important in a digital learning environment.

Second, students generally emphasized that e-commerce textbooks and courses need to be updated to better reflect the current industry development. They expressed concern about the disconnect between teaching content and modern industry trends, which they believe seriously affects the quality of teaching. This is also supported by research by Zhu, Wang, & Jia (2010, pp. 218-231), who point out that updating educational content to the latest industry trends is essential to meet the needs of students and the requirements of the rapidly evolving e-commerce industry. The curriculum should integrate emerging technologies with practical applications to ensure that students are equipped with the necessary e-commerce skills and knowledge to lay the foundation for future careers in their future academic exploration and career development.

Lastly, the fact that students often use the university’s digital resources and online library to finish their e-commerce courses emphasizes how crucial these tools are to their educational process. They noted that improving the accessibility and quality of

digital resources is essential for coursework. This need dovetails with the view of Kim & Frick (2011, pp. 1-23), who argue that the availability and ease of use of high-quality digital resources play a key role in supporting student learning outcomes in both online and hybrid learning environments.

2.2 The needs for e-commerce instruction and management in the opinions of teachers

The teachers' evaluation of the e-commerce instruction and management system of Beijing Open University is very positive, and its core views focus on several core needs, which deeply reflects the close relationship between educational innovation and technological progress. First of all, teachers generally agree that the rapid development of the e-commerce field requires the curriculum content to keep up with the times, and this demand poses the greatest challenge and opportunity for teaching and management strategies. Teachers emphasized that updating the curriculum content is not only necessary to adapt to technological changes, but also the key to ensuring that the educational content is seamlessly integrated with real-world business practices. This insight is the same as that of Jones & Healing (2010, pp. 355-367), which states that the continuous updating of curriculum content is the cornerstone of coping with technological iteration and ensuring that students are equipped with practical skills, and any disconnection between technology and academic content can become a stumbling block to students' practical preparation.

Further, teachers place a high value on the indispensability of hands-on opportunities in e-commerce education, which is in line with the experiential learning concept emphasized by Nelson (2016, pp. 39-52). They point out that by providing real-world tasks and simulated environments, students can bridge the gap between theory and practice, and that this hands-on learning model not only deepens understanding but also significantly improves their career adaptability so that knowledge can be truly transformed into the ability to solve real-world problems.

In addition, teachers emphasized the importance of carefully selecting teaching materials from a large number of e-commerce resources, a view supported by the study of Wang & Lin (2012, pp. 99-117). They believe that although resources are abundant, only high-quality teaching materials that have been rigorously screened can effectively improve the quality of training and ensure the effective use of educational resources.

To sum up, the future development of e-commerce education at Beijing Open University needs to focus on the continuous innovation of course content, the expansion of practical opportunities, and the selection of teaching materials, which are not only a positive response to the needs of teachers, but also a vivid embodiment of the deep integration of educational wisdom and technological progress, intending to cultivate e-commerce talents with both profound theoretical foundation of e-commerce and practical ability.

2.3 The needs of e-commerce instruction and management in the opinions of administrators

According to the administrators' standards, Beijing Open University's e-commerce management and instruction requirements received high scores. First of all, most administrators agree that course materials need to be updated to reflect the rapid advancements in e-commerce technologies. This has the most impact on teaching and managing e-commerce. Second, most administrators believe that instructors in e-commerce

programs ought to have real-world expertise. Third, according to authorities, the curriculum has to be modified to match current global developments and to significantly impact education and e-commerce management.

Administrators emphasized that the rapid development of e-commerce technology requires curriculum materials to be updated frequently (Lee & Lee, 2015, pp. 211-229) and that it is critical to provide educators with real-world teaching experiences to enhance their hands-on teaching capabilities. Martins and Kellermanns (2017, pp. 22-36) point out that experiential learning and hands-on training can not only improve teaching effectiveness but also help teachers keep up with industry developments and better guide students to the real-world challenges of the e-commerce business. Administrators also noted that to meet the needs of contemporary e-commerce education, the curriculum must be revised to reflect the latest developments and market trends in the global economy. This is in line with research by Anderson & McCormick (2016, pp. 40-52), which highlights the importance of a dynamic curriculum to prepare students to adapt to a rapidly changing market.

3. The strengths and weaknesses of e-commerce instruction and management

A review of Beijing Open University's e-commerce management and education reveals that, despite the curriculum's many advantages, there are several challenges to be solved. One of the key benefits is the broad curriculum, which includes crucial topics like digital marketing, supply chain management, and online payment systems. This ensures that students receive a solid education, preparing them for a variety of e-commerce-related industries (Wang, 2023, pp. 22-35). A knowledgeable professor with expertise in business management and e-commerce enhances the curriculum and improves teaching quality overall (Chen, 2021, pp. 34-49). Additionally, students, particularly working adults and distance learners, have flexibility due to the availability of resources for learning online including multimedia material and e-books (Zhao, 2022, pp. 55-70).

However, the program has some problems. One significant issue is the outdated curriculum, which is unable to adapt to the rapidly evolving e-commerce industry. This limits students' access to up-to-date, relevant knowledge and skills. Another problem is the lack of opportunities for students to engage in practical projects or internships, which limits their ability to apply what they have learned in the classroom to real-world situations. There are fewer guest speakers, case studies, and internship opportunities due to the program's limited exposure to the e-commerce industry and its precarious partnerships with e-commerce companies (Chen, 2021, pp. 45-60). Additionally, there is a lack of interdisciplinary integration, which affects how well students understand how business, technology, and marketing intersect in e-commerce (Zhang, 2023, pp. 75-90). Lastly, faculty members who don't get enough professional development struggle to stay up to date with new instructional techniques and e-commerce technologies, which might lower the standard of instruction.

4. Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and Management for Beijing Open University

The Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and Management for Beijing Open University comprised five strategies. All of the five strategies; namely, 1) Managing E-commerce Instruction 2) Skills for e-commerce 3) Curriculum design and development 4) Learning resources for E-Commerce Instruction and Management, and

5) Technology. To effectively address the current challenges and meet the expectations of faculty and students, Beijing Open University urgently needs to develop a set of strategic guidelines for e-commerce management and teaching. Due to the rapid development of the e-commerce industry, it is important to adopt an advanced education model. The aim is to help improve the quality of teaching and ensure that students can keep up with the times and master the most cutting-edge knowledge and skills. By establishing a clear and specific vision and strategic goals, Beijing Open University can carefully construct a comprehensive curriculum that covers the core topics of e-commerce and skillfully integrates interdisciplinary learning. This well-designed curriculum will provide students with a solid foundation for a diverse career path that will prepare them for their future careers.

Further, Liu (2024, pp. 45-60) makes it clear that to provide students with rich hands-on experience and real-world experience, it is essential to build strong industry partnerships and adopt novel teaching methods. These elements complement each other and together shape the skills students need to thrive in the digital economy. Beijing Open University needs to constantly adjust its teaching and learning programs to ensure the relevance and effectiveness of course content with a continuous evaluation and evaluation system to cope with the rapid changes in the industry (Zhao, 2022, pp. 55-70). In addition, it is also essential to provide continuous professional development opportunities to support teachers' professional growth. This will greatly enhance teachers' ability to keep up with developments in the e-commerce space and flexibly adopt best teaching practices (Zhang, 2023, pp. 75-90). Through these comprehensive measures, Beijing Open University will be able to more effectively cultivate e-commerce talents that meet the needs of the digital economy.

Promoting an entrepreneurial culture and including ethical and legal considerations into the curriculum will further prepare students to navigate the complexities of the e-commerce world. To sum up, the development of these strategic guidelines is a crucial first step in Beijing Open University's e-commerce curriculum transformation, ensuring that it meets the needs of both teachers and students and produces graduates who are capable, adaptable, and ready to thrive in the e-commerce industry (Wang, 2023, pp. 12-29).

Recommendations

Recommendation for Implementation

To effectively implement e-commerce instruction and management at Beijing Open University, consider the following:

1. Create an interdisciplinary curriculum: Establish an interdisciplinary curriculum development team: An interdisciplinary team, including experts from marketing and IT, should ensure curricula align with current industry trends, fostering innovation and practical skill development. Led by the head of the e-commerce major, experts from marketing, information technology, supply chain management, and other departments are invited to participate in the formation of an interdisciplinary curriculum development team.

2. Provide cutting-edge guidance to educators: Hold regular teacher trainings: Organize regular teacher training events and invite academics and professionals in the field of e-commerce to share the latest research results and industry trends.

3. Establish industry partnerships: Establish long-term relationships with e-commerce companies and co-host networking events, such as industry forums, job fairs, etc., to provide students with opportunities to network with industry professionals.

4. Establishment of Entrepreneurship Center: Set up a special entrepreneurship center to provide entrepreneurship consulting, market analysis, legal consultation, and other services.

5. Promote regular assessment and evaluation: Use online learning platforms or instructional management systems to collect data on student learning, including learning time, assignment completion, test scores, etc. Applying AI technology: Using AI technology, such as machine learning and natural language processing, to intelligently assess students' learning behavior and performance, predict learning outcomes, and provide personalized learning suggestions.

6. Promote a culture of cooperation: Hold regular parent-teacher meetings, symposiums, and other activities, and establish a home-school communication platform: Use social media platforms such as WeChat and QQ to establish a home-school communication group, so that parents can keep abreast of school dynamics and children's learning, and communicate and exchange with teachers on time.

Recommendation for Further Study

The following suggestions can help research and development efforts to improve educational quality in e-commerce administration and instruction:

1. Analyze long-term program results: Analyze alumni's career paths to determine the program's effectiveness and get feedback for improvements.

2. Examine emerging technologies: Assess the impact of blockchain, artificial intelligence (AI), and big data on e-commerce and integrate these technologies into the curriculum to prepare students for the dynamic business world.

3. Develop teacher courses: Teachers can be organized to participate in professional training, seminars, and industry conferences to keep abreast of the latest technological and industrial developments. At the same time, teachers are encouraged to cooperate with enterprises and participate in practical projects to improve their practical ability and teaching level.

4. Entrepreneurship research support: Hold e-commerce-related entrepreneurship competitions and incubation programs to stimulate students' entrepreneurial enthusiasm and innovative spirit. Through competitions and incubation programs, students can showcase their entrepreneurial projects and receive guidance and support from professionals.

5. Research on strengthening industry partnerships: Join or establish e-commerce industry alliances and cooperative relationships with other universities, enterprises, and research institutions in the industry.

6. While the strategic guidelines of e-commerce instruction and management address key issues, further research is needed to assess their scalability and adaptability to other educational contexts.

References

- Amoako, George Kofi. (2022). Enhancing Employability Skills in Marketing Graduates Through Teaching Philosophy and Curriculum Design: A Ghanaian Perspective. In *Handbook of Research on Teaching Strategies for Culturally and Linguistically Diverse International Students*. Edited by George Kofi Amoako. *Hershey: IGI Global*, 75-94.
- Anderson, T., & McCormick, R. (2016). Evolving curricula in the face of technological change. *Educational Technology & Society*, 19(2), 40-52.
- Barkas, Linda Anne, Jonathan Matthew Scott, Karen Hadley, and Yvonne Dixon-Todd. (2021). Marketing students' meta-skills and employability: Between the lines of social capital in the context of the teaching excellence framework. *Education + Training*, 63, 545-561.
- Chen, X. (2021). Innovative Approaches to E-Commerce Education: Strategies for Success. *Journal of Educational Innovation*, 11(3), 23-37.
- Chen, Y. (2021). Exploring the impact of e-commerce education on student employability. *Journal of Digital Business*, 23(2), 45-60.
- Chen, Y. (2021). The role of faculty development in enhancing e-commerce education. *Journal of E-Commerce Studies*, 45(3), 34-49.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of Psychological Testing* (4th ed.). New York, Harper & Row.
- European Commission. (2017). *European Semester Thematic Fiche on Skills for the Labor Market*. Retrieved 17 June 2024, from https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-semester_thematic-factsheet_skills-for-labour-market_en_0.pdf.
- Farooq, M. S., Hamid, A., Alvi, A., & Omer, U. (2022). Blended learning models, curricula, and gamification in project management education. *IEEE Access*, 10, 60341-60361.
- Ferwerda, B., Graus, M., Germanakos, P., & Tkalčič, M. (Eds.). (2024). *A Human-centered Perspective of Intelligent Personalized Environments and Systems*. Springer Nature.
- Güngör, A. S., & Çadircı, T. O. (2023). Bridging the theory and practice of digital marketing from interactive marketing perspective: a historical review. *The Palgrave Handbook of Interactive Marketing*, 65-92.
- Jones, N., & Healing, G. (2010). Learning zones: An analysis of contextual learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, 29(4), 355-367.
- Kim, K. J., & Frick, T. W. (2011). Changes in student motivation during online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 1-23.
- Kovács, Ildikó. (2021). Digital Marketing Soft Skills and University Students' Perceptions of Employability. *GiLE Journal of Skills Development*, 1, 25-36.
- Kumar, V., & Sharma, R. (2021). Initiation and Planning in E-commerce Projects. *Journal of Business Management*, 13(1), 23-40.
- Lee, H., & Lee, J. (2015). Technological advancements and their impact on higher education. *Journal of Education and Technology Research*, 14(3), 211-229.
- Li, H. & Wang, X. (2019). *E-commerce: Business Models and Market Practices*. Academic Press.

- Li, Z.H. (2008). Current Status of Research on E-commerce Vocational Education at Home and Abroad. *Modern Economic Information*, (6), 65-66.
- Li, X. (2012). Exploration of Cultivating Professional Core Competence for E-commerce Majors. *China E-commerce*, (20), 15-16.
- Li, Y. (2012). The Challenges in E-Commerce Education. *Journal of Higher Education*, 15(2), 15-16.
- Li, Y. (2022). "Teaching Reform of Higher Vocational Network Marketing and Planning" Course, *E-commerce*, (1), 15-16.
- Liu, X. (2024). The Role of Industry Partnerships in Enhancing E-Commerce Education. *Journal of Digital Economy Studies*, 12(1), 45-60.
- Liu, Y., & Wang, J. (2020). Enhancing instructional quality in e-commerce programs: Addressing student feedback on learning resources. *Journal of E-Learning and Digital Media*, 21(2), 90-105.
- Martins, L., & Kellermanns, F. (2017). A practical guide to experiential learning in e-commerce education. *Journal of Interactive Learning Environments*, 25(1), 22-36.
- Menascé, D. A. (2000). A reference model for designing an e-commerce curriculum. *IEEE Concurrency*, 8(1), 2-85.
- Nelson, K. (2016). Experiential learning in e-commerce education: A practical approach. *Journal of Educational Technology Systems*, 44(1), 39-52.
- Pang, D., Wang, S., Ge, D., Lin, W., Kang, Y., & Li, R. (2024). Enhancing E-commerce Management with Machine Learning and Internet of Things: Design and Development. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-27.
- Park, Y., & Bonk, C. J. (2007). Synchronous learning experiences: Distance and residential learners' perspectives in a blended graduate course. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(3), 245-264.
- Paris, D. L., Bahari, M., Iahad, N., & Ismail, W. (2016). "Systematic literature review of E-commerce implementation studies," *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 89(2), 422-438.
- Peng, X., Li, X., & Yang, X. (2021). Analysis of circular economy of E-commerce market based on grey model under the background of big data. *Journal of Enterprise Information Management*, 35, 1148-1167.
- Riley, J., & Wong, L. (2023). Meeting High Expectations in Online Education. *Educational Improvement Journal*, 28(2), 77-90.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(2), 145-159.
- Smith, A., & Johnson, B. (2023). Customer Relationship Management in Digital Commerce. *CRM Review*, 12(4), 101-115.
- Thiebaut, R., Scanlon, C.C., Sergi, B.S. Scanlon, C.C., & Sergi, B.S. (2019). AI Revolution: How Data Can Identify and Shape Consumer Behavior in E-commerce. In *Entrepreneurship and Development in the 21st Century* (Lab for Entrepreneurship and Development). Edited by Bruno S. Sergi and Cole C. Scanlon. *Bingley: Emerald Publishing Limited*, 191-219.

- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd Edition, New York, Harper and Row.
- Wang, C., & Kim, M. H. (2023). Impact of education and its importance on e-commerce platforms influencing college students' abilities and performance-based results. *Educational Administration: Theory and Practice*, 29(3), 93-110.
- Wang, H. (2023). E-commerce curriculum design and industry integration. *Journal of Business Education*, 22(4), 22-35.
- Wang, Q., & Lin, C. (2012). The evolution of e-learning in China. *International Journal of E-Learning and Distance Education*, 26(2), 99-117.
- Wang, Y. (2023). Strategic Development for E-Commerce Instruction: A Case Study of Beijing Open University. *Journal of E-Commerce Studies*, 10(1), 12-29.
- Zhang, L. (2023). Faculty Development in E-Commerce Education: Enhancing Teaching Practices. *Educational Management Review*, 16(1), 75-90.
- Zhang, X. (2019). The role of hands-on experiences in e-commerce education: A comparative analysis. *International Journal of Educational Technology*, 34(4), 123-145.
- Zhao, M. (2022). Evaluating E-Commerce Programs: A Framework for Continuous Improvement. *E-Commerce Research Quarterly*, 9(3), 55-70.
- Zheng, P. (2005). Reflections on the Cultivation of E-commerce Talents. *E-commerce World*, (3), 124-126.
- Zhong, S. (2024). Exploration of Higher Vocational E-commerce Teaching Reform Guided by Innovation and Entrepreneurship. *Contemporary Education and Teaching Research*, 5(5), 163-168.
- Zhu, C., Wang, D., & Jia, J. (2010). An analysis of Chinese e-learning environments. *Educational Technology & Society*, 13(2), 218-231.

HRD JOURNAL

Volume 16, Number 1, June 2025

Editorial

Paratchanun Charoenarpornwattana

Articles

ความรับผิดชอบทางดิจิทัลขององค์กร: ญูแจสู่สังคมดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมที่ยั่งยืน
เอกวิทย์ ไทปรินทร์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานปฏิบัติการฝ่ายผลิต
ในอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
พิมพ์กานต์ เงินเป็ย, เทียนแก้ว เลี่ยมสุวรรณ

ภาวะผู้นำยุคใหม่กับการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
อรพิมพ์ รักษาผล

การยอมรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในระบบการผลิตแบบลีน
เพื่อยกระดับสู่ระบบลีน 4.0 ของพนักงานในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดชลบุรี
ศรัญญา แสงลัมสุวรรณ, กาญจนา ส่งวัฒนา

การจัดลำดับความสำคัญของจรรยาบรรณที่จำเป็นของวิศวกรตรวจสอบบุคคลที่ 3
วสุวัตติ์ กฤษศิริธีรภาคย์, เลิศเลขา ศรีรัตนะ, นันทน์นัสสร อินย์ม, กรกช ทวีสิน

แนวทางการพัฒนาการบริหารบุคลากรครูชาวต่างชาติของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ธัญญา สัมมาเพ็ชรรัตน์, พรเทพ รุ่งแผน

โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น
สุดารัตน์ พรหมสิงห์, ปารย์พิชชา ก้านจักร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1
วนัธญา พร้อมฉัตร, สุเมธ งามนกนก, ปุณณิจจุมา มาเชค

Using Project-Based Learning Method to Improve Practice Skills of Video Post-Production Course
of Undergraduate Students

Wang Tianqi, Supaporn Srihamee, Jittawisut Wimuttipanya

Developing Strategic Guidelines of E-Commerce Instruction and Management for Beijing Open University

Xu Yan, Aree Ussavanuphap