

วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา
Educational Management and
Innovation Journal: EMI Journal

ISSN 2630-0354

ISSN 2697-5610 (Online)

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2567

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ

ศาสตราจารย์ ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์

ดร.ดิเรก พรสีมา

Professor Dr. Gerald Groves

กองบรรณาธิการ

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ | มหาวิทยาลัยราชธานี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ คงเที่ยง | มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ |
| 3. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมาน อัครภูมิ | มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ ภักดิ์วงศ์ | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.อรอนพ จินะวัฒน์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 7. พลเรือตรีหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา เอื้อวงศ์ | มหาวิทยาลัยสยาม |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งชัยดาพร เวระชาติ | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโห | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

บทบรรณาธิการ

เรื่อง นวัตกรรมการวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลัง (Strategic Planning Plus)

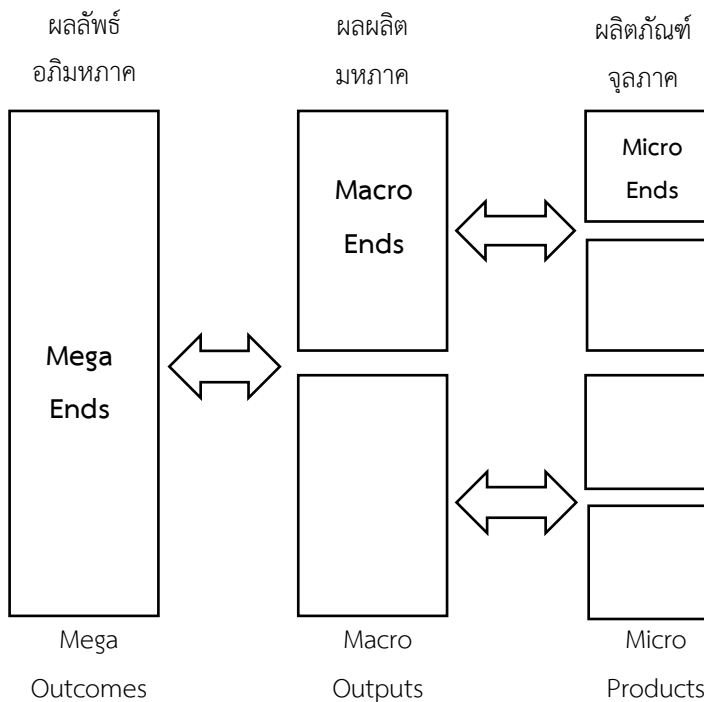
ปัจจุบันการวางแผนกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างความสำเร็จของตนเองและองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ตามกระบวนทัศน์เดิม ไม่เพียงพอแล้ว มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ใหม่

บทบรรณาธิการฉบับนี้ ผมจึงขอเสนอนวัตกรรมการวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลัง ที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า Strategic Planning Plus ตามแนวคิดการวางแผนอภิมหภาค ที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า Mega Planning ของ Roger Kaufman (2000, xv)

Roger Kaufman (2000, xi) กล่าวว่า ความสำเร็จที่ยั่งยืนขององค์กรทุกองค์กร คือ การสร้างคุณค่าเพิ่มต่อลูกค้าภายนอกและสังคม ที่เรียกว่า value-added to external clients and society ดังนั้นการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาองค์กรจะสร้างคุณค่าเพิ่มต่อลูกค้าในองค์กร หรือ internal clients เท่านั้นไม่เพียงพอแล้ว

การวางแผนกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จขององค์กรแบบใหม่ที่มุ่งสร้างคุณค่าต่อลูกค้าภายนอกและสังคม เรียกว่า การวางแผนอภิมหภาค (mega planning) ที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า การวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลัง (strategic planning plus)

นวัตกรรมการวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลังมุ่งสร้างผลสำเร็จที่ยิ่งใหญ่แบบยกกำลัง 3 ระดับ ระดับสูงสุด เรียกว่า ผลลัพธ์อภิมหภาค (mega outcomes) คือ คุณูปการหรือผลที่เกิดขึ้นกับสังคม ระดับรองลงมา เรียกว่า ผลผลิตมหภาค (macro outputs) คือ ความสำเร็จขององค์กร ระดับที่สาม เรียกว่า ผลิตภัณฑ์จุลภาค (micro products) คือ ผลสำเร็จระดับปฏิบัติการ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพ 1 ผลสำเร็จยกกำลัง 3 ระดับ

ตัวอย่างผลลัพธ์อภิมหภาคของระบบการศึกษา คือ ผลสำเร็จของการตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืนของโลกใบเล็กทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างผลผลิตมหภาคของระบบการศึกษา คือ คุณภาพบัณฑิตที่มีสมรรถนะในการสร้างระบบเศรษฐกิจอัจฉริยะ ระบบสังคมอัจฉริยะ และระบบธรรมชาติอัจฉริยะ

ตัวอย่างผลผลิตจุลภาคของระบบการศึกษา คือ นวัตกรรมหลักสูตร นวัตกรรมรายวิชาในหลักสูตร นวัตกรรมกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ตอบโจทย์คุณภาพบัณฑิต และผลสำเร็จของการตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน

การวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลัง จึงมีลักษณะเป็นการวางแผน 3 ระดับ คือ ระดับอภิมหภาค (mega level of planning) ระดับมหภาค (macro level of planning) และระดับจุลภาค (micro level of planning)

การวางแผนระดับอภิมหภาค จะเน้นการสร้างวิสัยทัศน์องค์กรจากความต้องการจำเป็นของสังคมในอนาคต การวางแผนมหภาค จะเน้นการกำหนดพันธกิจขององค์กร และการใช้พลังภายในและภายนอกขององค์กรเพื่อออกแผนกลยุทธ์ ส่วนการวางแผนจุลภาค จะเน้นการกำหนดแผนปฏิบัติการตามกลยุทธ์ให้บรรลุวิสัยทัศน์ในการสร้างคุณค่าเพิ่มสู่สังคม

การวางแผนกลยุทธ์แบบยกกำลังจะส่งผลสำเร็จในการบริหารคุณภาพขององค์กรแบบยกกำลัง ที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า Quality management plus อีกด้วย

ตัวอย่างของการบริหารคุณภาพแบบยกกำลัง (QM+) ในระบบการศึกษา คือ การบริหารให้เกิดคุณภาพทั้งในระดับผลผลิตจุลภาค ผลผลิตมหภาค และผลลัพธ์อภิมหภาค

ศาสตราจารย์ ดร.พญูธี ศิริบรรณพิทักษ์
ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	iii
บทความวิจัย	
The Priority Needs of Developing Design Thinker Capabilities of the Schools Affiliated with the Church of Christ in Thailand Kampanart Bhavangganand and Dhirapat Kulophas	1
การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อัสนี โปราณานนท์, สันติ บุรณะชาติ, ธิดาวลัย อุ่นกอง และน้ำฝน กันมา	12
รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จอมขวัญ นครไธสง, อรรครา ธรรมาธิกุล และอัจฉรา นิยมภา	29
กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ธวัช ราษฎร์โยธา และภัทรวรรณ จีรพัฒน์ธนธร	43
Relationship between Success and Failure Attributions and Self-Efficacy of Chinese ELF Junior High School Students with Different English Proficiency Levels Tingyuan Shi and Sumalee Chinokul	58
Developing a Conceptual Framework of Private Primary School Academic Management to Enhance Students' Design Thinking Skills Supawaree Patavanich, Chayapim Usaho and Penvara Xupravati	73
การศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย รุ่งทิพย์ มานะกิจ, เพ็ญวรา ชูประวัติ และอภิรดี จรรย์รังษิโรจน์	91
บทความวิชาการ	
การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานบนกรอบความคิดของกลยุทธ์ น่านน้ำสีครามและองค์การสมรรถนะสูง ศรัณย์ เปรมสุข, อนุชา กอนพวง และปรกรณ์ ประจันบาน	104

CONTENTS

Editorial	iii
Research Articles	
The Priority Needs of Developing Design Thinker Capabilities of the Schools Affiliated with the Church of Christ in Thailand Kampanart Bhavangganand and Dhirapat Kulophas	1
A Factor Analysis of Digital Competency to Promote Learning Management for Private School Administrators Asanee Porananond, Santi Buranachat, Thidawan Unkong and Namfon Gunma	12
The Development Model of Teacher’s Competencies in The Digital Age under The Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2 Jomkwan Nakhonthaisong, Akara Thammathikul and Achara Niyamabha	29
Teaching Strategies to Create Innovators: A Systematic Literature Review Thawat Ratyotha and Pattarawat Jeerapattanatorn	43
Relationship between Success and Failure Attributions and Self-Efficacy of Chinese ELF Junior High School Students with Different English Proficiency Levels Tingyuan Shi and Sumalee Chinokul	58
Developing a Conceptual Framework or Private Primary School Academic Management to Enhance Students’ Design Thinking Skills Supawaree Patavanich, Chayapim Usaho and Penvara Xupravati	73
The Study of Levels of Professional Early Childhood Educator Competencies of School Administrators under the Office of Primary Educational Service Area in Thailand Rungthip Manakit, Penvara Xupravati and Apiradee Jariyarangsiroge	91
Academic Article	
Enhancement of The Powerful SBM Effectiveness Based on The Blue Ocean Strategy and High Performance Organization Framework Sarun Premasuk, Anucha Kornpuang and Pakorn Prachanban	104



The Priority Needs of Developing Design Thinker Capabilities of the Schools Affiliated with the Church of Christ in Thailand

Kampanart Bhavangganand¹ and Dhirapat Kulophas²

^{1,2}Faculty of Education, Chulalongkorn University

*Corresponding Author, e-mail: kampanart.t@wattana.ac.th

Abstract

Design thinking has become a source of inspiration in the pursuit of innovation. Dealing with education and innovation in the post-COVID era, the focus in curriculum, teaching, and learning on applying the design thinking process is not enough; teachers must now move forward to mastering the capabilities of design thinkers. This research aims to study the current states, desirable states, and Priority Needs of teachers in the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand (CCT) based on the concept of the capabilities of design thinkers. The sample size is randomly selected 274 teachers from 994 secondary teachers in 20 schools that provide secondary education under the provision of CCT. Online questionnaires were used as a research instrument. The findings revealed that a dynamic mindset showed the highest Need ($PNI_{\text{modified}} = 0.620$), while the overall need of the design thinking capabilities rated very high ($PNI_{\text{modified}} = 0.527$). It would greatly benefit teachers to become design thinkers by understanding and developing the individuals' sub-dimensions of the capabilities of design thinkers.

Keywords: Teacher Development, Design Thinkers, Priority Needs

Introduction

Innovation is now the key for the current era to gain competitive advantages in the BANI world, the world of brittle, anxious, nonlinear, and incomprehensible, where the actual challenge lies (Chesson, 2017). Driven by the unfolding influence of globalization, the rapid change of technology, and the

challenges of the economy, organizations and institutions face more wicked or complex problems that are highly complicated to solve. Most people have never been taught how to tackle a problem creatively by developing new ideas and exploring many innovative approaches (Hunter & Chaskalson, 2013).

In this case, design thinking has become a source of inspiration in pursuing innovation. With the notion of design thinking has arisen in an innovation context, the concept of design thinking has emerged as a multidisciplinary and human-centered innovation approach inspired by the way designers think, work, and apply to their operations (Kimbell, 2011, 2012; Johansson-Sköldberg et al., 2013). A significant distinction between design thinking and other approaches to problem-solving methods is that design thinking emphasizes creating solutions. In contrast, most other approaches focus on isolating the deficit causing the problem (Chesson, 2017).

Engaging in design thinking requires a series of skills and perspectives that help them distinguish between familiar patterns of management and decision-making (Johansson-Sköldberg et al., 2013). The design thinking mindset and process are intricately linked. Such a mindset is required before one begins to do the design thinking process (Brenner et al., 2016). It is advised that educators must shift from design thinking to becoming design thinkers (Lor, 2017). The focus on applying the design thinking process is not enough. Teachers must now move forward to mastering the capabilities of design thinkers.

Dynamic mindset, Human-centered, open to risk-taking, engaging to prototyping, and visual are mindset proposed to be developed. As the transformation from teachers to students to become design thinkers, significant changes have emerged in their approaches to innovative ideas. They started to develop a sense of resiliency that enables them to think “outside the box” (Goldman et al., 2012). Efeoglu et al. (2013) also stated that design thinkers are intrinsically motivated and are not scared of moving away from their comfort zone to re-invent and develop their conceptual thinking.

What a teacher must know and be able to do in the twenty-first century has changed. Today's instructors face a variety of challenging and confusing concerns that can be classified as wicked problems or adaptive challenges, all of which necessitate a change in thinking (Baran & AlZoubi, 2023). To tackle the uncertainties in education, other scholars assert that 21st-century teachers need to become design thinkers who consider not just the lesson itself but also setting stakeholders and resources to create a specialized learning experience every time they teach (Elwood et al., 2016).

Specifically, secondary schools under the provision of the Church of Christ in Thailand (CCT) are struggling to develop teachers for post-pandemic teaching and learning. To create the quality and capacity of educational instructions, CCT then actuates the strategy to improve the quality of education

to meet the standards of national and school education plans in a framework of education for the 21st century and Thailand 4.0 era. To drive and gear all sectors towards the school vision, most schools determined one of the objectives mentioned in the school strategic plan to cultivate students with a morality based on Christian ethics, leadership, and promoting learning skill, digital skill, creativity, and innovation. Consequently, the student achievements and outcomes in innovation were observable from the assignments and projects, which have not fostered the capabilities of design thinkers.

As mentioned above, building, embedding, and mastering the capabilities requires an understanding of the individual current states of the capabilities of design thinkers and ensuring the appropriate approaches to teacher development following the concept of the capabilities of design thinkers. Due to all these concerns, it is critical to determine the need to develop teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with CCT.

Research objective

To study the current states, desirable states, and priority needs of teacher development of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand based on the concept of the capabilities of design thinkers.

Conceptual framework

In this paper, the capabilities of design thinkers refer to the teachers who employ essential capabilities of an underlying mind shift to approach an initiative and inventive ideas to solve challenging and complex problems. Design thinkers have conceptual mind shifts that can lead to creating and enhancing solutions and innovations with other disciplines and interdisciplinary. There is a significant concept of design thinkers' capabilities underlying the study's conceptual framework to discover the priority needs. Five sub-dimensions are considered: dynamic mindset, human-centered, open to risk-taking, engaging to prototyping, and visual.

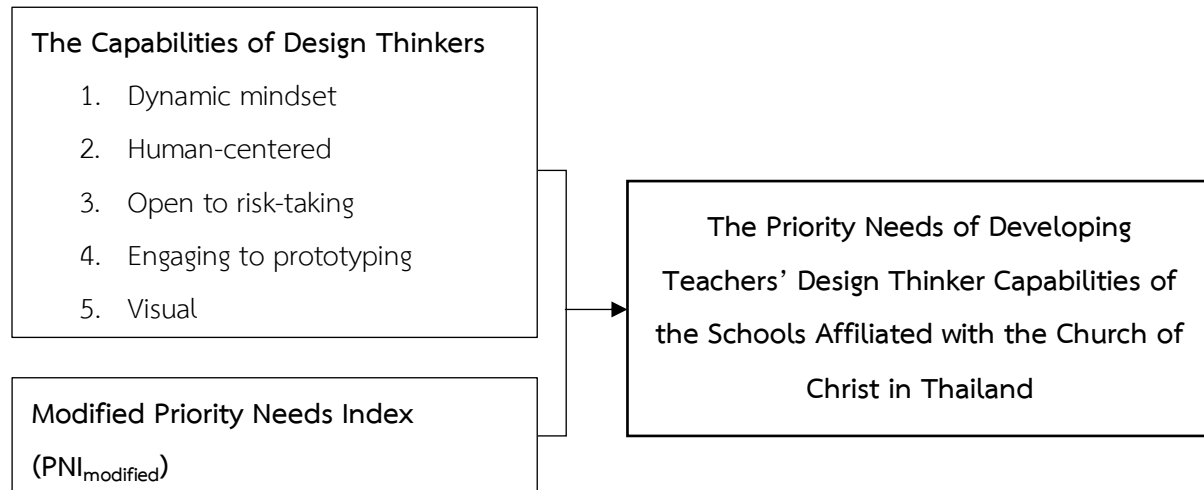


Figure 1 Conceptual Framework of the Research Study

Table 1 Summary of design thinking capabilities.

Upon reviewing various related concepts and literature, five capabilities of design thinkers are underlying and proposed as the study's conceptual framework.

Capabilities	Definition	Citations
1) Dynamic mindset	The teacher's ability to shift between inventing thinking, where new ideas are generated, and analytical thinking, where ideas are tested to identify an appropriate solution	(Chesson, 2017; Dosi et al., 2018; Ladachart et al., 2021; Luecha et al., 2021)
2) Human-centered	The teacher's ability to put the human experience at the center of problem-solving where the lives of students, their challenges, and their ideas are closely and deeply examined by engaging with students in their everyday environments	(Che Noh & Karim, 2021; Chesson, 2017; Dosi et al., 2018; Lee, 2018)
3) Open to risk-taking	The teacher's ability to have an appreciation for rules but also be willing to break the rules and move knowledge forward	(Chesson, 2017; Dosi et al., 2018; Gallagher & Thordarson, 2018)
4) Engaging to prototyping	The teacher's ability to view solution finding as an iterative process that requires refining and combining ideas to arrive at a final answer and to transform conceptualized ideas into tangibles	(Che Noh & Karim, 2021; Chesson, 2017; Dosi et al., 2018; Gallagher & Thordarson, 2018)
5) Visual	The teacher's ability to speak to a form of thinking that brings about new ideas and to imagine what solutions could exist, how things should be, and conceptualize things that do not yet exist	(Chesson, 2017; Dosi et al., 2018; Gallagher & Thordarson, 2018; Ladachart et al., 2021; Lee, 2018; Luecha et al., 2021)

Research methodology

The study employed descriptive research to determine the current and desirable states of developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand (CCT). A unit of study was 994 secondary teachers from 20 schools that provide secondary education under the provision of CCT. The sample size was 274 secondary teachers determined by using the table of Krejcie & Morgan (1970). The samples were randomly selected from 20 schools.

The research instrument was developed from the framework of the concept of the capabilities of design thinkers by reviewing various related concepts, theories, and literature. The instrument used in this procedure was a five-level rating scale questionnaire which consists of 2 parts: 1) respondent's background consisted of questions about the general information and 2) the current states, and the desirable states of each capability of teachers' design thinker of the schools affiliated with CCT. Each capability consisted of 5 subordinating statements of behavioral indicators reflecting their current and desirable abilities. The research instrument was assessed the content validity by 3 experts.

The data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and PNI_{modified} to justify the priority needs.

Research results

The respondents' background

The respondents were 274 teachers. The majority of respondents are female (72.26 %). The age of the majority is less than 30 years (66.06 %). The highest level of education of the majority is Bachelor's degree or equivalent (73.72 %), and their work experience is one to ten years (41.20 %).

The current states, desired states, and priority needs index for developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand.

As shown in Table 2, the total scores of PNI_{modified} were 0.507, which can be implied that the teachers in the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand have a very high need to develop all sub-dimensions. Further investigation showed that a dynamic mindset ($PNI_{\text{modified}} = 0.620$) appears more crucial than others. In recent research, scholars asserted that design thinkers pursue transforming existing situations into desirable ones (Chesson, 2020). A dynamic mindset requires the first optimistic outlook, believing better solutions are possible. It is more accurate to describe the design thinking process as cyclical or iterative, which requires a dynamic mindset (Brown, 2008). Design thinkers with a

dynamic mindset will likely be comfortable allowing ideas to evolve by moving back and forth between and when thinking and analytical thinking.

Table 2 The current states, desired states, and priority needs index for developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand.

No	Design Thinker Capabilities	Current States			Desired States			PNI _{modified}	Order
		(X)	(SD)	Level	(X)	(SD)	Level		
1.	Dynamic mindset	3.05	0.438	Moderate	4.94	0.245	Very High	0.620	1
2.	Human-centered	3.26	0.538	Moderate	4.85	0.315	Very High	0.488	3
3.	Open to risk-taking	3.27	0.530	Moderate	4.86	0.272	Very High	0.487	4
4.	Engaging to prototyping	3.24	0.580	Moderate	4.84	0.356	Very High	0.497	2
5.	Visual	3.32	0.565	Moderate	4.79	0.360	Very High	0.443	5
Total Scores		3.23	0.530	Moderate	4.85	0.310	Very High	0.507	

Table 2 displays the mean, standard deviations, and PNI_{modified} for developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand. The result displayed a moderate overall state of design thinker capabilities ($\bar{X} = 3.23$, $SD = 0.530$). When considering each sub-dimension, the visual mindset had the highest mean ($\bar{X} = 3.32$, $SD = 0.565$), followed by open to risk-taking ($\bar{X} = 3.27$, $SD = 0.530$), human-centered ($\bar{X} = 3.26$, $SD = 0.538$), engaging to prototyping ($\bar{X} = 3.24$, $SD = 0.580$) and dynamic mindset ($\bar{X} = 3.05$, $SD = 0.438$) respectively.

In terms of the overall desired state for developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand, the overall desired state was at the highest level ($\bar{X} = 4.85$, $SD = 0.310$). When considering each sub-dimension, the dynamic mindset had the highest mean ($\bar{X} = 4.94$, $SD = 0.245$), followed by open to risk-taking ($\bar{X} = 4.86$, $SD = 0.272$), human-centered ($\bar{X} = 4.85$, $SD = 0.315$), engaging to prototyping ($\bar{X} = 4.84$, $SD = 0.356$) and visual ($\bar{X} = 4.79$, $SD = 0.360$) respectively.

In terms of the Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) for developing teachers' design thinker capabilities of the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand, the subdimension that showed

the highest level of need was dynamic mindset ($PNI_{\text{modified}} = 0.620$), followed by engaging to prototyping ($PNI_{\text{modified}} = 0.497$), human-centered ($PNI_{\text{modified}} = 0.488$), open to risk-taking ($PNI_{\text{modified}} = 0.487$), and visual ($PNI_{\text{modified}} = 0.443$), respectively.

Discussion and Conclusions

In summary, the findings of this study shed light on exploring the priority need for design thinkers' capabilities in the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand. The results revealed that the teachers need to develop all sub-dimensions of the design thinkers' capabilities due to the high needs in overall scores. It indicates that teachers' most significant capabilities deficit was a dynamic mindset, which is arguably a high priority. The highest need was the dynamic mindset, engaging to prototyping, human-centered, open to risk-taking, and visual, respectively.

Prior research and studies explore the critical elements of learning the design thinking process. The focus is now on the development of conceptualization of design thinking capabilities or mindsets. Sobel et al. (2019) stated that although people or whole companies may embrace the method and tools of design thinking to acquire new innovative practices over time, the idea of design as a state-of-mind indicates that genuine innovation is a company-wide phenomenon and should not be left to marginalized functions within a firm. The capabilities or mindsets ultimately help achieve innovation objectives at a deeper and more sustainable level.

Before understanding the mindsets as shifts, the researchers focused on the skills and processes of design thinking that were observable and documented based on the performance of tasks and activities. However, after this change in orientation, the researchers focused on work specifically on assessments that help make visible and document the development of a human-centered mind shift. A dynamic mindset is a mind shift of epistemological viewpoints in flux. It is the whole part of the process of becoming a design thinker. That explicitly illustrates a dynamic mindset is the priority of the teachers' needs in the schools affiliated with the Church of Christ in Thailand.

We determined three typical primary stages after synthesizing the various existing design thinking process models. The understanding stage focuses on discovering the problem. The conceptualizing stage focuses on generating ideas for solutions. The experimenting stage focuses on testing and evolving ideas to develop a final solution. Those three primary stages require the capabilities; of engaging to prototyping, human-centered, open to risk-taking, and visual, which can be thought of as gears within the container that facilitate the process (Chesson, 2017).

With more innovation-oriented education, design thinking has the potential to be at the center of teaching and research. Interchangeably, researchers, teachers, designers, makers, developers, and administrators with various subject matter backgrounds and interests have applied design thinking capabilities. Design thinking capabilities must be integrated into academic content. The school should perceive teachers as design thinkers, innovators, and change agents. This trend will continue over the next ten years in numerous areas.

Schweitzer et al. (2016) identified a set of commonly applied mindsets corresponding with a dynamic mindset, engaging to prototyping, human-centered, open to risk-taking, and visual. School administrators in the post-covid era need to shift their cutting-edge ideas to the development of “teachers as design thinkers” identities which can be achieved through the systematic implications of the appropriate teacher development approaches.

Recommendations

Recommendations for the use of research outcomes

According to the study’s findings, dynamic mindset is the first priority need. The school administrators need to concentrate beforehand on finding the appropriate development since the dynamic mindset is a prerequisite outlook, and the design thinkers are groundbreaking concepts.

The results of the priority needs revealing that all capabilities are in high needs since the design thinkers are groundbreaking concepts. The school administrators cannot overlook at such capabilities. They are also in demand to be develop simultaneously.

The school administrators can use the results in the executive planning and coaching process to identify strengths and opportunities for individual teachers to evolve to develop the capabilities needed to meet current challenges.

Furthermore, school administrators should focus on assisting teachers in implementing, disseminating, and embedding what they have learned into the school community to have the most impact.

Recommendations for future research

The research revealed that design thinkers’ capabilities could help teachers and students pursue innovation and deal with complex challenges. It would be the best deal if the study also finds the

approaches for developing those capabilities of design thinkers of teachers and school administrators, which could benefit the whole school.

It is also essential to consider a more diverse sample in future research. This means that the samples should not limit to certain schools but instead include teachers from both private and government schools. By doing so, it can be ensured that the research results represent the real needs and insights of all teachers. The results can be generalized and will help the researchers develop the appropriate approaches for developing the capabilities of design thinkers.

References

- Baran, E., & AlZoubi, D. (2023). Design thinking in teacher education: Morphing preservice teachers' mindsets and conceptualizations. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2170932>
- Brenner, W., Uebernickel, F., & Abrell, T. (2016). Design thinking as mindset, process, and toolbox: Experiences from research and teaching at the University of St. Gallen. *Design thinking for innovation: Research and practice*, 3-21.
- Brown, T. (2008). *Design thinking*. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- Che Noh, S., & Karim, A. (2021). Design thinking mindset to enhance education 4.0 competitiveness in Malaysia. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10, 494. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20988>
- Chesson, D. (2017). *Design thinker profile: Creating and validating a scale for measuring design thinking capabilities*.
- Chesson, D. (2020). Design Thinker Profile: Capabilities for Overcoming Barriers to Change [Article]. *Organization Development Journal*, 38(2), 27-34. <https://chula.idm.oclc.org/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=143053984&site=eds-live>
- Dosi, C., Rosati, F., & Vignoli, M. (2018). *Measuring design thinking mindset*. *DS 92: Proceedings of the DESIGN 2018 15th International Design Conference*.
- Elwood, K., Savenye, W., Jordan, M. E., Larson, J., & Zapata, C. (2016). *Design thinking: A new construct for educators*. Paper session presented at the Annual Convention of the Association of Educational Communications and Technology.
- Gallagher, A., & Thordarson, K. (2018). *Design thinking for school leaders: Five roles and mindsets that ignite positive change*. ASCD.
- Hunter, J., & Chaskalson, M. (2013). *Making the mindful leader: Cultivating skills for facing adaptive challenges*. The Wiley-Blackwell Handbook of the Psychology of Leadership, Change and Organizational Development, Wiley-Blackwell, Chichester, 195-220.
- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and innovation management*, 22(2), 121-146.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306. <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216>

- Ladachart, L., Cholsin, J., Kwanpet, S., Teerapanpong, R., Dessi, A., Phuangsuwan, L., & Phothong, W. (2021). Ninth-grade students' perceptions on the design-thinking mindset in the context of reverse engineering. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-21.
- Lee, D. (2018). *Design thinking in the classroom: Easy-to-use teaching tools to foster creativity, encourage innovation, and unleash potential in every student*. Simon and Schuster.
- Lor, R. (2017). *Design Thinking in Education: A Critical Review of Literature*.
- Luecha, L., Ladachart, L., Phothong, W., & Suaklay, N. (2021). Validation of a design thinking mindset questionnaire with Thai elementary teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1835(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1835/1/012088>
- Schweitzer, J., Groeger, L., & Sobel, L. (2016). *The Design Thinking Mindset: An assessment of what we know and what we see in practice*. 2. <https://doi.org/10.1386/dbs.2.1.71>
- Sobel, L., Schweitzer, J., Malcom, B., & Groeger, L. (2019). *Design Thinking Mindset: Exploring the role of mindsets in building design consulting capability*. Conference of the Academy for Design Innovation Management 2019: Research Perspectives In the era of Transformations.



A Factor Analysis of Digital Competency to Promote Learning Management for Private School Administrators

การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

Asanee Porananond¹ Santi Buranachat² Thidawan Unkong³ and Namfon Gunma⁴

อัสনী โปราณอนนท์¹ สันติ บุรณะชาติ² จิตวาลัย อุ่นกอง³ และน้ำฝน กันมา⁴

^{1,2,3,4}School of Education, University of Phayao

^{1,2,3,4}วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding Author, e-mail: asaneepo@gmail.com

Abstract

The purpose of this research was to conduct a confirmatory factor analysis of the digital competency components to promote learning management for private school administrators. The research tool was a five-rating scale questionnaire with a reliability of 0.97. The samples were 500 private school administrators selected by multistage random sampling. The statistics for data analysis included mean, standard deviation, correlation coefficient and confirmatory factor analysis.

The research findings showed that the components of digital competency to promote learning management for private school administrators comprised of 11 components and 60 indicators which were 1) Professional Development (6 indicators) 2) Vision (8 indicators) 3) Digital Literacy (6 indicators) 4) Cooperation (5 indicators) 5) Communication (5 indicators) 6) Creativity (6 indicators) 7) Problem Solving (5 indicators) 8) Resource Management (5 indicators) 9) Work Environment (4 indicators) 10) Information Management (5 indicators) and 11) Staff Empowerment (5 indicators). As a result of model testing, it was consistent with the empirical data, by considering Relative chi-square (X^2/df) = 1.9606, CFI = 0.939, TLI = 0.933, SRMR = 0.038, RMSEA = 0.044. The factor loading of each component ranged from 0.837-0.921 with statistically significant at the .01 level.

Keywords: Digital Competency, School Administrators, CFA, Learning Management

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจำนวน 500 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ 60 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การพัฒนาทางวิชาชีพ (6 ตัวบ่งชี้) 2) วิสัยทัศน์ (8 ตัวบ่งชี้) 3) การรู้ดิจิทัล (6 ตัวบ่งชี้) 4) ความร่วมมือ (5 ตัวบ่งชี้) 5) การสื่อสาร (5 ตัวบ่งชี้) 6) การสร้างสรรค์ (6 ตัวบ่งชี้) 7) การแก้ปัญหา (5 ตัวบ่งชี้) 8) การจัดการทรัพยากร (5 ตัวบ่งชี้) 9) การสร้างบรรยากาศการทำงาน (4 ตัวบ่งชี้) 10) การจัดการข้อมูล (5 ตัวบ่งชี้) และ 11) การเสริมพลังบุคลากร (5 ตัวบ่งชี้) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่าสถิติ ดังนี้ ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 1.9606 CFI = 0.939, TLI = 0.933, SRMR = 0.038, RMSEA = 0.044 แต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.837-0.921 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : สมรรถนะดิจิทัล ผู้บริหารโรงเรียน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การจัดการเรียนรู้

บทนำ (Introduction)

โลกในยุคดิจิทัลคือการเชื่อมต่อระหว่างกันด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและการบูรณาการข้ามพรมแดน เกิดศักยภาพในการพัฒนามาตรฐานความเป็นอยู่ของคน ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ค่านิยม และพฤติกรรมของเราไม่ว่าจะเป็นวิธีการสื่อสาร การทำงาน และการศึกษา (OECD, 2018) ความต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ “ดิจิทัลไทยแลนด์” ได้รับการสนับสนุนจากภาคการศึกษาในด้านการพัฒนากำลังคนและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคนในทุกมิติ ยกระดับการศึกษาไทยโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ (Office of Education Council, 2017) อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบูรณาการเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ยังคงเป็นประเด็นที่นักการศึกษาให้ความสนใจ ดังเช่นในงานวิจัยของ Supising et al. (2021) พบว่าหนึ่งในปัญหาของกระบวนการบริหารโรงเรียนในยุคการพลิกผันทางดิจิทัล ได้แก่ ปัญหาระบบบริหารจัดการโรงเรียน ปัญหาของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ ปัญหาปัจจัยสนับสนุนทรัพยากร และปัญหาของทักษะครูที่ขาดประสบการณ์ของการจัดการเรียนการสอนแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลแห่งชาติ (Office of the Education Council, 2021) กล่าวว่า ปัญหาหรือข้อจำกัดการดำเนินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ คือ ทักษะของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอนและการสอนออนไลน์ ครูขาดความรู้เรื่องเทคโนโลยีการศึกษา และครูขาดสมรรถนะและประสบการณ์จัดการเรียนการสอน

ออนไลน์ ครูไม่สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึงรวมทั้งไม่ตอบโต้โจทย์การเรียนรู้ภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ ในรายงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ปี 2564 พบว่าสภากรรมการและบริหารการปฏิบัติดิจิทัลเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการศึกษาเอกชน ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ จึงเป็นความท้าทายต่อโรงเรียนเอกชนที่จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นทางเลือกที่มีคุณภาพสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยดิจิทัลมาจากการขับเคลื่อนของผู้บริหารระดับสูง (Ministry of Education, 2021) ผู้นำจึงต้องมีสมรรถนะที่เหมาะสมพร้อมรับกับบริบทใหม่โดยเฉพาะโรงเรียนเอกชนที่มีสถานะของผู้ประกอบการทางการศึกษา สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ONDE, 2019) กล่าวว่า การสร้างสมรรถนะดิจิทัลในกลุ่มผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงเป็นสิ่งจำเป็น ผู้นำจะต้องสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้นเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ วางกลยุทธ์ สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการเดิม จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อผู้บริหารโรงเรียนเอกชน การมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Buachu (2019) พบว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบและกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะกับผู้บริหารสถานศึกษาที่จำเป็นต้องรู้จักทักษะดิจิทัลซึ่งถือเป็นเครื่องมือและวิธีการในการทำงานในยุคดิจิทัล โดยหนึ่งต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับครูผู้สอนและผู้เรียน กระตุ้นความต้องการเรียนรู้ การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล และสอดคล้องกับ Redecker (2019) กล่าวว่า นักการศึกษาจำเป็นต้องเตรียมสมรรถนะดิจิทัลเพื่อให้ตนสามารถมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลทั้งเพื่อส่วนบุคคลและทางวิชาชีพ ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างที่ดีสามารถแสดงสมรรถนะดิจิทัลของตนให้ครูและผู้เรียนเห็นอย่างชัดเจน ส่งต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์สามารถใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับเสริมสร้างแนวทางการสอนและกลยุทธ์สถานศึกษา ซึ่งหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยได้มีการกำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับพลเมืองเพื่อรองรับการขยายขอบเขตของความต้องการทักษะทางดิจิทัล และในบางประเทศได้มีการกำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับนักการศึกษาโดยเฉพาะ เช่น DigCompEdu Framework โดยคณะกรรมการยุโรปในปี 2017 มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยประเทศสมาชิกในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในด้านการศึกษา ส่วนในประเทศไทยนั้นได้มีการกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยสำนักงาน ก.ค.ศ. ในปี 2563 ซึ่งครอบคลุมสถานศึกษาของรัฐ

นอกจากนี้ งานวิจัยที่แพร่หลายส่วนใหญ่มุ่งไปที่การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะทั่วไปสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนที่ค้นพบนั้นมีขอบเขตการวิจัยเพียงสถานศึกษาของรัฐ และจำกัดอยู่ในระดับจังหวัด อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งสารสนเทศที่ได้จะนำไปสู่

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และพัฒนาเป็นรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกประเทศ จำนวน 19 แหล่งข้อมูล แล้วทำการสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยแบ่งออกเป็น 11 องค์ประกอบหลัก ดังแสดงในภาพที่ 1



Figure 1 Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2566 จำนวนรวมทั้งสิ้น 3,919 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 500 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดของ Comrey and Lee (1992, pp. 133-148) ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่เหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก (Excellent)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ มีข้อความจำนวน 60 ข้อ ตรวจสอบความตรงมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ มีข้อความจำนวน 60 ข้อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) จำนวน 30 คน กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการตรวจสอบแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 จึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและส่งแบบสอบถามคืนให้แก่ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ หรือทาง QR Code และได้รับแบบสอบถามตอบกลับทั้งหมด 500 ฉบับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่า Bartlett's Test of Sphericity ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิล (KMO) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรม Mplus 7.0

ผลการวิจัย (Research results)

ในการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนองค์ประกอบ 11 ด้าน ดังนี้ คือ 1) การพัฒนาทางวิชาชีพ (PD) 2) วิสัยทัศน์ (VI) 3) การรู้จักดี (DL) 4) ความร่วมมือ (CO) 5) การสื่อสาร (CM) 6) การสร้างสรรค์ (CR) 7) การแก้ปัญหา (PS) 8) การจัดการทรัพยากร (RM) 9) การสร้างบรรยากาศการทำงาน (WE) 10) การจัดการข้อมูล (IM) และ 11) การเสริมพลังบุคลากร (SE)

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจำนวน 11 องค์ประกอบ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด มีจำนวน 55 คู่ โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.557-0.766 เมื่อพิจารณาค่า Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 5023.654 ($p = 0.00$) แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิล (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.962 ซึ่งมีค่าสูง (เข้าใกล้ 1.00) ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรของข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันและมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ มีผลการวิจัยดังตารางที่ 1

Table 1 Mean, Standard Deviation, Pearson's Correlation Coefficient, Bartlett's Test of Sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin index (KMO).

ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ค่า Bartlett's Test of Sphericity และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (KMO)

ตัวแปร	PD	VI	DL	CO	CM	CR	PS	RM	WE	IM	SE
PD	1										
VI	.710**	1									
DL	.706**	.724**	1								
CO	.703**	.723**	.713**	1							
CM	.596**	.700**	.692**	.729**	1						
CR	.652**	.740**	.703**	.747**	.749**	1					
PS	.575**	.692**	.674**	.648**	.719**	.735**	1				
RM	.596**	.642**	.646**	.676**	.710**	.698**	.746**	1			
WE	.592**	.686**	.654**	.675**	.676**	.706**	.676**	.762**	1		
IM	.596**	.630**	.666**	.692**	.696**	.728**	.712**	.766**	.743**	1	
SE	.557**	.648**	.605**	.694**	.685**	.699**	.645**	.684**	.701**	.718**	1
Mean	4.246	4.372	4.330	4.306	4.330	4.361	4.231	4.210	4.369	4.259	4.501
SD	0.563	0.518	0.558	0.557	0.570	0.535	0.611	0.622	0.555	0.613	0.553

**** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).**

Bartlett's Test of Sphericity = 5023.654, df = 55, p = 0.000

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = 0.962

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีผลการวิจัยดังตารางที่ 2 และ 3

Table 2 First Order Confirmatory Factor Analysis of Digital Competency.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
1	ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	1.000	0.843	0.02	0.710	0.000
2	ด้านวิสัยทัศน์	1.040	0.891	0.014	0.794	0.000
3	ด้านการรู้ดิจิทัล	1.339	0.904	0.014	0.818	0.000
4	ด้านความร่วมมือ	1.511	0.902	0.013	0.813	0.000
5	ด้านการสื่อสาร	1.326	0.884	0.014	0.781	0.000
6	ด้านการสร้างสรรค์	1.317	0.921	0.011	0.848	0.000
7	ด้านการแก้ปัญหา	1.426	0.859	0.015	0.738	0.000
8	ด้านการจัดการทรัพยากร	1.415	0.874	0.014	0.764	0.000
9	ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	1.399	0.897	0.015	0.804	0.000
10	ด้านการจัดการข้อมูล	1.470	0.885	0.014	0.783	0.000
11	ด้านการเสริมพลังบุคลากร	1.284	0.837	0.016	0.700	0.000

Table 3 Goodness-of-fit statistics verification (Damrongpanit, 2012).

การตรวจสอบค่าสถิติความสอดคล้องการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	การตรวจสอบ
Relative Chi-Square (χ^2/df)	น้อยกว่า 2	1.9606	ผ่าน
CFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95	0.939	ผ่าน
TLI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95	0.933	ผ่าน
RMSEA	น้อยกว่า 0.05	0.044	ผ่าน
SRMR	น้อยกว่า 0.05	0.038	ผ่าน

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลโครงสร้างองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนแสดงในตารางที่ 3 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.837-0.921 ซึ่งมีค่าบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ เมื่อเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบได้ดังนี้ 1) การสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.921 2) ด้านการรู้ดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ

0.904 3) ความร่วมมือ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.902 4) การสร้างบรรยากาศการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.897 5) วิสัยทัศน์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.891 6) การจัดการข้อมูล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.885 7) การสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.884 8) การจัดการทรัพยากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.874 9) การแก้ปัญหา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.859 10) การพัฒนาทางวิชาชีพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.843 และ 11) การเสริมพลังบุคลากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.837 ตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนรายด้าน มีผลการวิจัยดังตารางที่ 4

Table 4 Second Order Confirmatory Factor Analysis of Digital Competency.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
1. ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ						
1.1	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต	1.000	0.643	0.030	0.413	0.000
1.2	ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลตามเป้าหมาย จุดประสงค์ และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	1.036	0.606	0.032	0.367	0.000
1.3	การทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	1.177	0.684	0.028	0.468	0.000
1.4	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.244	0.692	0.027	0.479	0.000
1.5	การเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู้	1.325	0.713	0.027	0.508	0.000
1.6	การเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล	1.596	0.741	0.025	0.549	0.000
2. ด้านวิสัยทัศน์						
2.1	การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาศาสนศึกษาโดยเทคโนโลยี ดิจิทัล	1.000	0.628	0.030	0.394	0.000
2.2	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีให้เป็น ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้	1.204	0.713	0.025	0.508	0.000
2.3	การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน	1.197	0.748	0.023	0.560	0.000
2.4	การกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	1.169	0.725	0.024	0.526	0.000

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
2.5	การกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์	1.185	0.759	0.022	0.576	0.000
2.6	การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างเข้าใจง่าย ชัดเจน และเข้าถึงทุก กลุ่มเป้าหมาย	1.151	0.730	0.024	0.532	0.000
2.7	การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.339	0.777	0.021	0.603	0.000
2.8	การเป็นผู้นำการพัฒนาวัฒนธรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล	1.420	0.766	0.022	0.587	0.000
3. ด้านการรู้ดิจิทัล						
3.1	การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.000	0.751	0.023	0.563	0.000
3.2	การเข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่าน ช่องทางต่าง ๆ เช่น Podcasts, Thai MOOC	1.144	0.726	0.024	0.526	0.000
3.3	การรู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการ จัดการเรียนรู้	1.022	0.776	0.021	0.602	0.000
3.4	การคำนึงถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มี ผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้	0.937	0.706	0.026	0.499	0.000
3.5	การตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	0.929	0.697	0.027	0.486	0.000
3.6	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมและสอดคล้องตามหลัก กฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม	0.957	0.727	0.025	0.528	0.000
4. ด้านความร่วมมือ						
4.1	การสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนและ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน	1.000	0.748	0.022	0.559	0.000
4.2	การมีทัศนคติเชิงบวกในการเคารพความแตกต่างและหลากหลาย ของบุคลากร	0.749	0.705	0.025	0.497	0.000
4.3	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์ของบุคลากร	0.911	0.762	0.021	0.581	0.000
4.4	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัด การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.000	0.811	0.019	0.659	0.000
4.5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	0.894	0.755	0.022	0.570	0.000

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
5. ด้านการสื่อสาร						
5.1	การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชัดเจน	1.000	0.756	0.022	0.571	0.000
5.2	การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร	0.749	0.815	0.019	0.665	0.000
5.3	การส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.911	0.822	0.018	0.676	0.000
5.4	การกำหนดวิธีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน	1.000	0.830	0.016	0.688	0.000
5.5	การกำหนดช่องทางการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนรู้	0.894	0.833	0.016	0.694	0.000
6. ด้านการสร้างสรรค์						
6.1	การมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.000	0.717	0.024	0.514	0.000
6.2	การยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.929	0.729	0.023	0.531	0.000
6.3	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลงาน หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้	0.990	0.736	0.023	0.542	0.000
6.4	การริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	1.079	0.775	0.020	0.601	0.000
6.5	การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการการจัดการเรียนรู้	1.106	0.816	0.017	0.667	0.000
6.6	การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	1.032	0.803	0.018	0.645	0.000
7. ด้านการแก้ปัญหา						
7.1	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคาดการณ์แนวโน้มของปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	1.000	0.811	0.017	0.657	0.000
7.2	การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	0.988	0.826	0.016	0.683	0.000
7.3	การดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	1.067	0.877	0.012	0.769	0.000
7.4	การประเมินผลการแก้ปัญหการจัดการเรียนรู้	1.130	0.892	0.011	0.795	0.000
7.5	การนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	1.012	0.857	0.014	0.734	0.000

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
8. ด้านการจัดการทรัพยากร						
8.1	การกำหนดมาตรฐานของทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน	1.000	0.739	0.022	0.546	0.000
8.2	การวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	1.028	0.818	0.017	0.670	0.000
8.3	การคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	1.066	0.851	0.015	0.724	0.000
8.4	การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	1.141	0.885	0.013	0.783	0.000
8.5	การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนาโรงเรียน	1.124	0.863	0.014	0.744	0.000
9. ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน						
9.1	การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	1.000	0.791	0.02	0.626	0.000
9.2	การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในโรงเรียน	1.017	0.804	0.019	0.646	0.000
9.3	การส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ	0.858	0.757	0.023	0.574	0.000
9.4	การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	0.945	0.802	0.019	0.642	0.000
10. ด้านการจัดการข้อมูล						
10.1	การจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้	1.000	0.838	0.016	0.703	0.000
10.2	การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.072	0.824	0.017	0.680	0.000
10.3	การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็นปัจจุบันเพื่อประกอบการตัดสินใจในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	1.083	0.869	0.014	0.755	0.000
10.4	การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	0.982	0.813	0.018	0.661	0.000
10.5	การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้โดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม	1.000	0.818	0.017	0.669	0.000

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		b	β	SE	R ²	p-value
11. ด้านการเสริมพลังบุคลากร						
11.1	การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้	1.000	0.819	0.017	0.671	0.000
11.2	การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล	1.050	0.840	0.015	0.706	0.000
11.3	การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	0.971	0.843	0.015	0.711	0.000
11.4	การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.994	0.861	0.015	0.741	0.000
11.5	การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้แก่บุคลากร	1.044	0.872	0.013	0.760	0.000

ผลการวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าระหว่าง 0.606-0.892 ซึ่งมีค่าบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยแต่ละด้านมีลักษณะผลการวิเคราะห์ที่สำคัญ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.606-0.741 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมาคือ การเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านวิสัยทัศน์ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.628-0.777 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การเป็นผู้นำการพัฒนาวัฒนธรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการรู้ดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.697-0.776 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การรู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมและสอดคล้องตามหลักกฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.705-0.811 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมาคือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสื่อสาร มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ อยู่ระหว่าง 0.756-0.833 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การกำหนดช่องทางการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การกำหนดวิธีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และการส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการสร้างสรรค์ มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.717-0.816 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 7 ด้านการแก้ปัญหา มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.811-0.892 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การประเมินผลการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม และการนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 8 ด้านการจัดการทรัพยากร มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.739-0.885 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนาโรงเรียน และการคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 9 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.757-0.804 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในโรงเรียน รองลงมาคือ การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 10 ด้านการจัดการข้อมูล มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.813-0.869 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนัก

องค์ประกอบมากที่สุด คือ การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็นปัจจุบันเพื่อประกอบการตัดสินใจในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ การจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ และการมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 11 ด้านการเสริมพลังบุคลากร (SE) มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) ของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.819-0.872 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p = 0.000$) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้แก่บุคลากร รองลงมาคือ การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ตามลำดับ

อภิปรายผล (Conclusion)

จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมี 11 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การพัฒนาทางวิชาชีพ 2) วิสัยทัศน์ 3) การรู้ดิจิทัล 4) ความร่วมมือ 5) การสื่อสาร 6) การสร้างสรรค์ 7) การแก้ปัญหา 8) การจัดการทรัพยากร 9) การสร้างบรรยากาศการทำงาน 10) การจัดการข้อมูล และ 11) การเสริมพลังบุคลากร เมื่อตรวจสอบความคิดเห็นจากผู้บริหารโรงเรียนเอกชนพบว่าองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน องค์ประกอบทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง เมื่อพิจารณาถึงค่าน้ำหนักองค์ประกอบพบว่ามีความใกล้เคียงกัน (ระหว่าง 0.837-0.921) แสดงว่าทั้ง 11 องค์ประกอบมีความสำคัญพอ ๆ กัน แต่อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักสูงสุด ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีดิจิทัลได้ถูกบูรณาการเข้าสู่การจัดการเรียนรู้มากขึ้น ถึงแม้ว่าครูและผู้บริหารซึ่งมีสถานะของชาวดิจิทัลโดยกำเนิดจะสามารถใช้งานทางดิจิทัลได้ แต่ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดยังมีข้อจำกัด ผู้บริหารโรงเรียนซึ่งมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่โรงเรียนจึงให้ความสำคัญของแนวคิดการเป็นนวัตกรรม คิดใหม่ ทำใหม่ ค้นหา ปรับปรุง ริเริ่มกระบวนการ วิธีการ โครงการหรือกิจกรรมใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับการจัดการเรียนรู้ไปสู่ครูและนักเรียน ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่เท่าทันกับยุคสมัย มีวิสัยทัศน์ เป็นศูนย์กลางของกระบวนการวางแผน สื่อสาร กระตุ้นความร่วมมือ สนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้น ตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดหาทรัพยากร การลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งด้านอุปกรณ์ ข้อมูล และพัฒนาบุคลากรเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Raksanakorn (2020) ทำการวิจัยเพื่อประเมินความต้องการของคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่าในภาวะที่พึงประสงค์ความต้องการคุณลักษณะของผู้บริหารด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khantong and Boobpha (2021) ทำการวิจัยเรื่องทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร การใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารความร่วมมือ และการสืบค้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

สอดคล้องกับแนวคิดของ Chaemchoy (2019) ที่ได้เสนอแนวคิดการบูรณาการระหว่างระบบสังคมซึ่งคนเป็นผู้ใช้หรือผู้นำระบบเทคโนโลยีไปปฏิบัติ และระบบเทคโนโลยีซึ่งเป็นสิ่งไม่มีชีวิต โดยผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงสองระบบนี้ให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับแนวคิดของ Klus and Muler (2020) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะความเป็นผู้นำที่จำเป็นในยุคดิจิทัล กล่าวถึงบทบาทของผู้นำในยุคดิจิทัลต้องสามารถนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม ผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐานสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและอำนวยความสะดวก สามารถปรับวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ถูกเปลี่ยนแปลงโดยเทคโนโลยี นอกจากนี้ ผู้นำต้องเป็นแบบอย่างส่งเสริมและสืบสานคุณค่าทางวัฒนธรรมที่ส่งเสริมทัศนคติที่สนับสนุนต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยจัดอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารโรงเรียนหรือนักการศึกษาสามารถนำองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนี้ไปใช้เป็นแนวทางการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลของตนเองอันนำไปสู่การพัฒนาทางวิชาชีพ
2. หน่วยงานการศึกษาสามารถนำองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนไปประยุกต์ใช้เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลซึ่งนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรการอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังนั้นสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปต่อยอดใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยรูปแบบอื่น ได้แก่
- 1) การศึกษาระดับสมรรถนะดิจิทัลหรือความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
 - 2) การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และ
 - 3) การศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเป็นต้น

References

- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Publications Office of the European Union.
- Bashir, S. (2020). *Digital skills: Frameworks and programs*. Washington, D.C.: World Bank.
- Buachu, T. (2019). The Status of digital leadership of education management administrators. *Journal of Educational Studies*, 13(2), 285-294. [In Thai]
- Chaemchoy, S. (2019). *School management in digital era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- CoSN. (2018). *Framework of essential skills of the K-12 CTO*. Retrieved from <https://www.cosn.org/careers-certification/framework-of-essential-skills/>
- Damrongpanit, S. (2012). *Mplus program for data analysis of behavioural and social sciences*. Mahasarakham: Mahasarakham University Printing House. [In Thai]
- Davies, A., Fidler, D., & Gorbis, D. (2011). *Future work skills 2020*. Palo Alto, CA: Institute for the Future for University of Phoenix Research Institute.
- Dexter, s. (2008). Leadership for IT in schools in Voogt, J., & Knezedk, G. (Eds.). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, Springer. New York, 543-554.
- Gardner, H. (2007). *Five minds for the future*. Boston: Harvard Business School Press
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A., & Kantola, J. (2020). *Leadership competencies for digital transformation: Evidence from multiple cases*. Advances in Human Factors, Business Management and Leadership, July, 2020, 81-87.
- ISTE. (2009). *ISTE standards: Education leaders*. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-education-leaders>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep P. (2013). Experts' views on digital competence: commonalities and differences. *COMPUTERS and EDUCATION* 68 (October 2013); 2013. pp. 473-481.
- Keesookpun, E. (2016). *School management in digital era*. Retrieved from <https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232> [In Thai]
- Khantong, N., & Boobpha, S. (2021). Digital skills of school administrators affecting work motivation of teachers under Nongkhai secondary educational service area office. *Journal of Modern Learning Development*, 6(4), 148-163. [In Thai]

- Klus, F. M., & Muller, J. (2020). *Identifying leadership skills required in the digital Age*. CESifo Working Paper Series 8180, CESifo.
- Ministry of Education. (2564). *Digital transformation for education action plan 2020-2022*. Bangkok: Bureau of Information and Communication Technology.
- Minister of Education and Higher Education, Quebec Canada. (2019). *Digital competency framework*. Retrieved from <https://www.education.gouv.qc.ca/>
- North Carolina Department of Public Instruction. (2019). *NC Digital learning competencies for school administrators*. Retrieved from <https://www.dpi.nc.gov/>
- OCSC. (2009). *Digital skills of civil and government personnel for digital government transformation*. Retrieved from www.ocsc.go.th
- OECD. (2018). *The Future of education and skills: Education 2030*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Office of the Education Council. (2017). *The national scheme of education B.E. 2560-2579*. Bangkok: Prikwan Graphic. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2021). *Research report on guidelines for promoting learning linked to the national digital learning platform in Thailand*. Bangkok: Prikwan Graphic. [In Thai]
- ONDE. (2019). *Digital competence framework for Thai citizens*. Retrieved from <https://www.onde.go.th/>
- PDST Technology in Education. (2017). *Digital learning framework for primary school*. Retrieved from <https://www.pdsttechnologyineducation.ie/>
- Raksanakorn et al. (2020). Needs assessment for development of primary school administrators' attributes in 21st century. *World Journal of Education*, 10(2), 158-162.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Retrieved from https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en
- Sheninger, E. (2014). *7 Pillars of digital leadership*. International Center for Leadership in Education. Retrieved from <https://leadered.com/pillars-of-digital-leadership/>
- Supising et al. (2021). School management paradigm in digital disruption era. *Interdisciplinary Research Review*, 16(2), 19-25.



The Development Model of Teacher's Competencies in The Digital Age under The Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2

รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

Jomkwan Nakhonthaisong¹ Akara Thammathikul² and Achara Niyamabha³

จอมขวัญ นครไธสง¹ อรรครา ธรรมาธิกุล² และอัจฉรา นียมาภา³

¹Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

²Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

³Faculty of Education, Kasetsart University

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

²คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

³คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*Corresponding Author, e-mail: jomkwan1977@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the competency components of teachers 2) study the needs of teachers' competency development 3) create a model for development teachers' competency 4) examine the model of teachers' competency development. The sample group used in the research were 158 school administrators and interviewed 5 experts. The tools used were semi-structured interviews and 5 point rating scaled questionnaires. Data were analyzed by frequency distribution, mean, standard deviation, content analysis and PNI_{modified}

The results showed that 1. The competency of teachers in the digital consist of 5 competencies as follow: 1) Teacher Leadership 2) Curriculum Development 3) Learning Management 4) Teaching Media Technology Skills 5) Measurement and Evaluation of learning outcomes 2. Current state level and desirable level of teachers' competency, the overall average was at a high level and the most level as for the level of requirements needed to develop teachers' competencies, the overall level of

development needs ($PNI_{modified}$) was 0.130. 3. The model construction results showed that the teachers' competency development model, there are Part 1: Introduction consists of principles, objectives and goals Part 2: Guidelines for teachers' competency development teachers consist of competency components of teachers and the competency development process according to the components Part 3: The conditions consist of the conditions for success, results and achievements 4. Results of examining teachers' competency development model, it was found that they were appropriate and had every possibility the average propriety was 4.59 and it was possible feasibility equal to 4.56

Keywords: Teacher Development, Teachers' Competencies, The Digital Age

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอน 2) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน 3) สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน 4) ตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 158 คน และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และค่าความจำเป็นแบบปรับปรุง $PNI_{modified}$

ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบสมรรถนะของครู มี 5 สมรรถนะ คือ 1) ภาวะผู้นำครู 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) ทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน และ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2. ระดับสภาพปัจจุบันและระดับสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะของครู มีค่าเฉลี่ยระดับมาก และระดับมากที่สุด ส่วนระดับความต้องการจำเป็น ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.130 3. ผลการสร้างรูปแบบ พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครู มี 3 ส่วน 1) ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการ และวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรูปแบบ 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครู ประกอบด้วย องค์ประกอบสมรรถนะของครู และกระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบ 3) เงื่อนไขประกอบด้วย เงื่อนไขสู่ความสำเร็จ และผลลัพธ์และความสำเร็จ 4. ผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน พบว่า มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม 4.59 และมีความเป็นไปได้ 4.56

คำสำคัญ : การพัฒนาครู สมรรถนะของครู ยุคดิจิทัล

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันโลกของเราได้เผชิญกับเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงมากมายหลายอย่างมีความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วพลิกผันในลักษณะของโลกวูก้า (VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity) การพัฒนาองค์การที่สามารถปรับตัวได้ต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีสมรรถนะเพื่อเตรียมคนยุคใหม่

ให้มีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่จะต้องกระทำผ่านระบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความพร้อมและรองรับกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง (Chaemchoy, 2022)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการถือเป็นองค์กรหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างคนพัฒนาคนและคุณภาพของคนให้คนไทยเป็นที่ยอมรับของชาวโลก ด้วยนวัตกรรมการบริหารจัดการโดยเฉพาะการบริหารองค์การจัดการศึกษาในบริบทสังคมโลกในรูปแบบของโลกไร้พรมแดน (borderless world) โลกาภิวัตน์ (globalization) ความเป็นสากล (internationalization) ยุคข้อมูลข่าวสาร (information technology) อีกทั้งในขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเมืองควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของโลกในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลจึงได้มีการเตรียมคนไทย 4.0 ให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” ควบคู่ไปกับการพัฒนา “คนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง” คือ คนไทยที่มีปัญญาที่เฉียบแหลม (head) มีทักษะที่เห็นผล (hand) มีสุขภาพที่แข็งแรง (health) และมีจิตใจที่งดงาม (heart) การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ตามนโยบายของรัฐบาล คือ Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน (Division of Research Administration and Educational Quality Assurance, 2016)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ทุกฝ่ายจะมุ่งมั่นทุ่มเทในการปฏิรูปการศึกษาเพียงใด แต่ยังคงพบวาทะที่บ่งชี้ว่าคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศยังมีปัญหา เช่น การทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 อยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ ผลการประเมินจาก Program for International Student Assessment (PISA, 2015) ซึ่งประเทศไทยอยู่ลำดับที่ 55 จาก 72 ประเทศ และจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 188 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 3,495 คน ค่าเฉลี่ยในภาพรวมต่ำกว่าระดับประเทศ จำนวน 3 กลุ่มสาระ คะแนนเฉลี่ยร้อยละรวม 4 วิชา ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 0.82 (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2020)

จากปัญหาดังที่กล่าวมา บทบาทหน้าที่ของผู้สอนปัญหาด้านการศึกษาถือว่าเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายยิ่งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ครูสร้างองค์ความรู้ให้บังเกิดผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียน สถานศึกษาจึงต้องหันกลับมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะครู ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อสามารถปฏิบัติงานดำเนินกิจกรรมในวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลคือครูผู้สอน โดยครูควรได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมีความสามารถในการสร้างสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาซึ่งมีการวางแผนปรับตัวให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงให้กับผู้เรียนในสังกัด โดยได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งมีการพัฒนานตนเองในวิชาชีพอย่าง

ต่อเนื่อง และมีจิตวิญญาณความเป็นครู ครูผู้สอนทุกคนมีนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ (Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2, 2020)

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ได้มองเห็นความสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนเช่นเดียวกับองค์การประเภทอื่น ๆ โดยการสร้างแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน ทำให้ครูมีแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของตนให้เหมาะสมกับยุคสมัย จึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลและสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
2. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
3. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
4. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูและยุคดิจิทัล เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถนะของครู ได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดของ Ruangrong et al. (2013), Pharmacy (2015), Chalarak (2015), Pornsima (2016), Promkan (2017), Kerduang (2017), Wangmeejongmee (2017), Laohacharatsaeng (2016), Sudjai (2018), Siribanpithak et al. (2018), Thongkan-Lueang (2020) และ National Science and Technology Development Agency (NSTDA) (2020) ได้องค์ประกอบสมรรถนะของครู 5 สมรรถนะ คือ 1) ด้านภาวะผู้นำครู 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ 4) ด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการสอน และ 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ยุคดิจิทัล ได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดของ Tingsapat (2014), Phuwan (2014), Wonglekha (2015), Keesukpan (2016), Punsiroj (2016), Digital Government Development Agency (Public Organization) (2560), Panich (2013), Wongkitrungruang (2018), Thepsitthakorn (2019) และ Office of the Civil Service

Commission (2020) ได้องค์ประกอบ ดังนี้ 1) บุคคลในยุคดิจิทัล 2) สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 3) แหล่งเรียนรู้ดิจิทัล 4) ทักษะดิจิทัล 5) การใช้และพัฒนานวัตกรรม

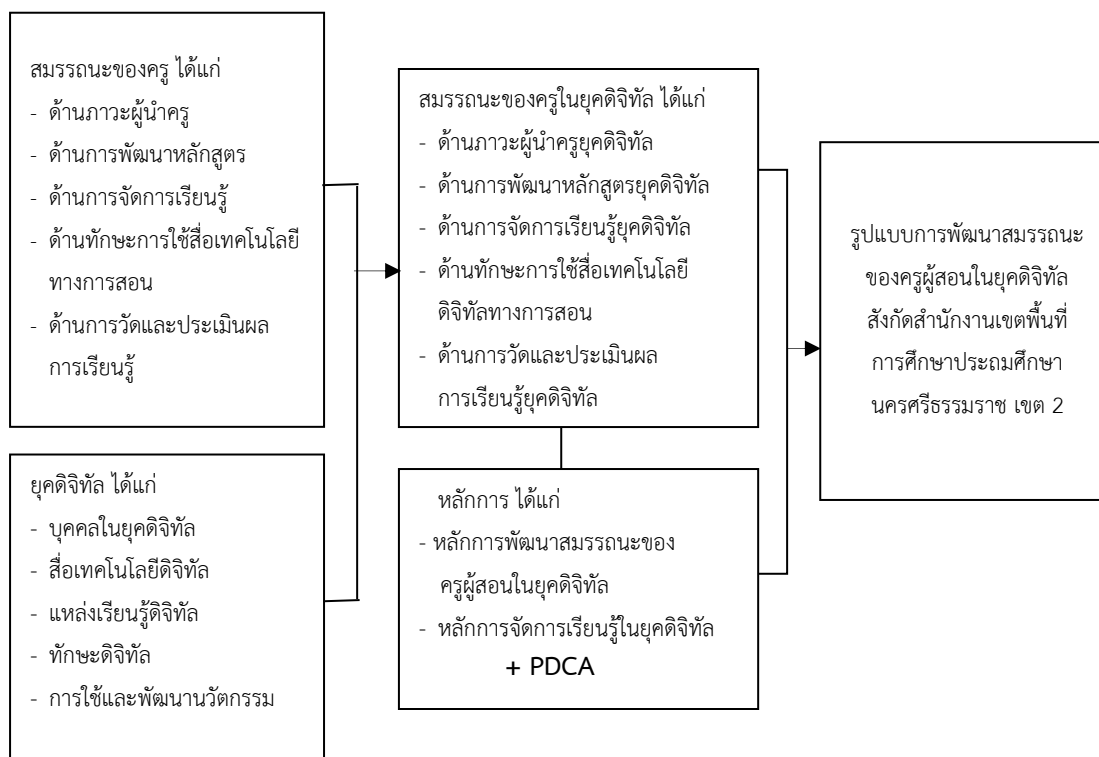


Figure 1 Conceptual framework

กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

มีวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล โดยดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่าง ๆ 2) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง เกี่ยวกับสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) 3) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบวิเคราะห์เอกสาร โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 โดยดำเนินการดังนี้ (1) สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Synthesis) สมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล จากกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาตามขั้นตอนที่ 1 ในองค์ประกอบสมรรถนะ ดังต่อไปนี้ 1) ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล 3) ด้านการจัดการ

เรียนรู้ยุคดิจิทัล 4) ด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล (2) สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (3) ปรับปรุงเครื่องมือและนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน หรือครูวิชาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 30 คน (4) วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Srisaard, 2010) ได้ค่าความเชื่อมั่น .95 (5) เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จากกลุ่มตัวอย่าง 158 คน ได้กลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนในระยะเวลาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล (6) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า $PNI_{modified}$

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ค่า $PNI_{modified}$ 5 ลำดับ เพื่อใช้ประกอบการสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ โดยเรียงลำดับจากสมรรถนะที่มีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุดไปหาสมรรถนะที่มีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาต่ำสุด พร้อมนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง เพื่อให้เห็นและพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบเครื่องมือที่ใช้คือ แบบตรวจสอบรูปแบบ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert, 1961) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย (Research results)

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ สมรรถนะด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน และสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

2. ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 โดยศึกษาระดับสภาพปัจจุบัน ระดับสภาพที่พึงประสงค์ และระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ใน 5 สมรรถนะ ประกอบด้วย สมรรถนะด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล

สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน และสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล พบว่า

ระดับสภาพปัจจุบันของสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายสมรรถนะพบว่า ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล และด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายสมรรถนะพบว่า ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล ด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล และด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ในภาพรวมมีระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา (PNI_{modified}) เท่ากับ 0.130 เมื่อพิจารณารายสมรรถนะพบว่า ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมาคือ ด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล และด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล มีลำดับความต้องการจำเป็นต่ำสุด

3. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย 1) หลักการ ได้แก่ หลักการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล และหลักการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครูผู้สอนให้มีสมรรถนะตามองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ มีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมดิจิทัล

ส่วนที่ 2 ส่วนแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ เรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล ด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล และด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล 2) กระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นวางแผน (Plan) ประกอบด้วย การประเมินสมรรถนะตนเองก่อนการพัฒนา และการวางแผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง (2) ขั้นดำเนินการ (Do) กำหนดวิธีการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learner) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training) การประชุมสัมมนาทางวิชาการ (Seminar) การมีที่ปรึกษาในการปฏิบัติงาน (Coaching) และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (Network) (3) ขั้นตรวจสอบติดตาม (Check) ด้วยการนิเทศ กำกับ ติดตามแบบกัลยาณมิตร โดยหัวหน้างานวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษา ศิกษานิเทศก์ (4) ขั้นประเมินผล (Act) ด้วยการพิจารณาสัมฤทธิ์ผลที่เกิดขึ้น

จากการปฏิบัติงานในตำแหน่งครูผู้สอนภายหลังที่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะในแต่ละด้านอันจะส่งผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

ส่วนที่ 3 เงื่อนไข ประกอบด้วย 1) เงื่อนไขสู่ความสำเร็จ โดยครูผู้สอนควรมีความตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาตนเอง ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรกำหนดจุดเน้นด้านการพัฒนาสมรรถนะของครูเป็นประเด็นในการขับเคลื่อนแผนงานด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ผลลัพธ์และความสำเร็จ เมื่อมีการพัฒนาครูแล้วจะส่งผลให้ครูผู้สอนสามารถสร้างผลลัพธ์ในการสอนให้เกิดคุณภาพตามเป้าหมายได้ในระดับสูง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ มีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็น สอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมยุคดิจิทัล และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สถานศึกษาได้รับการพัฒนาเป็นองค์กรที่มีประสิทธิผล ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ ดังภาพที่ 2



Figure 2 The Development Model of Teachers' competencies in the Digital age under the Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2
LSCED MODEL

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

4. ผลการตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม (Propriety) เท่ากับ 4.59 และมีค่าเฉลี่ยความเป็นไปได้ (Feasibility) เท่ากับ 4.56

อภิปรายผล (Conclusion)

จากการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 มีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล ดังนี้

1. องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตรยุคดิจิทัล 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล 4) ด้านทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลทางการสอน 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ยุคดิจิทัล อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำของครูมีความสำคัญและถูกกำหนดให้เป็นกระบวนการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องภายใต้สภาพแวดล้อมการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและบรรยากาศการเรียนการสอนในชั้นเรียน ครูต้องสามารถบูรณาการบทบาทหน้าที่โดยครูในฐานะผู้นำในการริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนและการใช้ภาวะผู้นำให้เกิดการนำนวัตกรรมไปสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ ต้องเน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยครูมีหน้าที่เอื้ออำนวยในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ภาวะผู้นำของครูจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ และปัจจุบันเป็นการเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคเดิมสู่ยุคดิจิทัล ครูผู้สอนในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและแปลกใหม่ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ครูต้องเป็นมากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรงอย่างเดียว ในขณะเดียวกัน ครูต้องมีภาวะผู้นำ มีคุณธรรมจริยธรรม มีมิติจิตใจต่อผู้เรียน ต้องจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียน การทำงานและการดำรงชีวิตเน้นการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตส่งเสริมการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ตามหลักสูตรและมุ่งการวัดผลและประเมินผล เพื่อดูการพัฒนาการมากกว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ สอดคล้องกับ Wangmeejongmee (2017) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 : ปรับการเรียนรู้เปลี่ยนสมรรถนะ พบว่า สมรรถนะของครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 มี 7 สมรรถนะ คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านการวัดประเมินผลเพื่อการพัฒนาและคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายระหว่างบุคคล ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีและการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ด้านการทำงานเป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ด้านการข้ามวัฒนธรรม ด้านการเป็นผู้นำให้ความสะดวกและแนะแนวทางการเรียนรู้

2. ระดับสภาพปัจจุบัน ระดับสภาพที่พึงประสงค์และระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ระดับมากที่สุด และระดับ (PNI_{modified}) เท่ากับ 0.130 อาจเป็นเพราะว่าสมรรถนะด้านภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัล นั้นเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญ การเปิดโอกาสให้ครูผู้นำได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งฝ่ายบริหารไม่สามารถ

บริหารและจัดการการศึกษาโดยลำพัง ต้องได้รับความร่วมมือและร่วมรับผิดชอบในการกิจต่าง ๆ จากทุกฝ่าย โดยครูที่มีภาวะผู้นำเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดทีมผู้สอนที่มีความผูกพัน และเต็มใจในการปฏิบัติการสอนแบบมืออาชีพ และเป็นเครือข่ายในการช่วยเหลือและส่งเสริมครูคนอื่น ครูผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญต่อการนำวิสัยทัศน์และนโยบายของโรงเรียนไปสู่การปฏิบัติ โดยครูต้องมีความสามารถในการโน้มน้าวใจผู้ร่วมงานและโน้มน้าวใจผู้เรียนให้ร่วมมือในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและมีการพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอ โดยเฉพาะในด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษามีความต้องการพัฒนาในอันดับแรก ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pakpoom (2013) ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ผลการวิจัยพบว่า ระดับสมรรถนะด้านทักษะที่คาดหวังเกี่ยวกับทักษะการเป็นผู้นำครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนระดับสมรรถนะครูตามสภาพจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนนำ ประกอบด้วยหลักการ และวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล 2) ส่วนแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลและกระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบ 3) ส่วนเงื่อนไข ประกอบด้วย เงื่อนไขสู่ความสำเร็จและผลลัพธ์และความสำเร็จ อาจเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้สังเคราะห์เนื้อหาของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลโดยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ครอบคลุมตามแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูผู้สอน และแนวคิดเกี่ยวกับยุคดิจิทัล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hona (2019) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย องค์ประกอบสมรรถนะและกระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และส่วนที่ 3 ส่วนการนำไปใช้ ประกอบด้วย เงื่อนไขสู่ความสำเร็จและผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้รูปแบบ

4. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลที่ผู้วิจัยศึกษานั้นได้ศึกษาตามหลักการ ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศที่ครอบคลุมตามแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูผู้สอน และแนวคิดเกี่ยวกับยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ Angnoi (2020) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 มีจำนวน 15 สมรรถนะ โดยที่รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สามารถดำเนินการโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับโครงการ ระดับกลุ่มและระดับบุคคล โดยมีกระบวนการพัฒนา 5

ขั้นตอน คือ 1) ประเมินความต้องการจำเป็น 2) วัตถุประสงค์การพัฒนา 3) วิธีการพัฒนา 4) แนวทางการดำเนินการพัฒนา และ 5) ประเมินผลการพัฒนา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ไปใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษารายละเอียดของรูปแบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในทุกประเด็นของเนื้อหาและรายละเอียดต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

2. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 ที่สร้างขึ้นในครั้งนี้ เมื่อครูต้องการนำไปใช้พัฒนาสมรรถนะของตนเองให้เกิดสัมฤทธิ์ผล ขึ้นอยู่กับ ความตระหนักและการให้ความสำคัญในการพัฒนาตนเอง การกำหนดแผนพัฒนาตนเองเพื่อให้สมรรถนะของครูผู้สอนใน ยุคดิจิทัล การเลือกแนวทางหรือวิธีการที่ตนเองมีความพร้อมและมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จตามแนวทางนั้น ๆ ได้ โดยที่ไม่สร้างภาระงานหรือความยุ่งยากในการดำเนินการและดำเนินการพัฒนาตนเองตามแผนการพัฒนาอย่าง จริงจังและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดจนเกิดสมรรถนะตามองค์ประกอบของรูปแบบการ พัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2

3. ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน โดยร่วมกำหนดนโยบายกำหนด บทบาทภารกิจของบุคลากร และวางระบบการขับเคลื่อนรูปแบบการพัฒนาครู นิเทศติดตามผลการพัฒนา นอกจากนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูในสังกัด ควรกำหนดจุดเน้นด้านการ พัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนเป็นประเด็นในการขับเคลื่อนแผนงานด้านการพัฒนาบุคลากร และกำหนดเป้าหมายสู่ โรงเรียนเกี่ยวกับการนำรูปแบบไปใช้ พร้อมทั้งสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร วัสดุ เอกสารที่จำเป็น ตลอดจนนิเทศ ติดตามอย่างจริงจังเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนให้เหมาะสมในหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำครู ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีความ ต้องการและจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด เพื่อกำหนดกิจกรรมการพัฒนาให้มีรายละเอียดเฉพาะสมรรถนะต่อไป

3. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอน ในยุคดิจิทัล เพื่อให้มีความ สอดคล้องกับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลง

4. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนา สมรรถนะของครูผู้สอนในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการพัฒนาครูผู้สอนได้ตรงกับเป้าหมาย

References

- Angnoi, T. (2020). *New teacher competency development model in the 21st century based on the concept of school as a learning organization*. [Doctoral dissertation, Naresuan University].
- Chaemchoy, S. (2022). *Academic Management Responsive to Change in the Disruptive Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Chalarak, N. (2015). The role of teachers in teaching and learning in the 21st century. *Academic Journal Far Eastern University*, 9(1), 64-71.
- Charoensiri, M. (2015). A Study of Coaching Competency Development and Learning Management Models of Teachers that Promote Learners' Problem-Solving Skills. *Journal of Education Silpakorn University*, 16(1), 114-127.
- Digital Government Development Agency (Public Organization) (Public Organization). (2017). *Keep an eye on 8 digital skills that are hot in 2017*. Retrieved May 18, 2020, from <https://www.dga.or.th/th/content/890/11710/>
- Division of Research Administration and Educational Quality Assurance. (2016). *Blueprint and action plan for driving Thailand 4.0, a model to drive Thailand toward stability, prosperity and sustainability*. Bangkok: Research Administration and Educational Quality Assurance Division.
- Hona, P. (2019). *A Model of Educational Administrator Competency Development in the Era of Thailand 4.0*. [Doctoral dissertation, Nakhon Sawan Rajabhat University].
- Laohacharatsaeng, T. (2016). *21st Century Skills for Faculty Development at Chiang Mai University*. Retrieved June 3, 2020, from <https://corporate.baseplayhouse.co/21st-century-skill>
- Likert, Rensis. (1961). *New Pattern of Management*. New York: McGraw-Hill.
- Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office, Region 2. (2020). *National Educational Quality Assessment Report, Academic Year 2019*. Retrieved December 9, 2020, from <http://www.nst2.go.th/wp-content/>
- Office of the Civil Service Commission (2020). *Digital literacy project*. Retrieved June 13, 2020, from <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>
- Pakpoom, K. (2013). *The Development of Competency Models Necessary for Teachers in Basic Education Institutions to support the advancement of the ASEAN Community*. [Doctoral dissertation, Silpakorn University].
- Panich, W. (2013). *Creating Learning for the 21st Century*. Bangkok: Siam Commercial Foundation.

- Pharmacy, P. (2015). The development of teachers' competencies in leadership in using information and communication technology in organizing learning activities in the 21st century. *Journal of Graduate Studies*, 12(59), 95-104.
- Phuwan, Y. (2014). *Challenges at the New Frontier of Learning: Systematic Education 4.0. In the academic seminar on the subject: New Frontier of Learning: New Frontier of Learning Education 4.0*. Bangkok: Learning Innovation Center Chulalongkorn University.
- Pornsima, D. (2016, 3 November). *Thai Teacher 4.0. Matichon Online*. Retrieved June 3, 2020, from <https://www.matichon.co.th/News/345042>
- Promkan, T. (2017). *Characteristics of teachers in the 21st century in cross-cultural schools*. Chiang Rai Province Master of Education Thesis Chiang Rai Rajabhat University.
- Punsirirot, W. (2016). *Education 4.0*. Retrieved June 13, 2020, from <http://www.appicadthai.com/articles/education-4-0/>
- Ruangrong, P. et al. (2013). *Educational Technology and Thai Teachers in the 21st Century in Educational Technology and Communication*. Naresuan University. Retrieved June 13, 2020, from <https://hooahz.files.wordpress.com/2013>.
- Siribanphithak, P. et al. (2018). *The development of a mechanism to drive production and development of high-performance teachers for Thailand 4.0*. Bangkok: Prikwan Graphics.
- Srisaard, B. (2010). *Preliminary research*. Bangkok: Suwiriyan.
- Sudjai, R. (2018). *The Development of Functional Competency Indicators of Military Officials Teaching in Educational Institutions Under the Ministry of Defense*. [Doctoral dissertation, Kasetsart University].
- Thepsitthakorn, K. (2019). *What is Digital?* Retrieved May 18, 2020, from <http://www.aitt.or.th/articles/>
- Thongkan-Lueang, S. (2020). *The development of a 21st century learning management competency model that affects the quality of learners according to education reform and Thailand 4.0 policy vision of teachers in Surat Thani Province*. Faculty of Education, Surat Thani Rajabhat University.
- Tingsapat, K. (2014). *Challenges at the New Frontier of Learning: "Education 4.0". In the academic seminar on the subject: New Frontier of Learning: System Education 4.0 (New Frontier of Learning Education 4.0)*. Bangkok: Learning Innovation Center Chulalongkorn University.
- Wangmeejongmee, C. (2017). Competency of Thai teachers in the 21st century: adjust learning, change competency. *Journal of the Institute of Continuing Education and Human Resources Thammasat University*, 12(2), 47-63.

Wongkitrungruang, W. (2018). *Digital Citizen Handbook*. Retrieved May 18, 2020, from <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/1355-goto-citizens21st.html>

Wonglekha, F. (2023). *OBEC transforms the school aiming for Primary 1, able to read and write*. Daily News. Retrieved June 16, 2023, from <https://www.dailynews.co.th/education/328476>



Teaching Strategies to Create Innovators: A Systematic Literature Review

กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Thawat Ratyotha¹ and Pattarawat Jeerapattanatorn²

ธวัช ราษฎร์โยธา¹ และภัทรวรรณ จีรพัฒน์ธนธร²

^{1,2}Kasetsart University

^{1,2}มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*Corresponding Author, e-mail: thawat.r@ku.th

Abstract

The purpose of this research is to synthesize teaching strategies to create innovators. By systematically reviewing the literature from the TCI, SCOPUS, and ERIC databases published from 2021 to 2023. The tool used has 3 parts. 1) Research screening form 2) Research quality assessment form 3) Data extraction results recording form Data analysis used descriptive statistics and content summary analysis. Select research By experts and researchers, there were 13 research studies that were considered. From the synthesis of research it was found that Educational personnel or innovators should have 3 important teaching strategies to create innovators: 1) preparation strategy, 2) teaching planning and preparation strategy, 3) evaluation and reporting strategy. In addition, build Innovators should have a strategy for developing, promoting and supporting learners to have the ability to be innovators, namely 1) knowing how to ask questions Seek knowledge 2) know how to observe problems and see connections 3) be a tester, experiment to gain new knowledge 4) be a data recorder 5) be responsible for social, economic, and environmental sustainability 6) seek alternatives appropriate to solve problems, find answers 7) Create a network of relationships Idea Network 8) Become an innovative entrepreneurial leader. Be a leader in planning, have a vision, dare to take risks, have self-confidence 9) Understand the problem, define the problem 10) Take advantage of the platform Access information

11) Think creatively 12) Be inspired Want success: 13) Be a practitioner, determined, flexible, patient, and 14) Be able to work with others.

Keywords: Innovator, Create Innovators, Teaching strategy, Systematic Literature Review

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากฐานข้อมูล TCI SCOPUS และ ERIC ที่ตีพิมพ์ในช่วง พ.ศ. 2564-2566 (ค.ศ. 2021-2023) เครื่องมือที่ใช้มี 3 ส่วน 1) แบบคัดกรองงานวิจัย 2) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 3) แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา คัดเลือกงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้วิจัย มีงานวิจัย 13 เรื่องที่ผ่านการพิจารณา จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้สร้างนวัตกรรมควรมีกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมที่สำคัญ 3 กลยุทธ์ 1) กลยุทธ์การเตรียมความพร้อม 2) กลยุทธ์การวางแผนและเตรียมการสอน 3) กลยุทธ์การประเมินและรายงานผล นอกจากนี้ ผู้สร้างนวัตกรรมควรมีกลยุทธ์ในการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม คือ 1) รู้จักตั้งคำถาม แสวงหาความรู้ 2) รู้จักสังเกต เห็นปัญหา เห็นความเชื่อมโยง 3) เป็นนักทดสอบ ทดลอง ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ 4) เป็นนักบันทึกข้อมูล 5) รับผิดชอบต่อความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม 6) แสวงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ค้นหาคำตอบ 7) สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ เครือข่ายความคิด 8) เป็นผู้นำผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม เป็นผู้นำในการวางแผน มีวิสัยทัศน์ กล้าเสี่ยง มั่นใจในตนเอง 9) เข้าใจปัญหา กำหนดปัญหาได้ 10) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์ม เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ 11) คิดริเริ่มสร้างสรรค์ 12) มีแรงบันดาลใจ ต้องการความสำเร็จ 13) เป็นนักปฏิบัติ มุ่งมั่น ยึดหยุ่น อดทน และ 14) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

คำสำคัญ : นวัตกรรม สร้างนวัตกรรม กลยุทธ์การสอน การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

บทนำ (Introduction)

การพัฒนาการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะยกระดับการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัย ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบในการพัฒนาศักยภาพของคนให้มีทักษะความรู้มีสมรรถนะที่มีคุณภาพสูง ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ศักยภาพ ความสนใจ ความถนัด และการตระหนักถึงปัญหาของมนุษย์ที่หลากหลาย ดังนั้นแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (12) การพัฒนาการเรียนรู้ จึงมีเป้าหมายเพื่อให้คนไทยมีการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้น มีทักษะที่จำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21 สามารถแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีนิสัยใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งเพื่อให้คนไทยได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพตามความถนัดและความสามารถของพหุปัญญาดีขึ้น (Office of National Economic and Social Development Council, 2023)

สถานการณ์ด้านการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นของคนไทยใน พ.ศ. 2561-2564 แม้ว่าคนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรวัยแรงงานอายุ 15-59 ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 9.6 ปี ใน พ.ศ. 2561 เป็น 10 ปี ใน พ.ศ. 2564 แต่ภาพรวมของคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ รวมถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือเป็นจำนวนมากสะท้อนถึงปัญหาการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนรู้ที่เน้นการท่องจำทำให้ไม่เกิดการคิดวิเคราะห์ รวมถึงคุณภาพของปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพที่อาจยังไม่กระจายครอบคลุมและทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล และหลักสูตรการศึกษาที่ผลิตมาไม่ตรงกับความต้องการของตลาด ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาการเรียนรู้ของประชากรไทยให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ความต้องการของตลาดแรงงาน และการมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชากรไทย ดังนั้นภาคส่วนที่เกี่ยวข้องจึงต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินการเชิงรุกต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ควบคู่กับการส่งเสริมการพัฒนาคนไทยตามพหุปัญญาให้เต็มตามประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพครอบคลุมทุกพื้นที่ และการผลิตหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อบรรลุเป้าหมายสู่คนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกรรม นวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ มีสัมมาชีฟตามความถนัดของตนเอง (Office of National Economic and Social Development Council, 2023)

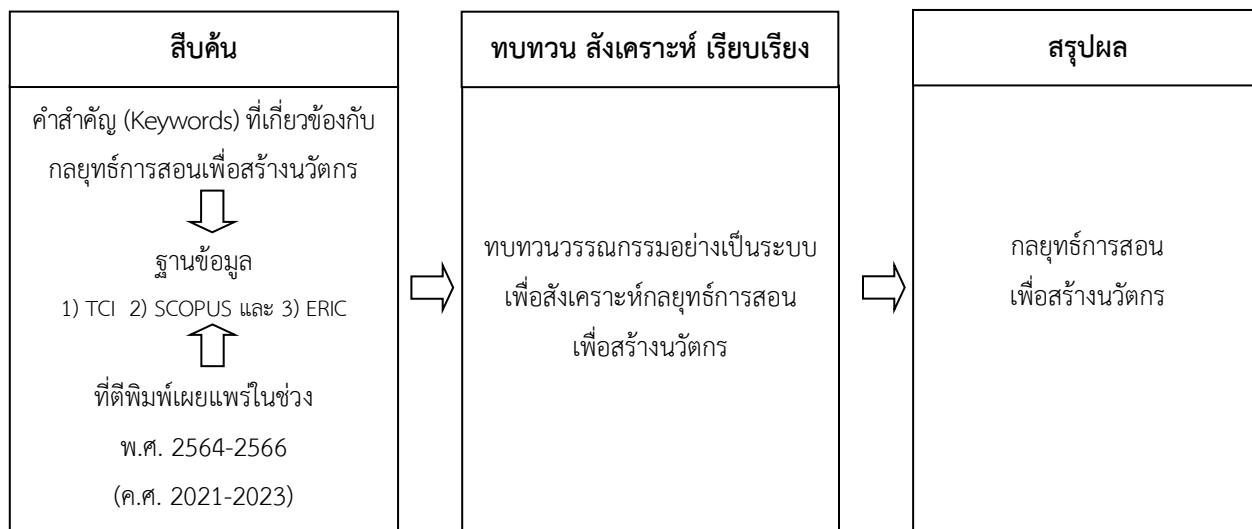
ช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีการกล่าวถึงคำว่า นวัตกรรม (Innovation) เพิ่มมากขึ้น โดยมีการระบุว่า นวัตกรรมเป็นเครื่องมือหรือกลไกสำคัญในการพัฒนาและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผู้ที่คิดค้นนวัตกรรมได้นั้นต้องเป็นผู้ที่สามารถแนะนำการเปลี่ยนแปลง แนวคิด หรือวิธีการใหม่ ๆ ของการทำบางสิ่งบางอย่าง เป็นผู้ที่สามารถพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บริการ ฯลฯ ใหม่ ๆ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดและมองแตกต่างจากคนส่วนใหญ่ทั่วไป มีความคิดสร้างสรรค์ มีการเปิดกว้างทางความคิด มีความคิดเชื่อมโยง มีการสร้างเครือข่ายเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของตนเองและทำให้มีมุมมองที่แตกต่าง และมีลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ คือ ตั้งคำถาม สังเกต และทดลอง โดยนวัตกรรม (Innovator) เป็นส่วนหนึ่งของทั้งหมดและมีหน้าที่หลักในการตัดสินใจในกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Thailibrary, 2021) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม ว่าอะไรคือกลยุทธ์การสอนที่ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม จึงได้รวบรวมและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยใช้ระเบียบวิจัยคือการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review) เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมให้กับผู้บริหารทางการศึกษา ผู้พัฒนาการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ” ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องทบทวนวรรณกรรมเพื่อสังเคราะห์ว่าอะไรคือกลยุทธ์การสอนที่ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัย คือ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) เพื่อสังเคราะห์กลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาสืบค้นบนฐานข้อมูลของประเทศไทยและนานาชาติ ที่ได้รับการรับรองในสาขาวิชาทางการศึกษา คำสำคัญ (Keywords) ในการคัดกรองงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ คำว่า “นวัตกรรม” “สร้างนวัตกรรม” “กลยุทธ์การสอน” “Innovator” “Create Innovators” “Teaching strategy” ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วง พ.ศ. 2564-2566 (ค.ศ. 2021-2023) จากฐานข้อมูล 1) TCI (Thai-Journal Citation Index Center) พบ 41 เรื่อง 2) SCOPUS 92 เรื่อง และ 3) ERIC (Education Resources Information Center) พบ 58 เรื่อง รวม 191 เรื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบคัดกรองงานวิจัย (Research screening form) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือกรงานวิจัยปฐมภูมิที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคำสำคัญ (Keywords) ในการคัดกรองงานวิจัย

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical appraisal form) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพการวิจัย สร้างและพัฒนาโดยสถาบันวิจัยโจแอนนา บริกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2013) เพื่อคัดเลือกรงานวิจัยที่มีคุณภาพ

3. แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (Data extraction form) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยที่คัดเลือกมาเพื่อทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยแบบบันทึกมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัย ชื่อบทความ ปีที่พิมพ์เผยแพร่ ระเบียบวิธีวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง และระยะเวลาในการทำวิจัย

ตอนที่ 2 เนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ บทคัดย่อ แนวคิดหรือทฤษฎี ผลการศึกษา และข้อเสนอของผู้ทำวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาตลอดชีวิต 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 2 คน โดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดคำถามการวิจัย การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรงานวิจัย การสืบค้นงานวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนแรก การสืบค้นบนฐานข้อมูลงานวิจัย กำหนดขอบเขตการศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูลของประเทศไทยและนานาชาติ ที่ได้รับการรับรองในสาขาวิชาทางการศึกษา ได้แก่ 1) TCI (Thai-Journal Citation Index Center) พบ 41 เรื่อง 2) SCOPUS พบ 92 เรื่อง และ 3) ERIC (Education Resources Information Center) พบ 58 เรื่อง รวม 191 เรื่อง โดยกำหนดกรอบเวลาของการตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วง พ.ศ. 2564-2566 (ค.ศ. 2021-2023) เนื่องจากมีปริมาณงานวิจัยจำนวนมากพอที่จะนำมาทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่สอง เมื่อผู้วิจัยได้สืบค้นงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ขั้นต้นแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกรงานวิจัย โดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัย ซึ่งมีการตรวจสอบการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่านและประเมินงานวิจัยแยกกับผู้วิจัย โดยคัดเลือกรงานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ร้อยละ 100 อ่านบทความวิจัยรอบที่หนึ่ง เพื่อประเมินคุณภาพของบทความวิจัย ตามรายงานในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินแยกกับผู้วิจัย โดยมีการทำความเข้าใจความตกงในกรณีที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกัน

ขั้นตอนที่สาม รอบที่สองอ่านบทความวิจัยเต็มฉบับแบบละเอียด เพื่อสกัดข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล และตรวจสอบความตรง

ของการบันทึกข้อมูล โดยการตรวจสอบกับการบันทึกโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่อ่านแยกกับผู้วิจัย หากพบว่ามี การบันทึกที่ไม่ตรงกันจะมีการปรึกษาและหาข้อตกลงร่วมกันในการลงบันทึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ และวิเคราะห์ กลยุทธ์ การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยใช้การวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย (Research results)

ผลการสืบค้นบนฐานข้อมูลของประเทศไทยและนานาชาติ ที่ได้รับการรับรองในสาขาวิชาด้านการศึกษา โดย กำหนดกรอบเวลาของการตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วง พ.ศ. 2564-2566 (ค.ศ. 2021-2023) พบงานวิจัยรวมทั้งสิ้น 191 เรื่อง ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดกรองงานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยที่ถูกคัดออก 178 เรื่อง เนื่องจาก 1) พิจารณาจากเนื้อหา 173 เรื่อง 2) มีการตีพิมพ์ซ้ำ 2 เรื่อง และ 3) สืบค้นไม่พบข้อมูล 3 เรื่อง จนได้งานวิจัยที่ตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมด 13 เรื่อง (แผนภาพที่ 1) คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งประกอบด้วย 1) ฐานข้อมูลของ TCI พบ 41 เรื่อง ผ่านเกณฑ์ 10 เรื่อง คิดเป็น ร้อยละ 76.92 2) ฐานข้อมูลของ SCOPUS พบ 92 ผ่านเกณฑ์ 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.70 และ 3) ฐานข้อมูลของ ERIC พบ 58 ผ่านเกณฑ์ 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 15.38 (ตารางที่ 1)

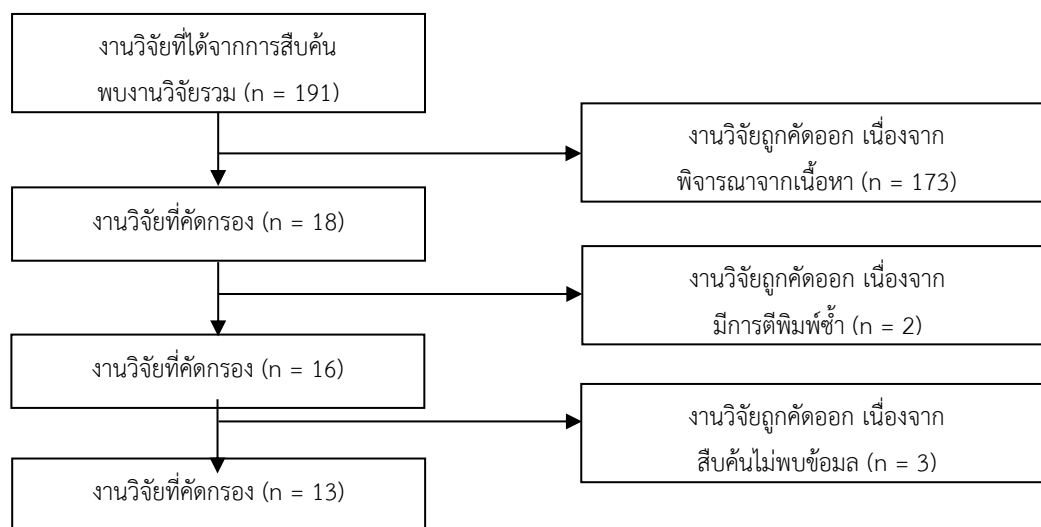


Figure 1 Research Screening Process

ขั้นตอนการคัดกรองงานวิจัย

Table 1 Database Search Results.

ผลการสืบค้นบนฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล	N		ร้อยละ
	สืบค้น	ผ่านเกณฑ์	
TCI	41	10	76.92
SCOPUS	92	1	7.70
ERIC	58	2	15.38
รวม	191	13	100.00

จากงานวิจัยจำนวน 191 เรื่อง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณภาพงานวิจัยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้แบบประเมินคุณภาพพบว่า งานวิจัยทั้ง 13 เรื่อง อยู่ในเกณฑ์คุณภาพที่สามารถสกัดข้อมูลได้ ผลการศึกษาโดยใช้แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลดังตารางที่ 2

Table 2 Screened Research.

งานวิจัยที่ผ่านการคัดกรอง

ผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการศึกษา
Chaemchoy (2022)	การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนรุ่นใหม่ผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคต	พบว่า 1) องค์ประกอบของนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคตของนักเรียน ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ การตั้งคำถาม การสังเกต การเป็นนักบันทึก การมองเห็นความเชื่อมโยง การแสวงหาทางเลือกที่หลากหลาย เครือข่ายความคิด การทดลอง ความเป็นผู้นำผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และ 2) องค์ประกอบของผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคตของผู้บริหาร ประกอบด้วย สมรรถนะ 3 กลุ่ม คือ สมรรถนะนวัตกรรมและผู้ประกอบการ สมรรถนะการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสมรรถนะการนำองค์กรแห่งนวัตกรรม และเครื่องมือประเมินสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนรุ่นใหม่ ผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคต ประกอบด้วย 3 เครื่องมือ คือ แบบประเมินสมรรถนะนวัตกรรมและผู้ประกอบการของผู้บริหารสถานศึกษา สถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะการนำองค์กรแห่งนวัตกรรม
Tanprasertkul, Koolnaphadol, and Burasirirak (2022)	ระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกรรม	พบว่า ระบบนิเวศนวัตกรรมในโรงเรียนที่มุ่งพัฒนานักเรียนนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้มีบทบาท (Actors) ได้แก่ (1) ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (2) ครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และโค้ช (3) ผู้เชี่ยวชาญภายนอกผู้เชื่อมโยงสู่ประสบการณ์จริง (4) ผู้ปกครองพลังสำคัญต่อนักเรียนนวัตกรรม และ (5) หน่วยงานภายนอกแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ 2) กิจกรรม (Activities) ได้แก่ (1) การบริหารจัดการโรงเรียนแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ (2) หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพสูงสุดของผู้เรียน และ 3) สิ่งประดิษฐ์ (Artifacts) ได้แก่ (1) องค์ความรู้ (2) ทรัพยากรการเรียนรู้ (3) เทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม (4) เครือข่ายความร่วมมือ และ (5) งานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการศึกษา
Phitthayasenee et al. (2022)	องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาครู	พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก 1) เทคโนโลยีการเรียนการสอน 2) ผู้สอน 3) ผู้เรียน 4) ครูพี่เลี้ยง 5) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม และ 6) แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ขั้นตอนของรูปแบบการสอน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน 1) ปฐมนิเทศ 2) เข้าใจปัญหาผู้ใช้เชิงลึก 3) ติความกับปัญหา 4) ระดมจินตนาการ 5) สร้างต้นแบบนวัตกรรม 6) ทดสอบนวัตกรรม 7) สะท้อนกลับ 8) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยสัดส่วนการเรียนแบบผสมผสาน คือ แบบออนไลน์ ร้อยละ 80 และแบบปกติหน้าชั้นเรียนร้อยละ 20
Phittayasenee et al. (2022)	การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาครู	พบว่า องค์ประกอบหลักของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของนักศึกษาครู มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยี 2) ผู้สอน 3) นักศึกษาครู 4) ครูพี่เลี้ยง 5) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาวัตกรรม และ 6) แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน
Piyarungsi et al. (2022)	คุณลักษณะของนวัตกรรมรุ่นเยาว์	พบว่า ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของนวัตกรรมรุ่นเยาว์ของนักเรียน มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) เล่นเชิงสร้างสรรค์ 2) มีแรงบันดาลใจ 3) ช่างสังเกต สามารถมองเห็น ปัญหา 4) สามารถแสวงหาความรู้ผ่านการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ และทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ 5) คิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) มุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง และ 7) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสม
Mongkol and Xupravati (2022)	ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการ โปรแกรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สองภาษา ตามแนวคิดสมรรถนะนวัตกรรมและผู้ประกอบการ	พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโปรแกรมวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สองภาษาตามแนวคิดสมรรถนะนวัตกรรมและผู้ประกอบการ ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาสื่อและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ สำหรับความต้องการจำเป็นของสมรรถนะนวัตกรรมและผู้ประกอบการด้านที่มีความจำเป็นสูงสุด คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความต้องการความสำเร็จ และการสร้างเครือข่าย ตามลำดับ
Hongsawadee and Xupravati (2022)	ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรม	พบว่า ความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูโรงเรียนหวัง ตามแนวคิดคุณลักษณะนวัตกรรมในภาพรวม โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูโรงเรียนหวังจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด พบว่า ด้านการมีแรงบันดาลใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ และเป็นผู้นำในการวางแผน ด้านความสามารถคิดแก้ปัญหา ด้านกล้าเสี่ยง ด้านมีความยืดหยุ่นและอดทน ด้านมีความมั่นใจในตนเอง และด้านนักปฏิบัติที่มีความสามารถและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความจำเป็นน้อยที่สุด
Klaichun and Trirat (2021)	รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย	พบว่า 1) กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชน มี 4 ด้าน ได้แก่ (1) การบริหารงานวิชาการ (2) กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (3) แนวคิดการสร้างนวัตกรรม และ (4) ทักษะที่จะความหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ 2) สภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย เข้าใจปัญหา กำหนดปัญหา กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา การทดลอง การตั้งคำถาม การมีเครือข่ายสัมพันธ์ การสังเกต ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์ม เพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี ทดสอบและเลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ และ 3) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้าง

ผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	ผลการศึกษา
		ความเป็นนวัตกรรมสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ด้านปัจจัยนำเข้า คือ การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม (2) ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และ (3) ด้านผลผลิต คือ สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม
Ekthamasuth and Suwannato (2021)	กระบวนการเรียนการสอน ออกแบบด้วยการสะท้อนคิดที่เสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาล	พบว่า กระบวนการเรียนการสอนที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ นำไปสร้างผลผลิตให้เกิดเป็นรูปธรรม ต้องมีความท้าทายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่เป็นวงจรต่อเนื่อง ได้แก่ 1) เปิดใจ ไคร่ครวญ ตระหนักรู้ 2) ค้นหา ศึกษา ใส่ใจ 3) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ สูความสร้างสรรค์ 4) ก่อร่าง ทดสอบ ตอบโจทย์ 5) สะท้อนคิด ก่อเกิด เรียนรู้ ทั้งนี้ กระบวนการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมทางการพยาบาล จะไม่สำเร็จถ้าขาดแรงจูงใจหรือแรงบันดาลใจทั้งของผู้สอนและผู้เรียน โดยผู้สอนต้องมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผู้เรียน ส่วนผู้เรียนต้องเปลี่ยนกรอบความคิดและเปิดใจยอมรับสิ่งใหม่ เชื่อและศรัทธาในความสามารถของตนเอง
Klahan and Ponegrn (2021)	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีลักษณะมุ่งเน้นให้นักเรียนทำความเข้าใจกับปัญหาโดยผ่านการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในปัญหาหรือสถานการณ์ปัญหา อาศัยการทำงานร่วมกัน มีการวางแผนดำเนินการ ค้นหา วิเคราะห์ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ พัฒนาเป็นชิ้นงานหรือผลงานเพื่อแก้ปัญหาโดยอาศัยความรู้ และแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง 2) ขั้นตั้งกรอบปัญหา 3) ขั้นการวางแผน/ระดมความคิด 4) ขั้นสร้างต้นแบบ และ 5) ขั้นทดสอบและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้
Adam and Joan (2022)	Critical Innovators: How Teachers and Entrepreneurs Position Themselves as Technology Innovators in Schools	พบว่า นักประดิษฐ์ในโรงเรียนมักจะต้องทำงานแบบหักล้างและต่อต้านเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ครูต้องวางตำแหน่งตัวเองให้เหนือกว่าบทบาทดั้งเดิมในฐานะผู้จัดการ ผู้บริโภค และผู้ใช้เทคโนโลยีซ้ำ ๆ โดยเลือกโหมดผู้นำเชิงนวัตกรรมที่สร้างสรรค์และเป็นตัวแทนมากกว่า เมื่อพิจารณาจากมุมมองเชิงวิพากษ์ของพวกเขา จริยธรรมในการดูแลอย่างมืออาชีพ และอำนาจความเชี่ยวชาญของพวกเขา การพัฒนาครูให้เป็นตัวแทนที่เชื่อถือได้โดยเฉพาะในการคำนวณความเสี่ยงในโรงเรียนที่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง พวกเขาเน้นมาตรการที่สามารถนำมาใช้เพื่อเตรียมความพร้อมและสนับสนุนพวกเขาในฐานะนักประดิษฐ์ที่สำคัญด้วยเทคโนโลยีได้ดีขึ้น
Jane, Laura, and Gary (2021)	How Innovative Teachers Can Start Teaching Innovation	พบว่า การสอนเชิงนวัตกรรมหมายความว่าครูเป็นผู้สร้างนวัตกรรมไม่ใช่แค่การ "ทำ" สิ่งใหม่เท่านั้น มันคือ "การคิด" วิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ วิธีการ หรือแนวคิด นักการศึกษาจะสอนนักเรียนให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรมที่ดีขึ้นได้อย่างไร บทความนี้กล่าวถึงการปรับเปลี่ยนที่สำคัญ 3 ประการในการวางแผนบทเรียนที่สามารถช่วยได้ 1) สอนความรู้เชิงประกาศเพื่อให้ความรู้แน่นคงอยู่ 2) สอนทักษะการคิดอย่างชัดเจน และ 3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล
Reed (2023)	Independent demonstration projects: A teaching case on innovation	พบว่า เรื่องเล่านำเสนอการตัดสินใจที่สำคัญ 2 ประการ 1) นักประดิษฐ์ควรใช้กลยุทธ์ใดเพื่อให้รัฐบาลเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ และ 2) เมื่อผู้สร้างนวัตกรรมสร้างเวอร์ชันสาธิตแล้วเขาต้องทำอะไรอีกเพื่อให้รัฐบาลนำนวัตกรรมของเขาไปใช้ เรื่องเล่าตามด้วยบันทึกการสอนพร้อมคำถามอภิปรายที่แนะนำ กรณีนี้มีประโยชน์สำหรับการสอนนวัตกรรมของรัฐบาล การเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลของพลเมือง การดำเนินการบริหาร และรัฐบาลแบบเปิด

จากตารางที่ 2 ผลการสกัดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรม โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ พบว่ามีงานวิจัย 13 เรื่อง กล่าวคือ

Tanprasertkul, Koolnaphadol, and Burasirak (2022) ได้กล่าวถึง ระบบนิเวศนวัตกรรมที่มุ่งพัฒนานวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ผู้มีบทบาท ได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ครู ผู้อำนวยการความสะอาดในการเรียนรู้โค้ช ผู้เชี่ยวชาญภายนอกผู้เชื่อมโยงสู่ประสบการณ์จริง ผู้ปกครองพลังสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม และหน่วยงานภายนอก แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ 2) กิจกรรม ได้แก่ การบริหารจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพสูงสุดของนวัตกรรม และ 3) สิ่งประดิษฐ์ ได้แก่ องค์ความรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ เทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม เครือข่ายความร่วมมือ และงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา

Phitthayasene et al. (2022) และ Phitthayasene et al. (2022) พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนมี 6 องค์ประกอบหลัก 1) เทคโนโลยีการเรียนการสอน 2) ผู้สอน 3) ผู้เรียน 4) ครูพี่เลี้ยง 5) เนื้อหาการออกแบบ และพัฒนานวัตกรรม และ 6) แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน

Chaemchoy (2022) ได้กล่าวถึง สมรรถนะของผู้สร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย สมรรถนะ 3 กลุ่ม คือ สมรรถนะ นวัตกรรมและผู้ประกอบการ สมรรถนะการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสมรรถนะการนำองค์กรแห่ง นวัตกรรม ซึ่ง Adam and Joan (2022) ได้กล่าวว่า ผู้สร้างนวัตกรรมต้องวางตำแหน่งตัวเองให้เป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมที่ สร้างสรรค์ สำหรับความต้องการจำเป็นของผู้สร้างนวัตกรรม คือ การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อ และใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการวัดและประเมินผล (Mongkol & Xupravati, 2022) กรอบแนวคิดการ เสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารงานวิชาการ 2) กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 3) แนวคิดการ สร้างนวัตกรรม และ 4) ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Klaichun & Trirat, 2021)

รูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า คือ การพัฒนา เป้าหมายความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และ 3) ด้านผลลัพธ์ คือ สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Klaichun & Trirat, 2021) กระบวนการเรียนการสอนที่สำคัญในการพัฒนานวัตกรรมให้เกิด ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสร้างผลผลิตให้เกิดเป็นรูปธรรม ต้องมีความท้าทายและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เปิดใจ ใคร่ครวญ ตรึงหัวใจ 2) ค้นหา ศึกษา ใส่ใจ 3) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ สู่ความคิดสร้างสรรค์ 4) ก่อร่าง ทดสอบ ตอบโจทย์ 5) สะท้อนคิด ก่อเกิด เรียนรู้ (Ekthamasuth & Suwannato, 2021) กิจกรรมการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง 2) ขั้นตั้งกรอบปัญหา 3) ขั้นการวางแผน/ระดม ความคิด 4) ขั้นสร้างต้นแบบ และ 5) ขั้นทดสอบและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ (Klahan & Ponegrn, 2021) ซึ่งมีความ สอดคล้องกับ Phitthayasene et al. (2022) ที่พบว่าขั้นตอนการสอนมี 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ปฐมนิเทศ 2) เข้าใจปัญหา ผู้ใช้เชิงลึก 3) ติความกับปัญหา 4) ระดมจินตนาการ 5) สร้างต้นแบบนวัตกรรม 6) ทดสอบนวัตกรรม 7) สะท้อนกลับ 8) แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งแบบออนไลน์และแบบปกติหน้าชั้นเรียน อีกทั้ง Jane, Laura, and Gary (2021) พบว่าการวางแผนบทเรียน คือ 1) สอนความรู้เชิงประกาศเพื่อให้ความรู้แน่นคงอยู่ 2) สอนทักษะการคิดอย่างชัดเจน และ 3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล

เครื่องมือประเมินสมรรถนะผู้สร้างนวัตกรรม มี 3 เครื่องมือ คือ แบบประเมินสมรรถนะผู้สร้างนวัตกรรม สถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะการนำองค์กรแห่งนวัตกรรม (Chaemchay, 2022) และ Reed (2023) ได้อธิบายว่า เมื่อสร้างนวัตกรรมแล้วต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะ และนำไปใช้ประโยชน์ได้

นอกจากนี้ ผลการสกัดข้อมูลพบว่าประกอบของนวัตกรรม มี 9 องค์ประกอบ คือ การตั้งคำถาม การสังเกต การเป็นนักบันทึก การมองเห็นความเชื่อมโยง การแสวงหาทางเลือกที่หลากหลาย เครือข่ายความคิด การทดลอง ความเป็นผู้นำ ผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม (Chaemchay, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับ Klaichun and Trirat (2021) ที่ได้อธิบายว่า สภาพที่พึงประสงค์การเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย เข้าใจปัญหา กำหนดปัญหา กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นไปได้มากที่สุดเพื่อแก้ไขปัญหา การทดลอง การตั้งคำถาม การมีเครือข่ายสัมพันธ์ การสังเกต ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์ม เพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางเทคโนโลยี ทดสอบและเลือกปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถ และ Piyarungsi et al. (2022) พบว่า ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของนวัตกรรม มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) เล่นเชิงสร้างสรรค์ 2) มีแรงบันดาลใจ 3) ช่างสังเกต สามารถมองเห็นปัญหา 4) สามารถแสวงหาความรู้ ผ่านการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ และทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ 5) คิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) มุ่งมั่นและปฏิบัติงานต่อเนื่อง และ 7) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรม คือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความต้องการความสำเร็จ และการสร้างเครือข่าย (Mongkol & Xupravati, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับ Hongsawadee and Xupravati (2022) ที่พบว่าความต้องการจำเป็นของการพัฒนานวัตกรรม คือ การมีแรงบันดาลใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์ การมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการวางแผน ความสามารถคิดแก้ปัญหา กล้าเสี่ยง มีความยืดหยุ่นและอดทน มีความมั่นใจในตนเอง และเป็นนักปฏิบัติที่มีความสามารถและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

อภิปรายผล (Conclusion)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประเด็น (12) การพัฒนาการเรียนรู้ รัฐบาลกำหนดให้เป็นประเด็นและเครื่องมือสำคัญที่จะยกระดับการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพของประชากรไทยทุกช่วงวัย การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และการผลิตหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ เพื่อบรรลุเป้าหมายสู่คนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ มีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง (Office of National Economic and Social Development Council, 2023) ซึ่งผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้สร้างนวัตกรรมควรมีกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมที่สำคัญ 3 กลยุทธ์ ดังนี้

1. กลยุทธ์การเตรียมความพร้อม กล่าวคือ ผู้สร้างนวัตกรรมต้องเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ (Adam & Joan, 2022) ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศนวัตกรรมที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมใน 3 องค์ประกอบ 1) ผู้มีบทบาท ได้แก่ ผู้บริหาร เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ครู ผู้อำนวยการความสะอาดในการเรียนรู้ โค้ช ผู้เชี่ยวชาญภายนอก ผู้เชื่อมโยงสู่ประสบการณ์จริง ผู้ปกครองพลสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรม และหน่วยงานภายนอก แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ 2) กิจกรรม ได้แก่

การบริหารจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพสูงสุดขององค์กร และ 3) สิ่งประดิษฐ์ ได้แก่ องค์ความรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ เทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม เครือข่ายความร่วมมือ และงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา (Tanprasertkul, Koolnaphadol, & Burasirirak, 2022) ให้ความสำคัญกับรูปแบบการเรียน การสอนใน 6 องค์ประกอบ 1) เทคโนโลยีการเรียนการสอน 2) ผู้สอน 3) ผู้เรียน 4) ครูพี่เลี้ยง 5) เนื้อหาการออกแบบและ พัฒนานวัตกรรม และ 6) แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Phitthayasenee et al., 2022; Phitthayasenee et al., 2022) มีความรู้และทักษะด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการ (Chaemchoy, 2022) มีความสามารถในการนำองค์กรเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม (Chaemchoy, 2022) รวมถึงการให้ความสำคัญกับการ เสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ทั้งการบริหารงานวิชาการ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดการสร้างนวัตกรรม และ ทักษะที่จะค้นหาและค้นพบความคิดสร้างสรรค์ (Klaichun & Trirat, 2021)

2. กลยุทธ์การวางแผนและเตรียมการสอน กล่าวคือ ผู้สร้างนวัตกรรมต้องส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ของผู้เรียน (Chaemchoy, 2022) ต้องพัฒนาหลักสูตร ต้องจัดการเรียนการสอน ต้องพัฒนาสื่อและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา (Mongkol & Xupravati, 2022) ต้องพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า คือ การพัฒนาเป้าหมายความเป็นนวัตกรรม 2) ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรม และ 3) ด้านผลผลิต คือ สมรรถนะความเป็นนวัตกรรม (Klaichun & Trirat, 2021) ต้องพัฒนากระบวนการเรียน การสอนในการพัฒนานวัตกรรมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ นำไปสร้างผลผลิตให้เกิดเป็นรูปธรรม ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ศักยภาพมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เปิดใจ ใคร่ครวญ ตระหนักรู้ 2) ค้นหา ศึกษา ใส่ใจ 3) แลกเปลี่ยน เรียนรู้ สู่ความคิด สร้างสรรค์ 4) ก่อร่าง ทดสอบ ตอบโจทย์ 5) สะท้อนคิด ก่อเกิด เรียนรู้ (Ekthamasuth & Suwannato, 2021) ต้อง พัฒนาขั้นตอนการสอนใน 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ปฐมนิเทศ 2) เข้าใจปัญหาผู้ใช้เชิงลึก 3) ติความกับปัญหา 4) ระดมจิตนา การ 5) สร้างต้นแบบนวัตกรรม 6) ทดสอบนวัตกรรม 7) สะท้อนกลับ 8) แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้งแบบออนไลน์ และแบบปกติหน้าชั้นเรียน (Phitthayasenee et al., 2022) ต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้น เตรียมการและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง 2) ขั้นตั้งกรอบปัญหา 3) ขั้นการวางแผน/ระดมความคิด 4) ขั้นสร้างต้นแบบ และ 5) ขั้นทดสอบและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ (Klahan & Ponegrn, 2021) ต้องพัฒนาการวางแผนบทเรียน คือ 1) สอนความรู้เชิงประกาศเพื่อให้ความรู้แน่นคงอยู่ 2) สอนทักษะการคิดอย่างชัดเจน และ 3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการ เข้าถึงข้อมูล (Jane, Laura, & Gary, 2021) รวมถึงเมื่อสร้างนวัตกรรมได้แล้ว ต้องส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลต่อ สาธารณะ และนำไปใช้ประโยชน์ (Reed, 2023)

3. กลยุทธ์การประเมินผลและรายงานผล กล่าวคือ ผู้สร้างนวัตกรรมต้องให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผล ผู้เรียน (Mongkol & Xupravati, 2022) รวมถึงการวัดและประเมินผลผู้สร้างนวัตกรรม ซึ่งมีเครื่องมือประเมินสมรรถนะ ผู้สร้างนวัตกรรม 3 เครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบประเมินสมรรถนะผู้สร้างนวัตกรรม 2) สถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะ การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 3) สถานการณ์จำลองเพื่อประเมินสมรรถนะการนำองค์กรแห่ง นวัตกรรม (Chaemchoy, 2022)

ปัจจุบันการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นวัตกรรมเป็นเครื่องมือหรือกลไกสำคัญ ในการพัฒนา ผู้ที่คิดค้นนวัตกรรมได้นั้นต้องเป็นผู้ที่สามารถแนะนำการเปลี่ยนแปลง แนวคิด หรือวิธีการใหม่ ๆ

ของการทำบางสิ่งบางอย่าง เป็นผู้ที่สามารถพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บริการ ฯลฯ ใหม่ ๆ เป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดและมองแตกต่างจากคนส่วนใหญ่ทั่วไป มีความคิดสร้างสรรค์ มีการเปิดกว้างทางความคิด มีความคิดเชื่อมโยง มีการสร้างเครือข่ายเพื่อขยายขอบเขตความรู้ของตนเองและทำให้มีมุมมองที่แตกต่าง และมีลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ คือ ตั้งคำถาม สังเกต และทดลอง โดยนวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของทั้งหมดและมีหน้าที่หลักในการตัดสินใจในกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Thailibrary, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผู้วิจัยพบว่า บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้สร้างนวัตกรรมควรมีกลยุทธ์ในการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะความเป็นนวัตกรรม กล่าวคือ ผู้เป็นนวัตกรรมต้อง 1) รู้จักตั้งคำถามเพื่อแสวงหาความรู้ (Chaemchoy, 2022; Piyaungsi et al., 2022) 2) รู้จักสังเกต มองเห็นปัญหา มองเห็นความเชื่อมโยง 3) เป็นนักทดสอบ ทดลอง เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ๆ (Chaemchoy, 2022; Klaichun & Trirat, 2021; Piyaungsi et al., 2022) 4) เป็นนักบันทึกข้อมูล 5) มีความรับผิดชอบต่อความยั่งยืนทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม (Chaemchoy, 2022) 6) รู้จักแสวงหาทางเลือกที่หลากหลายและเหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ค้นหาคำตอบ (Chaemchoy, 2022; Klaichun & Trirat, 2021) 7) สามารถสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ เครือข่ายความคิด (Chaemchoy, 2022; Klaichun & Trirat, 2021; Mongkol & Xupravati, 2022) 8) มีความเป็นผู้นำ ผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม เป็นผู้นำในการวางแผน มีวิสัยทัศน์ กล้าเสี่ยง มีความมั่นใจในตนเอง (Chaemchoy, 2022; Hongsawadee & Xupravati, 2022) 9) มีความเข้าใจปัญหา สามารถกำหนดปัญหาได้ 10) สามารถใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์ม เพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ (Klaichun & Trirat, 2021) 11) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 12) มีแรงบันดาลใจ ต้องการความสำเร็จ (Piyaungsi et al., 2022; Mongkol & Xupravati, 2022; Hongsawadee & Xupravati, 2022) 13) เป็นนักปฏิบัติที่มีความมุ่งมั่น มีความสามารถ มีความยืดหยุ่นและอดทน และ 14) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (Piyaungsi et al., 2022; Hongsawadee & Xupravati, 2022)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารทางการศึกษา ผู้พัฒนาการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการดังนี้ 1) มีหลักสูตรหรือกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรม 2) มีการวัดและประเมินผลผู้สอนและผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา 3) มีการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม และ 4) ควรพัฒนาตนเองให้เป็นต้นแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และสร้างนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้สร้างนวัตกรรมควรมีกลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมที่สำคัญใน 3 กลยุทธ์ 1) กลยุทธ์การเตรียมความพร้อม 2) กลยุทธ์การวางแผนและเตรียมการสอน และ 3) กลยุทธ์การประเมินและรายงานผล การวิจัยครั้งต่อไปควรนำผลการวิจัยนี้ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาว่ากลยุทธ์การสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมนี้ สามารถนำไปพัฒนาการสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมได้หรือไม่ อย่างไร

References

- Adam, P., & Joan, E. H. (2022). Critical Innovators: How Teachers and Entrepreneurs Position Themselves as Technology Innovators in Schools. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE) Journal*, 22(3).
- Chaemchoy, S. (2022). The Development of Competency Assessment Tools for New Generation School Administrator: Future Innovator and Entrepreneur Creator. *Journal of Education Naresuan University*, 24(1), 269-282.
- Ekthamasuth, C., & Suwannato, P. (2021). The Designed by Reflection Learning Process Fosters Nursing Innovators. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(3), 1-13.
- Hongsawadee, P., & Xupravati, P. (2022). The Priority Needs of Teacher Development of Horwang School Based on The Characteristics of Innovators. *Journal of Education Review*, 9(2), 243-252.
- Jane, E. P., Laura, J. T., & Gary, S. N. (2021). How Innovative Teachers Can Start Teaching Innovation. *Educational Leadership*, 78(9). 20-25.
- Klahan, P., & Ponegrn, W. (2021). Development Learning Activities Based on a Design Thinking Process and Project Based Learning to Enhance Innovators in Grade 10 Students. *Journal of Education Studies*, 49(2), 1-16.
- Klaichun, P., & Trirat, P. (2021). Innovatorship Enhancement Model for Undergraduate Programs of Private Universities In Thailand. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 6(8), 236-252.
- Mongkol, P., & Xupravati, P. (2022). A Needs Assessment for Developing Academic Management of Science Math Bilingual Program According to The Concept of Innovator and Entrepreneur Competencies. *Journal of Education Review*, 9(3), 56-68.
- Office of National Economic and Social Development Council. (2023). *Master Plan under The National Strategy (2023-2037) (amended version)* (Online). <http://nscr.nesdc.go.th/master-plans/>. 7 March 2023.
- Phitthayasene, M., Sengsri, S., Na Takuatoong, O., & Sengsri, T. (2022). Factors of Bleended learning Model through Design Thinking Process with Practicum Experience to Enhance Teacher Students' Innovatorship. *Journal of Information and Learning*, 33(3), 22-33.
- Phittayasene, M., Sengsri, S., Sengsri, T., & Natakutoong, O. (2022). The Hybrid Instructional Model Development by Using Design Thinking Process and Internship to Promote Teacher Students' Innovators. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 7(6), 433-450.
- Piyarungsi, K., Swathanan, S., Inthanan, N., & Hanwong, U. (2022). Attributes of Young Innovators. *Journal of Liberal Arts*, 22(2), 438-458.

- Reed, D. S. (2023). Independent demonstration projects: A teaching case on innovation. *Journal of Public Affairs Education*, 29(2), 232-244.
- Tanprasertkul, S., Koolnaphadol, T., & Burasirak, S. (2022). Innovation Ecosystem in a School Aiming to Develop Student Innovators. *Rajapark Journal*, 16(46), 147-161.
- Thailibrary. (2021). *Innovator* (Online). <https://www.thailibrary.in.th/2021/04/07/innovator/>. 7 April 2021.



Relationship between Success and Failure Attributions and Self-Efficacy of Chinese ELF Junior High School Students with Different English Proficiency Levels

Tingyuan Shi¹ and Sumalee Chinokul²

^{1,2}Suryadhep Teachers College, Rangsit University

*Corresponding Author, e-mail: sumalee.c@rsu.ac.th

Abstract

This study aimed at 1) comparing the levels of students' success and failure attributions and self-efficacy in English language learning among the students with different levels of English language proficiency and 2) investigating the relationship between success and failure attributions, and self-efficacy among Chinese junior high school students. The success and failure attributions were categorized into two aspects: The internal attributions associated with ability and effort and the external attributions associated with luck and context. One hundred and ten junior high school students at a school in Shizong, China were voluntarily recruited for the research. The study was a correlational study and supported by a qualitative study based on a semi-structured interview. The results revealed that 1) high and medium English proficiency students showed high internal attributions while Low English proficiency students displayed moderate internal attributions ($\bar{X} = 4.35, 3.69$ and 2.82 $SD = 1.19, 1.18$ and 1.24 , respectively) and self-efficacy of high and medium English proficiency students showed high level of self-efficacy while low English proficiency students displayed low self-efficacy ($\bar{X} = 3.90, 3.56$ and 2.44 $SD = 0.84, 1.01$ and 1.02 , respectively). External attributions were moderate across all English proficiency levels. 2) The correlation between success and failure attributions and self-efficacy varied among students with different levels of English proficiency. The data from the semi-interviews provided some evidence to support the results of the questionnaire.

Keywords: Chinese Junior High School, English Language Learning, Success and Failure Attributions, Self-efficacy, Different English Proficiency Levels

Introduction

English performance plays a crucial role for Chinese youth as one of the major compulsory courses (Xiao, 2021). Many studies have focused on the factors that help students improve their English performance. Self-efficacy and success or failure attributions have become two important factors in the field of language learning related to factors involved with individual differences (Du, 2011). In China, junior high school is the basic stage for students to learn English, when they enter junior high school, English teachers and parents pay more attention to learning methods than to academic performance. How to be more efficient in the learning process, and how to attribute the cause when facing learning failure has become a concerned issue in education and psychology (Maimaiti, 2020).

Research objectives

1. To compare the level of English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels.
2. To examine the relationship between English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels.

Hypothesis

1. Different levels of English learning success and failure attributions and self-efficacy are found in Chinese junior high school students with different English proficiency levels.
2. There are positive relationships between English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels.

Literature review

Academic self-efficacy refers to learners' judgments about their ability to complete the learning process, achieve good academic performance, and avoid possible academic failure (Chen, 2018). English learning self-efficacy is based on Bandura's self-efficacy theory (Bandura, 1977), which is a form of academic self-efficacy in the specific context of the English subject and English learning (Kitikanan & Sasimonton, 2017). Meanwhile, English learning self-efficacy is defined as learners' subjective judgment of their learning ability to complete English learning tasks.

Success and failure Attributions are the terms used in psychology to refer to the explanation students offer about why they were successful or failed in the past (Dörnyei, 2001). In school environment, Graham (1994) listed attributions associated with success and failure attributions students often claimed: ability, effort, task difficulties, luck, mood, family background and help or hindrance from others. These attribution lists can be divided into two main categories: Internal and external attributions. The internal attributions mostly refer to ability and effort while the external attributions often refer to luck and context (Heider, 1958). Internal attributions have been identified as the most influential perceived causes of success and failure. Raffini (1993, p. 107) asserted that “students should never be allowed to fail at tasks until they have a reasonable chance to succeed. If they do, they have no chance but to attribute their failure to lack of ability and will therefore stop trying”. Weiner (1992, cited in Dörnyei, 2001), proposed that previous failures attributed by the learner to limited ability impede future achievement actions more significantly than failures attributed to inadequate effort. Chase (2001) showed in his research that people tend to avoid situations in which they believe they will not succeed. In addition, whether or not they believe they will succeed affects the amount of effort and persistence they put into it. Hsieh and Schallert (2008) proposed that the concepts of self-efficacy and attribution have produced a large body of research that relates to academic performance, academic perseverance, and emotion respectively. And that the two constructs have rarely been combined to explain students' perceptions of their own performance or applied to the field of foreign language learning.

Research methodology

The Population and sample of the study

A population of 150 junior high school Chinese students from five different eighth grade classes were studied, the sample size was calculated using Yamane's formula, which was 110. The English proficiency of these students is categorized into three levels: High, medium and low levels based on their Scholastic Proficiency Test (SPT) grades on the China-wide standardized test. In this sample, 47 students achieved high English level, 44 students achieved medium English level, and 19 students achieved low English level. As for the sample size for the semi-structured interviews, the total of 6 volunteers took part in the interviews, of which 2 students were representing each level of the 3 English proficiency group—high, medium and low. By having 2 students from each group, it allowed the more precise investigations to capture the characteristics and viewpoints of students at different English language proficiency levels.

Research instruments

Two research instruments, namely, questionnaires and semi-structured interview protocol were employed. The questionnaire was used to collect quantitative data to measure the levels of success and failure attributions and self-efficacy at different English proficiency levels, and the relationship between them. Semi-structured interviews were used to elicit qualitative data to complement and support the quantitative data.

The questionnaire on success and failure attributions was adapted from Lefcourt's Multidimensional-Multiple Attribution Scale (MMCS) by Song (2022). The questionnaire on self-efficacy was based on the Learning Self-Efficacy Scale developed by Bian (2004) and Chen (2009). Before conducting a formal questionnaire of 110 students, the researcher conducted reliability test with the pilot group, who are 30 students of the same grade from another school (they share similar characteristics with the students of the main study) to ensure the reliability of the success and failure attribution and self-efficacy questionnaire. The reliability coefficient was found at 0.82, the semi-structured interview questions were constructed by the researcher and they mainly covered more in-depth data on success and failure attributions in English learning and self-efficacy. Descriptive data analysis was used to answer research objective 1) For the criteria to interpret the levels of mean scores for success and failure attributions and self-efficacy, the mean score ranges of 3.50-5.00, 2.50-4.49, and 1-2.49 were interpreted as high, moderate, and low level, respectively. Additionally, Pearson correlation analysis was performed to reveal the relationship between success and failure attributions and self-efficacy for research objective 2) The data from a semi-structured interview were analyzed through content analysis to support the study.

Research results

The findings are presented based on the research objectives as follows:

Results for research objective 1: The level of English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels.

Table 1 Descriptive statistics of junior high school students' success and failure attributions focusing on the internal attributions in English language learning.

Questionnaire Items for internal attributions; i.e. ability and effort associating with success and failure attributions	Level of Students' English Proficiency		
	High	Medium	Low
1. If I get a low grade, I will doubt my academic ability.	3.94	3.91	3.47
2. High ability is the most crucial factor for me to achieve high scores.	3.40	3.77	2.63
3. If I can't learn English well, I will think I am not capable	3.65	3.64	2.95
4. I think my high English scores are a direct reflection of my academic ability.	3.98	3.59	2.21
5. Getting low grades in English classes made me think I couldn't learn English well.	3.98	3.70	3.26
6. If I get a low grade, I usually feel that most of the factors are that I didn't work hard enough in class.	3.74	3.86	3.00
7. In my case, the good results I have achieved in English are mainly due to my efforts	3.98	3.80	2.00
8. If I didn't achieve my goals, the main reason was that I didn't work hard enough.	4.04	3.82	2.63
9. I'm doing well because I'm studying hard.	4.11	3.68	2.42
10. I believe that if I work hard enough, I can learn English well.	4.28	4.05	2.84
Total	47	44	19
Mean	4.35	3.69	2.82
SD	1.19	1.18	1.24
Level of success and failure attributions focusing on internal attributions	High	High	Moderate

From Table 1, the level of success and failure attributions focusing on internal attributions were found to be different with students' different English proficiency: the high level of success and failure attributions focusing on internal attributions were found with the high and medium English proficiency students but the moderate level was found with the low English proficiency students. The three top mean scores of the success and failure attributions focusing on internal attributions of high English proficiency were: 4.28, 4.11, 4.04 in the items 10, 9, and 8, respectively. This showed that high English

proficiency students generally believed that effort and ability were the main reasons for their success. This may reflect their self-confidence and strong belief in their own influence, making them more likely to attribute success to internal factors.

Table 2 Descriptive statistics of junior high school students' success and failure attributions focusing on the external attributions in English language learning.

Questionnaire Items for external attributions; i.e. luck and context associating with success and failure attributions	Level of Students' English Proficiency		
	High	Medium	Low
11. Luck is also the key to success in learning English.	3.66	3.70	3.95
12. Sometimes my low score in English is often the result of bad luck.	3.21	3.20	3.74
13. If I get a good grade in my English class, I will be happy.	3.66	3.82	3.63
14. Getting a low score could be a result of bad luck and not studying the right subject at the right time.	2.91	2.93	3.68
15. I think luck is also important when taking English exams. For example, the test item happened to be an item I had studied before.	2.81	3.05	3.53
16. The low score I got in English could be a result of bad luck, such as: being physically or emotionally unwell at the time of the test.	2.89	2.98	3.84
17. There were times when I scored high on English exams because the teacher's scoring standards were too loose.	1.91	2.16	3.89
18. In my opinion, the low scores I received in English meant that the teachers were too strict in their grading.	2.28	2.25	3.68
19. Peer relationships are also associated with grades in English classes.	2.94	2.59	3.63
20. I got high marks in English exams simply because English was easier than other subjects.	2.91	2.84	3.68
Total	47	44	19
Mean	2.64	2.85	3.38
SD	1.19	1.14	1.09
Level of success and failure attributions focusing on external attributions	Moderate	Moderate	Moderate

As shown in Table 2, the level of success and failure attributions focusing on external attributions were found at the moderate level in all different English proficiency students. The top three highest mean scores are: 3.95, 3.89, 3.84 in questionnaire items 11, 17, and 16, respectively which are from low proficiency level students. This demonstrated the tendency of students with low English proficiency to attribute their successes and failures to external factors such as luck, environment, or the influence of other people. This may imply that their relatively low self-confidence in English proficiency leads to a greater tendency to place attributions on external factors.

Table 3 Descriptive statistics of junior high school students' self-efficacy in English language learning.

Questionnaire Items for self-efficacy	Level of Students' English Proficiency		
	High	Medium	Low
1. I am always confident about learning English.	3.34	3.02	2.53
2. Compared with other students in my class, I am a strong learner.	3.87	3.18	2.68
3. I felt very relaxed about the test in English class.	3.98	3.09	2.53
4. In English class, I can answer the teacher's questions fluently	3.81	3.20	2.32
5. Even if I always fail in English exams, I still believe I can succeed next time.	3.91	3.30	2.79
6. I think I can understand the English textbook very well.	3.91	3.34	2.53
7. I think I can understand what the teacher said very well	3.74	3.27	2.26
8. I was able to respond easily when the English teacher asked me questions that I was not prepared for.	3.89	3.27	2.26
9. I don't often think that other students speak English better than I do	3.74	3.05	2.32
10. I can understand English books, read and understand English magazines and instruction books, and watch English movies.	3.85	3.41	2.53
11. I am confident that I can understand English spoken by others.	3.96	3.09	2.47
12. I am confident that I can easily and comfortably communicate with foreign teachers and foreign friends.	3.94	3.34	2.37

Questionnaire Items for self-efficacy	Level of Students' English Proficiency		
	High	Medium	Low
13. No matter how good or bad my academic performance is, I never doubt my ability to learn.	3.89	3.45	2.42
14. I can complete all English assignments easily.	3.34	3.16	2.47
15. I am capable of coping with most of the difficulties that arise when learning English	3.94	3.34	2.42
16. What motivates me most to work harder in my studies are the failures I have encountered	3.22	3.82	2.84
17. Even if I do poorly in an English test, I can still evaluate myself objectively and calmly and analyze the reasons.	2.98	3.89	3.00
18. If I study hard, I believe I am fully capable of improving my English learning.	3.21	4.00	2.89
Total	47	44	19
Mean	3.90	3.56	2.44
SD	0.84	1.01	1.02
Level of self-efficacy	High	High	Low

The level of self-efficacy for the high, medium and low English proficiency students as illustrated in Table 3 were different: high level self-efficacy was found in the high and medium English proficiency students but low level of self-efficacy was found in the low English proficiency students. The top three self-efficacy items were: 3.98, 3.96, 3.94 in the questionnaire items 3, 11, and 15 respectively are from high English proficiency levels. This show that high English proficiency students show confidence in English exams, speaking English and communicating with foreigners. Their positive self-efficacy may serve as a positive motivation and influence in learning and socializing.

From the evidence displayed above, the hypothesis 1: Different levels of English learning success and failure attributions and self-efficacy are found in Chinese junior high school students with different English proficiency levels was, to some extent, accepted.

Results for research objective 2: The relationship between English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels.

Table 4 Correlation analysis between success and failure attributions and self-efficacy with different English proficiency level.

Level of English proficiency students	Pearson correlation		
	Internal attributions; i.e. ability and effort of success and failure attributions	External attributions; i.e., luck and context of success and failure attributions	Self-efficacy
High English proficiency students			
Internal attributions; i.e. ability and effort of success and failure attributions	1	-.604**	.450**
External attributions; i.e., luck and context of success and failure attributions		1	-.599**
Self-efficacy			1
Medium English proficiency students			
Internal attributions; i.e. ability and effort of success and failure attributions	1	-.486**	.366*
External attributions; i.e., luck and context of success and failure attributions		1	-.351*
Self-efficacy			1
Low English proficiency students			
Internal attributions; i.e. ability and effort of success and failure attributions	1	-0.522*	-0.465*
External attributions; i.e., luck and context of success and failure attributions		1	.476*
Self-efficacy			1

*p < 0.05

**P < 0.01

Based on the data of Pearson correlation presented in Table 4, junior high school students of different English proficiency levels showed some correlations between success and failure attributions and self-efficacy. In the high-level English group, internal attributions were significantly and positively correlated with self-efficacy ($r = 0.450$, $p < 0.01$), which suggests that those students who tend to attribute their success in English learning to ability and effort usually have a higher sense of self-efficacy. However, external attributions were significantly negative correlated with self-efficacy ($r = -0.351$, $p < 0.01$), implying that students who tended to attribute their failures in English language learning to luck and context tended to perform poorly in terms of self-efficacy. In the medium English group, internal attributions were positively and significantly related to self-efficacy ($r = 0.366$, $p < 0.01$), while external attributions were negatively and significantly related to self-efficacy ($r = -0.351$, $p < 0.01$). The medium English students did not seem to rely on their luck and context, but they relied more on effort and ability. In the low English proficiency group, internal attributions were negatively and significantly related to self-efficacy ($r = -0.465$, $p < 0.05$), while external attributions were positively and significantly related to self-efficacy ($r = 0.476$, $p < 0.05$). The low English proficiency students who tended to attribute their success in English language learning to internal attributions tended to show lower self-efficacy, leading to lower self-confidence. On the other hand, these students who tended to attribute their failures in English language learning to external attributions tended to show higher self-efficacy, possibly because they attributed their failures to external factors. Therefore maintained a higher level of confidence in their abilities in English language learning.

For hypothesis 2, there is a positive relationship between English learning success and failure attributions and self-efficacy of Chinese junior high school students with different English proficiency levels. Based on the results of the correlation presented in Table 4, the hypothesis was accepted to some extent.

The content analysis of the interview transcripts seems to support the findings from the correlation findings above revealing that high English proficiency students exhibit high self-efficacy levels and internal attributions for their success in English. High English proficiency students displayed internal attitudes, attributed success to their efforts and effective methods, and recognized the importance of practice and diverse resources. One of the high English proficiency students commented, “My English performance is not bad, but I still have shortcomings. I have room for improvement in my English performance. I need to find effective study methods, utilize resources, and manage my time better. Improving listening and speaking skills is crucial, as is finding motivation and understanding the significance of learning English.”

Medium English proficiency students also demonstrate positive self-efficacy and internal attributions, though to a lesser extent. Medium English proficiency students reported that they were determined to improve, acknowledged challenges, and emphasized the role of effective learning methods. One of the Medium English proficiency students stated: “Although I am still lacking in some areas, such as vocabulary and grammar knowledge, and my listening and speaking skills need more practice, I believe I have the potential to improve further.” On the other hand, low English proficiency students tend to have lower self-efficacy levels and may demonstrate moderate internal attributions for their difficulties in learning English. Low English proficiency students struggled with a lack of confidence, interest, and appropriate learning methods while acknowledging efforts to overcome challenges. “There are several reasons for my frustration and failure in learning English: First, most of my classmates around me are very good at English, while I try to study but cannot understand. Secondly, I have tried my best to study, but with little success. Truth be told, I was not very interested in learning English and felt that I was not suited for the subject. Finally, frequent failures make it difficult for me to regain my spirit and confidence, and it is hard for me to find a suitable way to learn English well,” reported by one of the low English proficiency students.

These findings align with Bandura's theory, which suggests that self-efficacy beliefs and internal attributions play significant roles in influencing academic performance and learning outcomes.

Discussion

From research objective 1, it can be concluded that 1) high and medium English proficiency students attributed success and failure predominantly to internal factors. This finding resonates with the work of Dweck (2013) and Bandura (1994)—underlining the connection between self-efficacy and attribution styles. This also aligns with Schunk and Pajares (2005) who emphasize the role of self-efficacy in shaping attributions. Similarly, the consistent moderate level of external attributions across all proficiency levels aligns with the foundational attribution theory proposed by Weiner (1986), emphasizing the influence of external factors on attributions. This corroborates the idea that attributions tend to encompass a blend of internal and external determinants. 2) higher self-efficacy levels among high and medium-English proficiency students mirror research by Pajares (2006) and Zimmerman (2000), who have explored the link between self-efficacy and academic performance. This discrepancy in self-efficacy levels aligns with the assumption that higher proficiency students possess greater confidence in their abilities and potential for success. The findings underscore the potential importance of nurturing self-efficacy among low English proficiency students. Tailored interventions that bolster self-efficacy, as

suggested by Pajares (2006), could potentially impact their attributions, promoting a positive cycle of enhanced self-belief and improved academic outcomes.

From the arguments above, it is important for instructors to be notified of the causes of their student's success and failure to assist them in maximizing their potential.

For research objective 2, it was found that 1) internal attributions and self-efficacy have a negative relationship with one another for low English proficiency students. This may be explained by the fact that students who credit internal sources for their performance exhibit lesser self-efficacy. This might be seen as an illustration of a lack of confidence or a conviction that one's skills are constrained and pointless. In such cases, Seven (2020) suggested that teachers need to put effort into their English language teaching methodologies so that students can feel internally motivated. 2) A positive correlation between external attributions and self-efficacy may indicate that high self-efficacy students tend to think that their failure is due to external factors. The high-level English proficiency interviewees reported that they had used a variety of diverse resources to practice English daily. Similarly, students with medium English proficiency levels mentioned actively participating in class discussions, listening attentively, and using online resources to enhance their English skills. Both Halawa et al. (2022) and Yang (2014) agree that these students may benefit from watching English movies and practicing reading aloud to help them gain confidence in communicating in English. However, the low English proficiency students exhibited lower levels of self-efficacy. They recognized their struggles and limitations in English and may feel discouraged by their performance.

Implications

Teachers may need to be careful in giving feedback and encourage the students to learn English based on the internal and external attributions found from each English proficiency group. The following points are to be considered:

1. Motivated students are likely to attribute their failures to a deficiency in effort and suitable strategies employed, rather than to inadequate capability.

2. English teachers need to put effort into their teaching methodologies so that students can feel internally motivated. They should employ learning tasks that are within the learners' skill level and establish a classroom culture that values effort and persistence.

- 3 Teachers may use a variety of diverse resources and encourage the high and medium-English proficiency level students to practice activities in and out of class. For the low English proficiency students, the assigned activities should be scaffolded to help them gain more self-confidence and lower

their struggles and limitations in using English so they may feel more confident to improve their English language performance.

Recommendations

Recommendation for further research

There is still relatively few research on Chinese students' success and failure attribution and self-efficacy in English language learning, and more research is needed to fill the research gap in the future. Based on the results of this study, the following are recommendations for future research.

1. This study only investigated the level of success and failure attribution and self-efficacy in English language learning of the Chinese junior school students and their relationship with different English proficiency. Future research can use an experimental method to explore teaching methods that improve students' success and failure and self-efficacy.

2. The study was limited to the English teaching in Shizong city of China. Future studies can be conducted in other cities in China.

3. In future research, other factors that may influence middle school students' success or failure attributions and self-efficacy may be considered for inclusion in the analysis. For example, factors such as family background, motivation, and learning strategies may have a significant impact on middle school students' success or failure attributions and self-efficacy.

References

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychol Rev*, 84(4), 139-161.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In: VS Ramachaudran. *Encyclopedia of human behavior*, 4(4), 71-81.
- Bian, Y. F. (2004). Development of a learning self-efficacy scale. *Psychological Science*, 27(5), 218-222.
- Chase, M. A. (2001). Children's self-efficacy, motivational intentions, and attributions in physical education and sport. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72(1), 47-54.
- Chen, M. Y. (2018). *A study on the relationship between high school students' English learning self-efficacy, success and failure attribution styles and English performance*. Fujian Normal University, China.
- Chen, X. H. (2009). An empirical study of non-English majors' learning strategies and self-efficacy. *Journal of Changsha University, China*, 23(3), 138-140.
- Dörnyei, Z. (2001). New themes and approaches in second language motivation research. *Annual review of applied linguistics*, 21, 43-59.
- Du, Z. M. (2011). A Study on English Success and Failure Attributions and Self Efficacy of Second Grade Middle School Students. *Journal of Henan University*, 9(1), 22-24.
- Dweck, C. S. (2013). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology Press.
- Graham, S. (1994). Classroom motivation from an attributional perspective. In H. F. O'Neil Jr & M. Drillings (Eds.), *Motivation: Theory and Research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 31-48.
- Halawa, V. P. A., Sihombing, M. I., & Nasution, F. T. Z. (2022). The influence of English movies in improving students' speaking skills. *Review of multidisciplinary education, culture and pedagogy*, 1(2), 49-58.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.
- Hsieh, P. H. P., & Schallert, D. L. (2008). Implications from self-efficacy and attribution theories for an understanding of undergraduates' motivation in a foreign language course. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 513-532.
- Kitikanan, P., & Sasimonton, P. (2017). The Relationship between English Self-Efficacy and English Learning Achievement of L2 Thai Learners. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 10(1): 149-164.
- Maimaiti, M. (2020). *The influence of learning strategies and attribution styles of junior high school students on English achievement*. Xinjiang Normal University, China.

- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5, 339-367.
- Putra, E., Teknologi, I., & Nopember, S. (2020). The importance of learning English nowadays. *Journal Institute of Technology Sepuluh November at Surabaya*.
- Raffini, J. P. (1993). *Winners without Losers: Structures and Strategies for Increasing Student Motivation to Learn*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2005). Competence perceptions and academic functioning. *Handbook of competence and motivation*, 85, 104.
- Seven, M. A. (2020). Motivation in Language Learning and Teaching. *African Educational Research Journal*, 8, 62-71.
- Song, J. (2022). *A study on the correlation between success and failure attributions and junior high school students' English learning strategy choices*. [Master's thesis, Jilin University of Foreign Studies, China].
- Weiner, A. B. (1992). *Inalienable possessions: the paradox of keeping-while giving*. Univ of California Press.
- Weiner, B. (1986). An attributional theory of motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Xiao, S. (2021). *Self-Efficacy, Autonomy and the Relationships Towards to English Achievement*. In 2021 2nd International Conference on Mental Health and Humanities Education (ICMHHE 2021), 2021: 306-309. Atlantis Press.
- Yang, Z. (2014). *Strategies of improving spoken English for learners*. In International Conference on Education, Language, Art and Intercultural Communication (pp. 334-337). Atlantis Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.



Research Article

The current issue and full text archive of this journal is available on ThaiJO at:
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/emi>

Received 14 September 2023

Revised 11 October 2023

Accepted 17 October 2023

Developing a Conceptual Framework of Private Primary School Academic Management to Enhance Students' Design Thinking Skills

Supawaree Patravani¹ Chayapim Usaho² and Penvara Xupravati³

^{1,2,3}Faculty of Education, Chulalongkorn University

*Corresponding Author, e-mail: supawaree.p@gmail.com

Abstract

This study aims to develop conceptual frameworks of private school academic management and design thinking skills in primary students. The investigation began with a review of related concepts from literature and research, followed by a synthesis of concepts to form conceptual frameworks for design thinking skills and academic management. The conceptual framework was drafted and then evaluated to confirm suitability by five purposively selected experts, using the Conceptual Framework Suitability Evaluation Form. The data was collected and analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The findings indicated that the conceptual framework for private primary schools' academic management to enhance students' design thinking skills consists of two parts that work together: 1) design thinking has five main stages consisting of empathy, defining problem, ideation, prototyping, and testing and thirteen skills as follows: research skill, observation skill, questioning skill, active listening skill, analyzing skill, synthesizing skill, reasoning skill, imaginative thinking skill, brainstorming skill, visualization/illustration skill, construction skill, experimenting skill, and reflection skill; and 2) academic management has four main works including curriculum development, teaching and learning, assessment and evaluation, and educational resources and learning environment development with ten sub-works in total.

Keywords: Design Thinking Skills; Human-centric Approach, Academic Management, Primary Students

Introduction

As the world is rapidly changing due to the advancement of technology, individuals must possess 21st-century competencies, such as knowledge, skills, and mindset, and be prepared for changes that will come in the future. In striving to become a digital, knowledge-based, creative economy, Thailand has included, in its National Strategy 2018-2037 (Office of the National Economic and Social Development Board, 2018), the Twelfth and Thirteenth National Economic and Social Development Plans (Office of the National Economic and Social Development Council, 2016, 2022) and the National Education Plan B.E. 2560-2579 (Office of the Education Council, 2017), the goals and strategies for the next 20 years to enhance national competitiveness by developing and strengthening human capital as well as promoting the development of science, technology, research, and innovation. Along the same line, one of three desired outcomes of education, as stated in Thailand's Educational Standards B.E. 2561 (Office of Education Council, 2019), is that Thai people should be innovative co-creators who have cognitive skills, 21st-century competencies, digital intelligence, creativity skills, cross-cultural skills, interdisciplinary integration skills, and entrepreneurial skills in order to create and develop social and technological innovations to increase value to oneself and society at large. How do we prepare our future generations for those challenges?

One approach to promote innovation is to develop design thinking skills (Luka, 2014). It involves understanding people, identifying needs, generating ideas, prototyping, and testing solutions, corresponding to the four phases of an ideal learning cycle, experiencing, reflecting, thinking, and acting (Beckman & Barry, 2007). Teaching young children design thinking could help them develop a growth mindset and important problem-solving, analytical, and spatial thinking skills, preparing them for their lives. Primary students are at their age where they are excited about learning and have investigate minds to questions about everything they see in the world. Children aged 7-11 years old, or those in Piaget (1964)'s concrete operational stage, start to have a better understanding of logical and abstract thinking (Wood et al., 2001). This is a prime age for fostering design thinking skills as their brains continue to develop; they have become more fluent in expressing their views through verbal and non-verbal cues; and have sufficient skills to use tools to create artifacts. This may be simply started at schools where school-age children spend most of their time learning and gaining experience through learning activities, using various resources and assessment methods as planned in the curriculum. These tasks are part of the academic administration in the school which is the core of developing and enhancing learning for students in all aspects.

Private schools have been the pioneers in the Thai education system and have played a crucial role in providing education to meet the needs of parents and students. They have the advantage of agility, a faster decision-making process, and in many cases, visionary leadership; thus they are able to adapt faster than the public sector in many ways. Therefore, this research focuses on private schools first in the hope that they will pave the way for other schools to provide innovative and valuable education to students. It is important that schools examine their academic management branch of work to see what, where, and how improvements could be made to cultivate essential design thinking skills and enhance students' learning overall.

Research objectives

To develop conceptual frameworks for private primary school academic management and design thinking skills in students.

Review of literature and conceptual framework

The review of literature is divided into two parts, starting with the design thinking concept and followed by academic management.

Design Thinking Skills

Design thinking is a problem-solving approach that originated in the field of design and has since been adopted by a range of industries. Because of its usefulness and wide range of applications, different schools of thought have offered models that systematize their design thinking process, using different terms, sequences, and number of stages. While design thinking is not necessarily a linear process, the author has summarized the main stages of design thinking as shown in Table 1. Regardless of the differences, these models are quite similar as they typically begin with an exploratory phase designed to comprehend the problem to be addressed, then proceed to the idea or solution generation phase, and conclude with a phase of testing or implementing the prototype created through several iterations.

Table 1 Summary of Main Stages of Design Thinking.

Proponents	Main Stages of Design Thinking						
Stanford Design School (Hasso Platter Institute of Design at Stanford, N.D.)	Empathize		Define	Ideate	Prototype	Test	
IDEO (Brown, 2008b)	Inspiration			Ideation		Implementation	
IBM (IBM Design, n.d.)	Observe		Reflect		Make		
Dunne & Martin (Dunne & Martin, 2006)	Generalize			Generate Ideas	Predict Consequences	Test	
SAP (Efeoglu et al., 2013)	Scoping	360° Research	Synthesis	Ideation	Prototyping	Validation	Implemen- tation
University of St. Gallen (Efeoglu et al., 2013)	Need Finding and Instant Expertise		Define Problem	Brainstorm	Prototype	Test	
Joint Method of IDEO and Riverdale School (Efeoglu et al., 2013)	Discovery		Interpretation	Ideation	Experimentation		Evolution

The Stanford Design School model is considered one of the most popular and widely understood as they are referred to in several papers regarding the integration of design thinking in k-12 education (Bush et al., 2018; Ge et al., 2021; Goldman & Zielezinski, 2016; Gwangwava, 2021; Hasso Platter Institute of Design at Stanford, N.D.; Henriksen et al., 2017; Rusmann & Ejsing-Duun, 2022; Shively et al., 2018; Yalçın & Erden, 2021). Therefore, this five-stage model will be adopted as the conceptual framework for design thinking. As design thinking has grown in popularity, practitioners from a variety of fields have begun to apply the approach to their work. Some studies have attempted to understand the competencies or skills required in particular design disciplines, primarily by observing or gathering qualitative data on designers. Kramer et al. (2016) studied the competencies by looking at the methods that a human-centered practitioner might use in their work and categorized them into four categories: cultivated mindsets, specialized disciplinary skills, contextualized tasks, and basic skills. Razzouk and Shute (2012) also have extensively reviewed literature from various sources to gain a better understanding of design thinking characteristics and processes with the hope of applying the design thinking concept to education and proposed a design thinking competency model which represents an operationalization of the design thinking construct. Table 2 shows a synthesis of competencies and skills derived from both studies. From this synthesis and review of literature, the researcher also mapped the

competencies and skills that are used in the five stages of design thinking in order to define the framework.

Table 2 Synthesis of Design Thinking Skills.

No.	Skills	Design Thinking Skills		Design Thinking Process				
		Human-Centered Design Competencies (2016)	Design Thinking Competency Model (2012)	Empathize	Define problem	Ideate	Prototype	Test
1	Active listening	/		/				
2	Observation	/		/				
3	Seek up-to-date resources		/	/				
4	Digging deep	/		/				
5	Clarifying	/		/				
6	Assess resource creditability		/	/	/			
7	Assess resource quality		/	/	/			
8	Identify needs and set goals		/		/			
9	Combine information from different resources		/		/			
10	Employ up-to-date resources		/		/			
11	Defining problems	/			/			
12	Identifying core components	/			/			
13	Identifying key insights	/			/			
14	Identifying known and unknown	/			/			
15	Identifying obstacles	/			/			
16	Identifying patterns	/			/			
17	Reframing	/			/			
18	Prioritizing	/			/			
19	Abductive reasoning	/			/			
20	Inductive reasoning	/			/			
21	Pose argument based on evidence		/		/			
22	Understanding tradeoffs	/			/	/		
23	Persuading	/			/	/		
24	Decision making	/	/		/	/		
25	Generate ideas from information		/			/		
26	Representing ideas visually	/					/	
27	Drawing	/					/	
28	Model/prototype a system		/				/	
29	Create models		/				/	
30	Build theory		/				/	
31	Improvising	/					/	
32	Pivoting	/					/	/
33	Experiment with a system		/					/
34	Breakdown a system		/					/
35	Test models		/					/
36	Reevaluate model		/					/
37	Generate feedback		/					/
38	Critiquing	/						/
39	Modify model and refine		/					/
40	Trust building	/		/	/	/	/	/

No.	Skills	Design Thinking Skills		Design Thinking Process				
		Human-Centered Design Competencies (2016)	Design Thinking Competency Model (2012)	Empathize	Define problem	Ideate	Prototype	Test
41	Record keeping	/		/	/	/	/	/
42	Delegation	/		/	/	/	/	/
43	Explaining in simple terms	/		/	/	/	/	/
44	Facilitating	/		/	/	/	/	/
45	Goal setting	/		/	/	/	/	/
46	Working under time pressure	/		/	/	/	/	/
47	Mentoring	/						
48	Story building	/						
49	Story telling	/						

Based on the synthesis, several competencies and skills are employed in each stage of design thinking. For the purpose of this research, which focuses on primary students, essential skills for each design thinking stage can be summarized in Table 3.

Table 3 Synthesis of Design Thinking Skills.

Design Thinking Stage	Design Thinking Skills	Reference from Table 2
Empathy	Research skill	3-7
	Observation skill	2
	Questioning skill	4-5
	Active listening skill	1
Defining Problems	Analyzing skill	10, 11-16
	Synthesizing skill	8-9, 11, 17-18
	Reasoning skill	19-24
Ideation	Imaginative thinking skill	25
	Brainstorming skill	25
Prototyping	Visualization/illustration skill	26-28, 30
	Construction skill	28-29
Testing	Experimenting skill	31-35, 39
	Reflection skill	36-38

Academic management

Academic management is crucial for the effective operation of schools and students' learning as it ensures that educational programs are effectively administered, academic standards are maintained

and improved, resources are allocated efficiently, and policies are developed and implemented effectively.

Table Shows the scope of academic management work as specified by the Ministerial Regulation on Rules and Procedures for Decentralization of Educational Administration B.E. 2550 (Ministry of Education, 2007) as well as of other academicians, for example, Phuprasert (2001), Wonganutroj (2000), and Vehachart (2007).

Table 4 Synthesis of Academic Management Work.

No.	Scope of Academic Management	Ministry of Education (2007)	Kamol Phuprasert (2001)	Preeyaporn Wonganutroj (2000)	Rungtatchadaporn Vehachart (2007)	Researcher's Synthesis
1	Development and feedback provision to development of local and school curriculum	/				
2	Academic planning	/				
3	School curriculum development	/	/	/	/	Curriculum Development
4	Selection of textbooks for school use	/				
5	Teaching and learning activities in schools	/	/	/		Teaching and Learning
6	Learning process development	/			/	
7	Learning resource development	/			/	Educational Resources and Learning Environment Development
8	Development and use of technology/media for education	/			/	
9	Development of educational media, innovation, and technology				/	
10	Monitoring and supervision	/	/			
11	Educational and career guidance	/			/	
12	Assessment, evaluation, and academic performance transfer	/	/	/	/	Assessment and Evaluation
13	Research in academic development	/	/		/	
14	Development of educational standards and internal quality management	/			/	
15	Promoting academic strengths in communities	/			/	
16	Collaboration in academic development with other educational institutions and organizations	/			/	
17	Promoting and supporting academic work for individuals, families, organizations, agencies, enterprises, and other educational institutions	/			/	
18	Establishing regulations and guidelines for academic work of educational institutions	/				
19	Management of academic professional personnel development		/			
20	Management of academic information and information systems		/			
21	Management of school's academic performance evaluation		/			

To derive a conceptual framework of academic management in order to cultivate the 13 design thinking skills in students, the most relevant academic management works are 1) curriculum development, 2) teaching and learning, 3) assessment and evaluation, and 4) educational resources and learning environment development. The curriculum serves as a masterplan that will guide the “what and how” teaching and learning will help students learn the design thinking skills, how their skills will be assessed, and what type of learning resources and environment should be available to support their learning and skill building process.

Research methodology

Conceptual frameworks of private school academic management and design thinking skills were derived in three steps:

Step 1: Reviewed academic papers, theories, and relevant research from 24 documents for design thinking skills and 29 documents for private school academic management and synthesize conceptual frameworks.

An open-ended form “Document Analysis Form” was used to collect and analyze data from related academic papers, theories, and research. Content analysis and frequency were used to analyze data, which were then summarized in groups according to the researcher’s criteria.

Step 2: Experts evaluated the draft of design thinking skills and academic management conceptual frameworks. Five purposively selected experts/academicians in the fields of design thinking and academic management were involved. Each expert must have a doctorate and at least three years of working experience at large organizations or educational institutions.

The “Conceptual Framework Suitability Evaluation Form” was provided to experts. The data was analyzed using frequency distribution and percentage. Comments and suggestions was analyzed by using content analysis.

Step 3: Revised and finalized design thinking skills and academic management conceptual frameworks based on suitability evaluation and suggestions from experts.

Research results

Experts reviewed the suitability of the drafted conceptual frameworks of academic management and design thinking skills. The results and comments are shown in 5.

Table 5 Results of Experts' Suitability Review of Conceptual Frameworks.

Dimensions & Elements (Draft)		Suitable		Unsure		Unsuitable		Comments/Suggestions
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
Design Thinking Skills								
1. Empathy	1.1 Research Skill	5	100 %					● Researcher should provide a clearer operational definition of design thinking. ● Researcher should consider adding other skills or wording such as a selfless, psychological understanding of human nature, data collection skill, prioritization skill, critical thinking skill, summarizing or idea crystallization skill.
	1.2 Observation Skill	5	100 %					
	1.3 Questioning Skill	4	80 %	1	20 %			
	1.4 Active Listening Skill	4	80 %	1	20 %			
2. Defining Problem	2.1 Analyzing Skill	5	100%					
	2.2 Synthesizing Skill	5	100 %					
	2.3 Reasoning Skill	4	80 %	1	20 %			
3. Ideation	3.1 Imaginative Thinking Skill	4	80 %	1	20 %			
	3.2 Brainstorming Skill	5	100 %					
4. Prototyping	4.1 Visualization/Illustration Skill	5	100 %					
	4.1 Construction Skill	5	100 %					
5. Testing	5.1 Experimenting Skill	5	100 %					
	5.2 Reflection Skill	4	80 %	1	20 %			
Academic Management								
1. Curriculum Development		3	60 %	1	20 %	1	20 %	● The curriculum development should also include other elements such as contents, guidelines for teaching and learning activities, and guidelines for assessment and evaluation.
2. Teaching and Learning		4	80 %	1	20 %			
3. Assessment and Evaluation		3	60 %	2	40 %			
4. Educational Resources and Learning Environment Development		4	80 %	1	20 %			

Based on suitability results from experts, the adjustments from consultation with advisor and co-advisors, the conceptual framework of academic management to enhance students' design thinking skills is finalized as detailed in:

Design thinking refers to a systematic thinking process in developing solutions to real-life complex problems or designing innovations to improve quality of life. It emphasizes a human-centered approach and multidisciplinary collaboration. From the inner circle represents the design thinking conceptual framework, which consists of five main stages:

1) Empathy means jointly creating a deep understanding of problems, needs, emotions, feelings, behaviors, thoughts, ways of thinking, contexts, ways of living and working, and culture using research skill, observation skill, questioning skill, and active listening skill.

2) Defining problem means collectively interpreting the information gained from the empathy phase and identify the issue to be solved using analyzing skill, synthesizing skill, and reasoning skill.

3) Ideation means collaboratively creating alternatives to solve problems by using imaginative thinking skill and brainstorming skill.

4) Prototyping means together creating a prototype of a solution, whether they are an object, concept, or theory from the chosen idea using visualization/illustration skill and construction skill.

5) Testing means testing the prototype using experimenting skill and reflection skill to develop it for real-life application.

The conceptual framework for **academic management**, represented by the outer rectangles as shown in, consists of four main works and 10 sub-works:

- 1) Curriculum development refers to establishing curriculum goals, specifying essential skills, setting teaching and learning guidelines, and designing assessment and evaluation guidelines.
- 2) Teaching and learning refer to preparing lesson plans and carrying out teaching and learning activities.
- 3) Assessment and evaluation refer to determining assessment and evaluation criteria and assessing and evaluating learning outcomes.
- 4) Educational resources and learning environment development refer to obtaining or developing educational resources and learning environment, and acquiring or developing educational technology.

Developing new skills involves a combination of clear goals, effective teaching strategies, a constructive feedback system, and a supportive learning environment. These four main academic management works will help educators and students build the 13 design thinking skills through their learning activities.

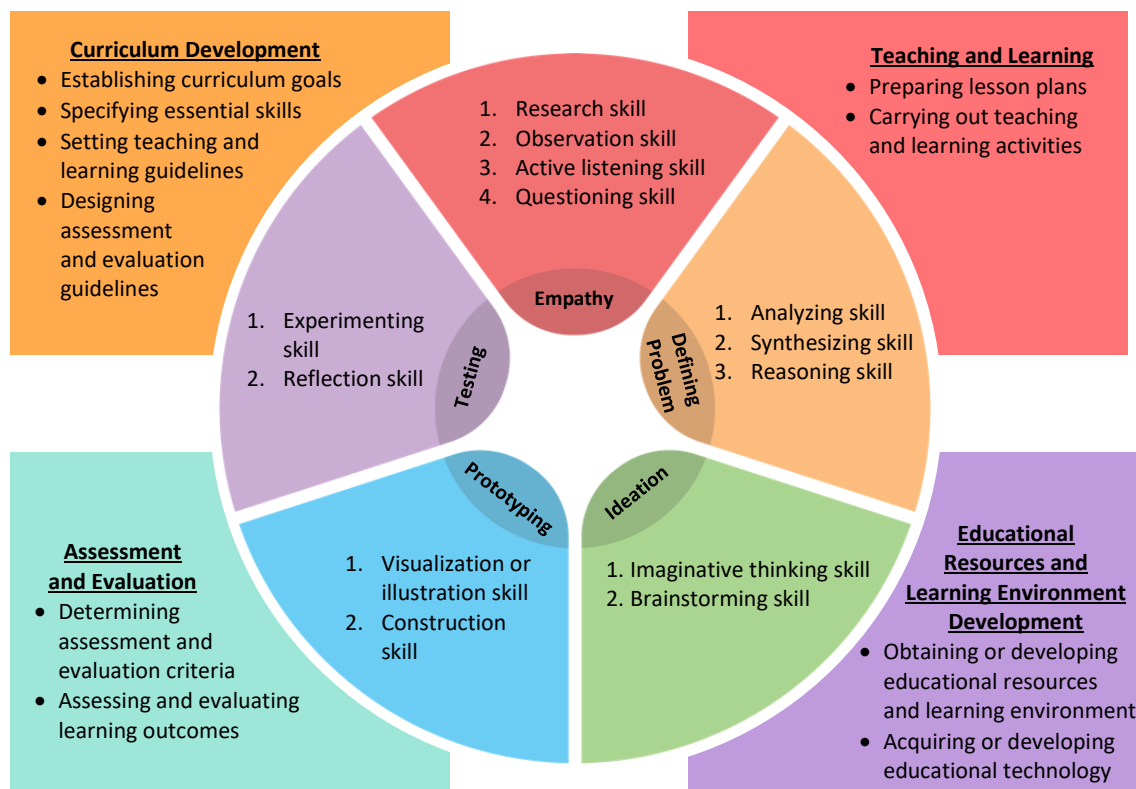


Figure 1 Conceptual Framework of Academic Management to Enhance Students' Design Thinking Skills

Discussion and Conclusion

Design Thinking Skills

Various schools of thought have their own definitions of design thinking; however, a common theme can be observed. Design thinking generally consists of five stages and thirteen skills: empathy (researching, observation, questioning, and active listening skills), defining problem (analyzing, synthesizing, and reasoning skills), ideation (imaginative thinking and brainstorming skills), prototyping (visualization/illustration and construction skills), and testing (experimenting and reflection skills).

From the review of literature, the design thinking process includes a stage of understanding, empathy, or discovery – that is, the step of collecting data and information to make sense of the situation or issue at hand. This data and information do not only include the obvious hard facts, numbers, or verbal communication but also unspoken or unwritten elements such as emotions, attitudes, preferences, values, body language, surrounding contexts, and background. Some studies divided empathy into cognitive empathy (ability to understand other's perspectives), affective empathy (ability to resonate with others' feelings) (Chen et al., 2015; van Dijke et al., 2020), and perceptive empathy (ability to directly perceive other's experiences) (van Dijke et al., 2020). To collect this information, design thinkers may utilize various skills including researching through literature or via using surveys (Kelley, 2014), observation (Shively et al., 2018), questioning, active listening through focus groups (Kelley, 2014) and interviews (Kelley, 2014; Shively et al., 2018). Being more proficient in these skills will help design thinkers gain a deeper understanding of the problem or challenge, which they will need to solve through later stages of design thinking.

To set or define a problem, design thinkers then find, understand, and frame the issue to be solved (Rusmann & Ejsing-Duun, 2022) by analyzing and synthesizing information gained from the empathy stage (Carroll et al., 2010). Real-life problems are ill-defined or wicked as Buchanan (1992) called it. They may need to be broken down into their basic components for deeper and more detailed analysis. At the same time, design thinkers may also benefit from taking a step back and viewing the big picture of many small elements. Patterns, trends, or irregularities may emerge. Designers may then be able to view the problem from a new angle by combining different points, an activity referred to as synthesis by Davis (2011). Inductive, deductive, and abductive reasoning is used throughout the process to frame the problem to be solved. Cross (2006, p. 7) stated that “in order to cope with ill-defined problems, designers have to learn to have the self-confidence to define, redefine and change the problem-as-given in the light of the solution that emerges from their minds and hands.”

All design thinking models include the ideation phase. Many design studies have pointed out that during the ideation phase, design thinkers are encouraged to generate many ideas that are different, creative, original, and ‘outside the box’. According to Shively et al. (2018, p. 154), “This mode requires students to develop many, different ideas (i.e., creative fluency and flexibility) and encourages them to think of several original solutions. The purpose of brainstorming (e.g., saturate and group) aims to formulate distinct, diverse, and numerous ideas.” In addition, before committing to creating a certain solution in detail, design thinkers should be open to unexpected ideas and new possibilities (Carroll et al., 2010; Noel & Liub, 2017).

Developing a prototype is a way to communicate ideas to others, and to receive feedback for improvement in the testing phase (Carroll et al., 2010; Shively et al., 2018). Prototypes could be physical objects constructed from various materials or visualized/ illustrated (Francis et al., 2017) via sketches, 2D/3D drawings, storyboards, diagrams, mind maps, or anything that would externalize ideas. In the design process, design thinkers may create or fine-tune several prototypes based on feedback from the testing phase, until they are right for the problem. It is learning by making or building, aligning with Dewey’s (2008) pragmatic learning philosophy in which passive learning is transformed into an active and constructive process through playing with physical materials (Rusmann & Ejding-Duun, 2022).

The testing stage happens hand in hand with prototyping with the purpose of learning what works and what does not for the specific problem or users (Carroll et al., 2010). Testing may be conducted through simulation or in real-life situations, involving users or stakeholders from various backgrounds and perspectives. Prototypes are usually tested for the functionality (Francis et al., 2017) or usability (Altman et al., 2018), desirability, feasibility, and viability (Brown, 2008a, 2008b). Design thinkers must experiment systematically to get the most useful insights, know how to control variables, record feedback, and analyze results accurately. They also need to be receptive to constructive criticism and reflect on the responses they receive to learn more about the strengths and weaknesses of the prototype. Design thinkers revise the prototype again or may return to the ideation stage to select another solution to prototype and test. The iterative cycle continues until an optimal solution, one that meets the users’ needs within the assumptions or criteria defined by users, is found.

Academic Management

To foster design thinking skills in students, school leaders should turn their attention to the academic side, namely the curriculum, teaching and learning, assessment, and educational resources and learning environment development.

A curriculum serves as a master plan for learning that teachers and students will engage with throughout their academic journey. From the literature review, although different curricula had shared different definitions and concepts, they generally included goals or objectives, instructional contents and experience, and assessments. “The scope and structure of content covered in curricula or curriculum frameworks can vary considerably across countries. Common elements of curricula or curriculum frameworks include educational goals/content, guidelines on pedagogy, and guidelines on assessment” (OECD, 2018, p. 11). Thus, the curriculum development for the purpose of this research is composed of four elements: 1) curriculum goals, 2) essential skills, 3) teaching and learning guidelines, and 4) assessment guidelines. As Shively et al. (2018, p. 150) stated, “these goals should guide the development of assessments, which in turn should be used to create learning experiences.” By understanding the different components of a school curriculum, educators can design purposeful and engaging learning experiences that meet the needs of students and prepare them for success in an ever-changing world.

Teaching and learning refer to the activities and experiences that teachers and students engage in, translating the curriculum into practice. Teachers develop lesson plans following the curriculum and organize teaching and learning activities accordingly. Instilling design thinking skills through the five-stage process requires creative ways of teaching and learning with an emphasis on constructivism, learning by doing, integrative learning, and problem-based and project-based learning. The quality of this part of the academic work impacts students’ learning and development of skills.

Assessment and evaluation play a crucial role in teaching and learning, providing valuable insights into students' progress, strengths, and areas for improvement. Teachers need to set appropriate assessment criteria, using operationalized definitions of skills to guide the development of the criteria (Shively et al., 2018). In addition, teachers should consider utilizing various assessment tools and strategies, whether they are formative, summative, diagnostic, or authentic, to holistically evaluate students’ learning. It may be tempted to assess students’ creativity through the prototypes they create; however, Kimbell et al. (1991) in Davis (2011) and Shively et al. (2018) advised that teachers should also recognize their thought processes, and the what, why, and how students have learned along the way.

Finally, we cannot ignore the importance of educational resources and learning environments as they support and enrich teaching and learning experiences. According to UNESCO IBE (n.d.), learning resources are any resource that supports and improves teaching and learning, whether directly or indirectly, including print, non-print, and online/open-access resources. Design thinking, in particular, highly values learning by doing/making and hands-on experiences; therefore, having materials, tools,

and technology for students to ideate and prototype is crucial to igniting their creativity, developing prototypes, and testing their proposed solutions. The learning environment can be defined in various ways. The National Research Council (2000) identifies four learning environment perspectives that are interconnected and mutually supporting one another, namely learner-centered environment, knowledge-centered environment, assessment-centered, and community-centered learning environments. Other educational theorists use the term ‘learning environment’ to refer to the social, emotional or psychological, and intellectual or pedagogical conceptual environment (Afari, 2013; Cleveland, 2009; Fraser, 2012), and increasingly the physical aspects of the learning environment (Cleveland & Fisher, 2014). Students spend at least 1,000-1,300 hours per year learning with teachers and friends at school and are influenced by their surroundings. With properly designed physical settings, students are given more opportunities to explore and experiment.

In sum, this research will focus on four major elements of academic management work, namely the curriculum, teaching and learning, assessment, and educational resources and learning environment development, that will support the development of the 13 design thinking skills in primary students.

Recommendations

Recommendations for using the findings of the research

School directors and teachers should use the frameworks to design and employ a variety of integrative project-based teaching and learning activities with the use of creative educational learning resources and environment to develop students’ design thinking skills in order to equip them with tools for real-life challenges.

Recommendation for future research

1. There should be a study to develop academic management strategies to enhance students’ design thinking skills based on the conceptual frameworks by using mixed-method research including both questionnaires and interviews.
2. There should be a study on how to develop teachers’ competencies on the design thinking approach, and how to design and facilitate lessons with activities to cultivate design thinking skills in students by using mixed-method research including questionnaires and interviews to derive best practices.
3. In addition to studies on design thinking skills, there should be a study on how to develop a design thinking mindset in students, so they become better design thinkers. R&D research is recommended in order to observe actual results and make future improvements.

References

- Afari, E. (2013). The Effects of Psychosocial Learning Environment on Students' Attitudes Towards Mathematics. In M. S. Khine (Ed.), *Application of Structural Equation Modeling in Educational Research and Practice* (pp. 91-114). SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-332-4_5
- Altman, M., Huang, T. T. K., & Breland, J. Y. (2018). Design Thinking in Health Care. *Prev Chronic Dis*, 15, E117. <https://doi.org/10.5888/pcd15.180128>
- Beckman, S. L., & Barry, M. (2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *California Management Review*, 50(1), 25-56. <https://doi.org/10.2307/41166415>
- Brown, T. (2008a, June). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- Brown, T. (2008b). *IDEO Design Thinking*. Retrieved June 3, from <https://designthinking.ideo.com>
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2), 5-21. <https://doi.org/10.2307/1511637>
- Bush, S. B., Karp, K. S., Cox, R., Cook, K. L., Albanese, J., & Karp, M. J. M. T. i. t. M. S. (2018). *Design thinking framework: Shaping powerful mathematics*, 23(4), e1-e5.
- Carroll, M., Goldman, S., Britos, L., Koh, J., Royalty, A., Hornstein, M. J. I. J. o. A., & Education, D. (2010). *Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom*, 29(1), 37-53.
- Chen, A. M., Kiersma, M. E., Yehle, K. S., & Plake, K. S. (2015). Impact of an Aging Simulation Game on Pharmacy Students' Empathy for Older Adults. *Am J Pharm Educ*, 79(5), 65. <https://doi.org/10.5688/ajpe79565>
- Cleveland, B. (2009). Engaging Spaces: An Investigation into Middle School Educational Opportunities Provided by Innovative Built Environments. A New Approach to Understanding the Relationship between Learning and Space. *International Journal of Learning*, 16(5), 385-397. <https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v16i05/46321>
- Cleveland, B., & Fisher, K. (2014). The evaluation of physical learning environments: a critical review of the literature. *Learning Environments Research*, 17(1), 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9149-3>
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer London.
- Davis, M. (2011). *Creativity, innovation and design thinking* (S. A. Warner & P. R. Gemmill, Eds. Vol. 60). Council on Technology Teacher Education. <http://hdl.handle.net/10919/47790>
- Dewey, J. (2008). *The Middle Works of John Dewey, Volume 9, 1899-1924: Democracy and Education 1916* (J. A. Boydston, Ed.). Southern Illinois University Press.

- Dunne, D., & Martin, R. (2006). Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 512-523.
- Efeoglu, A., Møller, C., Sérié, M., & Boer, H. (2013). *Design thinking: characteristics and promises*. 14th International CINet Conference on Business Development and Co-creation,
- Francis, K., Bruce, C., Davis, B., Drefs, M., Hallowell, D., Hawes, Z., McGarvey, L., Moss, J., Mulligan, J., Okamoto, Y., Sinclair, N., Whiteley, W., & Woolcott, G. (2017). Multidisciplinary Perspectives on a Video Case of Children Designing and Coding for Robotics. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 17(3), 165-178. <https://doi.org/10.1080/14926156.2017.1297510>
- Fraser, B. J. (2012). Classroom Learning Environments: Retrospect, Context and Prospect. In B. J. Fraser, K. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second International Handbook of Science Education* (pp. 1191-1239). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7_79
- Ge, Q., Sun, Y., Wen, Z., & Zhang, S. (2021). Design Thinking Application in K-12 Education Utilizing Service Design Methodology. In F. Rebelo, *Advances in Ergonomics in Design Cham*.
- Goldman, S., & Zielezinski, M. B. (2016). Teaching with Design Thinking: Developing New Vision and Approaches to Twenty-First Century Learning. In L. A. Annetta & J. Minogue (Eds.), *Connecting Science and Engineering Education Practices in Meaningful Ways: Building Bridges* (pp. 237-262). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16399-4_10
- Gwangwava, N. (2021). Learning Design Thinking Through a Hands-On Learning Model. *International Journal of Innovative Teaching and Learning in Higher Education (IJTLHE)*, 2(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/IJTLHE.20210101.0a4>
- Hasso Platter Institute of Design at Stanford. (n.d.). *An introduction to design thinking: Process guide*. Retrieved September 19, from <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>
- Henriksen, D., Richardson, C., & Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 140-153. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.10.001>
- IBM Design. (n.d.). *Enterprise Design Thinking*. Retrieved June 10, from <https://www.ibm.com/design/approach/design-thinking>
- Kelley, T. R. (2014). Contrsuction of an engineer's notebook. *Technology and Engineering Teacher*, 73(5), 26-32. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/construction-engineers-notebook/docview/1503669642/se-2>

- Kimbell, R., Stables, K., Wheeler, T., Wozniak, A., & Kelly, A. V. (1991). *The Assessment of Performance in Design and Technology*. School Examinations and Assessment Council.
- Kramer, J., Agogino, A. M., & Roschuni, C. (2016). *Characterizing competencies for human-centered design*. ASME Paper No. DETC2016-60085.
- Luka, I. (2014). Design thinking in pedagogy. *The Journal of Education, Culture, and Society*, (2), 63-74. <https://doi.org/10.15503/jecs20142.63.74>
- Ministry of Education. (2007). *Ministerial Regulation on Rules and Procedures for Decentralization of Educational Administration B.E. 2550*. The Government Gazette
- National Research Council. (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school (J. D. Bransford, A. L. Brown, & R. R. Cocking, Eds.). *The National Academic Press*. <https://doi.org/10.17226/9853>
- Noel, L.-A., & Liub, T. L. (2017). Using design thinking to create a new education paradigm for elementary level children for higher student engagement and success. *Design and Technology Education*, 22(1), n1.
- OECD. (2018). *Curriculum (re)design: series of thematic reports from the OECD Education 2030 project. Overview*. <https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/brochure-thematic-reports-on-curriculum-redesign.pdf>
- Office of Education Council. (2019). *National Educational Standards B.E. 2561*. 21 Century.
- Office of the Education Council. (2017). *The National Education Plan B.E. 2560-2579 (2017-2036)*. Bangkok: Office of the Education Council, Ministry of Education
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2018). *National Strategy 2018-2037*. National Strategy Secretariat Office, Office of the National Economic and Social Development Board.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2016). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council, Office of the Prime Minister.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2022). *The Thirteenth National Economic and Social Development Plan (2023-2027)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council, Office of the Prime Minister.
- Phuprasert, K. (2001). Academic management in schools. *Meteeetips*.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176-186. <https://doi.org/10.1002/tea.3660020306>

- Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330-348. <https://doi.org/10.3102/0034654312457429>
- Rusmann, A., & Ejsing-Duun, S. (2022). When design thinking goes to school: A literature review of design competences for the K-12 level. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(4), 2063-2091. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09692-4>
- Shively, K., Stith, K. M., & Rubenstein, L. D. (2018). *Measuring What Matters: Assessing Creativity, Critical Thinking, and the Design Process*. *Gifted Child Today*, 41(3), 149-158. <https://doi.org/10.1177/1076217518768361>
- UNESCO IBE. (n.d.). *Learning resources*. Retrieved June 12, from <https://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/l/learning-resources>
- van Dijke, J., van Nistelrooij, I., Bos, P., & Duyndam, J. (2020). Towards a relational conceptualization of empathy. *Nursing Philosophy*, 21(3), e12297. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/nup.12297>
- Vehachart, R. (2007). Academic management in basic education school. Taksin University.
- Wonganutroj, P. (2000). Academic management. Pimdee.
- Wood, K. C., Smith, H., & Grossniklaus, D. (2001). Piaget's Stages of Cognitive Development. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. <http://projects.coe.uga.edu/epltt/>
- Yalçın, V., & Erden, Ş. (2021). The Effect of STEM Activities Prepared According to the Design Thinking Model on Preschool Children's Creativity and Problem-Solving Skills. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100864. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100864>



Research Article

The current issue and full text archive of this journal is available on Thaijo at:

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

Received 22 September 2023

Revised 11 October 2023

Accepted 17 October 2023

The Study of Levels of Professional Early Childhood Educator Competencies of School Administrators under the Office of Primary Educational Service Area in Thailand

การศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย

Rungthip Manakit¹ Penvara Xupravati² and Apiradee Jariyarangsiroge³

รุ่งทิพย์ มานะกิจ¹ เพ็ญวรา ขูประวัติ² และอภิรดี จรียารังษิโรจน์³

^{1,2,3}Faculty of Education, Chulalongkorn University

^{1,2,3}คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Corresponding Author, e-mail: rmm_ts@hotmail.com

Abstract

This research was conducted with descriptive methods. The objective of this research was to study professional early childhood educator competencies levels of school administrators under the Office of Primary Educational Service Area in Thailand. The sample was school administrators from 330 elementary schools under the Office of Primary Educational Service Area in Thailand that provide early childhood education. The research used a multi-stage random sampling method from a total population of 25,893 schools. The informants were school directors. The research tool was 5-level rating scale of competencies levels questionnaire which showed that the correlation coefficient of all categories is greater than 0.800. The data was analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that school administrators under the Office of Primary Educational Service Areas in Thailand had an overall average level of professional early childhood educator competency at a high level. Ranking the average levels of professional early childhood educator competency from the highest to the least were as follows: 1) Promotion of health, safety, and nutrition for early childhood, 2) Enhancing relationship, interaction, and guidance for early childhood and family, 3) Engagement building of family and community in early childhood development, 4) Early childhood administration and

supervision, 5) Early childhood professional development, 6) Leadership in early childhood education, 7) Development of curriculum and learning environment for early childhood, 8) System management of observation, screening, assessment, and documentation for early childhood, and 9) Promotion of early childhood care and development.

Keywords: Professional Early Childhood Educator Competencies Levels, School Administrators, Elementary Schools under the Office of Primary Educational Service Area

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จำนวน 330 โรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากประชากรทั้งหมด 25,893 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนที่มีค่าความเที่ยงทุกด้านมากกว่า 0.800 โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้ 1) ความสามารถในการส่งเสริมด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย 2) ความสามารถในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ และการแนะแนวเด็กปฐมวัยและครอบครัว 3) ความสามารถในการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย 4) ความสามารถในการบริหารจัดการและการนิเทศด้านปฐมวัย 5) ความสามารถในการพัฒนาทางวิชาชีพปฐมวัย 6) ความสามารถในการมีภาวะผู้นำทางการศึกษาปฐมวัย 7) ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 8) ความสามารถในการจัดการระบบการสังเกต คัดกรอง การวัดและประเมินผล และการจัดทำสารนิเทศน์สำหรับเด็กปฐมวัย และ 9) ความสามารถในการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย

คำสำคัญ : ระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพ ผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

บทนำ (Introduction)

ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่เด็กมีพัฒนาการการเจริญเติบโตและการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วที่สุด จึงถือเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในประเทศ ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาปฐมวัย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ ดังจะเห็นได้จากการมีกฎหมาย นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยโดยตรงคือ พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2562 และแผนพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2564-2570 เพื่อกำหนดให้

เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างรอบด้านสมวัยและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ยังมีการจัดทำมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (Office of the Education Council, 2019) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานกลางของประเทศให้ทุกหน่วยงานและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยทั้งภาครัฐและเอกชน ใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงานและยกระดับคุณภาพการพัฒนาเด็กปฐมวัย จากการสำรวจและติดตามการดำเนินงานตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2563 ของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย จำนวน 2,500 แห่ง ในทุกสังกัดและทุกภูมิภาคทั่วประเทศที่ผ่านมา พบว่า การดำเนินงานตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติยังมีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการตามมาตรฐานอยู่มาก โดยพบว่าการบริหารจัดการสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยยังไม่เป็นระบบและไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากส่วนใหญ่ขาดการประเมินผลการดำเนินงานตามแผน และขาดการนำผลการประเมินไปพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ทำให้สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงเป็นความท้าทายต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัยในการจัดให้มีการดูแล การบริการ และการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพแก่เด็กปฐมวัย และทำให้เด็กปฐมวัยสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Office of the Education Council, 2021)

ผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นบุคลากรหลักและเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการโรงเรียนและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ประสบความสำเร็จ และบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ จึงจำเป็นต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในการบริหารจัดการโรงเรียน โดยเฉพาะการศึกษาปฐมวัยซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาในระดับอื่น ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ แนวคิดของการจัดการศึกษาปฐมวัย และพัฒนาการของเด็กปฐมวัย สามารถนิเทศ กำกับและติดตามให้ครูและผู้ดูแลเด็กดำเนินการจัดทำหลักสูตรและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็กและประเมินพัฒนาการเด็กโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมถึงการร่วมมือกับครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย และสามารถนำแนวทางและนโยบายของรัฐไปสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ โดยพบว่าผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งดูแลรับผิดชอบทั้งการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการศึกษาขั้นพื้นฐานมากกว่าการศึกษาปฐมวัยเนื่องจากสามารถวัดระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน และให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัยจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กเพื่อสนองความต้องการของผู้ปกครองเป็นหลัก นำไปสู่การเร่งเรียนเขียนอ่านโดยไม่คำนึงถึงพัฒนาการรอบด้านของเด็กปฐมวัย (Chumnisart, 2013) ทำให้การบริหารงานการศึกษาปฐมวัยไม่มีความชัดเจนและไม่สอดคล้องกับหลักสูตรการจัดการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 จึงประสบปัญหาในการบริหารจัดการโรงเรียนและการจัดการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศ (Office of the Khon Kaen Primary Education Service Area 1, 2018)

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีความรู้ความสามารถด้านปฐมวัยมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการการศึกษาปฐมวัยให้ประสบความสำเร็จ แต่จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยของประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัยและผู้ดูแลเด็กเป็นหลัก ในขณะที่การศึกษาวิจัยของต่างประเทศให้ความสำคัญกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยในทุกระดับ โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยมีสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพคือ การนำความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ

และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการดูแล พัฒนา และการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยมาใช้ในการทำงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จต่อการบริหารจัดการศึกษาระดับปฐมวัย การดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัยและครอบครัวอย่างมีคุณภาพ โดยสามารถเป็นต้นแบบและชี้นำบุคลากร ครอบครัว และชุมชนให้เข้าไปปฏิบัติตาม รวมถึงมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาวิชาชีพของตนและบุคลากรในโรงเรียน (California Department of Education & First 5 California Sacramento, 2011; SkillsFuture Singapore, 2016; UNESCO Bangkok Office and SEAMEO, 2018) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย จึงช่วยทำให้รู้ว่าการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพแต่ละด้านอยู่ในระดับใดบ้าง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพให้กับผู้บริหารโรงเรียนต่อไปในอนาคต ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการโรงเรียนและการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะและจัดลำดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของ North Dakota Department of Human Services (n.d.), Washington State Department of Early Learning (2009), California Department of Education and First 5 California Sacramento (2011), Colorado's Early Childhood Professional Development Advisory Group (2016), SkillsFuture Singapore (2016), The NAEYC National Governing Board (2019), Hassan et al. (2019) และ Alaska System for Early Education Development (2020) เพื่อสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของผู้บริหารโรงเรียน โดยคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการรับผิดชอบบริหารจัดการโรงเรียนเป็นหลัก จึงได้กรอบแนวคิดสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) ความสามารถในการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย (Promotion of early childhood care and development)
- 2) ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย (Development of curriculum and learning environment for early childhood)
- 3) ความสามารถในการจัดการระบบการสังเกต คัดกรอง การวัดและประเมินผล และการจัดทำสารนิพนธ์สำหรับเด็กปฐมวัย (System management of observation, screening, assessment, and documentation for early childhood)

- 4) ความสามารถในการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย (Promotion of health, safety, and nutrition for early childhood)
- 5) ความสามารถในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ และการแนะแนวเด็กปฐมวัยและครอบครัว (Enhancing relationship, interaction, and guidance for early childhood and family)
- 6) ความสามารถในการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย (Engagement building of family and community in early childhood development)
- 7) ความสามารถในการมีภาวะผู้นำทางการศึกษาปฐมวัย (Leadership in early childhood education)
- 8) ความสามารถในการพัฒนาทางวิชาชีพปฐมวัย (Early childhood professional development)
- 9) ความสามารถในการบริหารจัดการและการนิเทศด้านปฐมวัย (Early childhood administration and supervision)

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จำนวน 25,893 โรงเรียน สุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane, 1973) ที่ความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 394 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จำนวน 394 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจากประชากรทั้งหมด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และแบ่งตามขนาดโรงเรียน คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 ทุกข้อคำถาม มีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Cronbach's alpha coefficient, α) ของทุกด้านมากกว่า 0.800 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.976 โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผ่านทางออนไลน์ ซึ่งได้รับกลับคืนมาจำนวน 330 คน คิดเป็นร้อยละ 83.76

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ระดับสมรรถนะ นักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ยรายข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความหมายเป็น 5 ระดับ (Best, 1981) ดังนี้

- 4.50-5.00 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพมากที่สุด
- 3.50- 4.49 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพมาก
- 2.50- 3.49 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพปานกลาง
- 1.50- 2.49 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพน้อยที่สุด

ผลการวิจัย (Research results)

ผู้ให้ข้อมูลมีจำนวนทั้งสิ้น 330 คน แบ่งเป็น เพศหญิง จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 50.30 และเพศชาย จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 49.70 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 40.91 มีวุฒิ การศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโท จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 80.60 ไม่เคยสำเร็จการศึกษาในสาขาปฐมวัย จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 82.42 และมีประสบการณ์ 1-5 ปี ในการบริหารโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30

ผลการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย พบว่า ระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของ ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยได้ผลการประเมิน ดังตารางที่ 1

Table 1 The results of the assessment of the levels of professional early childhood educator competencies of school administrators under the Office of Primary Educational Service Area that provide early childhood education.

ผลการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

สมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพ	ระดับสมรรถนะเฉลี่ย	SD	การแปลผล	การจัดอันดับ
1. ความสามารถด้านการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย	4.28	0.55	มาก	9
2. ความสามารถด้านการพัฒนาหลักสูตรและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	4.33	0.53	มาก	7
3. ความสามารถด้านการจัดการระบบการสังเกต คัดกรอง การวัดและประเมินผล และการจัดทำสารนิทัศน์สำหรับเด็กปฐมวัย	4.31	0.56	มาก	8
4. ความสามารถด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย	4.70	0.48	มากที่สุด	1
5. ความสามารถด้านการเสริมสร้างความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ และการแนะแนวเด็กปฐมวัยและครอบครัว	4.63	0.49	มากที่สุด	2
6. ความสามารถด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย	4.55	0.51	มากที่สุด	3
7. ความสามารถด้านการมีภาวะผู้นำทางการศึกษาปฐมวัย	4.40	0.52	มาก	6
8. ความสามารถด้านการพัฒนาทางวิชาชีพปฐมวัย	4.42	0.51	มาก	5
9. ความสามารถด้านการบริหารจัดการและการนิเทศด้านปฐมวัย	4.50	0.51	มากที่สุด	4
รวม	4.46	0.54	มาก	-

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$) โดยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้

1) ความสามารถด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$)

2) ความสามารถด้านการเสริมสร้างความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ และการแนะแนวเด็กปฐมวัยและครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)

3) ความสามารถด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$)

- 4) ความสามารถในการบริหารจัดการและการนิเทศด้านปฐมวัยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$)
 - 5) ความสามารถในการพัฒนาทางวิชาชีพปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$)
 - 6) ความสามารถในการมีภาวะผู้นำทางการศึกษาปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$)
 - 7) ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$)
 - 8) ความสามารถในการจัดการระบบการสังเกต คัดกรอง การวัดและประเมินผล และการจัดทำสารนิเทศน์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$)
 - 9) ความสามารถในการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$)
- จากผลการวิจัยจึงสามารถสรุปผลการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียน โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้ดังรูปที่ 1

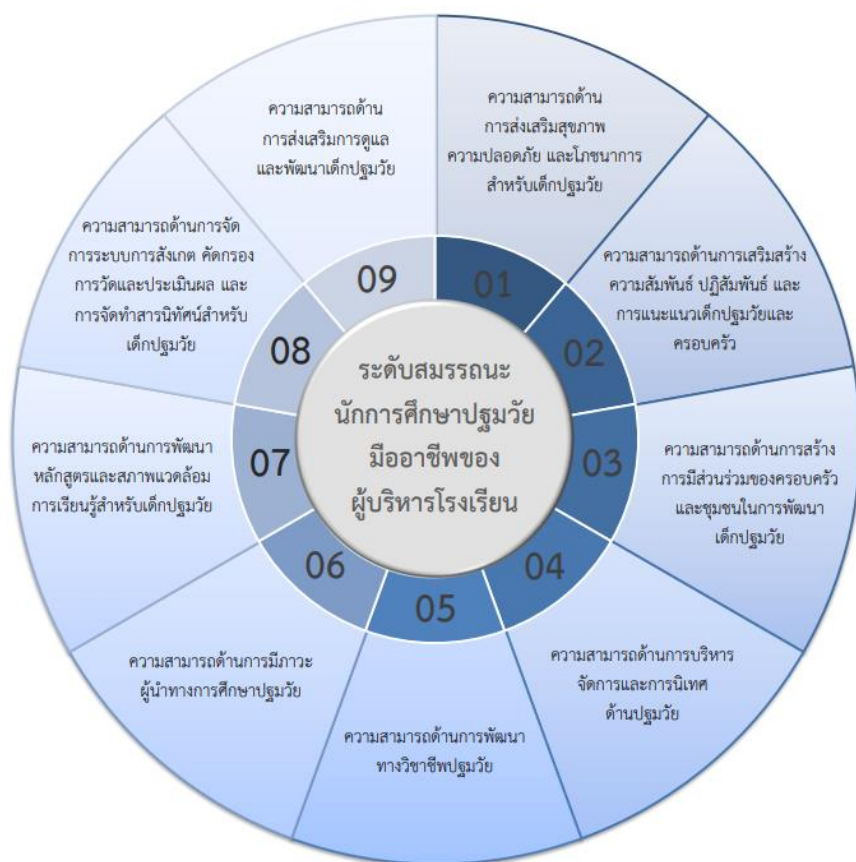


Figure 1 The results of the study of levels of professional early childhood educator competencies of school administrators)

ผลการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียน

อภิปรายผล (Conclusion)

จากผลการศึกษาระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยทั้ง 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการส่งเสริมการ

ดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย 2) ความสามารถด้านการพัฒนาหลักสูตรและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 3) ความสามารถด้านการจัดการระบบการสังเกต คัดกรอง การวัดและประเมินผล และการจัดทำสารนิทัศน์สำหรับเด็กปฐมวัย 4) ความสามารถด้านการส่งเสริมด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย 5) ความสามารถด้านการเสริมสร้างความสัมพันธ์ ปฏิสัมพันธ์ และการแนะแนวเด็กปฐมวัยและครอบครัว 6) ความสามารถด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาเด็กปฐมวัย 7) ความสามารถด้านการมีภาวะผู้นำทางการศึกษาปฐมวัย 8) ความสามารถด้านการพัฒนาทางวิชาชีพปฐมวัย และ 9) ความสามารถด้านการบริหารจัดการและการนิเทศด้านปฐมวัย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมากขึ้น เนื่องจากรัฐธรรมนูญ ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนการศึกษาของประเทศล้วนแต่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย เนื่องจากงานวิจัยของ Heckman (2013) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าให้ผลตอบแทนแก่สังคมดีที่สุดในระยะยาว จึงเป็นการลงทุนที่ดีที่สุดในการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ผู้บริหารโรงเรียนจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย และสามารถบริหารจัดการโรงเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดของยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและแผนต่าง ๆ โดยผลการศึกษายังพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพในแต่ละด้านแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายังต้องการการพัฒนาความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยในบางด้านเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพครอบคลุมทั้ง 9 ด้าน ซึ่งได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพของผู้บริหารโรงเรียน และสามารถพัฒนาตนเองและครูปฐมวัยให้มีคุณสมบัติและสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูเป็นไปตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (Teachers Council Regulations on Professional Standards B.E. 2019, 2019) ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการโรงเรียนและการศึกษาปฐมวัยได้ประสบความสำเร็จและมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศ นอกจากนี้ยังพบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมีอาชีพ ในเรื่องความสามารถด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัยมากที่สุด เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัย พ.ศ. 2561 (Ministry of Education, 2018) ในมาตรฐานที่ 1 คุณภาพเด็ก เน้นให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย แข็งแรง มีสุขนิสัยที่ดี และดูแลความปลอดภัยได้ เพื่อให้โรงเรียนทุกแห่งนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน โดยกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญในการพัฒนาเด็กไทยให้มีสุขภาพดี มีความสุข จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศักยภาพเด็กไทยด้านการศึกษาและสาธารณสุข (Office of the Basic Education Commission, 2022) เพื่อเสริมสร้างเด็กไทยให้มีสุขภาพกายแข็งแรง จิตใจดี ภายใต้วงวัลล้อมที่ดีและปลอดภัยเอื้อต่อการเรียนรู้ และจัดโครงการ “หนึ่งโรงเรียน หนึ่งครูอนามัย สร้างเด็กไทยรอบรู้สุขภาพ”

โดยพัฒนาครูอนามัยทุกโรงเรียน ให้มีความรู้และเป็นโค้ชการดูแลด้านสุขภาวะเด็กนักเรียน นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ รวมทั้งนโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (Office of the Basic Education Commission, 2022) ได้เน้นเรื่องการเสริมสร้างระบบและกลไกในการดูแลความปลอดภัยนักเรียนด้วยระบบมาตรฐานความปลอดภัยกระทรวงศึกษาธิการ (MOE Safety Platform) และพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่ปลอดภัยของผู้เรียนทุกคน พร้อมเสริมสร้างระบบกลไกในการดูแลความปลอดภัยอย่างเข้มข้นให้กับผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา จากโรคภัยต่าง ๆ ภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงทุกโรงเรียนมีการดำเนินงานตามโครงการอาหารเสริม (นม) โรงเรียน และโครงการอาหารกลางวัน เพื่อจัดหานมและอาหารที่มีคุณภาพ ถูกหลักอนามัย ให้กับเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำคู่มือการดำเนินงานโครงการอาหารกลางวัน เพื่อให้โรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องอีกด้วย (Office of the Basic Education Commission, 2023) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีแนวทางในการดำเนินการตามนโยบาย มาตรฐาน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านการส่งเสริมสุขภาพ ความปลอดภัย และโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัยที่ชัดเจน และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เป็นรูปธรรมมาโดยตลอด

ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทยมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพ ในเรื่องความสามารถด้านการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย น้อยที่สุด เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาด้านปฐมวัยโดยตรง และยังขาดประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับด้านปฐมวัย จึงขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของเด็กแต่ละคน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongsanoh (2014) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เน้นให้เด็กอ่านออกเขียนได้ตั้งแต่ระดับปฐมวัย และเน้นการสอนให้เด็กท่องจำมากกว่าพัฒนาทักษะด้านการคิด การตัดสินใจ การอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข ทั้งนี้ เพื่อบ่มบ่มให้โรงเรียนมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับจากสังคม จึงเตรียมความพร้อมของเด็กเพื่อการสอบแข่งขันมากกว่าการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็ก และไม่สามารถจัดการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของเด็กแต่ละคน จึงทำให้เด็กไม่ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับช่วงวัยและศักยภาพของเด็ก ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น รวมถึงก่อให้เกิดปัญหาด้านต่าง ๆ กับสังคมตามมา แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในประเทศไทย ยังต้องการความรู้ความสามารถเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย จึงควรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ความสามารถไปใช้ในการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการที่รอบด้านและเหมาะสมกับวัยต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษา ควรจัดให้ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย เนื่องจากมีระดับสมรรถนะ

นักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพเฉลี่ยในด้านนี้ต่ำที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้อง เหมาะสมกับช่วงวัย พัฒนาการ และความต้องการจำเป็นของแต่ละคน เพื่อให้เด็กเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

2. หน่วยงานระดับนโยบายและหน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน สามารถนำกรอบแนวคิดสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพสำหรับผู้บริหารโรงเรียนไปใช้ประโยชน์ในการประเมินและพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อให้สามารถบริหารจัดการโรงเรียนและการศึกษาปฐมวัยได้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรฐานของประเทศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางหรือรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพสำหรับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และจัดทำแผนการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนให้มีสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

2. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนให้มีความสามารถด้านการส่งเสริมการดูแลและพัฒนาเด็กปฐมวัย เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีระดับสมรรถนะนักการศึกษาปฐมวัยมืออาชีพเฉลี่ยในด้านนี้ต่ำที่สุด จึงควรได้รับการพัฒนาที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนสามารถบริหารจัดการการศึกษาปฐมวัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

References

- Alaska System for Early Education Development. (2020). *Alaska's Early Care and Education Core Knowledge and Competencies*. <https://www.threadalaska.org/seed/wp-content/uploads/sites/2/2021/04/CKC-3rd-Edition-October-2020-WEB2.pdf>
- Best, J. W. (1981). *Research in Education* (4th ed). New Jersey: Prentice Hall.
- California Department of Education & First 5 California Sacramento. (2011). *California Early Childhood Educator Competencies*. <https://www.cde.ca.gov/sp/cd/re/documents/ececompetencies2011.pdf>
- Chumnisart, B. (2013). Model Development of Academic Administration for Early Childhood Education Management of School Belonging to the Office of Phetchaburi's Primary School Educational Area. *Journal of Educational Silpakorn University*, 10(2), 134-146. [In Thai]
- Colorado's Early Childhood Professional Development Advisory Group. (2016). *Colorado's Competencies for Early Childhood Educators and Administrators*. <https://ecpd.costartstrong.org /ets/pages/default.aspx?p=competencies>
- Hassan, N. M. et al. (2019). Early Childhood Education Educators' Competency: A Qualitative Study. *Science International (Lahore)*, 31(5), 699-702.
- Heckman, J. J. (2013). *Giving Kids a Fair Chance*. A Boston Review Book. The Mit Press.
- Kongsanoh, S. (2014). *Early Childhood Care and Education*. <http://www.admin.e-library.onecapps.org/Book/1233.pdf>. [In Thai]
- Ministry of Education. (2018, 6 August). *Announcement of the Ministry of Education of Thailand Re: Use educational standards at the early childhood level, basic level of education, and the basic education level of the special education center*. [In Thai]
- North Dakota Department of Human Services. (n.d.). *Children and Family Services Division The North Dakota Core Competencies for Early Education and Care Practitioners*. <https://www.nd.gov/dhs /info/pubs/docs/cfs/nd-core-competencies-early-educ-care-practitioners-rev3-17-10.pdf>
- Office of the Basic Education Commission. (2022). *Policy and focus of the Office of the Basic Education Commission Fiscal year 2023*. [In Thai]
- Office of the Basic Education Commission. (2022, 3 December). *Ministry of Education joins hands with partner agencies Developing the potential of Thai children in all dimensions with the 4H principle and promoting "1 school, 1 health teacher, creating Thai children knowledgeable about health"*. <https://www.obec.go.th/ archives/734384>. [In Thai]
- Office of the Basic Education Commission. (2023). *Manual for operating the lunch project Academic year 2023*. [In Thai]

- Office of the Education Council. (2019). *National Standard for Early Childhood Development Center*. Prikwarn Graphic. [In Thai]
- Office of the Education Council. (2021). *Survey and Monitoring Report of Implementation according to National Standard for Early Childhood Development Center in Fiscal Year 2020 of the Early Childhood Development Center*. Prikwarn Graphic. [In Thai]
- Office of the Khon Kaen Primary Education Service Area 1. (2018). *Guidelines for the Quality Assessment according to Early Childhood Education Standards for Basic Education Level and Basic Education Level of Special Education Center*. Bureau of Educational Testing. Office of the Basic Education Commission. [In Thai]
- SkillsFuture Singapore. (2016). *Skills Framework for Early Childhood Care & Education*. Ministry of Education, Singapore. <https://www.skillsfuture.gov.sg/skills-framework/ecce>
- Teachers Council Regulations on Professional Standards B.E. 2019. (2019, 20 March). *Thai government gazette*. vol. 136 part 68. pp. 18-20. [In Thai]
- The NAEYC National Governing Board. (2019). *Professional Standards and Competencies for Early Childhood Educator*. https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/positionstatements/standards_and_competencies_ps.pdf
- UNESCO Bangkok Office and SEAMEO. (2018). *Early Childhood Care and Education (ECCE) Teacher Competency Framework for Southeast Asia (SEA)*. Pursuing Quality in Early Learning, 1.
- Washington State Department of Early Learning. (2009). *Washington State Core Competencies for Early Care and Education Professionals*. https://dcyf.wa.gov/sites/default/files/pubs/EPS_0023.pdf
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (2nd ed). New York: Harper & Row.



Enhancement of The Powerful SBM Effectiveness Based on The Blue Ocean

Strategy and High Performance Organization Framework

การเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน บนกรอบความคิดของกลยุทธ์น่านน้ำสีครามและองค์การสมรรถนะสูง

Sarun Premasuk^{1*} Anucha Kornpuang² and Pakorn Prachanban³

ศรัณย์ เปรมสุข^{1*} อนุชา กองพวง² และปกรณ์ ประจันบาน³

¹Kanchanapisek Wittayalai Phetchabun School

^{2,3}Faculty of Education, Naresuan University

¹โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

^{2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*Corresponding Author, e-mail: Sarunpremsuk@gmail.com

Abstract

This article aims to present the approaches for the enhancing effectiveness of school based management, recognized as a government agency in the context of the educational bureaucracy and designated as a legal entity by school management based on the blue ocean strategy framework, using a value innovation-oriented strategy creation perspective with the concept of high performance organization, is the concept of a learning organization and whole school approach, 2 types of application approaches; applying with strategic management, focus on using tools of blue ocean strategy, namely strategic planning, strategic implementation, strategic evaluation and Integrative application by focusing on concept of modern organization in order to apply and use as an important tools such as systems thinking, strategy canvas and four actions framework, to enhance the powerful school-based management, while elevating the school self-reliance towards a self-developed school this responds to the needs of many different organisational contexts amongst disruptive change situations.

Keywords: Effective School Management, The Blue Ocean Strategy, High Performance Organization

บทคัดย่อ

บทความนี้มุ่งนำเสนอแนวทางการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการบริหารโรงเรียนของรัฐ ซึ่งเป็นส่วนราชการ ในบริบทของระบบราชการการศึกษาที่ถูยกฤษฎานะให้เป็นนิติบุคคล โดยประยุกต์ใช้กรอบบริหารโรงเรียนบนฐานคิดของ กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) รวมกับแนวคิดการบริหารองค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization) มีแนวคิดสำคัญ คือ แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และแนวคิดการพัฒนา โรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ 2 รูปแบบ คือ ประยุกต์ใช้โดยตรงกับ การบริหารเชิงกลยุทธ์ มุ่งเน้นการนำแนวคิดและแนวทางของกลยุทธ์น่านน้ำสีครามเป็นเครื่องมือหลัก ตั้งแต่ขั้นตอนการ วางแผนเชิงกลยุทธ์ ขั้นตอนการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ และขั้นตอนการประเมินกลยุทธ์ และประยุกต์ใช้เชิงบูรณาการ แบบองค์รวมทั้งระบบโรงเรียน มุ่งเน้นการนำแนวคิดการบริหารโรงเรียนยุคร่วมสมัย มาประยุกต์และใช้เป็นเครื่องมือที่ สำคัญ เช่น การคิดเชิงระบบ ผืนผ้าใบกลยุทธ์ และกรอบปฏิบัติ 4 ประการ ซึ่งแนวคิดและเครื่องมือเหล่านี้ทำให้ผู้บริหาร สามารถบริหารโรงเรียนเป็นฐานอย่างมีพลัง (Powerful School-Based Management) ช่วยเสริมความเข้มแข็งให้ โรงเรียนและยกระดับการพึ่งพาตนเอง จนกลายเป็นโรงเรียนพัฒนาตนเอง ทำให้ตอบโจทย์บริบทขององค์กรที่แตกต่าง หลากหลาย ในสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงพลิกผัน

คำสำคัญ : ประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม องค์การสมรรถนะสูง

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจการเมืองโลก มีผลทำให้ ประเทศต่าง ๆ ในโลกต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันใกล้ชิดกัน และมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น โลกที่เคยกว้างใหญ่ กลับเล็กลงดินแดนแต่ละประเทศที่อยู่ห่างไกลกันสามารถติดต่อกันได้ภายในเวลาเสี้ยววินาทีประดุจเป็นหมู่บ้านระดับโลก (Global Village) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนผ่านที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของประวัติศาสตร์โลกในยุคโลกาภิวัตน์ และการเปลี่ยนผ่าน (Transformation) ดังกล่าว เป็นการ “เปลี่ยนขาด” ที่ไม่น่าถอยหลังหวนกลับไปเหมือนเดิมได้อีกแล้ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ส่งผลกระทบ (Impact) กว้างขวางทั่วทั้งโลก รวมทั้งประเทศไทยที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างพยายาม ปรับตัว และพยายามบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) อย่างเต็มที่ แต่อัตราการปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงของหน่วยงานภาครัฐดูเหมือนจะดำเนินการได้ช้ากว่าหน่วยงานภาคเอกชนอย่างมาก และเป็นที่รับรู้กันว่า อุปสรรคจุดรั้งที่สำคัญคือ ความเป็นระบบราชการ

อันที่จริงแล้ว หากพิจารณาตามข้อเท็จจริง ระบบราชการเกิดขึ้นจากทฤษฎี Bureaucracy ของนักทฤษฎี Max Weber ซึ่งแนวคิดที่แพร่หลายในช่วงศตวรรษที่ 20 ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อเอาชนะระบบการปกครองแบบดั้งเดิมที่ระบบ อุปถัมภ์ในอังกฤษและการเล่นพรรคเล่นพวกจนครอบงำ และประเทศไทยนำมาใช้เป็นแนวคิดหลักของการบริหารงานของ รัฐมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ที่มีแรงกดดันมากขึ้นจากลัทธิล่าอาณานิคม ทำให้ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาประเทศให้ทันสมัย และระบบราชการยุคเข้มแข็งที่สุด เพราะได้ผลักดันให้เกิดโครงสร้างสาธารณูปโภคที่สำคัญ ได้แก่ รถไฟ การประปา

การไฟฟ้า การไปรษณีย์ การโทรเลข ทำให้ระบบราชการเป็นแม่เหล็กดึงดูดให้คนเก่งเข้ามาร่วมงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งโครงการต่าง ๆ ล้วนทำให้คุณภาพชีวิตประชาชนดีขึ้นในทุกด้าน นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้ภาคธุรกิจจนสามารถเติบโตแข่งขันในระดับสากลได้ (Trairatworakul, 2020)

อย่างไรก็ดี รัฐและระบบราชการก็เหมือนชีวิตมนุษย์ที่ต้องปรับตัวอย่างมีพลวัตไปตามโครงสร้าง เศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนไป และนับวันยิ่งซับซ้อน และพลิกผัน (Disrupt) สิ่งที่ได้เห็นได้ชัดคือ เมื่อประเทศเจริญขึ้น แต่คนในประเทศได้รับความเจริญไม่เท่าเทียมกัน ในขณะที่โครงสร้างระบบราชการยังคงเปลี่ยนแปลงน้อยมากจนทำให้ระบบที่เคยเป็นหัวจักรในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอดีต กลับตกเป็น “ผู้ต้องหา” ว่าเป็นตัวเหนี่ยวรั้งศักยภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในวันนี้ (Trairatworakul, 2020) เช่น ระบบราชการรวมศูนย์อำนาจ กำหนดโครงสร้างของหน่วยงานราชการ มีการแบ่งงานตามหน้าที่และลำดับชั้น เน้นการสั่งการตามลำดับชั้น (Waterfall/Silo Management) ทำให้ไม่ทันการต่อการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วพลิกผัน เน้นระเบียบกฎเกณฑ์ มากกว่าเป้าหมาย ระบบราชการมีการสรรหาและคัดเลือกคนเข้าทำงานโดยใช้ระบบคุณธรรม การได้มาซึ่งบุคคลรับราชการ เน้นแต่งตั้งตามคุณสมบัติ โดยการฝึกอบรม แต่กระบวนการคัดเลือกที่นิยมใช้วิธีการทดสอบ (Testing) ด้วยข้อสอบ และพิจารณาเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ ที่เน้นที่ความรู้ ความจำเนื้อหา ยังไม่สามารถจำแนกคนที่มีสมรรถนะสูงได้

ความท้าทายของการพัฒนาองค์กรที่เป็นส่วนราชการข้างต้น ส่งผลต่อองค์กรที่เป็นส่วนราชการไม่มากนักน้อยเฉกเช่นเดียวกับระบบการศึกษา โดยเฉพาะระบบโรงเรียน (Schooling) ซึ่งเป็นโรงเรียนของรัฐโดยส่วนใหญ่ โรงเรียนของรัฐจึงมีโครงสร้างเป็นส่วนราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษายังคงมีสถานะเป็นส่วนราชการ ครอบคลุมทั่วประเทศยังใช้การบริหารราชการแผ่นดินเป็นหลัก ระบบนี้ก็จะยังคงไม่เปลี่ยนแปลงโดยง่ายในเร็ววัน จุดเน้น (Focus) ของบทความนี้จึงอยู่ที่การเสริมจุดแข็ง และปิดช่องว่าง (Gaps) ของโรงเรียนของรัฐในฐานะส่วนราชการ ให้ยกระดับประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนที่กำลังเผชิญกับความท้าทายใน “ข้อหา” ผู้ฉุดรั้งการพัฒนาประเทศ

การบริหารโรงเรียนที่ติดอาวุธในฐานะโรงเรียนนิติบุคคล (Autonomous School) และการบริหารโรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management)

ปัจจุบันโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐและเอกชนในปัจจุบัน มีสถานะเป็น “นิติบุคคล” โดยความเป็นนิติบุคคลของโรงเรียนเอกชน จัดตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจจากกฎหมายเอกชน เช่น กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมของนิติบุคคลตามในกฎหมายเอกชนส่วนใหญ่จึงมักเป็นการดำเนินการที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของเอกชน และค่อนข้างจะมีอำนาจเต็มในการบริหารจัดการ สำหรับความเป็นนิติบุคคลของโรงเรียนรัฐ อยู่ในขอบข่ายของกฎหมายมหาชน เกิดขึ้นจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดสาระสำคัญให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาโดยตรง เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสามารถ และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข นอกจากนี้ ความเป็นนิติบุคคลยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขของกฎหมายลำดับรองอีกหลายฉบับ เช่น กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเรื่องการกระจายอำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษาของ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550 ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารจัดการ และ ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2556 (Ministry of Education, 2003; Office of the Basic Education Commission, 2007) ซึ่งกฎหมายและระเบียบข้อบังคับเหล่านี้ถูก ตราขึ้นเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการการศึกษาของสถานศึกษานิติบุคคลทั้งสิ้น แต่สถานศึกษาก็ยังคงไม่ สามารถบริหารได้อย่างเป็นอิสระ คล่องตัว เพราะกฎหมายต่าง ๆ ไม่ได้กำหนดกลไก เพื่อรองรับอำนาจหน้าที่ในฐานะ นิติบุคคลของสถานศึกษาไว้ มีเพียงบัญญัติรองรับสถานะทางกฎหมาย ให้สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลเท่านั้น สถานศึกษาไม่มีอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาด้วยตนเอง ยังคงต้องบริหารงานภายใต้อำนาจที่รับมอบ (Delegation) จากปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และเลขาธิการคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามที่กฎหมาย กำหนดเท่านั้น (Boonprasert, 2010; Office of the Education Council, 2012) และเมื่อพิจารณาจากความ หลากหลายของสถานศึกษา ที่มีความแตกต่างกันทั้งขนาดของสถานศึกษา จำนวนนักเรียน จำนวนครู และบุคลากร ทางการศึกษา ตลอดจนลักษณะภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น ทำให้สถานศึกษาเกิดความไม่คล่องตัวในการ บริหาร ส่งผลต่อคุณภาพในการจัดการศึกษาอีกด้วย สถานศึกษายังคงมีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้าน เช่น หลักสูตรสถานศึกษาของแต่ละโรงเรียนขึ้นอยู่กับ ศักยภาพของครูในโรงเรียน มีการคัดลอกหลักสูตรระหว่างโรงเรียน การจัดสรรงบประมาณในปัจจุบันไม่เพียงพอ ไม่สอดคล้องกับความจริง การกำหนดอัตราค่าจ้าง การสรรหา การบรรจุ แต่งตั้ง การโอนย้าย การพิจารณาความดีความชอบ ฯลฯ ของข้าราชการครูไม่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็น ของโรงเรียน ขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุน (Aroonakosikorn, 2008; Office of the Basic Education Commission, 2013) แม้ว่าจะมีความพยายามนำแนวคิดการบริหารโรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management: SBM) ซึ่งเป็น รูปแบบการบริหารและจัดการศึกษาที่ได้รับอิทธิพลจากแนวกระแสนการปฏิรูปใหม่ในทางธุรกิจ ที่เน้นความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ โดยผลักดันให้มีการกระจายอำนาจไปสู่หน่วยปฏิบัติให้มากที่สุดก็ตาม (Office of the Basic Education Commission, 2013, p. 21) แต่ก็ยังไม่น่าจะเพียงพอ เนื่องจากโรงเรียนก็ยังคงประสบสภาพปัญหาและอุปสรรคของการ บริหารจัดการที่ยังไม่เป็นนิติบุคคลอย่างแท้จริง กอปรกับต้องอยู่ในบริบทของโรงเรียนของรัฐที่เป็นส่วนราชการ ซึ่งต้องอยู่ ในกรอบการบริหารราชการแผ่นดิน เช่นเดียวกับส่วนราชการอื่น จึงทำให้การบริหารโรงเรียนเป็นฐาน ยังไม่มีประสิทธิภาพ มากพอ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่โรงเรียนต้องนำกระบวนการบริหารที่จะนำมาใช้ปิดจุดอ่อน ปลดล็อกอุปสรรค ของระบบราชการการศึกษา ให้เสริมสมรรถนะการบริหารโรงเรียนที่มีสมรรถนะสูง

การบริหารโรงเรียนที่ติดอาวุธด้วยกระบวนการบริหารโรงเรียนที่มีสมรรถนะสูง

การบริหารโรงเรียนที่มีสมรรถนะสูง อยู่บนแนวคิดการบริหารองค์การที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Organization) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 เป็นแรงกระตุ้นสำคัญที่ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยน ไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงหรือโรงเรียนสมรรถนะสูง (Office of The Public Sector Development Commission, 2020) โดยผู้บริหารต้องเป็นผู้ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง การมุ่งใจและสร้างขวัญกำลังใจ และการกำกับดูแลตามหลัก

ธรรมาภิบาล (Decharin, 2010) ซึ่งในบทความฉบับนี้ นำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่ช่วยเสริมให้โรงเรียนมีการบริหารที่มีสมรรถนะสูง 3 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดการบริหารเชิงกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) แนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) และแนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

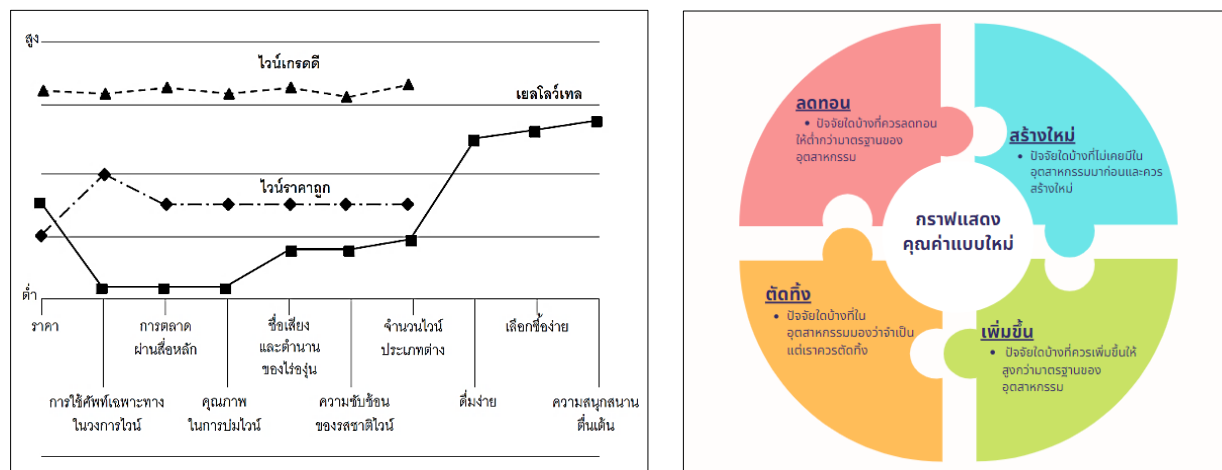
การบริหารเชิงกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy: BOS)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ได้กำหนดให้ส่วนราชการ รวมทั้งโรงเรียนต้องทำกับข้อตกลงในการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำแผนพัฒนาระยะ 3-5 ปี และการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตั้งแต่ พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา จึงทำให้โรงเรียนซึ่งเป็นส่วนราชการจะต้องทำแผนพัฒนาโรงเรียนระยะ 3-5 ปี มานับตั้งแต่นั้นมา ทั้งนี้การจัดทำแผนพัฒนาดังกล่าว อยู่บนแนวคิดของการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ถือเป็นศาสตร์การบริหารที่สำคัญและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย (Chaowachai & Chatrurachewin, 2018) ซึ่งมีกระบวนการประกอบด้วย ขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการควบคุมและประเมินกลยุทธ์

สำหรับเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์ คือ TOWs Matrix หรือเรียกว่า SWOT Matrix ซึ่งเป็นการดำเนินการต่อเนื่องมาจากการทำ SWOT โดยนำผลมากำหนดปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic Factors) ที่ได้มาจับคู่ในรูปแบบของ Matrix (Premasuk et al., 2024; Chiwatrakulkit, 2016) ที่ถูกใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ทั้ง 2 เครื่องมือนี้ก็มีข้อจำกัดหรือจุดอ่อนอยู่หลายประการ โดยอาจจะไม่เหมาะสมกับบางบริบทหรือบางสถานการณ์ ดังนี้ 1) เนื่องจากโลกในยุคปัจจุบันเป็นระบบทุนนิยมหรือบริโภคนิยมที่แสวงหากำไร และมีการแข่งขันเพื่อให้เหนือกว่าคู่แข่ง แม้แต่หน่วยงานด้านการศึกษาเองก็พยายามแสวงหาเทคนิค วิธีการ เพื่อที่จะสร้างกลยุทธ์ในการแข่งขันแย่งชิงความเป็นสถานศึกษายอดนิยม (Phrakhuvijsasanakan & Mahahing, 2021) การบริหารองค์การส่วนใหญ่นิยมใช้เครื่องมืออย่าง SWOT Analysis และ TOWs Matrix โดยมุ่งเป้าไปที่การแข่งขัน เน้นการเปรียบเทียบกับคู่แข่งเป็นหลัก จึงเป็น “เกมที่มีผลรวมเป็นศูนย์ (Zero-Sum Game)” เมื่อมีคนได้ ก็ต้องมีคนเสีย (Kim & Mauborgne, 2005) ซึ่งในกรณีดังกล่าว การกำหนดกลยุทธ์ด้วยวิธีการนี้อาจจะไม่เหมาะสมกับองค์การที่เผชิญกับสถานะที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว 2) แม้ว่าการวิเคราะห์ SWOT จะสามารถสร้างข้อมูลจำนวนมาก แต่ไม่ได้หมายความว่าข้อมูลเหล่านั้นจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด และยังมีข้อจำกัดคือ ไม่มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หรือเจาะลึกว่าปัญหาใดมีความสำคัญที่สุด ซึ่งตรงนี้อาจทำให้ผู้บริหารองค์การไม่รู้ว่ปัญหาไหนควรได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และนอกจากนี้ไม่มีการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา หรือเสนอทางเลือกในการตัดสินใจที่ชัดเจน (Advanced Research Group, 2020) 3) ยิ่งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานทางการศึกษาในระดับพื้นที่ เช่น โรงเรียน วิทยาลัย ที่ยังไม่ได้รับการกระจายอำนาจเต็มตัวให้บริหารจัดการตัวเอง แต่ต้องรอรับการมอบอำนาจด้วยแล้ว แต่ต้องเชื่อมโยงนโยบาย ยุทธศาสตร์ จุดเน้นของหน่วยงานต้นสังกัด มาทำการวิเคราะห์ว่าเป็น “โอกาส” (Opportunities) และยากที่จะปฏิเสธ หรือละเว้นไม่นำมาสู่การปฏิบัติได้ สถานการณ์เช่นนี้ จึงทำให้การกำหนดทิศทางและวิสัยทัศน์ของหน่วยงานนั้น ๆ ขาดความเฉพาะตัวที่หน่วยงานนั้นจะกำหนดกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) อย่างแท้จริง (Premasuk et al., 2023)

ข้อจำกัดดังกล่าวถือว่าเป็นช่องว่างขนาดใหญ่ (Big Gaps) ในการนำแนวคิดและเทคนิควิธีการกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และ TOWs Matrix ไปใช้ ดังนั้นเครื่องมือที่จะช่วยปิดช่องว่างเหล่านี้ต้องเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันและสามารถสร้างทางเลือกภายใต้เงื่อนไขของทรัพยากรที่มี

จำกัดได้ ซึ่งหากพูดถึงในบรรดาศาสตร์การบริหารที่กำลังเป็นที่รู้จักและแพร่หลายในโลกธุรกิจตอนนี้ก็คือ กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) ซึ่งกลยุทธ์น่านน้ำสีครามได้ถูกเขียนขึ้นโดย W. Chan Kim และ Renee Mauborgne เป็นอาจารย์จากสถาบันทางด้านการบริหารธุรกิจด้านกลยุทธ์การบริหารระดับนานาชาติจาก INSEAD ทั้งสองได้ศึกษาเส้นทางเชิงกลยุทธ์กว่า 150 รูปแบบในอุตสาหกรรมและธุรกิจที่หลากหลาย พบว่า ในปัจจุบันและโลกแห่งอนาคตองค์กรต่าง ๆ จะเติบโตทางธุรกิจได้ ไม่ใช่การแข่งขันในตลาดเดิมที่มีแต่เป็นการแข่งขันเพื่อแย่งส่วนแบ่งตลาด แข่งกันลดแลกแจกแถม ทำให้ผลกำไรไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เพราะหักหักกันเอง แข่งกันไปแข่งกันมาจนกระทั่งไม่มีความแตกต่าง การสร้างน่านน้ำสีครามเป็นการบุกเบิกมุ่งสร้างความต้องการใหม่ สินค้าตัวใหม่ บริการใหม่ที่เน้นนวัตกรรมเชิงคุณค่า ยังคงคุณค่าสูงและต้นทุนต่ำในเวลาเดียวกัน เป็นการริเริ่มที่มีคุณค่าทั้งต่อองค์กรและผู้รับบริการ กลยุทธ์น่านน้ำสีครามพยายามไปสร้างความต้องการใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น โดยอาศัยแนวคิดที่เรียกว่า “นวัตกรรมเชิงคุณค่า (Value Innovation)” คือ กลยุทธ์ที่ใช้หลักเหตุผลทางกลยุทธ์ที่ไม่ได้มุ่งเอาชนะคู่แข่ง แต่จะเน้นไปที่การทำให้การแข่งขันไม่มีความจำเป็น พยายามเพิ่มคุณค่าอย่างก้าวกระโดดให้กับทั้งผู้บริโภคและตัวบริษัทเอง ส่งผลให้สามารถเปิดตลาดใหม่ที่ไม่มีการแข่งขันขึ้นมาได้ ซึ่งให้ความสำคัญกับนวัตกรรม (Innovation) และคุณค่า (Value) อย่างเท่าเทียมกัน (Kim & Mauborgne, 2005) โดยมีเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม ประกอบด้วย 2 เครื่องมือสำคัญ ได้แก่ 1) ฝ่าผืนใบกลยุทธ์ (The Strategy Canvas) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่องค์กรเป็นอยู่ เพื่อให้ทราบว่า ปัจจุบันเป็นอย่างไร และเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ และ 2) กรอบการปฏิบัติ 4 ประการ (Four Actions Framework) เป็นการกำหนดกลยุทธ์ โดยการตั้งคำถาม 4 ข้อ 1) ตัด (Eliminate) 2) ลด (Reduce) 3) ยก/เพิ่มระดับ (Raise) และ 4) สร้าง (Create Grid) เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการสร้างกลยุทธ์ที่เป็นนวัตกรรมเชิงคุณค่า (Value Innovation) ตามแนวคิดกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Kim & Mauborgne, 2015, pp. 60-63) ทั้ง 2 เครื่องมือ แสดงตัวอย่างดังภาพที่ 1



จากภาพที่ 1 แสดงเครื่องมือผืนผ้าใบกลยุทธ์ และกรอบปฏิบัติ 4 ประการ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างน่านน้ำสีคราม โดยเริ่มจากการวาดผืนผ้าใบกลยุทธ์ เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันขององค์กร ประกอบด้วย 1) แกนนอนของผืนผ้าของผืนผ้าใบกลยุทธ์ แสดงถึงปัจจัยต่างๆ ที่แข่งขันและลงทุน และ 2) แกนตั้งของผืนผ้าใบกลยุทธ์ จะอธิบายระดับข้อเสนอที่ผู้รับบริการได้รับจากองค์ประกอบการแข่งขันเป็นหลัก ซึ่งคะแนนสูง หมายถึง องค์กรให้ข้อเสนอแก่ผู้รับบริการมากกว่าในปัจจัยนั้น สำหรับกรอบปฏิบัติ 4 ประการ เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ผืนผ้าใบกลยุทธ์ ทำให้เห็นสภาพปัจจุบันและปัจจัยที่องค์การกำลังให้ความสำคัญ รวมถึงการเปรียบเทียบกับ องค์กรที่อยู่ในบริบทเดียวกันหรือกำลังแข่งขันกันอยู่ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างกราฟแสดงคุณค่าขึ้นมาใหม่ โดยใช้หลักเหตุผลทางกลยุทธ์ที่จะช่วยให้หลุดพ้นจากการต้องเลือกระหว่างการสร้างความแตกต่างกับการรักษาต้นทุนให้ต่ำ โดยใช้ข้อความ 4 ประการ ดังนี้ 1) ปัจจัยใดบ้างที่องค์กรมองว่าจำเป็นแต่เราควรตัดทิ้ง 2) ปัจจัยใดบ้างที่ควรลดทอนให้ต่ำกว่ามาตรฐานขององค์กร 3) ปัจจัยใดบ้างที่ควรเพิ่มขึ้นให้สูงกว่ามาตรฐานขององค์กร และ 4) ปัจจัยใดบ้างที่ไม่เคยมีในองค์กรมาก่อนและควรสร้างใหม่ เป็นต้น

แนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach: WSA)

จากการศึกษาแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ กล่าวได้ว่า มีการใช้แนวคิดนี้ที่ชัดเจนในระหว่าง พ.ศ. 2539-2544 ในรูปการวิจัยและพัฒนาภายใต้ชื่อ “โครงการรุ่งอรุณ” ซึ่งเป็นโครงการร่วมมือระหว่างกระทรวง ศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (Ministry of Education and Thailand Environment Institute, 2011, p. 910) ต่อมามีการดำเนินโครงการวิจัยแม่บทในชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หลังจากนั้น ปีการศึกษา 2562-2565 กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้สนับสนุนให้โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานานาชาติ 723 แห่ง เกิดการพัฒนาคุณภาพตนเองและการเปลี่ยนแปลงด้านระบบบริหารจัดการ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) โครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Teachers & School Quality Program: TSQP) สามารถพัฒนาตนเองทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยการพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนครอบคลุม 4 ส่วน ที่ต้องดำเนินการให้ต่อเนื่องและสัมพันธ์ ดังนี้ ส่วนที่ 1 การบริหารจัดการ ส่วนที่ 2 การจัดการเรียนการสอน ส่วนที่ 3 การพัฒนาครู ส่วนที่ 4 การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (Khampliw & Kornpuang, 2024)

แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization: LO)

แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ เกิดจากองค์กรที่สมาชิกภายในองค์กรมีการตื่นตัว มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และพร้อมที่พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนตนเองให้เป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ นำพาองค์กรสู่เป้าหมายที่กำหนด โดยการเรียนรู้นั้นต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องและขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกองค์กร Senge (as cited in Warayu, 2016) นำเสนอองค์ประกอบ 5 ประการ ที่เรียกว่า วินัย 5 ประการ (Five Disciplines) ที่ส่งผลให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ความรอบรู้ส่วนตัว (Personal Mastery) เป็นการเรียนรู้ที่จะขยายสมรรถนะของบุคคลในการสร้างผลงานที่ต้องการและสร้างสิ่งแวดล้อมขององค์กรเพื่อให้สมาชิกพัฒนาไปสู่เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยการกระตุ้นให้

บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพของตนเองให้สูงขึ้นเพราะเน้นว่าองค์กรจะเรียนรู้โดยผ่านบุคคลที่เรียนรู้ การเรียนรู้ของแต่ละคนไม่ได้เป็นหลักประกันว่าเกิดการเรียนรู้ในองค์กรขึ้น แต่การเรียนรู้ขององค์กรจะเกิดขึ้นไม่ได้หากปราศจากบุคคลเรียนรู้

2. แบบแผนความคิด (Mental Model) เป็นแบบแผนทางความคิดและจิตสำนึกของบุคลากร ซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนพฤติกรรมของคนในองค์กรนั้น ๆ และตั้งสมมติฐานและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น องค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคลากรมีแบบแผนทางความคิด และสะท้อนภาพที่ถูกต้อง เป็นการพัฒนาแบบแผนความคิดที่มุ่งส่วนรวม

3. การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) เป็นการสร้างความร่วมมือของบุคลากรในการพัฒนาภาพอนาคตที่สมาชิกในองค์กรต้องการ ช่วยให้บุคลากรเกิดการยอมรับ และมีข้อผูกพันต่อจุดมุ่งหมายขององค์กร วิสัยทัศน์ร่วมนั้นเกิดจากการบูรณาการวิสัยทัศน์ของบุคคลขององค์กรซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของสมาชิกที่มีความคาดหวังและก้าวหน้าต่อไปภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน

4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรเป็นกลุ่มภายในองค์กรโดยอาศัยความรู้และความคิดของสมาชิกในการแลกเปลี่ยน และพัฒนาความฉลาดรอบรู้ของทีม องค์กรแห่งการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อมีการรวมพลังของกลุ่มต่าง ๆ ภายในองค์กร สมาชิกในทีมได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกันโดยการสื่อสารข้อมูลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

5. การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) เป็นวิธีการคิด การอธิบาย และการทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยการเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นระบบเป็นองค์ความรู้ที่ช่วยให้บุคคลสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นระบบสามารถเข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทั้งในภาพรวมและส่วนย่อย การคิดเชิงระบบนี้เป็นหัวใจสำคัญของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้

สำหรับเครื่องมือที่สำคัญของแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่นำมาใช้เสริมประสิทธิภาพให้โรงเรียนมีสมรรถนะสูง คือ การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่หลอมรวมวินัย 5 ประการอื่น ๆ ผ่านการคิด 4 ระดับ คือ ระดับปรากฏการณ์ (Event) ระดับแบบแผนเชิงพฤติกรรม (Behavior Pattern) ระดับโครงสร้าง (Structure) และระดับโลกทัศน์ ความเชื่อ (Mental Model) เป็นเครื่องมือที่สามารถวินิจฉัยทั้งจุดอ่อน ของโรงเรียน ในขณะเดียวกันก็สามารถใช้ออกแบบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและระบบของโรงเรียน ที่จะส่งผลกระทบเชิงบวกในเชิงลูกโซ่ต่อการเปลี่ยนแปลง โลกทัศน์ ความเชื่อ แบบแผนเชิงพฤติกรรม และเหตุการณ์ที่พึงประสงค์ (Positive Event) ซึ่งได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Share Vision) ได้อย่างชัดเจนในเครื่องมือเดียวกัน

การยกระดับประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ของผู้เขียน พบว่า แนวทางในการประยุกต์ใช้มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 ใช้โดยตรง เป็นการนำการบริหารเชิงกลยุทธ์น้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) มาใช้โดยตรงกับการบริหารโรงเรียนในระดับองค์กร หรือนำมาใช้ในระดับการปฏิบัติงานของบุคลากร และรูปแบบที่ 2 ใช้เชิงบูรณาการแบบองค์รวมทั้งระบบโรงเรียน เป็นการนำแนวคิดและเครื่องมือกลยุทธ์น้ำสีครามมาออกแบบร่วมกับแนวคิดแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach)

รูปแบบที่ 1 : ใช้โดยตรง

รูปแบบนี้มีจุดเน้นนำแนวคิดและแนวทางของกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เป็นเครื่องมือหลักของการบริหารเชิงกลยุทธ์ ตั้งแต่ขั้นการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planing) ขั้นการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategic Implementation) และขั้นการประเมินกลยุทธ์ (Strategic Evaluation) ดังภาพที่ 2

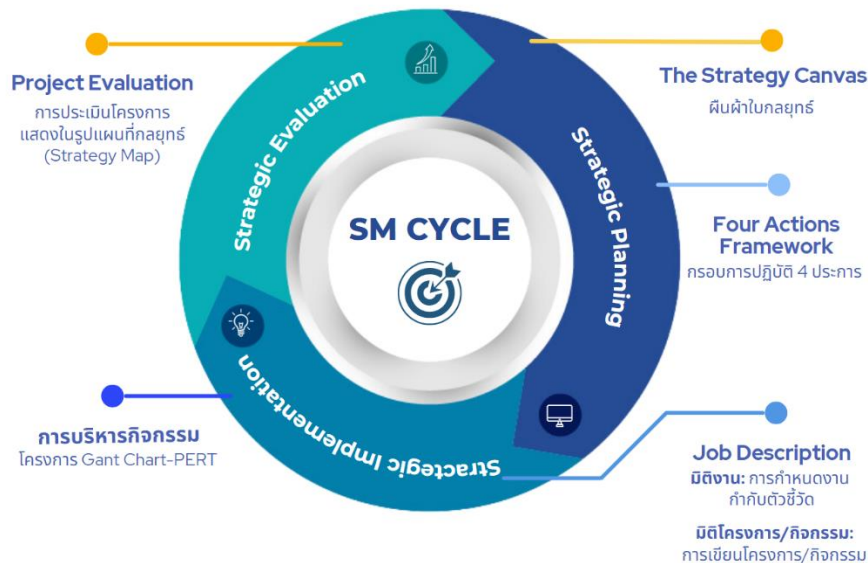


Figure 2 Blue Ocean Strategy Process

ขั้นตอนการบริหารเชิงกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม

ที่มา : Kornpuang (2013, pp. 40-50)

จากภาพที่ 2 ขั้นการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ใช้เครื่องมือ ได้แก่ 1) ผืนผ้าใบกลยุทธ์ (The Strategy Canvas) นำมาการสร้างกรอบวิเคราะห์ และการดำเนินการ เพื่อสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสม เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ช่วยบ่งบอกสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และการสร้างทางเลือก ประกอบไปด้วย แกนนอนของผืนผ้าใบกลยุทธ์แสดงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่แข่งขันและลงทุนกัน และแกนตั้งของผืนผ้าใบกลยุทธ์จะอธิบายระดับข้อเสนอที่ผู้ซื้อได้รับจากองค์ประกอบการแข่งขันเป็นหลัก และ 2) กรอบการปฏิบัติ 4 ประการ เป็นเครื่องมือที่จะเป็นตัวช่วยในการกำหนดกลยุทธ์หรือสร้างแนวทาง/กลยุทธ์ขึ้นมาใหม่ โดยการตั้งคำถาม 4 ข้อ (1) ตัด (Eliminate) (2) ลด (Reduce) (3) ยก/เพิ่มระดับ (Raise) และ (4) สร้าง (Create Grid) เพื่อที่จะได้มาซึ่งนวัตกรรมเชิงคุณค่า (Value Innovation) และกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์หลัก (Strategy) และกลยุทธ์รอง (Strategies) และตัวชี้วัด และเขียนออกมาในรูปแบบกลยุทธ์ หรือแผนพัฒนาโรงเรียนระยะ 3-5 ปี ส่วนขั้นตอนการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (Strategic Implementation) เป็นขั้นตอนการนำกลยุทธ์เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ 2 ลักษณะ คือ นำไปปฏิบัติงานประจำของบุคลากรด้วยการวิเคราะห์คำบรรยายลักษณะงาน ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและตัวชี้วัดของกลยุทธ์ และใช้เครื่องมือตารางแสดงผู้รับผิดชอบ และขั้นตอนการประเมินกลยุทธ์ เป็นการรายงานผลการดำเนินงานประจำ และรายงานผลการดำเนินโครงการโครงการที่บุคลากรในส่วนงานประจำ และที่รับผิดชอบโครงการและกิจกรรม จะรายงานการประเมินโครงการ/

รายงานโครงการ และรายงานข้อมูลที่แสดงการบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัด ที่สะท้อนการบรรลุเป้าประสงค์และวิสัยทัศน์ ซึ่งนิยมแสดงในรูปแบบที่กลยุทธ์ (Strategy Map)

สำหรับการนำแนวคิดและแนวทางการบริหารเชิงกลยุทธ์น่านน้ำสีครามมาใช้โดยตรงในการบริหารเชิงกลยุทธ์ในงานย่อยของโรงเรียน เกิดจากทีมผู้บริหารโรงเรียนทำการออกแบบโครงสร้างระบบงานที่มีปริมาณงาน หรือเป็นงานที่มีความสำคัญต่อเป้าหมายองค์กร ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นองค์การขนาดใหญ่ มีปริมาณงานและผู้รับผิดชอบจำนวนมาก จึงต้องใช้แนวคิดเชิงกลยุทธ์มาบริหารงานย่อย เช่น กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ งานบุคลากร งานงบประมาณ และงานบริหารทั่วไป หรืออาจเป็นที่มีความซับซ้อนของงาน คนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เช่น งานระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียน งานย่อยเหล่านี้สามารถนำแนวคิดและแนวทางของกลยุทธ์น่านน้ำสีครามมาประยุกต์ใช้ได้เช่นเดียวกัน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แนวคิดและเครื่องมือกลยุทธ์น่านน้ำสีครามมาใช้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Premasuk et al. (2023) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยในส่วนของการวางแผนเชิงกลยุทธ์การบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยมีการนำเครื่องมือผืนผ้าใบกลยุทธ์ และกรอบปฏิบัติ 4 ประการ และขั้นตอนต่าง ๆ ไปใช้สำหรับวางแผนกลยุทธ์ ดังนี้

1. การใช้เครื่องมือผืนผ้าใบกลยุทธ์ (Strategy Canvas) มาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยการวาดภาพปัจจุบัน ด้วยเครื่องมือผืนผ้าใบกลยุทธ์ โดยแกนตั้ง คือ ระดับคะแนนขององค์ประกอบ การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน แกนนอน คือ องค์ประกอบ 5 ด้านที่ระบุอยู่ในเกณฑ์ และตัวชี้วัดตาม คู่มือการประเมินระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. การใช้เครื่องมือกรอบปฏิบัติ 4 ประการ (Four Action Framework) เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ เป็นการนำผลของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวาดผืนผ้าใบกลยุทธ์ มากำหนดกลยุทธ์ด้วยกรอบการปฏิบัติ 4 ประการ ดังคำถามตัวอย่างต่อไปนี้

กลยุทธ์ตัด (Eliminate) หมายถึง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจะพิจารณาตัดอะไรในแต่ละองค์ประกอบได้บ้าง เช่น ตัดกิจกรรมของงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือโครงการที่ไม่ส่งผลต่อวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ อาจตั้งไว้แค่สนองนโยบาย หรือตัดงบประมาณของกิจกรรมที่ไม่คุ้มค่ากับราคาที่ต้องจ่าย

กลยุทธ์ลด (Reduce) หมายถึง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจะพิจารณาลดอะไรในแต่ละองค์ประกอบได้บ้าง เช่น ลดกิจกรรมหน้าเสาธงที่ใช้เวลานานเกินไป ทำให้นักเรียนอาจไม่ต้องการเข้าแถว หรือลดเอกสารต่าง ๆ ที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ แต่สร้างภาระให้ครูที่ปรึกษา เช่น รายงานเอกสารข้อมูลนักเรียนที่ซ้ำซ้อน ทำแบบไม่เป็นระบบ

กลยุทธ์ยก/เพิ่มระดับ (Raise) หมายถึง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจะพิจารณาเพิ่มระดับอะไรในแต่ละองค์ประกอบให้สูงกว่าระดับมาตรฐานในปัจจุบันได้บ้าง เช่น ยก/เพิ่มสมรรถนะครูที่ปรึกษา โดยจัดทำโครงการอบรมพัฒนาการให้คำปรึกษา หรือมีโครงการ/กิจกรรมให้ครูได้พัฒนาตนเองด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้ครูมีการดำเนินการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กลยุทธ์สร้าง (Create Grid) หมายถึง ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจะพิจารณาสร้างอะไรใหม่ในแต่ละองค์ประกอบที่ไม่เคยสร้างมาก่อน เช่น สร้างระบบการบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเน้นการใช้ Applications ในการดำเนินการ หรืออาจจะสร้างโครงการ/กิจกรรมที่ให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนตามความสนใจของนักเรียน

นอกจากนี้ รูปแบบนี้สามารถประยุกต์กรอบปฏิบัติ 4 ประการ นำไปใช้ปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) และพฤติกรรมการทำงานของคนในองค์กร ให้เกิดความสุขในการทำงานร่วมกัน และเกิดนวัตกรรมที่มีคุณค่า ทำให้เกิดสร้างนิสัย และวัฒนธรรมของการทำงานแบบกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม ดังตัวอย่าง ตารางที่ 1 ที่แสดงพฤติกรรมของบุคคลหลัก (Key Agents) ที่นำกรอบปฏิบัติ 4 ประการไปประยุกต์ใช้

Table 1 Examples of the performance behavior of the main person (Key agents) after implementing the Four Action Framework is applied.

แสดงตัวอย่างพฤติกรรมการทำงานของบุคคลหลักหลังนำกรอบปฏิบัติ 4 ประการไปประยุกต์ใช้

KRA-Key Agents	Eliminate (ตัด)	Reduce (ลด)	Rise (เพิ่ม/ยกระดับ)	Create Grid (สร้าง)
Principal	โครงการ/กิจกรรมซ้ำซ้อน ไม่ตอบโจทย์, งบประมาณไม่ตอบกลยุทธ์	ใช้อำนาจ สั่งการ	รับฟัง ให้เกียรติ, ส่งเสริมเป็นต้นแบบ	บริหารกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม, ระบบพัฒนาครู, ระบบและวัฒนธรรม PLC คุณภาพสูง, CoP ชุมชน
Teachers	กิจกรรม “ทำมากได้น้อย”, คำพูดด้านลบ ความรุนแรง	การเปรียบเทียบ จัดอันดับ, หลอกล่อ สร้างเงื่อนไขความรัก, สร้างภาพความกลัว ควบคุม, การบ้านเยอะ ได้น้อย	ความรัก ความเข้าใจ, คุณค่าของนักเรียน, บทบาทครูโค้ช ครูฟา	นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้, ห้องเรียนเชิงบวก
Students	กิจกรรมที่หลงผิด	การบูลลี่ผู้อื่น	แสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้	อัตลักษณ์เฉพาะตน (Unique Voice)
Communities	ความคิดนักเรียนเป็นเรื่องโรงเรียน	การประชุม	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	CoP ผู้ปกครอง

รูปแบบที่ 2 : ใช้เชิงบูรณาการแบบองค์รวมทั้งระบบโรงเรียน

รูปแบบนี้มีจุดเน้นสำคัญที่การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบให้ทุกภาคส่วนขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อเสริมความเข้มแข็งให้โรงเรียนและยกระดับการพึ่งพาตนเอง จนกลายเป็นโรงเรียนพัฒนาตนเองในที่สุด การออกแบบ (Design)

จะใช้แนวคิดการบริหารโรงเรียนยุคร่วมสมัย ได้แก่ องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยใช้เครื่องมือการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) การคิด 4 ระดับ นำมาวิเคราะห์ภาพรวมของโรงเรียน และนำแนวคิดของการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach: WSA) มาเป็นกรอบเชื่อมโยงโครงสร้างของโรงเรียน ในการคิดระดับที่ 3 (ระดับ Structure/System) โดยใช้แนวคิดกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม ในส่วนของหลักการการสำนันวัตกรรมเชิงคุณค่าเชื่อมร้อยการคิด 4 ระดับและเครื่องมือกรอบปฏิบัติ 4 ประการ มาเป็นจุดเน้นสำคัญของประเด็นย่อยของกรอบแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ โดยอยู่ในบริบทของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management: SBM) เพื่อเสริมความเข้มแข็งให้โรงเรียนและยกระดับการพึ่งพาตนเอง จนกลายเป็นโรงเรียนพัฒนาตนเองในที่สุด ซึ่งแสดงเป็นกรอบความคิดของรูปแบบที่ 2 ดังภาพที่ 3

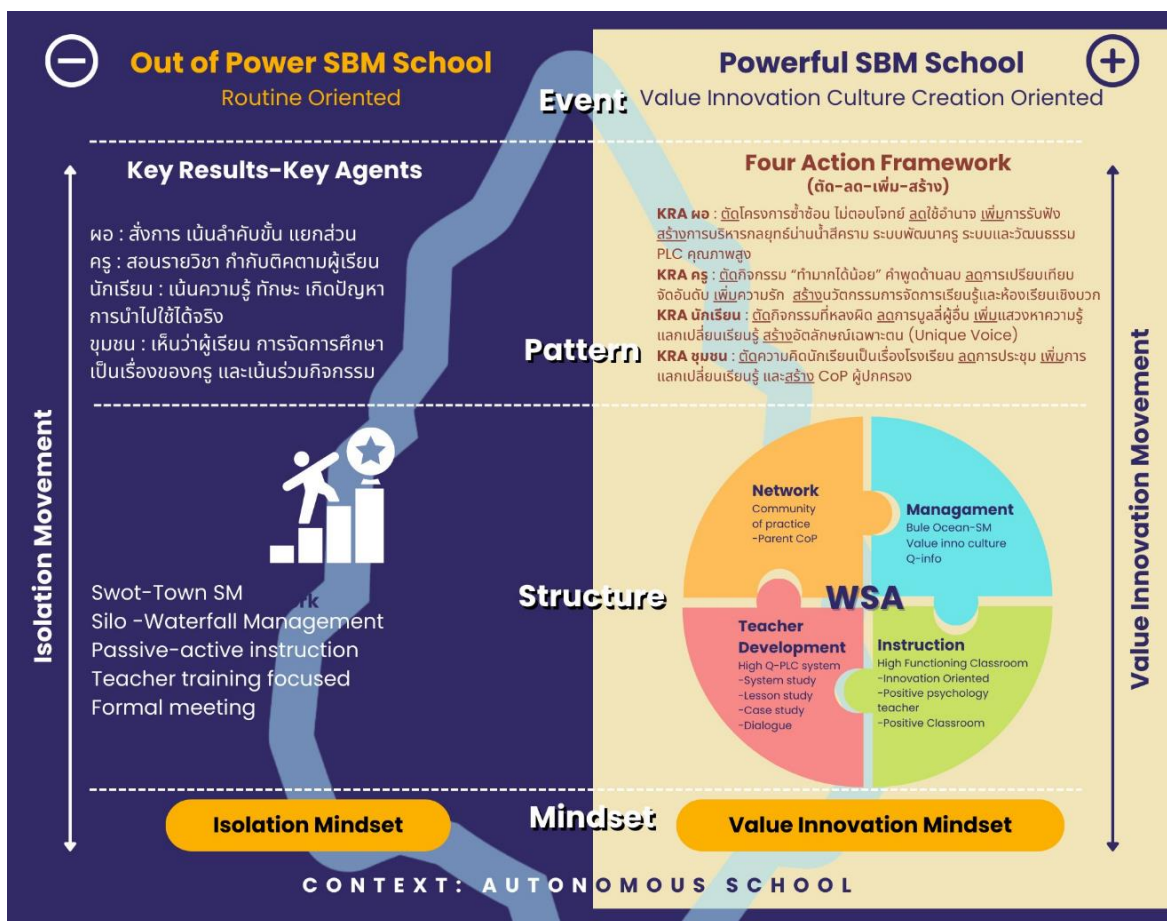


Figure 3 Context of Autonomous School

บริบทโรงเรียนพัฒนาตนเอง

ภาพที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลง (Transform) จากโรงเรียนรัฐที่เป็นส่วนราชการ และถูกยกฐานะให้เป็นนิติบุคคล และใช้แนวทางการบริหารโรงเรียนเป็นฐาน (SBM) แต่ยังไม่พียงพอที่จะยกระดับประสิทธิภาพการบริหาร

โรงเรียน เนื่องจากยังไม่มีภาระกระจายอำนาจ หรือมอบอำนาจอย่างแท้จริง ซึ่งสามารถอธิบายได้จากภาพทางด้านซ้ายในการคิดระดับ 2 เป็นพฤติกรรมหรือความเคยชินของผู้ที่เป็นกุญแจสำคัญหรือผู้นำการเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้บริหารยังเน้นการสั่งการ เน้นลำดับชั้น บริหารแบบแยกส่วนต่างๆ เป็นระบบ Top-Down ครู : มีพฤติกรรมการสอนตามรายวิชา เน้นสอนตามเนื้อหาตำราเดิม และใช้วิธีการกำกับติดตามผู้เรียน นักเรียน : เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะ แต่ไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้ได้จริง ชุมชน : คิดว่าการจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนและโรงเรียนเท่านั้น ส่วนตนเองทำหน้าที่แค่เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนก็เพียงพอ และในส่วนของระดับที่ 3 โครงสร้าง ยังมีการใช้เครื่องมือหรือระบบโครงสร้างที่แสดงให้เห็นถึงการยึดติดกับระบบหรือแนวทางเดิม ๆ ส่งผลให้โรงเรียนไม่สามารถยกระดับประสิทธิภาพการบริหารได้ เช่น การกำหนดโครงสร้างตามแบบหน่วยงานราชการ มีการแบ่งงานตามหน้าที่และลำดับชั้นของงานและบุคคล การบริหารจัดการเน้นการสั่งการตามลำดับชั้น ระบบที่เน้น Passive-Active Instruction การยึดติดกระบวนการพัฒนาครูที่เน้นการฝึกอบรม (Teacher Training Focused) และการประชุมแบบเป็นทางการ (Formal Meeting)

จากการคิดระดับ 3 (Structure) ด้านซ้ายของภาพดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลให้แนวคิดการบริหารโรงเรียนเป็นฐานยังไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งการที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนเป็นฐานอย่างมีพลังสามารถอธิบายได้จากภาพด้านขวามือในการคิดระดับโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการ (Management) มีการนำกลยุทธ์น่านน้ำสีครามที่มีมุมมองการสร้างกลยุทธ์ที่เป็นนวัตกรรมเชิงคุณค่า และเครื่องมือสำคัญของกลยุทธ์น่านน้ำสีครามมากำหนดกลยุทธ์ ออกแบบโครงการ/กิจกรรม เพื่อให้ได้กลยุทธ์เป็นนวัตกรรมเชิงคุณค่าและเหมาะสมกับบริบทขององค์กร โดยใช้เครื่องมืออย่างผืนผ้าใบกลยุทธ์ในการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา และกรอบปฏิบัติ 4 ประการ สำหรับการตั้งคำถาม ตัด-ลด-เพิ่ม-สร้าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร 2) การจัดการเรียนการสอน (Instruction) ส่งเสริม พัฒนาให้เป็นห้องเรียนประสิทธิภาพสูง (High Functioning Classroom) มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม (Innovation Oriented) ครูใช้จิตวิทยาเชิงบวก (Positive Psychology Teacher) และส่งเสริมห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) การพัฒนาครู (Teacher Development) พัฒนาครูด้วยระบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น System Study, Lesson Study, Case Study และการทำสุนทรียสนทนา (Dialogue) และ 4) การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (Network) การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice: Cop) เพื่อมาแลกเปลี่ยนความรู้ ปัญหา หรือความสนใจ และเรียนรู้วิธีการเพื่อให้สามารถปฏิบัติหรือทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม เป็นการแลกเปลี่ยน และสร้างทักษะ สร้างความรู้ และความเชี่ยวชาญให้เกิดขึ้นในกลุ่ม

เมื่อนำแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม ผสมผสานกับการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง และโรงเรียนพัฒนาตนเองมาประยุกต์ใช้ทั้งระบบ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับพฤติกรรม (Pattern) ซึ่งสามารถอธิบายด้วยเครื่องมือกรอบปฏิบัติ 4 ประการ เช่น **ผู้บริหาร** ตัดโครงการ/กิจกรรมซ้ำซ้อน ไม่ตอบโหลท์ และงบประมาณไม่ตอบกลยุทธ์) ลดใช้อำนาจสั่งการ เพิ่มการรับฟัง ให้เกียรติ และส่งเสริมเป็นต้นแบบ สร้างการบริหารกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม ระบบพัฒนาครู ระบบและวัฒนธรรม PLC คุณภาพสูง และสร้าง CoP ชุมชน **ครู** ตัดกิจกรรม “ทำมากได้น้อย” คำพูดด้านลบ ความรุนแรง ลดการเปรียบเทียบ จัดอันดับ หลอกล่อ สร้างเงื่อนไข สร้างภาพความกลัว ควบคุม และลดการสั่งบ้าน เพิ่มความรัก ความเข้าใจ คุณค่าของนักเรียน บทบาทครูโค้ช ครูพา สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และห้องเรียนเชิงบวก **นักเรียน** ตัดกิจกรรมที่หลงผิด ลดการบูลลี่ผู้อื่น เพิ่มแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างอัตลักษณ์เฉพาะตน (Unique

Voice) **ชุมชน** ตัดความคิดนักเรียนเป็นเรื่องโรงเรียน ลดการประชุม เพิ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้าง CoP ผู้ปกครอง เป็นต้น

เห็นได้ว่า หากนำแนวคิดและเครื่องมือกลยุทธ์น่านน้ำสีครามมาออกแบบร่วมกับแนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ และแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเข้ามาเปลี่ยนแปลงระดับโครงสร้าง Structure จะส่งผลให้ระดับพฤติกรรม และระดับ Mindset ก็จะไปเปลี่ยนไปด้วย และเมื่อพฤติกรรมเปลี่ยน Mindset เปลี่ยน ส่งผลโดยตรงให้เกิดปรากฏการณ์ (Event) ใหม่ กลายเป็นการบริหารโรงเรียนเป็นฐานอย่างมีพลัง (Powerful School-Based Management) ที่ช่วยเสริมความเข้มแข็งให้โรงเรียนและยกระดับการพึ่งพาตนเอง จนกลายเป็นโรงเรียนพัฒนาตนเอง

บทสรุป

การที่ประเทศไทยโดยรัฐบาลยังคงใช้การบริหารราชการแผ่นดินและระบบราชการ เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรัฐ ก็ยิ่งทำให้เป็นอุปสรรคและฉุดรั้งการพัฒนาประเทศในทุกส่วนที่กำลังเผชิญเปลี่ยนแปลงของโลกที่พลิกผัน ซับซ้อนและรวดเร็ว โดยเฉพาะระบบโรงเรียน (Schooling) ซึ่งเป็นโรงเรียนของรัฐโดยส่วนใหญ่ มีหน้าที่ผลิตและพัฒนาคนให้มีคุณภาพสูงออกไปรับใช้ประเทศ

แม้ว่าจะมีความพยายามที่จะเสริมความเข้มแข็งให้กับโรงเรียนของรัฐ โดยการออกกฎหมายและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ให้โรงเรียนยกฐานะเป็นนิติบุคคล และผลักดันให้เกิดการบริหารโรงเรียนเป็นฐานก็ตาม โรงเรียนก็ยังพบปัญหาและข้อติดขัดในการบริหารจัดการตนเองได้อย่างอิสระ คล่องตัว เพราะหน่วยงานส่วนกลางให้อำนาจการตัดสินใจแก่โรงเรียนผ่านการมอบอำนาจ (Delegation) สภาวะเช่นนี้จึงเป็นระบบนิเวศ (Ecosystem) ของโรงเรียนของรัฐยากที่จะเปลี่ยนแปลงโดยเร็ววัน แต่ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องยกระดับการพัฒนาโรงเรียนของรัฐให้เข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเอง และเป็นโรงเรียนพัฒนาตนเองได้

โจทย์สำคัญ คือ จะมีแนวทางอย่างไรที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนให้บริหารจัดการตนเองได้อย่างอิสระ คล่องตัว แม้อยู่ในระบบนิเวศของระบบราชการการศึกษา มากกว่าแยกตัวออกหรือหาทางหนีออกจากการเป็นส่วนราชการ ซึ่งพบว่าสามารถทำได้ โดยประยุกต์ใช้กรอบบริหารโรงเรียนบนฐานคิดของการบริหารองค์การที่มีสมรรถนะสูง ได้แก่ กลยุทธ์น่านน้ำสีคราม (Blue Ocean Strategy) ร่วมกับแนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ 2 รูปแบบ คือ **รูปแบบที่ 1 ประยุกต์ใช้โดยตรง**กับการบริหารเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) ทั้งระดับแผนพัฒนาโรงเรียน 3-5 ปี และแผนพัฒนางานตามจุดเน้นของโรงเรียน โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์กลยุทธ์แบบน่านน้ำสีคราม (Blue Ocean) ทำให้ได้กลยุทธ์ที่นำไปสู่นวัตกรรมการสร้างคุณค่า (Value Innovation) ซึ่งแนวทางนี้เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มีความพร้อมหรือมีความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเฉพาะส่วน ซึ่งสอดคล้องกับ Premasuk (2023) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ โดยใช้เทคนิคกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม และประยุกต์ใช้เครื่องมือผืนผ้าใบกลยุทธ์ และกรอบปฏิบัติ 4 ประการ สำหรับการสร้างกลยุทธ์ที่เป็นนวัตกรรมเชิงคุณค่าในการขับเคลื่อนระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน นอกจากนี้ Lueaiklang (2009) ได้ทำการประยุกต์แนวคิดกลยุทธ์น่านน้ำสีคราม เพื่อใช้ในการกำหนด

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ด้วยพื้นผ้าใบกลยุทธ์ และพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารจัดการตามกรอบปฏิบัติ 4 ประการ ทำให้ได้การบริหารจัดการที่เป็นนวัตกรรมเชิงคุณค่าและยุทธศาสตร์ รวมทั้งแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัย และ**รูปแบบที่ 2 ประยุกต์ใช้เชิงบูรณาการแบบองค์รวมทั้งระบบโรงเรียน** รูปแบบนี้เหมาะสำหรับโรงเรียนที่ทุกฝ่ายมีความพร้อมและมีความต้องการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบให้ทุกภาคส่วนขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน โดยใช้ผสมผสานแนวคิดและเครื่องมือของการบริหารองค์การที่มีสมรรถนะสูง 3 แนวคิดข้างต้น โดยนำเครื่องมือ การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) นำมาวิเคราะห์จุดอ่อนภาพรวมของโรงเรียนผ่านการคิดทั้ง 4 ระดับ และทำการออกแบบใหม่ (Redesign) โดยนำแนวคิดของการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach: WSA) มาเป็นกรอบเชื่อมโยงโครงสร้างและระบบของโรงเรียน ใช้แนวคิดกลยุทธ์ นานาน้ำสีคราม ในส่วนของหลักการการสร้างนวัตกรรมเชิงคุณค่ามาเชื่อมโยงการคิด 4 ระดับและเครื่องมือกรอบปฏิบัติ 4 ประการ มาเป็นจุดเน้นสำคัญของประเด็นย่อยของกรอบแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งรูปแบบนี้จะช่วยเสริมความเข้มแข็งให้โรงเรียนและยกระดับการพึ่งพาตนเอง และพัฒนาตนเองได้ในที่สุด สอดคล้องกับ Premasuk (2023) กล่าวว่า การเผชิญหน้ากับสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ซับซ้อนและไม่แน่นอน หรือปัจจุบันเรียกว่า โลกยุค VUCA World และเป็นสิ่งที่ส่งผลเข้ามาเปลี่ยนโครงสร้าง ระบบ และวิธีการของคนในองค์กรโดยไม่อาจห้ามได้ ผู้นำหรือผู้บริหารองค์กร จำเป็นต้องมีเครื่องมือการบริหารที่เหมาะสมกับบริบทและสามารถปรับเปลี่ยนได้ทันสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้บริหารควรนำแนวคิดทางการบริหารแบบใหม่ ที่ผสมผสานแนวคิดที่หลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น การประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินเชิงพัฒนา (DE) ร่วมกับเทคนิคกำหนดกลยุทธ์แบบนานาน้ำสีคราม มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ของสถานการณ์ซับซ้อนเปลี่ยนแปลงเร็ว และแตกต่างสภาพและบริบทขององค์กร และเป็นเครื่องมือทรงพลังที่ช่วยระดมสรรพกำลังของผู้ที่เกี่ยวข้องเชิงพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้องค์การยกระดับการพัฒนาให้บรรลุวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ระดับสูงได้

การที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนให้สามารถบริหารจัดการตนเองได้อย่างอิสระ คล่องตัว แม้อยู่ในระบบนิเวศของระบบราชการการศึกษา ดังนั้นนักบริหารและนักพัฒนาการศึกษาควรที่จะศึกษาวิจัย ทดลองและนำแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นทั้ง 2 รูปแบบไปใช้ขยายผล หรือใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้โรงเรียนสามารถยกระดับการพึ่งพาตนเอง และกลายเป็นโรงเรียนที่สามารถพัฒนาดตนเองได้ในที่สุด

References

- Advanced Research Group. (2020). *What are limitations of SWOT Analysis?* Retrieved October 25, 2022, from https://www.ar.co.th/company_profile/th
- Aroonakasikorn, T. (2008). *Public Limited Companies Act, B.E. 2535 (1992) as amended B.E. 2551 (2008)*. Bangkok: Winyuchon Publication House.
- Boonprasert, U. (2010). *The study of educational administration and management guidelines of educational institutions in a school-based administrative model*. Bangkok: Council Printing House.
- Chaowachai, S., & Chatruprachewin, C. (2018). Strategies for Administering a Provincial Scout Club. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University*, 12(2), 581-595.
- Chiwatrakulkit, B. (2016). *Strategic Management for CEOs* (11th ed.). Bangkok: P. Press.
- Decharin, P. (2010). *Planning and formulation of strategies*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Khampliw, C., & Kornpuang, A. (2024). Changing the whole school approach that promotes the development of academics mindset in learning management for teachers in small schools with action research. *Journal of Education and Innovation*, 26(1), 128-139.
- Kim, C. W., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kim, C. W., & Mauborgne, R. (2015). *Blue ocean strategy*. Thai language translation by Charuchan Khongmeesuk. Bangkok: WeLearn.
- Kornpuang, A. (2013). *Blue Waters Strategic Management Procedure. Course Lecture Notes 354516 Strategic Plan Management into Practice*. Phitsanulok: Faculty of Education, Naresuan University.
- Lueaiklang, K. (2009). *Development of higher education institution management strategies based on the blue ocean strategy concept: Case Study of Rajabhat Rajanagarindra University*. [Doctoral dissertation, Chulalongkorn University].
- Ministry of Education. (2003). *Regulation of the Ministry of Education on Management and Scope of Duties of Basic Education Institutions as Juristic Persons B.E. 2546 (2003)*. Bangkok: Ministry of Education.
- Ministry of Education and Thailand Environment Institute. (2011). *Guidelines for promoting operations to conserve energy and the environment. In Development of teaching and learning materials*. Bangkok: Ministry of Education and Thailand Environment Institute.

- Office of the Basic Education Commission. (2007). *Guidelines for decentralizing administration and education management the Board of Directors of Educational Areas and Educational Institutions in accordance with the Ministerial Rules and Methods of Decentralization of Education Management B.E. 2550 (2007)*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand.
- Office of the Basic Education Commission. (2013). *School Administration Manual in the Corporate Model Administration Development Program*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand.
- Office of the Education Council. (2012). *Research Report on the Model of Decentralization of Education Management to Educational Areas and Schools*. Bangkok: Prikwarn Graphic.
- Office of the Public Sector Development Commission. (2020). *Preparation of Work Manual*. Bangkok: Office of The Public Sector Development Commission.
- Phrakhuvijsasanakan, & Mahahing, P. (2021). Personnel management in educational institutions according to the Buddhist principles. *Journal of MCU Ubon Review*, 6(3), 811-824.
- Premasuk, S., Kornpuang, A., Buosonte, R., & Prachanban, P. (2023). Applying developmental evaluation with technique of blue ocean strategy for increasing efficiency of strategic management. *Journal of Education and Innovation*, 25(4), 362-372.
- Premasuk, S. (2023). *A development of strategic management model of student care-taking system to enhance the quality of secondary school students*. [Doctoral dissertation, Naresuan University].
- Premasuk, S., Kornpuang, A., Buosonte, R., & Prachanban, P. (2024). A development of strategic management model of student care-taking system to enhance the quality of secondary school students. *Journal of Education and Innovation*, 26(1), 303-320.
- Trairatworakul, P. (2020). *The Thai state and bureaucracy and the challenges ahead of the country*. Retrieved from http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2020/10/ดร_ประสาร_รัฐและระบบราชการไทยกับความท้าทายข้างหน้าของประเทศ.pdf
- Warayu, W. (2016). *Development of the professional learning community of Ban Don Mun School (Suwansarasatbumrung) by comparing competencies with Lam Plai Mat Pattana School*. [Doctoral dissertation, Naresuan University].