

วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา
Educational Management and
Innovation Journal: EMI Journal

ISSN 2630-0354

ISSN 2697-5610 (Online)

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2567

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ

ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

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.อรณพ จินะวัฒน์ | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 7. พลเรือตรีหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา เอื้อวงศ์ | มหาวิทยาลัยสยาม |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโห | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

บทบรรณาธิการ

เรื่อง Teacher Educator : นักการศึกษาด้านครู และครูนักการศึกษา

บทบรรณาธิการฉบับนี้ ผมขอเสนอเรื่อง Teacher Educator ในความหมาย 2 นัย คือ 1. นักการศึกษาด้านครู และ 2. ครูนักการศึกษา

นัยแรกคำว่า นักการศึกษาด้านครู คือ นักการศึกษามืออาชีพด้านการศึกษาสำหรับครู ที่ใช้ภาษาอังกฤษว่า professional educator in teacher education

คำว่า teacher education ที่แปลว่า การศึกษาสำหรับครู (มีการแปลว่า การครูศึกษา) บางทีก็ใช้คำว่า Teacher training ที่แปลว่า การฝึกหัดครู บางทีก็ใช้คำว่า Initial teacher training แปลว่า การฝึกหัดครูใหม่ มีการจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ การศึกษาสำหรับครูก่อนประจำการ (preservice Teacher Education) และการศึกษาสำหรับครูประจำการ (Inservice Teacher Education)

การศึกษาสำหรับครูก่อนประจำการ คือ โปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่ต้องการจะเป็นครู ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต ส่วนการศึกษาสำหรับครูประจำการ คือ โปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษาสำหรับครูประจำการที่ต้องพัฒนาตนเอง ซึ่งอาจเป็นหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรปริญญาชั้นสูง คือ ปริญญาโท-เอกก็ได้

นักการศึกษาด้านครู ก็คือ อาจารย์ที่รับผิดชอบเปิดสอนหลักสูตรการศึกษาสำหรับครูก่อนประจำการและครูประจำการ

นัยที่สอง คำว่า ครูนักการศึกษา คือ ครูที่มีความเป็นนักการศึกษา ที่ใช้ภาษาอังกฤษ Teacher as educator ครูที่มีความเป็นนักการศึกษา จึงเป็นครูที่ยิ่งใหญ่กว่าครูธรรมดา ที่เรียกว่า great teacher หรือ great teacher plus

ครูธรรมดา คือ ผู้ทำหน้าที่ด้านการสอน (teaching) การบอกเล่า (telling) และการสาธิตหรือการแสดงให้ดู (demonstrating)

ครูนักการศึกษา คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ด้านการให้การศึกษา (educating) การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiring) การกระตุ้น (encouraging) ให้ผู้เรียนมีความใฝ่ฝัน (passion) ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ดีและพึงประสงค์

ครูนักการศึกษาจึงเป็นครูผู้สร้างนวัตกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อชีวิตที่ดีกว่าสำหรับทุกคน ดังนั้นนักการศึกษาด้านครู และครูนักการศึกษา จะต้องมีความเป็นผู้นำในการรวมพลังกันสร้างครูที่ยิ่งใหญ่ เพื่อสร้างโลกใหม่ที่ดีกว่าสำหรับทุกคน

ศาสตราจารย์ ดร.พญธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	iii
บทความวิจัย	
ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม ธวัช รัมศิลป์1 และพงษ์สิทธิ์ เพชรผล	1
ความต้องการจำเป็นและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษา เอกชนในกรุงเทพมหานคร วชิรา นิลประพันธ์ และอภิรดี จริยารังษิโรจน์	15
ประสิทธิผลการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ศิริศุภร์ ศิริโชคชัยตระกูล, ศราวุธ จักรเป็ง, มนัชยา ศรีจินดา และภวณันท์ นุ่นกลาง	31
การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย วัชร จตุพร	48
โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ปิยะณัฐ จริงจิตร, วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์, อัจฉรา นิยมภา และสุพจน์ เกิดสุวรรณ	65
A Professional Development Model for Educational Innovators of School Principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand Koolchalee Chongcharoen	78
Training Course Construction on Professional Learning Community (PLC) for Vocational Teachers in the Eastern Region Kriengsak Boonya	94
บทความวิชาการ	
การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 กนกพรรณ สังข์งาม และนภาพรณ ธิญญา	109

CONTENTS

Editorial	iii
Research Articles	
Needs Assessment of Developing Academic Management of the Secondary School Cluster 1 Under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 Based on the Concept of Social Justice Leader Thanawan Ramsin and Ponglikit Petpon	1
The Priority Needs and Development Methodologies in Blended Teaching Competencies of Private Primary School Teachers in Bangkok Wachira Nilprapunt and Apiradee Jariyarangsiroge	15
Effectiveness of the Design of the Web-based Learning Environment Supporting Grade 1 Students' Problem Solving Skills Sirisukr Sirichokchaitrakool, Sarawut Jackpeng, Manutchaya Srichinda and Pawanank Nunklang	31
Digital Leadership Development for School Administration in The Era of Disruptive Change of School Administrators under The Upper Northern Primary Educational Service Area Office of Thailand Watchara Jatuporn	48
A Causal Model of Critical, Creative, Productive, and Responsible Leadership, Proactive Role of School Administrators and Developmental Supervision, with Effective Teacher Performance as Mediator, Affecting Identity of Students Piyanut Jringchi, Wisut Wichitputchraporn, Achara Niyamabha and Suphot Koedsuwan	65
A Professional Development Model for Educational Innovators of School Principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand Koolchalee Chongcharoen	78
Training Course Construction on Professional Learning Community (PLC) for Vocational Teachers in the Eastern Region Kriengsak Boonya	94

Academic Article

Learning Management for Enhancing 21st Century Skills

109

Kanokphan Sangngam and Napaporn Tanya



Needs Assessment of Developing Academic Management of the Secondary School Cluster Under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 Based on the Concept of Social Justice Leader

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม

Thanawan Ramsin¹ and Ponglikit Petpon²

ธนวันต์ รามศิลป์¹ และพงษ์สิทธิ์ เพชรพล²

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

^{1,2}คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Abstract

The objective of this research was to study the needs assessment of developing academic management of the second school cluster under the secondary educational service area office Bangkok 1 based on the concept of social justice leader. This study was conducted with descriptive methods. The population was 14 secondary schools cluster under the secondary educational service area office Bangkok 1. There were 224 informants, including school directors, academic deputy directors, department heads, and teachers. The research instrument was the needs assessment questionnaire of developing academic management of the secondary school cluster under the secondary educational service area office Bangkok 1 based on the concept of social justice leader, and the reliability was 0.992. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and $PNI_{modified}$.

The results showed that the overall needs was 0.399 ($PNI_{modified} = 0.399$). When analyzed per item, instruction was the highest needs ($PNI_{modified} = 0.401$), and curriculum development ($PNI_{modified} = 0.399$) was the second needs. The lowest needs was evaluation ($PNI_{modified} = 0.397$). When considering in

terms of social justice leader, the sub-item, which had the highest needs in three aspects of academic management was moral courage.

Keywords: Academic Management, Social Justice Leader, Secondary Schools, Needs Assessment

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 จำนวน 14 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน จำนวน 224 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.992 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม ในภาพรวมคือ 0.399 ($PNI_{modified} = 0.399$) เมื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.401$) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.399$) มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นลำดับที่สอง และด้านการประเมินผลมีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.397$) เมื่อพิจารณาตามผู้นำสังคมคุณธรรม รายข้อย่อยที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเหมือนกันทั้ง 3 ด้านในการบริหารวิชาการคือ การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม

คำสำคัญ : การบริหารวิชาการ ผู้นำสังคมคุณธรรม โรงเรียนมัธยมศึกษา ความต้องการจำเป็น

บทนำ (Introduction)

โลกปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงที่ผันผวน รวดเร็ว และไม่แน่นอน ทั้งด้านวิทยาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านวัฒนธรรม และด้านสังคม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมวัฒนธรรม การใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป เกิดปัญหาความก้าวหน้า ความรุนแรงที่ทวีขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในทางที่ไม่ถูกต้อง จนเกิดการละเลยทางด้านศีลธรรมและความเสื่อมถอยทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยยังประสบปัญหาด้านคุณภาพเกือบทุกด้าน โดยเฉพาะด้านคุณภาพคน พบว่ายังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งในด้านความรู้ทักษะและทัศนคติ มีปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม ประชากรจำนวนไม่น้อยไม่เคารพสิทธิผู้อื่นและไม่ยึดผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ (National Economic and Social Development Council, 2016)

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมานั้น การจัดการศึกษาของประเทศไทยยังต้องเน้นการพัฒนาในเชิงคุณธรรม และจริยธรรม ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืนและมีคุณภาพ ทั้งยังสอดคล้องสภาพสังคมในปัจจุบัน และบริบทของสังคมโลกอย่างเป็นรูปธรรม แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้กับคนทุกช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง แต่สภาพสังคมในปัจจุบันยังพบปัญหาด้านคุณธรรมและจริยธรรม ได้แก่ การขาดความซื่อสัตย์สุจริต การทุจริตคอร์รัปชัน การขาดจิตสาธารณะ การขาดความรับผิดชอบต่อสังคม และการขาดความสามัคคีจนก่อให้เกิดความขัดแย้งในสังคม (Center Of Morality, 2020) ทั้งนี้ การจัดการศึกษาและการให้ความรู้แก่ประชาชนเป็นวิธีที่จะสามารถพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้ควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรมได้ดีที่สุด ซึ่งการพัฒนาด้านที่สำคัญคือ การปลูกฝังให้เป็นพลเมืองดีมีคุณลักษณะคุณธรรม จริยธรรม เพื่อก่อให้เกิดความสงบสุขในสังคม เป็นสังคมคุณธรรม และทำหน้าที่เพื่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ (Thonglueklit, 2018)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีโรงเรียนในสังกัดทั้งสิ้น 67 โรงเรียน โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบออกเป็น 6 กลุ่มโรงเรียน มีบทบาทในการจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่นให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการศึกษาชาติ รวมทั้งกำกับ ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา (The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1, 2022) โดยมีจุดเน้นสำคัญที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดโรงเรียนคุณธรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านที่ 4 ด้านของผู้เรียน ที่ได้กล่าวว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม ภูมิปัญญาเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำทางด้านคุณธรรม มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในโรงเรียน (Office of the Basic Education Commission, 2020) ทั้งนี้ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียน ที่ 2 เป็นกลุ่มโรงเรียนจาก 6 กลุ่ม ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 14 โรงเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมืองของผู้เรียนในทุกช่วงชั้นของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผลการประเมินพบว่า ทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรม รวมไปถึงความเป็นพลเมืองในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ (Norm) อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติทุกด้าน (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2022) จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพื่อยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม จริยธรรม เคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง สร้างแรงบันดาลใจในการแสดงออกทางจริยธรรมอย่างต่อเนื่องอันจะนำไปสู่การสร้างสังคมคุณธรรม (The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1, 2022)

แนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม (Social Justice Leader) เป็นแนวคิดที่คำนึงถึงการปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดี มีพฤติกรรมที่มุ่งสร้างสังคมแห่งคุณธรรม เสมอภาคและเป็นธรรม ซึ่งต้องเกิดจากพฤติกรรมทางจริยธรรมและการปฏิบัติตามค่านิยมที่ดีของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (Seidman, 2020) โดยคุณลักษณะสำคัญของผู้นำสังคมคุณธรรม ประกอบด้วย การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม เป็นผู้นำในการสร้างสังคมเสมอภาคและเป็นธรรม มีจิตสาธารณะ เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน กตัญญู ดูแลผู้สูงอายุ และสามารถบริหารความขัดแย้งทางสังคม (Chaemchoy et al., 2020) และหากผู้เรียนทุกคนเป็นผู้นำสังคมคุณธรรมได้นั้นจะสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้คนรอบข้างประพฤติตน

เป็นแบบอย่างในการแสดงออกเชิงจริยธรรม พร้อมกับสร้างสังคมที่เสมอภาคและยุติธรรม อันจะนำไปสู่การพัฒนาชาติบนหลักการประชาธิปไตย ความยุติธรรม ความเท่าเทียม เสมอภาค และอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกได้อย่างสันติ

ดังนั้นการนำแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรมมาปรับใช้กับโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 จำเป็นต้องพิจารณาจัดการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้ตรงตามความต้องการ ซึ่งการบริหารงานวิชาการถือได้ว่าเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนั้นยังเป็นสิ่งชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหารด้วย โดยขอบข่ายงานสำคัญประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล (Chaemchoy, 2022) ดังนั้นการบริหารวิชาการจึงเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้นำสังคมคุณธรรม ผ่านการพัฒนาความรู้ ความคิด และศักยภาพของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ สามารถเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพ

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม สามารถนำผลการ ประเมินมาใช้วางแผนทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียน เพื่อให้มีการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการ ประเมินผล ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้นำสังคมคุณธรรม อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียน ครูผู้สอน รวมไปถึงผู้บริหาร สถานศึกษา ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป ผู้วิจัยจึง เล็งเห็นปัญหาวิจัยและสนใจดำเนินการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียน มัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำ สังคมคุณธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม ใช้กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

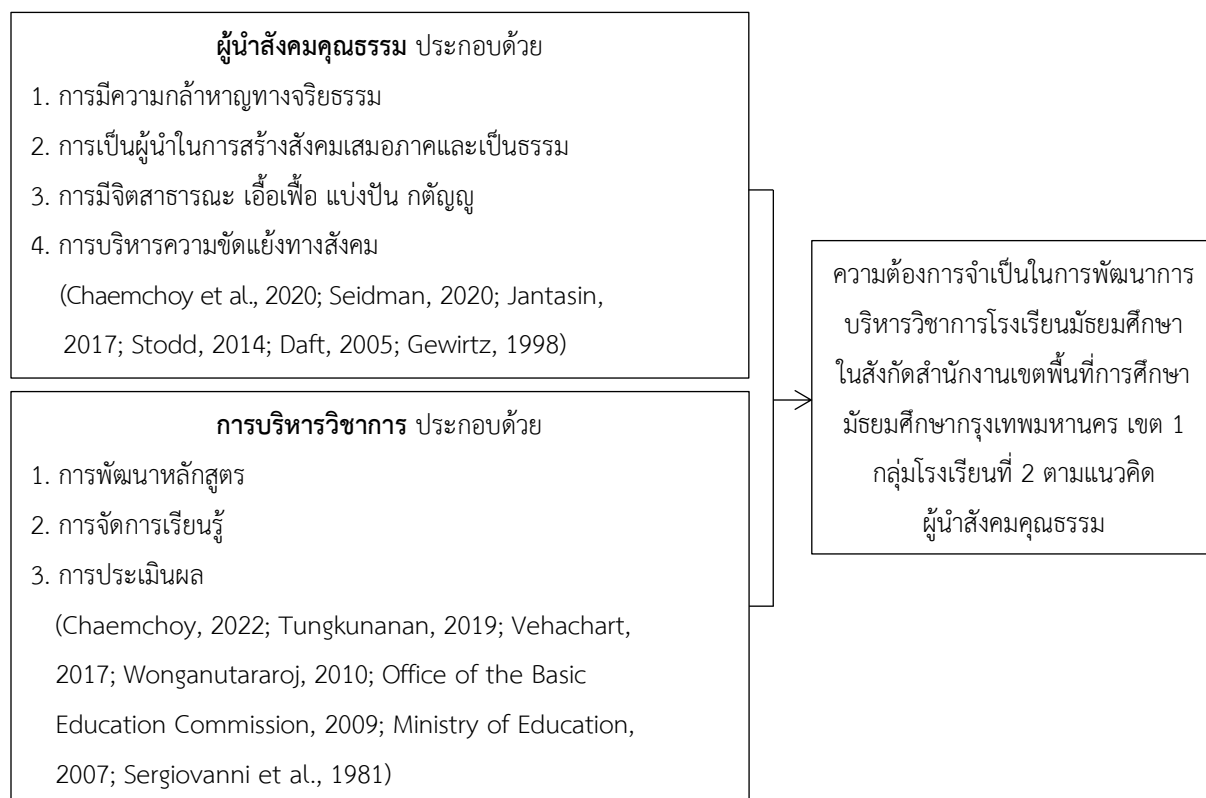


Figure 1 Conceptual framework

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 จำนวน 14 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน รวม 14 คน รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนละ 1 คน รวม 14 คน หัวหน้ากลุ่มสาระ 8 คน และหัวหน้ากลุ่มพัฒนาผู้เรียน 1 คน โรงเรียนละ 9 คน รวม 126 คน และครูผู้สอนโรงเรียนละ 5 คน รวม 70 คน โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive sampling) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 224 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำ

สังคมคุณธรรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม เป็นแบบตอบสนองคู่ (Dual-Response format) มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้นำสังคมคุณธรรมและการบริหารวิชาการ กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย สร้างผังโครงสร้างเครื่องมือและข้อคำถามในการสอบถามให้ชัดเจนตามผังโครงสร้างเครื่องมือวิจัย โดยกำหนดแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ออกแบบและสร้างแบบตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม กำหนดความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ได้ข้อคำถามทั้งหมด 129 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) กำหนดเกณฑ์ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 มีจำนวน 127 ข้อ และข้อที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.67 มีจำนวน 2 ข้อ แสดงว่าแบบสอบถามที่จะนำไปใช้วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ตรวจสอบถ้อยคำภาษาให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.992 ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ได้จริง (Kanjana-wasee, 2013)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ในการออกหนังสือราชการผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-office) เวียนแจ้งไปยังโรงเรียนในสังกัดกลุ่มโรงเรียนที่ 2 ทั้ง 14 โรงเรียนในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ให้ข้อมูลดำเนินการตอบแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ จากรหัสคิวอาร์โค้ด ผ่าน Google Form ใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 14 วัน ผู้วิจัยได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาแนวทางในการเก็บข้อมูลจากอาจารย์ที่ปรึกษาและแบบสอบถามทุกฉบับ ผ่านการตรวจสอบแล้วว่า ผู้ให้ข้อมูลตอบคำถามครบถ้วนทุกประเด็นคำถามอย่างสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์ดัชนีความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) พิจารณาจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียน

มัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ผลการวิจัย (Research results)

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม

ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรมโดยภาพรวมตามองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 1

Table 1 Priority needs of developing academic management of the second school cluster under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 based on the concept of Social Justice Leader.

ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม

ขอบข่ายการบริหารวิชาการ และข้อย่อยของ ขอบข่ายการบริหารวิชาการ		ประเด็น	องค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม				เฉลี่ย รวม
			การมีความ กล้าหาญ ทางจริยธรรม	การเป็นผู้นำ ในการสร้าง สังคม เสมอภาค และเป็นธรรม	การมีจิต สาธารณะ เอื้อเพื่อ แบ่งปัน กตัญญู	การบริหาร ความขัดแย้ง ทางสังคม	
1. การพัฒนาหลักสูตร (2)	การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.406 (1)	0.402 (3)	0.403 (2)	0.386 (4)	0.399 (2)
	การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ พึงประสงค์ของหลักสูตร	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.407 (1)	0.396 (4)	0.403 (2)	0.397 (3)	0.401 (1)
		การกำหนดโครงสร้าง และรายวิชาในหลักสูตร	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.397 (2)	0.396 (3)	0.399 (1)	0.390 (4)
	เฉลี่ยรายด้านการพัฒนาหลักสูตร	PNI _{modified}	0.404	0.398	0.402	0.391	0.399
		Priority	(1)	(3)	(2)	(4)	(2)
	2. การจัดการเรียนรู้ (1)	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	PNI _{modified}	0.425	0.403	0.413	0.403
(ลำดับ)			(1)	(3)	(2)	(3)	(1)
การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร		PNI _{modified}	0.401	0.403	0.400	0.392	0.399
		(ลำดับ)	(2)	(1)	(3)	(4)	(2)
การจัดสภาพบรรยากาศ สื่อและแหล่งเรียนรู้		PNI _{modified}	0.383	0.386	0.397	0.401	0.391
		(ลำดับ)	(4)	(3)	(2)	(1)	(3)
เฉลี่ยรายด้านการจัดการเรียนรู้		PNI _{modified}	0.403	0.397	0.403	0.399	0.401
		Priority	(1)	(4)	(1)	(2)	(1)

ขอข่ายการบริหารวิชาการ และข้อย่อยของ ขอข่ายการบริหารวิชาการ		ประเด็น	องค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม				เฉลี่ย รวม
			การมีความ กล้าหาญ ทางจริยธรรม	การเป็นผู้นำ ในการสร้าง สังคม เสมอภาค และเป็นธรรม	การมีจิต สาธารณะ เอื้อเพื่อ แบ่งปัน กตัญญู	การบริหาร ความขัดแย้ง ทางสังคม	
3. การประเมินผล (3)	การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือ	PNI _{modified}	0.390	0.401	0.397	0.399	0.397
	การประเมินผลการเรียนรู้	(ลำดับ)	(4)	(1)	(3)	(2)	(2)
	การประเมินผลการเรียนรู้	PNI _{modified}	0.408	0.403	0.392	0.394	0.399
		(ลำดับ)	(1)	(2)	(4)	(3)	(1)
	การประเมินหลักสูตร	PNI _{modified}	0.404	0.394	0.393	0.394	0.396
		(ลำดับ)	(1)	(2)	(4)	(2)	(3)
	การนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้	PNI _{modified}	0.403	0.397	0.396	0.385	0.395
		(ลำดับ)	(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
	เฉลี่ยรายด้านการประเมินผล	PNI _{modified}	0.401	0.399	0.394	0.393	0.397
		Priority	(1)	(2)	(3)	(4)	(3)
เฉลี่ยรวม	PNI _{modified}	0.403	0.398	0.400	0.394	0.399	
	(ลำดับ)	(1)	(3)	(2)	(4)	-	

จากตารางที่ 1 ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่าลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม โดยภาพรวมคือ 0.399 (PNI_{modified} = 0.399) เมื่อพิจารณาตามขอข่ายการบริหารวิชาการ มีผลดังนี้

ด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับแรก เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุดคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด (PNI_{modified} = 0.411) รองลงมาคือ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร (PNI_{modified} = 0.399) และการจัดสภาพบรรยากาศสื่อและแหล่งเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด (PNI_{modified} = 0.391)

ด้านการพัฒนาหลักสูตร เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับที่สอง เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุดคือ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด (PNI_{modified} = 0.401) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI_{modified} = 0.399) และการกำหนดโครงสร้างและรายวิชาในหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด (PNI_{modified} = 0.396)

ด้านการประเมินผล เป็นด้านที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดอันดับสุดท้าย เมื่อพิจารณารายข้อย่อยของขอข่ายการบริหารวิชาการ สามารถสรุปลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุดคือ การประเมินผลการเรียนรู้

มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.399$) รองลงมาคือ การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.397$) การประเมินหลักสูตร ($PNI_{\text{modified}} = 0.396$) และการนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้ มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.395$)

สามารถสรุปได้ว่า ขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผล ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ รายข้อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ด้านการพัฒนาหลักสูตร รายข้อย่อยการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และการประเมินผล รายข้อย่อยการประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด

อภิปรายผล (Conclusion)

จากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ตามแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม โดยภาพรวมคือ 0.399 ($PNI_{\text{modified}} = 0.399$) เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการประเมินผล มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับสุดท้าย และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรมผนวกกับการพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารวิชาการ พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุดในทุกขอบข่ายการบริหารวิชาการ จึงมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ด้านการจัดการเรียนรู้ รายข้อย่อย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความต้องการสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความเชื่อว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ไม่สามารถเกิดจากการใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเดิมที่ได้จากการถ่ายทอดความรู้โดยครูผู้สอนเท่านั้น หากแต่ต้องเกิดจากการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนโดยการกระทำ (Learning by doing) โดยครูต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากเดิมเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และแสดงออกทางจริยธรรมได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ Tammachart et al. (2565) ที่ได้กล่าวว่าการเรียนรู้จากการลงมือทำจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้และประสบการณ์สู่ชีวิตจริง รวมทั้งเกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สังคม

จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญทางจริยธรรมโดยตรง ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนของครู เพื่อตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนให้มีความกล้าหาญทางจริยธรรม ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูให้บรรลุผลในทุกด้าน สอดคล้องกับ

Loeknok and Kositpimanvach (2021) ที่ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ด้านการพัฒนาหลักสูตร รายช้อย่อย การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียนลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญทางจริยธรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ยังไม่มีการดำเนินการอย่างชัดเจน ซึ่งหากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ดังกล่าวของหลักสูตร จะแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์และความคิด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และแสดงออกทางจริยธรรมอย่างกล้าหาญ ส่งเสริมการสร้างพลเมืองที่ดีมีคุณภาพสำหรับสังคมโลก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sanguanrat and Parunggul (2021) ซึ่งพบว่า การให้ความสำคัญกับการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ จะช่วยกำกับทิศทางของหลักสูตรสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่า การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีส่วนทำให้การมีความกล้าหาญทางจริยธรรมของผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จ เพราะการออกแบบหลักสูตรโดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ นั้น เป็นรากฐานของการมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลสำเร็จในการเรียนรู้ ความสามารถในการปฏิบัติ รวมถึงคุณลักษณะที่ผู้เรียนควรมี ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนรวมทั้งของสถานการณ์ทางด้านสังคมของโลกในปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับการศึกษาของ Yanawongsa et al. (2020) พบว่า การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตรจะเป็นเครื่องมือชี้วัดผลสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคม

ด้านการประเมินผล รายช้อย่อย การประเมินผลการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียนลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม พบว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การประเมินการเรียนรู้ในปัจจุบันเน้นการทดสอบ และเป็นการตัดสินผลลัพธ์การเรียนรู้ มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง ในขณะที่ระบบการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต จำเป็นต้องใช้การประเมินเพื่อตรวจด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับ Sirum (2020) ที่ได้กล่าวว่า ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดที่หลากหลาย และแจ้งเกณฑ์ในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจนทุกครั้ง

จะเห็นได้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้มีผลต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญทางจริยธรรมเป็นอย่างมาก เพราะการประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างแท้จริง ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนของครู เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการจัดการเรียนรู้และให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Srisawas and Jenaksorn (2013) ซึ่งได้กล่าวว่า ผู้บริหารควรควรมีความรู้ความเข้าใจในด้านการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนของครู

การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ซึ่งเป็นรายช้อย่อยของผู้นำสังคมคุณธรรม มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าโรงเรียนยังไม่มี การสนับสนุนหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าที่จะทำในสิ่งที่ถูกต้องและแสดงพฤติกรรมที่มุ่งมั่นและตั้งใจกระทำในสิ่งที่ถูกต้องเท่าที่ควร อันจะเป็นการทำให้ผู้เรียนมีจิตใจที่

จะเอาชนะความกลัวในขณะที่เผชิญกับสถานการณ์ความขัดแย้งทางจริยธรรม แสดงพฤติกรรมที่มุ่งมั่นและตั้งใจกระทำในสิ่งที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว นำไปสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ โรงเรียนจึงควรเร่งดำเนินการดังกล่าวอย่างเร็วที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Sripongslerd (2021) พบว่า การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการมีความกล้าหาญทางจริยธรรมของผู้เรียนนั้น สถานศึกษามีส่วนสำคัญที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างความกล้าหาญทางจริยธรรม ที่จะทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญ พัฒนาความรู้ ความสามารถ และคุณธรรม จริยธรรมของตนเอง

จะเห็นได้ว่า การมีความกล้าหาญทางจริยธรรม เป็นรากฐานและส่วนหนึ่งของการสร้างพลเมืองที่ดีมีคุณภาพ สร้างสังคมแห่งคุณธรรม และลดปัญหาความขัดแย้งในสังคม ซึ่งผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการบริหารวิชาการ เพราะการศึกษาจะสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมและของบุคคลได้นั่นเอง สอดคล้องกับ Cannon et al. (2015) ได้เสนอรูปแบบสำหรับการสร้างและพัฒนาผู้นำในองค์กรแห่งอนาคต ว่าสมรรถนะที่จำเป็นคือการที่ผู้เรียนมีความเป็นมืออาชีพและอ่อนน้อมถ่อมตน ให้ความสำคัญและยึดมั่นกับอุดมการณ์ของตนเองและส่วนรวม ให้อิสระและความสุขในการทำงาน นอกจากนั้นแล้วต้องมีความมุ่งมั่นแน่วแน่ต่อการทำในสิ่งที่ถูกต้องมีความยึดมั่นและต่อเนื่องในการดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมายตามอุดมการณ์ที่ตั้งไว้ ทำงานอย่างเต็มศักยภาพตั้งใจและอดทนต่อสถานการณ์ความกดดัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ควรเร่งรัดพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทั้งรูปแบบวิธีและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญทางจริยธรรม และส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แนวใหม่ เพื่อตอบโจทย์ในการพัฒนาคุณลักษณะนักเรียนในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ รายชื่อย่อยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายการองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม คุณลักษณะการมีความกล้าหาญทางจริยธรรมมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด

2. สถานศึกษาควรพัฒนาหลักสูตรเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาการเป็นผู้นำสังคมคุณธรรมของผู้เรียนให้ครบทุกด้าน โดยอิงจากความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้นำสังคมคุณธรรม และร่วมกันพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนโดยการบูรณาการเข้ากับรายวิชาต่าง ๆ รวมถึงการบูรณาการกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร รายชื่อย่อย การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด และเมื่อเรียงลำดับรายการองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม คุณลักษณะการมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด

3. ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 และครูผู้สอน ควรร่วมกันพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลผู้นำสังคมคุณธรรมให้หลากหลาย และเน้นการประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงมากกว่าเนื้อหาสาระ สร้างแนวทางการประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านคุณลักษณะผู้นำสังคมคุณธรรมของผู้เรียน จัดอบรมครูและบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผล

คุณลักษณะผู้นำสังคมคุณธรรมของผู้เรียน และการประเมินของสถานศึกษาที่มีการบูรณาการแนวคิดผู้นำสังคมคุณธรรม สำหรับผู้เรียน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ด้านการประเมินผล รายชื่อย่อย การประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าความต้องการ จำเป็นสูงที่สุด และเมื่อเรียงลำดับรายองค์ประกอบผู้นำสังคมคุณธรรม คุณลักษณะการมีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาถึงกระบวนการหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาสู่การพัฒนาวัฒนธรรม การจัดการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตน เป็นผู้นำสังคมคุณธรรมสู่การเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพ
2. ผู้วิจัยควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาใน การพัฒนาคุณลักษณะผู้นำสังคมคุณธรรมของผู้เรียน นำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือ แนวทางเชิงรุกหรือกระบวนการใหม่ใน การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นผู้นำสังคมคุณธรรม
3. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ประเมินการเป็นผู้นำ สังคมคุณธรรมของผู้เรียน โดยเน้นการประเมินเพื่อพัฒนามากกว่าประเมินเพื่อตัดสินความสามารถหรือคุณลักษณะของ ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว

References

- Cannon, A. J., Sobie, S. R., & Murdock, T. Q. (2015). Bias correction of GCM precipitation by quantile mapping: how well do methods preserve changes in quantiles and extremes? *J. Clim.* 28, 6938-6959.
- Center Of Morality. (2020). *Moral Situation Report in Thai Society 2018-2020*. <https://www.moralcenter.or.th/images/infoweb/online03.jpg> [In Thai]
- Chaemchoy, S. (2022). *Academic Management Responsive to change in the Disruptive Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Chaemchoy, S. et al. (2020). Policy Design for Transforming Learning Systems Responsive to Future Global Changes in 2040. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 43(2), 509-516. [In Thai]
- Daft, R. L. (2005). *The Leadership Experience* (3rd ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.
- Gewirtz, S. (1998). Conceptualizing social justice in education: Mapping the territory. *Journal of education policy*, 13(4), 469-484.
- Kanjanawasee, S. (2013). *Traditional test theory* (7th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [In Thai]
- Jantasin, S. (2017). *An Integrative Ethical Leadership Model for School Managers of the Office of the Basic Education Commission* [Doctoral dissertation, Chiang Mai Rajabhat University]. [In Thai]
- Loeknok, P., & Kositpimanvach, E. (2021). The School Director's Roles on Developing Curriculum and Learning Management. *Journal of Graduate MCU KhonKaen Campus*, 8(4), 1-13. [In Thai]
- Ministry of Education. (2007). *Ministerial Regulations prescribing criteria and methods for the decentralization of power administration and management of education 2007*. <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Category/Laws/RuleMetDistEdMnt2550-02-12-2010.pdf> [In Thai]
- National Economic and Social Development Council. (2016). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. Office of the Prime Minister. [In Thai]
- Office of the Basic Education Commission. (2009). *Basic Education Core curriculum B.E.2551 (A.D.2008)*. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. [In Thai]
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2022). *Moral Evaluation Report Ethics and citizenship for learners at all levels 2022*. Trade Policy and Strategy Office. [In Thai]
- Sanguanrat, S., & Parunggul, C. (2021). Curriculum and competency-based teaching in school. *The Journal of Sirindhornparithat*, 22(2), 351-364. [In Thai]
- Seidman, D. (2004). The case for ethical leadership. *Academy of Management Perspectives*, 18(2), 134-138.

- Seidman, D. (2020). *The State of Moral Leadership in Business 2020*. The HOW Institute for Society.
- Sergiovanni, T. J., Burlingame, M., Coombs, F. D., Thurston, P. W., & Cliffs, E. (1981). *Educational governance and administration*. Simon & Schuster.
- Sirum, U., Chaiso, P., Ekwarangkul, P., & Ugsonkid, S. (2020). Strategies of Evaluation for Learning for Learners in the 21st century. *Sripatum Review of Humanities and Social Sciences*, 20(1), 193-206. [In Thai]
- Sripongplerd, P. (2021). *The development of a Training Program for Moral courage Development of University Students in Northeastern Higher Education Institutions based on KIDDER's Approach* [Doctoral dissertation, Mahasarakham University]. [In Thai]
- Srisawas, T., & Jenaksorn, N. (2013). *The Educational Measurement and Evaluation Administration and The Performances of Evaluation Missions on Student's Learning of Schools in Nakhon Pathom Province under The Jurisdiction of The Secondary Educational Service Area Office 9* [Master's thesis, Silpakorn University]. [In Thai]
- Tammachart, J., Nitjarunkul, K., Dulyaraksa, B., Chirtkiatsakul, B., & Keawmeesri, S. (2022). Development of Good Citizenships for Students in Unrest Area of Southernmost Provinces with Participatory Action Learning. *Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus*, 33(3), 198-213. [In Thai]
- The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1. (2023). *Electronic Office System E-office*. <https://eoffice.sesao1.go.th/> [In Thai]
- The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1. (2022). *Vision, Mission and Authority*. <https://eoffice.sesao1.go.th/> [In Thai]
- Thonglueklit, O. (2018). The Moral and Ethics of Student in Academy, Ministry of Education. *Journal of Education Research Faculty of Education Srinakharinwirot university*, 1(13), 249-261. [In Thai]
- Tungkunanan, P. (2019). *Academic Administration in School for Sustainable Development*. Bangkok: Mean Service Supply. [In Thai]
- Vehachart, R. (2017). *Academic Management in Basic Education Institution*. Songkhla: TSU Bookshelf. [In Thai]
- Wonganutararoj, P. (2010). *Academic Management*. Bangkok: Bangkok Bethailand. [In Thai]
- Yanawongsa, T., Intasingh, S., Nguenyuang, S., & Intanet. N. (2021). Outcome-Based Curriculum: New approach for Higher Education Curriculum. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University*, 15(2), 279-291. [In Thai]



**The Priority Needs and Development Methodologies in
Blended Teaching Competencies of Private Primary School Teachers in Bangkok**
**ความต้องการจำเป็นและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน
ของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร**

Wachira Nilprapunt¹ and Apiradee Jariyarangsiroge²

วชิรา นิลประพันธ์¹ และอภิรดี จริยารังษีโรจน์²

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

^{1,2}คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Corresponding Author, e-mail: wachira.nil36@gmail.com

Abstract

Nowadays, fast forward innovation and technology makes social changed rapidly. Teaching strategies are then transformed as well. Hence, teachers are necessarily required to proactively develop their knowledge, skills and attributes and conduct teachings which are relevant for those changes. This research aimed to study the priority needs and development methodologies in blended teaching competencies of private primary school teachers in Bangkok. The informants consisted of 211 people including school directors, deputy school directors, department heads and primary school teachers. Data were collected using a questionnaire and then analyzed by finding frequency, percentage, mean, standard deviation and priority needs index. The overall results showed that both current state and desirable state were at high level. The first priority needs of teachers' blended teaching competency was a technical skill followed by quality, adaptive skill and mindset respectively. For development methodologies, coaching yielded the highest frequency on on-the-job training method while self-development yielded the second highest frequency on off-the-job training method. These research findings emphasized the importance of policies that expand knowledge and abilities of using technology as learning supports and interventions in the 21st century.

Keywords: Priority Needs, Blended Teaching Competencies, Development Methodologies of Teacher Competencies, Private Primary School

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้รูปแบบการสอนเปลี่ยนไป ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทการเปลี่ยนแปลง งานวิจัยนี้จึงศึกษาความต้องการจำเป็นและวิธีพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระ และครูผู้สอนระดับประถมศึกษา รวมทั้งสิ้น 211 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยโดยภาพรวมพบว่า สมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการจำเป็นในด้านทักษะทางเทคนิคสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านคุณลักษณะ ด้านทักษะการปรับตัว และด้านกรอบความคิด ตามลำดับ ซึ่งวิธีการพัฒนาครูที่มีความถี่สูงที่สุด คือ การพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาด้วยการสอนงาน รองลงมาคือ การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาตนเอง ตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของนโยบายส่งเสริมความรู้และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ : ความต้องการจำเป็น สมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน วิธีการพัฒนาสมรรถนะครู โรงเรียนประถมศึกษาเอกชน

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงโลกแห่งการศึกษาที่พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ มีสื่อและเทคโนโลยีมากมายที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ก่อให้เกิดกลยุทธ์การสอนรูปแบบใหม่โดยเฉพาะการสอนแบบผสมผสานที่มีจำนวนผู้ให้ความสนใจมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยในระยะเวลาเพียง 6 ปี จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในโรงเรียนที่มีการสอนแบบผสมผสานนั้น เพิ่มขึ้นจากจำนวน 2,500 คน เป็น 25,000 คน (Gulosino & Miron, 2017) ไม่เพียงแต่การเติบโตของจำนวนผู้ให้ความสนใจในการสอนแบบผสมผสาน แผนการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ปี 2017 (South & Stevens, 2017) และแผนปฏิบัติการทางการศึกษา ในปี 2021-2027 ของสหภาพยุโรป (Kustec, 2021) ยังได้ระบุถึงแผนการพัฒนาทักษะการสอนแบบผสมผสานเช่นกัน ถือเป็นความท้าทายต่อระบบการศึกษาที่จะต้องสร้างความพร้อมของเด็กให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทั้งนี้เด็กในยุคปัจจุบันเป็นเด็กที่อยู่ในยุคแอลฟา ที่เกิดและกำลังจะเกิดในระหว่างปี 2010-2025 (Areekul, 2019) ซึ่งเด็กที่อายุมากที่สุดในขณะที่จัดทำงานวิจัยนี้มีอายุประมาณ 11-12 ปี อยู่ในช่วงของการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นผู้เกิดมาในยุคที่เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยการใช้งานสื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนจะสามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นผู้ฝึกฝนในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนของเด็กในยุคแอลฟาได้ (Helane, 2021) และยังทำให้เด็กเข้าใจเนื้อหาการเรียนการสอนได้ดียิ่งขึ้นเช่นกัน (Gasiewski et al., 2012)

อย่างไรก็ดี เพื่อให้ตอบสนองต่อคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงมีส่วนสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างความรู้ใหม่ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ (Chantem, 2010) จึงเป็นที่มาของการสอนแบบผสมผสาน (Blended teaching) มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการเรียนรู้นอกห้องเรียน โดยใช้แหล่งเรียนรู้ เช่น เว็บไซต์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นตัวกลางในการเรียนการสอน การนำเสนอผลงานร่วมกัน ซึ่งเป็นการรวมนวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนแบบออนไลน์และการมีส่วนร่วมของการเรียนในห้องเรียน สามารถช่วยเพิ่มระดับความยึดมั่นผูกพันในการเรียนได้ (Kiviniemi, 2014) และยังส่งผลต่อเจตคติที่ดีต่อการเรียน (Sirithadakunlaphat, 2018) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกด้วย (Bowchamchoy & Kamhaengkit, 2019) โดยการสอนจะเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระผ่านสื่อหลายประเภทด้วยการให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้และก้าวไปข้างหน้าด้วยตนเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนจะเป็นตัวช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Lalognum, 2018)

ครูเป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเพราะครูเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้พร้อมที่จะออกไปสู่สังคมที่มีการแข่งขันสูง และเนื่องจากสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบันส่งผลให้รูปแบบการสอนเปลี่ยนไป ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น อย่างไรก็ดี ประเทศไทยยังประสบปัญหาในด้านการพัฒนาครูบางประการ เพราะงบประมาณจำกัดและไม่ตรงกับความต้องการของครู ขาดการติดตามประเมินผลการพัฒนา (Paje, 2010) นอกจากนี้ อุปสรรคที่มักพบอยู่เสมอในสถานศึกษา คือ ครูใช้สื่อการเรียนการสอนที่ไม่สอดคล้องกับผู้เรียน หรือมีเทคนิคและวิธีการสอนที่ไม่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และที่สำคัญคือมีรูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดติดวิธีเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงพัฒนาไปให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป (Voraprawat, 2021) รวมถึงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ยังคงเป็นรูปแบบเดิมที่เน้นการท่องจำ ยังไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพคนที่สุดอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ (Office of the Private Education Commission, 2013) ประกอบกับการสร้างความเป็นผู้นำด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านวิชาการ ซึ่งเป็นงานที่พิสูจน์ความสำเร็จของสถานศึกษา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ปกครอง (Jongdern, 2017) การพัฒนาโรงเรียนเอกชนจึงควรมีการพัฒนาแบบองค์รวมที่เน้นการพัฒนาน้อยต่อเนื่อง และเพิ่มศักยภาพของครูเพื่อสร้างความยั่งยืนในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา (Voraprawat, 2021) เพราะฉะนั้นการพัฒนาครูในโรงเรียนเอกชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศและความต้องการของผู้ปกครอง

การประเมินความต้องการจำเป็น คือ กระบวนการที่ช่วยจัดลำดับความสำคัญในความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างอยู่และสภาพที่ควรจะเป็น นำไปสู่การวางแผนและกำหนดแนวทางในการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อัน

เนื่องมาจากความยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนที่เพิ่มขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และเจตคติที่ดีต่อการเรียน รวมถึงแนวทางในการพัฒนาครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

ความต้องการจำเป็นและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

สมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน สืบเคราะห์จากแนวคิดของ Arnesen et al. (2019), Graham et al. (2019), Oliver and Stallings (2014), Oliver (2014), Powell et al. (2014), Short et al. (2021) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กรอบความคิด ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ใหม่ และการมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุง 2) คุณลักษณะ ประกอบด้วย ความเพียร ความโปร่งใส และการทำงานร่วมกัน 3) ทักษะการปรับตัว ประกอบด้วย การสะท้อนคิด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยี และการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ และ 4) ทักษะทางเทคนิค ประกอบด้วย การจัดการกระทำข้อมูล กลยุทธ์การสอน การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และเครื่องมือสำหรับการสอน

วิธีการพัฒนาครู สืบเคราะห์จากแนวคิดของ Castetter and Young (2000), Dessler (2013), Masena (2016), Narintarangkul (2019) ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาในระหว่างการทำงาน ประกอบด้วย การพัฒนาด้วยการสอนงาน การพัฒนาด้วยระบบพี่เลี้ยง การพัฒนาตามโปรแกรม และการฝึกอบรมผ่านการแนะนำงาน และ 2) การพัฒนานอกเวลาการทำงาน ประกอบด้วย การฝึกอบรม การพัฒนาตนเอง การฝึกอบรมทางไกล และการมีตัวแบบทางพฤติกรรม

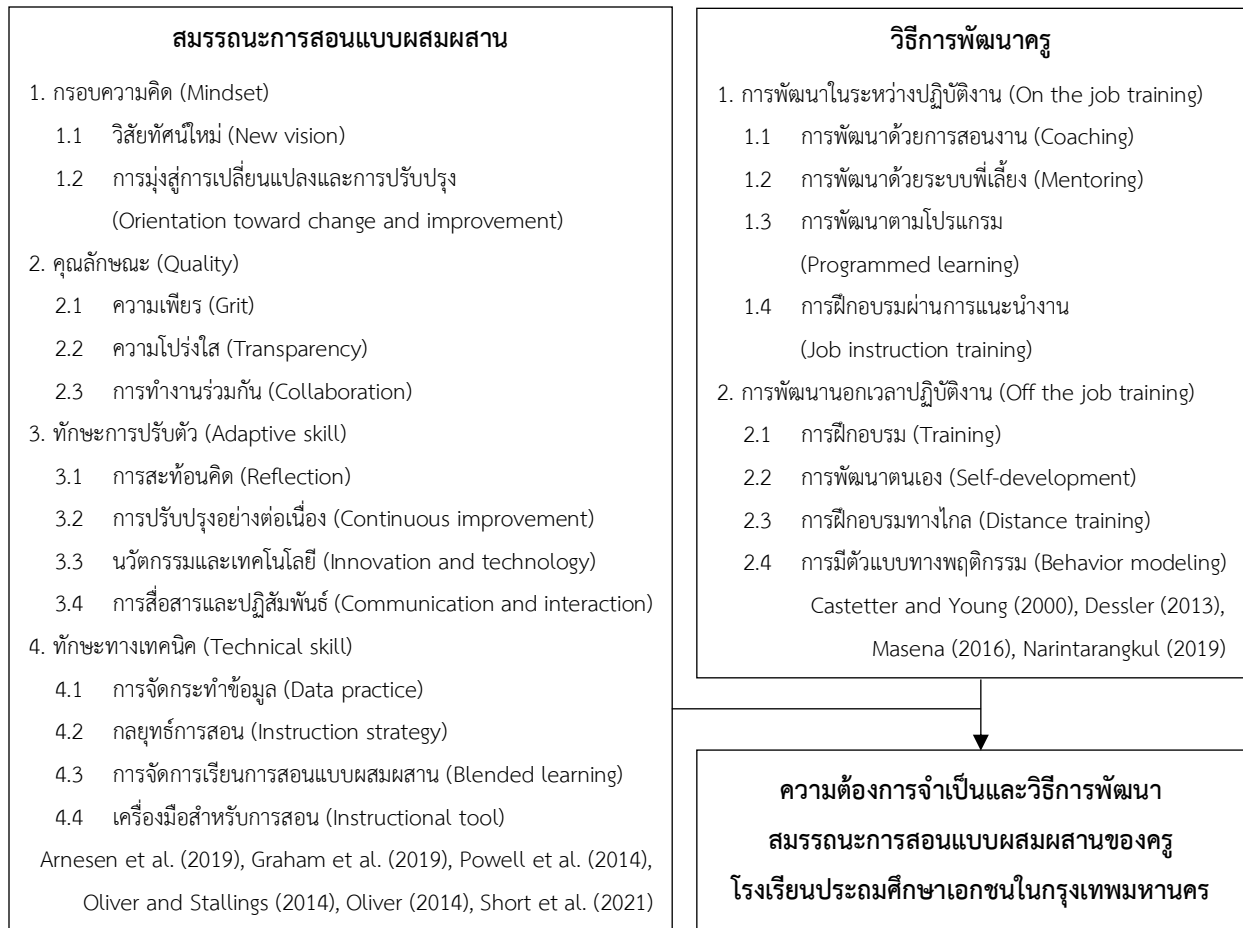


Figure 1 Conceptual framework

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายที่ใช้วิธีการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษาวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการวิจัย คือ โรงเรียนเอกชนในระบบ ประเภทสามัญศึกษาทั่วไป ในกรุงเทพมหานครที่เปิดการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 362 โรงเรียน

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (Confidence interval) โดยยินยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) ที่ ± 5 % จะได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น จำนวน 191 โรงเรียน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยเริ่มจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหรือพื้นที่ (Cluster or area sampling) โดยแบ่งพื้นที่ตามเขตในกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 เขต จากนั้นแบ่งตามสัดส่วนของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครแต่ละเขตพื้นที่ ต่อจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครทั้งหมด ให้ได้จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 191 โรงเรียน ซึ่งเท่ากับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อสุ่มรายชื่อโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่ และสุ่มผู้ให้ข้อมูลการวิจัยในแต่ละโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานและวิธีการพัฒนาครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานในโรงเรียนปัจจุบัน ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 ข้อ โดยสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ เป็นแบบตอบสองคู่ (Dual-response format) มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) และวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง คือ IOC (Item objective congruence) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไปมาใช้ ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยผลวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha co-efficient) มีค่าเท่ากับ 0.955 ซึ่งถือได้ว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ได้จริง (Kanjanaawasee, 2013)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามพร้อมแนบหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการส่งแบบสอบถามออนไลน์ถึงโรงเรียน จำนวน 241 โรงเรียน ผ่านทางไปรษณีย์และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้เดิม 191 โรงเรียน โดยส่งเพิ่มอีกเขตละ 1 โรงเรียน จำนวน 50 เขต เพื่อลดปัญหาของการตอบกลับน้อยกว่าที่กำหนด ได้รับการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 211 ฉบับ ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามและนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น โดยใช้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority needs index: $PNI_{modified}$) (Wongwanit, 2016) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และจัดลำดับความต้องการจำเป็นจากค่าดัชนี $PNI_{modified}$ ส่วนวิธีการพัฒนาครูใช้การนับความถี่และค่าร้อยละ พร้อมจัดลำดับวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ผลการวิจัย (Research results)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 211 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 20.85 เพศหญิง จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 78.67 และไม่ระบุเพศ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.47 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 55-59 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 17.54 มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 68.25 และมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 19 ปีขึ้นไปจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 41.71

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

Table 1 Current state, desirable state and priority needs in blended teaching competencies of private primary school teachers in Bangkok.

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร

สมรรถนะการสอนแบบ ผสมผสาน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล		
1. กรอบความคิด	3.74	0.728	มาก	4.30	0.678	มาก	0.150	3
1.1 วิสัยทัศน์ใหม่	3.74	0.743	มาก	4.30	0.692	มาก	0.151	(1)
1.2 การมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุง	3.75	0.705	มาก	4.31	0.657	มาก	0.149	(2)
2. คุณลักษณะ	3.76	0.720	มาก	4.34	0.657	มาก	0.152	2
2.1 ความเพียร	3.80	0.698	มาก	4.36	0.644	มาก	0.146	(3)
2.2 ความโปร่งใส	3.70	0.731	มาก	4.27	0.683	มาก	0.155	(2)

สมรรถนะการสอนแบบ ผสมผสาน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ ที่
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล		
2.3 การทำงานร่วมกัน	3.76	0.735	มาก	4.35	0.657	มาก	0.157	(1)
3. ทักษะการปรับตัว	3.82	0.694	มาก	4.39	0.629	มาก	0.150	3
3.1 การสะท้อนคิด	3.82	0.673	มาก	4.39	0.655	มาก	0.149	(3)
3.2 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	3.87	0.684	มาก	4.38	0.639	มาก	0.132	(4)
3.3 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3.92	0.672	มาก	4.52	0.520	มากที่สุด	0.151	(2)
3.4 การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์	3.73	0.713	มาก	4.33	0.652	มาก	0.159	(1)
4. ทักษะทางเทคนิค	3.75	0.753	มาก	4.35	0.668	มาก	0.157	1
4.1 การจัดการทำข้อมูล	3.73	0.758	มาก	4.32	0.685	มาก	0.160	(2)
4.2 กลยุทธ์การสอน	3.79	0.679	มาก	4.39	0.618	มาก	0.158	(3)
4.3 การจัดการเรียนการสอน	3.65	0.786	มาก	4.26	0.706	มาก	0.166	(1)
แบบผสมผสาน								
4.4 เครื่องมือสำหรับการสอน	3.88	0.765	มาก	4.44	0.632	มาก	0.144	(4)
รวม	3.77	0.724	มาก	4.34	0.659	มาก		

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, $SD = 0.724$) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานพบว่า ด้านทักษะการปรับตัว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.82$, $SD = 0.694$) รองลงมาคือ ด้านคุณลักษณะ ($\bar{X} = 3.76$, $SD = 0.720$) ด้านทักษะทางเทคนิค ($\bar{X} = 3.75$, $SD = 0.753$) และด้านกรอบความคิด ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.728$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานเป็นรายข้อย่อยพบว่า ด้านทักษะการปรับตัว นวัตกรรมและเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.728$) รองลงมาคือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.728$) และการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.728$) ด้านคุณลักษณะความเพียรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.698$) รองลงมาคือ การทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 3.76$, $SD = 0.735$) และความโปร่งใสมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.70$, $SD = 0.731$) ด้านทักษะทางเทคนิค เครื่องมือสำหรับการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.88$, $SD = 0.765$) รองลงมาคือ กลยุทธ์การสอน ($\bar{X} = 3.79$, $SD = 0.679$) และการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.65$, $SD = 0.786$) ด้านกรอบความคิด การมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.75$, $SD = 0.705$) และวิสัยทัศน์ใหม่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.74$, $SD = 0.743$)

สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.659$) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานพบว่า ด้านทักษะการปรับตัว มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.629$) รองลงมาคือ ด้านทักษะทาง

เทคนิค ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.668$) ด้านคุณลักษณะ ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.657$) และด้านกรอบความคิด ($\bar{X} = 4.30$, $SD = 0.678$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานเป็นรายข้อย่อยพบว่า ด้านทักษะการปรับตัว นวัตกรรมและเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.520$) รองลงมาคือ การสะท้อนคิด ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.655$) และการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.652$) ด้านคุณลักษณะความเพียรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.36$, $SD = 0.644$) รองลงมาคือ การทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.657$) และความโปร่งใสมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, $SD = 0.683$) ด้านทักษะทางเทคนิค เครื่องมือสำหรับการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.632$) รองลงมาคือ กลยุทธ์การสอน ($\bar{X} = 4.39$, $SD = 0.618$) และการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.26$, $SD = 0.706$) ด้านกรอบความคิด การมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.657$) และวิสัยทัศน์ใหม่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, $SD = 0.692$)

ความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ด้านทักษะทางเทคนิคมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.157$) รองลงมาคือ ด้านคุณลักษณะ ($PNI_{modified} = 0.152$) ด้านทักษะการปรับตัว ($PNI_{modified} = 0.15$) และด้านกรอบความคิด ($PNI_{modified} = 0.15$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานเป็นรายข้อย่อยพบว่า ด้านทักษะทางเทคนิค การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.166$) รองลงมาคือ การจัดทำข้อมูล ($PNI_{modified} = 0.160$) และเครื่องมือสำหรับการสอนมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified} = 0.144$) ด้านคุณลักษณะ การทำงานร่วมกันมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.157$) รองลงมาคือ ความโปร่งใส ($PNI_{modified} = 0.155$) และความเพียรมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified} = 0.146$) ด้านทักษะการปรับตัว การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.159$) รองลงมาคือ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ($PNI_{modified} = 0.151$) และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified} = 0.132$) ด้านกรอบความคิด วิสัยทัศน์ใหม่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.151$) และการมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงมีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{modified} = 0.149$)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามรูปแบบการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงาน และการพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงาน มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

Table 2 Development Methodologies in blended teaching competencies of private primary school teachers in Bangkok, frequency (f), percentage (p).

วิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร, ความถี่ (f), ร้อยละ (p)

สมรรถนะการสอน แบบผสมผสาน	ประเด็น	การพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงาน					การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงาน				
		การพัฒนาด้วยการสอนงาน	การพัฒนาด้วยระบบพี่เลี้ยง	การพัฒนาตามโปรแกรม	การฝึกอบรมผ่านกระบวนการทำงาน	รวม	การฝึกอบรม	การพัฒนาตนเอง	การฝึกอบรมทางไกล	การมีตัวแบบทางพฤติกรรม	รวม
1. กรอบความคิด	f	169	115	116	120	520	141	143	69	105	458
($PNI_{modified} = 0.159$)	p	17.23	11.79	11.88	12.31	53.21	14.41	14.60	7.09	10.69	46.79
2. คุณลักษณะ	f	154	116	107	115	492	128	143	72	106	449
($PNI_{modified} = 0.152$)	p	16.40	12.36	11.38	12.19	52.34	13.64	15.17	7.65	11.21	47.66
3. ทักษะการปรับตัว	f	155	108	122	112	497	123	134	75	90	422
($PNI_{modified} = 0.150$)	p	16.88	11.79	13.22	12.18	54.07	13.38	14.59	8.13	9.83	45.93
4. ทักษะทางเทคนิค	f	156	109	125	104	493	133	128	75	85	422
($PNI_{modified} = 0.157$)	p	17.03	11.87	13.63	11.35	53.88	14.52	14.02	8.24	9.34	46.12
รวม	f	634	448	470	451	2002	525	548	291	386	1751
	p	16.89	11.94	12.52	12.02	53.37	13.99	14.60	7.75	10.29	46.63

จากตารางที่ 2 พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร รูปแบบการพัฒนามีความถี่สูงที่สุดในภาพรวม คือ การพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงานที่ใช้การสอนงาน รองลงมาคือ การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาตนเอง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน พบว่า ด้านกรอบความคิด การพัฒนาด้วยการสอนงานมีความถี่สูงที่สุด ($f = 169$) คิดเป็นร้อยละ 17.23 รองลงมาคือ การพัฒนาตนเอง ($f = 143$) คิดเป็นร้อยละ 14.60 และการฝึกอบรม ($f = 141$) คิดเป็นร้อยละ 14.41 ตามลำดับ ด้านคุณลักษณะ การพัฒนาด้วยการสอนงานมีความถี่สูงที่สุด ($f = 154$) คิดเป็นร้อยละ 16.40 รองลงมาคือ การพัฒนาตนเอง ($f = 143$) คิดเป็นร้อยละ 15.17 และการฝึกอบรม ($f = 128$) คิดเป็นร้อยละ 13.64 ตามลำดับ ด้านทักษะการปรับตัว การพัฒนาด้วยการสอนงานมีความถี่สูงที่สุด ($f = 155$) คิดเป็นร้อยละ 16.88 รองลงมาคือ การพัฒนาตนเอง ($f = 134$) คิดเป็นร้อยละ 14.59 และการฝึกอบรม ($f = 123$) คิดเป็นร้อยละ 13.38 ตามลำดับ ด้านทักษะทางเทคนิค การพัฒนาด้วยการสอนงานมีความถี่สูงที่สุด ($f = 156$) คิดเป็นร้อยละ 17.03 รองลงมาคือ การฝึกอบรม ($f = 133$) คิดเป็นร้อยละ 14.52 และการพัฒนาตนเอง ($f = 128$) คิดเป็นร้อยละ 14.02 ตามลำดับ

อภิปรายผล (Conclusion)

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

สภาพปัจจุบันของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน พบว่า กรอบความคิดมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยด้านวิสัยทัศน์ใหม่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย อาจเนื่องจากโรงเรียนยังไม่ได้พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานอย่างเป็นรูปธรรม เกิดความไม่ชัดเจนในหลักเกณฑ์ และหลักปฏิบัติในการสอน ส่งผลให้ครูจัดการเรียนการสอนได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังปรากฏในผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของทักษะทางเทคนิคที่พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานและการจัดกระทำข้อมูลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในสองลำดับสุดท้าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Short et al. (2021) ระบุว่า องค์ประกอบด้านอุปนิสัยหรือกรอบแนวคิด มีการกล่าวถึงมากที่สุดในการบรรดาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานด้านอื่น ๆ และเมื่อพิจารณารายละเอียดย่อยขององค์ประกอบด้านอุปนิสัยแล้วนั้น พบว่าการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจต่าง ๆ มีสัดส่วนสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอิงตามหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ที่ยังไม่มีกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานอย่างชัดเจน

สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน พบว่า ทักษะการปรับตัวมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับแรก แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนต้องการพัฒนาทักษะการปรับตัวด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของครูมากที่สุด อาจเนื่องจากโรงเรียนเห็นว่าสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีความจำเป็นต่อสมรรถนะการสอนแบบผสมผสาน เพราะเป็นการส่งเสริมให้ครูมีทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) และนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสำคัญในการประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในข้อที่ 5.2 คือ ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการ พัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital competency) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และข้อที่ 5.3 คือ พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ รวมทั้งให้เป็นผู้วางแผนเส้นทางการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตของผู้เรียนได้ตามความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล (Thienthong, 2023)

ความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครที่สูงที่สุด คือ ทักษะทางเทคนิค โดยด้านการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าความเข้าใจและความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้มีความสมดุลนั้นเป็นสิ่งจำเป็น แต่ครูอาจให้ความสำคัญกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เนื่องจากเห็นว่านโยบายของโรงเรียนหรือหน่วยงานทางการศึกษาส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Graham et al. (2019) ที่ระบุถึงสมรรถนะหลัก (Core competency) ของการสอนแบบผสมผสาน โดยสมรรถนะเหล่านั้นล้วนเป็นทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นต่อการพัฒนาทั้งสั้น รวมถึงในงานวิจัยของ Tayag (2020) ได้อธิบาย

ถึงมุมมองของครูที่ทำการสอนแบบผสมผสานไว้ว่า ครูมีความกังวลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญทางด้านทักษะทางเทคนิคของการใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันในขณะสอน รวมถึงไม่สามารถอธิบายได้ว่าจะใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันเหล่านั้นเพื่อจัดการสอนแบบผสมผสานได้อย่างไร นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงความต้องการจำเป็นในลำดับรองลงมา พบว่าสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานด้านคุณลักษณะ มีความต้องการจำเป็นในลำดับถัดมา แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมของครูเช่นกัน อาจเนื่องจากโรงเรียนต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี จึงยังไม่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะดังกล่าว ซึ่งในงานวิจัยของ Graham et al. (2019) กล่าวว่า ค่านิยมความเชื่อ และคุณสมบัติ นั้น เป็นรากฐานที่สำคัญของสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งเหล่านี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปได้เมื่อเวลาผ่านไป การสังเกตและวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนจะช่วยทำให้ครูจัดการชั้นเรียนได้ดียิ่งขึ้น

วิธีการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่มีความถี่สูงสุด คือ การพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาด้วยการสอนงาน แสดงให้เห็นว่าครูอาจมีความกังวลเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยีในขณะสอน จึงต้องการเรียนรู้การทำงานภายใต้การดูแลของผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dexter (2018) ที่อธิบายถึงแนวทางการปฏิบัติของผู้นำองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพองค์กรเพื่อการสนับสนุนการบูรณาการเทคโนโลยีของครู โดยหนึ่งในแนวทางปฏิบัติก็คือการสร้างผู้ฝึกสอนให้กับบุคลากรทางการศึกษา ที่จะสร้างแผนการพัฒนา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และประเมินผลการพัฒนาอยู่เสมอ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงวิธีการพัฒนาที่มีความถี่รองลงมา พบว่าการพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาตนเอง เป็นวิธีการพัฒนาในลำดับถัดมา สะท้อนให้เห็นว่านอกเหนือจากการรับเอาความรู้จากผู้อื่นแล้วนั้น การเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองก็เป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kulophas and Kim (2020) ที่เกี่ยวกับกรณีศึกษาของผู้อำนวยการโรงเรียนในประเทศไทยในการนำเทคโนโลยีไปใช้กับการเรียนรู้ของครู ซึ่งพบว่าผู้อำนวยการแต่ละโรงเรียนมีความเห็นตรงกันว่าเทคโนโลยีสามารถพัฒนาการสอนของครู และความยึดมั่นผูกพันของนักเรียนได้ พร้อมทั้งเสริมว่าการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้นมีความจำเป็น อันเนื่องมาจากสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และการเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องเริ่มที่ตนเองก่อนเป็นอันดับแรก

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ควรนำเสนอนโยบายในการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ที่กำหนดถึงมาตรฐานการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการสอนแบบผสมผสานอย่างชัดเจน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีความต้องการจำเป็นสูงสุด
2. ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ควรเร่งกำหนดนโยบายการส่งเสริมให้ครูพัฒนาทักษะทางเทคนิค เพื่อการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผ่านการพัฒนาด้วยการสอนงานในระหว่างที่ครูปฏิบัติงานจริงด้วยตัวผู้บริหารเอง ให้คำปรึกษา และสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น รวมถึงพัฒนาคุณลักษณะของครูให้เป็นผู้ที่มี

ความเพียร ทะเยอทะยาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในองค์กรอยู่เสมอ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาในระหว่างปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาด้วยการสอนงาน มีความถี่สูงสุด

3. ครูควรวางแผนการพัฒนาทักษะทางเทคนิคที่มุ่งเน้นให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เพื่อนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจให้ตนเองผ่านการอ่านหนังสือ ติดตามนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเปิดโลกทัศน์ทางความคิด นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้และปรับปรุงพัฒนาการสอนต่อไป เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงานที่ใช้การพัฒนาตนเอง มีความถี่เป็นอันดับที่สอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยและสร้างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผ่านการพัฒนาด้วยการสอนงานและการพัฒนาตนเอง นำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีความต้องการจำเป็นสูงสุด รวมถึงการพัฒนาด้วยการสอนงานและการพัฒนาตนเอง มีความถี่เป็นสองอันดับแรก

2. ควรศึกษาความต้องการจำเป็นในสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูภายใต้เงื่อนไขอื่นเพิ่มเติม เช่น หน่วยงานหรือสังกัดอื่น ระดับชั้นอื่น ๆ ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อให้เห็นผลของความต้องการจำเป็นที่มีต่อเงื่อนไขที่แตกต่างกัน นำไปสู่การสร้างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสอนแบบผสมผสานของครูที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามความต้องการ

References

- Areekul, C. (2019). Alternative education: the important learning model for generation alpha. *Journal of MCU Social Science Review*, 8(3), 270-283. [In Thai]
- Arnesen, K. T., Graham, C. R., Short, C. R., & Archibald, D. (2019). Experiences with personalized learning in a blended teaching course for preservice teachers. *Journal of Online Learning Research*, 5(3), 275-310.
- Bowchamchoy, K., & Kamhaengkit, R. (2019). Learning achievement from blended learning in information searching and academic writing of undergraduate students at Princess of Naradhiwas University. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Science*, 6(1), 66-77. [In Thai]
- Castetter, W. B., & Young, I. P. (2000). *The human resource function in Education Administration* (7th ed.). Pretice-Hall.
- Chantem, S. (2010). *Hybrid Learning with the innovation of teaching accounting subjects in the 21st century. 21: Case studies of the University of the Thai Chamber of Commerce*. [In Thai]
- Dessler, G. (2013). *Human Resources Management* (13th ed.).
- Dexter, S. (2018). The role of leadership for information technology in education. In J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen, & K.-W. Lai (Eds.), *Second handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 483-498). Cham, Switzerland: Springer.
- Gasiewski, J. A., Eagan, M. K., Garcia, G. A., Hurtado, S., & Chang, M. J. (2012). From Gatekeeping to Engagement: A Multicontextual, Mixed Method Study of Student Academic Engagement in Introductory STEM Courses. *Research in Higher Education*, 53(2), 229-261. <https://doi.org/10.1007/s11162-011-9247-y>
- Graham, C. R., Borup, J., Short, C. R., & Archambault, L. (2019). *K-12 blended teaching: A guide to personalized learning and online integration*. <http://edtechbooks.org/k12blended>
- Gulosino, C., & Miron, G. (2017). Growth and performance of fully online and blended K-12 public schools. *Education Policy Analysis Archives*, 25(0), 124. <https://doi.org/10.14507/epaa.25.2859>
- Helane, S. (2021). *Implementing Technology in the Classrooms to Increase Students' Engagement and Academic Achievement* [Master's thesis, Trinity Christian College].
- Jongdern, A. (2017). *Academic administration strategy of private school under office of private education satun province* [Master's thesis, Haiyai University]. [In Thai]
- Kanjanawasee, S. (2013). *Traditional test theory* (7th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [In Thai]

- Kiviniemi, M. (2014). Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level public health course. *BMC medical education*, 14, 47. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-47>
- Kulophas, D., & Kim, M. (2020). How “Thailand 4.0” principals applied leadership and technology towards teacher learning: Three case studies. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 41(3), 614-619. <http://dx.doi.org/10.34044/j.kjss.2020.41.3.25>
- Kustec, S. (2021). *Council Recommendation on blended learning approaches for high-quality and inclusive primary and secondary education*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021H1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021H1214(01))
- Lalognun, N. (2018). A development of blended instructional model by creative media of students and cooperative learning for practicing in using educational technology equipment for undergraduate in educational technology. *Journal of Educational, Burapha University*, 29(2), 123-141. [In Thai]
- Masena, C. (2016). Educational human resource development in the next decade. *Buabundit Journal of Educational Administration*, 16(1), 9-16. [In Thai]
- Narintarangkul, N. A. S. (2019). *Human Resource Management*. Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Office of the Private Education Commission. (2013). *Strategic plan to promote private education in 2013-2017*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. [In Thai]
- Oliver, K. M., & Stallings, D. (2014). Preparing teachers for emerging blended learning environments. *Journal of Technology and Teacher Education*, 22, 57-81. <http://www.learntechlib.org/c/JTATE>
- Oliver, W. L. (2014). *Oliver’s framework for blended instruction*. <http://blendedpractice.com/wp-content/uploads/2015/11/Olivers-Blended-Framework-for-Instruction.pdf>
- Paje, S. (2010). *Professional development of teachers to the educational reform era in the second decade in the academic seminar on the whole system teacher development according to strategies of educational reform Phrae*. [In Thai]
- Powell, A., Rabbitt, B., & Kennedy, K. (2014). *iNACOL blended learning teacher competency framework*. <https://www.inacol.org/wp-content/uploads/2014/10/iNACOL-Blended-Learning-Teacher-Competency-Framework.pdf>
- Short, C. R., Graham, C. R., & Sabey, E. (2021). K-12 blended teaching skills and abilities: An analysis of blended teaching artifacts. *Journal of Online Learning Research*, 7(1), 5-33.
- Sirithadakunlaphat, S. (2018). Effect of the blended learning for enhancing attitudes and among achievement of future teachers towards inclusive education. *Journal of Research and Development in Special Education*, 7(2), 92-106. [In Thai]
- South, J., & Stevens, K. (2017). *Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update*. <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>

- Tayag, J. R. (2020). Pedagogical support for blended learning classrooms: interfacing teacher and student perspectives. *Universal Journal of Educational Research*, 8(6), 2536-2541. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080637>
- Thienthong, T. (2023). *Policy and focus of the Ministry of Education in fiscal year 2023*. [In Thai]
- Voraprawat, O. (2021). *A state of learning organization of private educational institutions under the private education commission of Muang district, Nakhon Sawan province* [Master's thesis, Naresuan University]. [In Thai]
- Wongwanit, S. (2016). *Needs Assessment Research*. Chulalongkorn University Printing Press. [In Thai]
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.



Effectiveness of the Design of the Web-based Learning Environment Supporting Grade 1 Students' Problem Solving Skills

ประสิทธิผลการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย

ที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

Sirisukr Sirichokchaitrakool¹ Sarawut Jackpeng² Manutchaya Srichinda³ and Pawanank Nunklang⁴

ศิริศุภกร ศิริโชคชัยตระกูล¹ ศราวุธ จักรเป็ง² มนัชชา ศรีจินดา³ และภวันนัท นุ่นกลาง⁴

^{1,2,3,4}Faculty of Education, Khon Kaen University

^{1,2,3,4}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding Author, e-mail: sirisi@kku.ac.th

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study effectiveness of the design of the web-based learning environment that promotes problem-solving ability; 2) to study the students' problem-solving ability; and 3) to study the learning achievement of the first- grade students of Khon Kaen University Demonstration School. The sample group consisted of 36 first-grade students at Khon Kaen University Demonstration School. The research tools were: 1) learning management system using web-based problem-solving learning environment, 2) a quiz to measure the students' problem-solving ability, and 3) a quiz to measure their learning achievement. The statistics used for data analysis were percentage and mean. The results were as follows. 1) The problem-solving ability through web-based learning environment showed that 30 students, which equaled 83.33 % of all, passed the specified threshold with the average score of 11.50 points or 71.87 % of total. 2) The achievement scores after the treatment showed that 29 students, which equaled 80.55 %, passed the specified threshold with the average score of 14.50 or 72.91 % of total. The result of the study on effectiveness of the designed web-based learning environment highlighted some designed environments that facilitated the information retrieval for the students including the stable navigators with the similar structure, the visual graphics and font size that

grabbed attention and were easy to read. The content and illustrations were corresponding and prompted the students to find out the solution to the problems given. The information was well-categorized which was intelligible and encouraged meaningful learning. The students were engaged, brainstormed, and solved the problems collaboratively.

Keywords: Learning Environment, Web-based Learning Environment supporting Problem-Solving Khon Kaen University Demonstration School

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา 2) ศึกษาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน และ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) จำนวน 36 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อศึกษว่านักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างไรและใช้ปรับแก้ไขกิจกรรมต่อไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหามีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.87 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนพบว่านักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 80.55 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.91 และ 3) ประสิทธิภาพการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย พบว่ามีการออกแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นหาสารสนเทศได้ง่ายและออกแบบเครื่องนำทางที่โครงสร้างคล้ายคลึงกันและมีความคงที่ ภาพกราฟิกและขนาดตัวอักษรเหมาะสม มีจุดดึงดูดความสนใจและอ่านง่าย การใช้เนื้อหาและภาพประกอบมีความสอดคล้องกัน สามารถกระตุ้นและสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบจากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดได้ โดยจัดเรียงสารสนเทศเป็นหมวดหมู่ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและง่ายต่อความเข้าใจ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหาร่วมกันได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ การออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันเป็นยุคแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการศึกษาซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของประเทศ หลายประเทศจึงได้พัฒนาหลักสูตรตามแนวทางการศึกษา 4.0 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม ปัญญา และเทคโนโลยี จึงทำให้ในปัจจุบันต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็น

ส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษา และจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงที่ผ่านมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบการศึกษาและวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมากเพราะต้องอาศัยเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ทั้งนี้จากการรายงานของ UNESCO (2020) พบว่า นักเรียนทั่วโลกได้รับผลกระทบจากการประกาศหยุดเรียน ระบบการศึกษาจึงถูกกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเวลาอันรวดเร็ว แต่ละประเทศได้ทำการปรับตัวและคิดนวัตกรรมเพื่อให้การศึกษายังขับเคลื่อนต่อไปได้ ดังนั้นนวัตกรรมการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ที่จะถูกนำมาใช้ต้องสามารถทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยรูปแบบที่แตกต่าง เป็นโมเดลใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่ (Thongliamnak, 2020) สถานศึกษาควรมีการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ รวมถึงส่งเสริมการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (The Office of the National Economic and Social Development Council, 2018)

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นทำให้ทีมวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ภายใต้การดูแลของศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่เป็นแพลตฟอร์มนวัตกรรมทางการศึกษาที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย ซึ่งออกแบบบนพื้นฐานทางทฤษฎีเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานทั้งผู้สอนและผู้เรียน รองรับระดับของผู้เรียนตั้งแต่ระดับต่ำกว่าอุดมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอนที่ผู้สอนสร้างบทเรียนไว้บนแพลตฟอร์ม EDULEARN ซึ่งเป็นการศึกษาดิจิทัลด้วยระบบบริหารจัดการชั้นเรียนแบบสมาร์ต รวมทั้งมีแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย Cognitive Constructivism ของ Piaget ที่เชื่อว่าการกระตุ้นผู้เรียนด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาจนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่ภาวะสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ และ Social Constructivism ของ Vygotsky ที่เชื่อว่าภาษา สังคมและวัฒนธรรมมีบทบาทในการพัฒนาพุทธิปัญญา ถ้าผู้เรียนที่อยู่ต่ำกว่า Zone of Proximal Development ก็จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ที่เรียกว่า Scaffolding ผนวกกับคุณลักษณะของสื่อ และระบบสัญลักษณ์ของสื่อที่มีการนำเสนอในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย มีทั้งข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียงบรรยาย รวมทั้งไฮเปอร์เท็กซ์ ซึ่งเป็นวิธีการเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อมโยงโหนดของความรู้เชื่อมโยงกันเป็นลิงก์จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัดเข้าด้วยกัน อีกทั้งเป็นสื่อที่ไม่ประสานเวลา เช่น Web-Board, e-mail ซึ่งเกี่ยวกับการเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ร่วมกันที่เอื้อต่อการสร้างความรู้และช่วยขยายโครงสร้างทางปัญญา ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดของตนเองได้ (Chaijaroen, 2008)

จะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและค้นคว้าด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้นแทนความรู้ในสมอง ประกอบกับส่วนที่เป็นบริบทและสถานการณ์ จะทำให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาคำตอบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันจนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้และสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง (Chaijaroen, 2007) ดังนั้นจึงถือว่าเป็นระบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการนำมาใช้พัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะแม้ทักษะเหล่านี้จะมีอยู่ในความเป็นมนุษย์ แต่การเรียนรู้และการฝึกฝนที่ดีจะช่วยให้ความคิดแหลมคม ฉับไว ชีวิตก้าวหน้าและจะทำประโยชน์ให้แก่สังคมและโลกได้ดีกว่า (Panich, 2012) ดังนั้นหากผู้สอนสามารถจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและ

ฝึกให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหา ได้เห็นทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา นั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิดและกระบวนการแก้ปัญหา (Khemmani, 2010) และจะสามารถเรียนรู้สถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (Voutsina, 2012) ซึ่งสัมพันธ์กับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม หากผู้เรียนได้รับการกระตุ้นอย่างถูกวิธีเป็นระบบและต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหา สามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมตามความสนใจและเกิดแรงจูงใจที่เอื้อต่อการเรียนให้ประสบความสำเร็จ (Wongyai & Patphol, 2019)

จากหลักการและแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา โดยนำแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบประสานร่วมกับคุณสมบัติของสื่อบนเครือข่าย เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโลกแห่งการศึกษายุคใหม่ และเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดจนส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย
2. เพื่อศึกษาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย

การทบทวนวรรณกรรม (Literature review)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยอาศัยพื้นฐานการพัฒนาโดยประยุกต์จากแนวคิดของ Richey and Klein (2007) ซึ่งประกอบด้วย

1. กระบวนการออกแบบ (Design process)

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ซึ่งการศึกษาพบว่า มีพื้นฐานเชิงทฤษฎีที่สำคัญ 6 ด้าน ตามภาพที่ 1 ได้ดังนี้

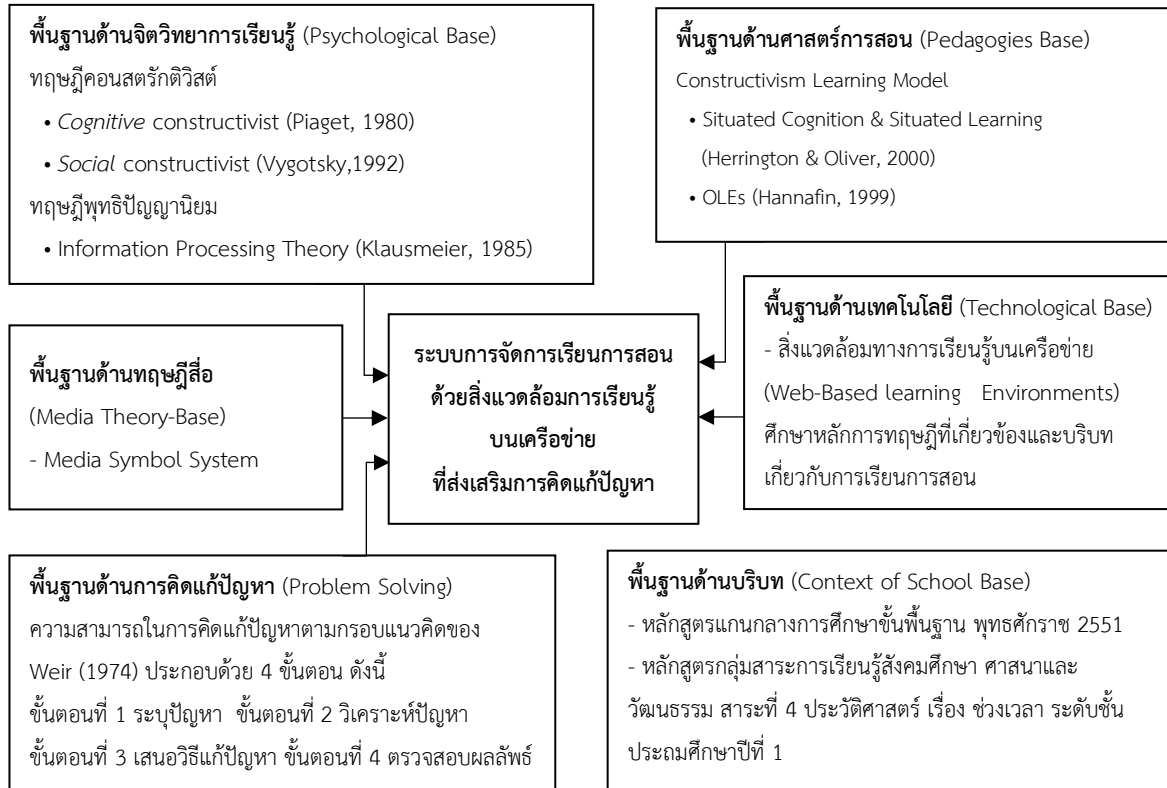


Figure 1 Theoretical framework of Web-Based Learning to Enhance Problem-Solving Thinking

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา

หมายเหตุ : ปรับปรุงจาก *Theoretical Framework: Design and Development Research*. (p. 160), by Richey and Klein, 2007. Lawrence: Erbaum Associates.

1.2 การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการออกแบบ ผู้วิจัยอาศัยพื้นฐานจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี โดยแปลงหลักการทฤษฎีลงสู่การปฏิบัติและออกแบบเป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาที่แสดงความสัมพันธ์ ตามภาพที่ 2 ได้ดังนี้

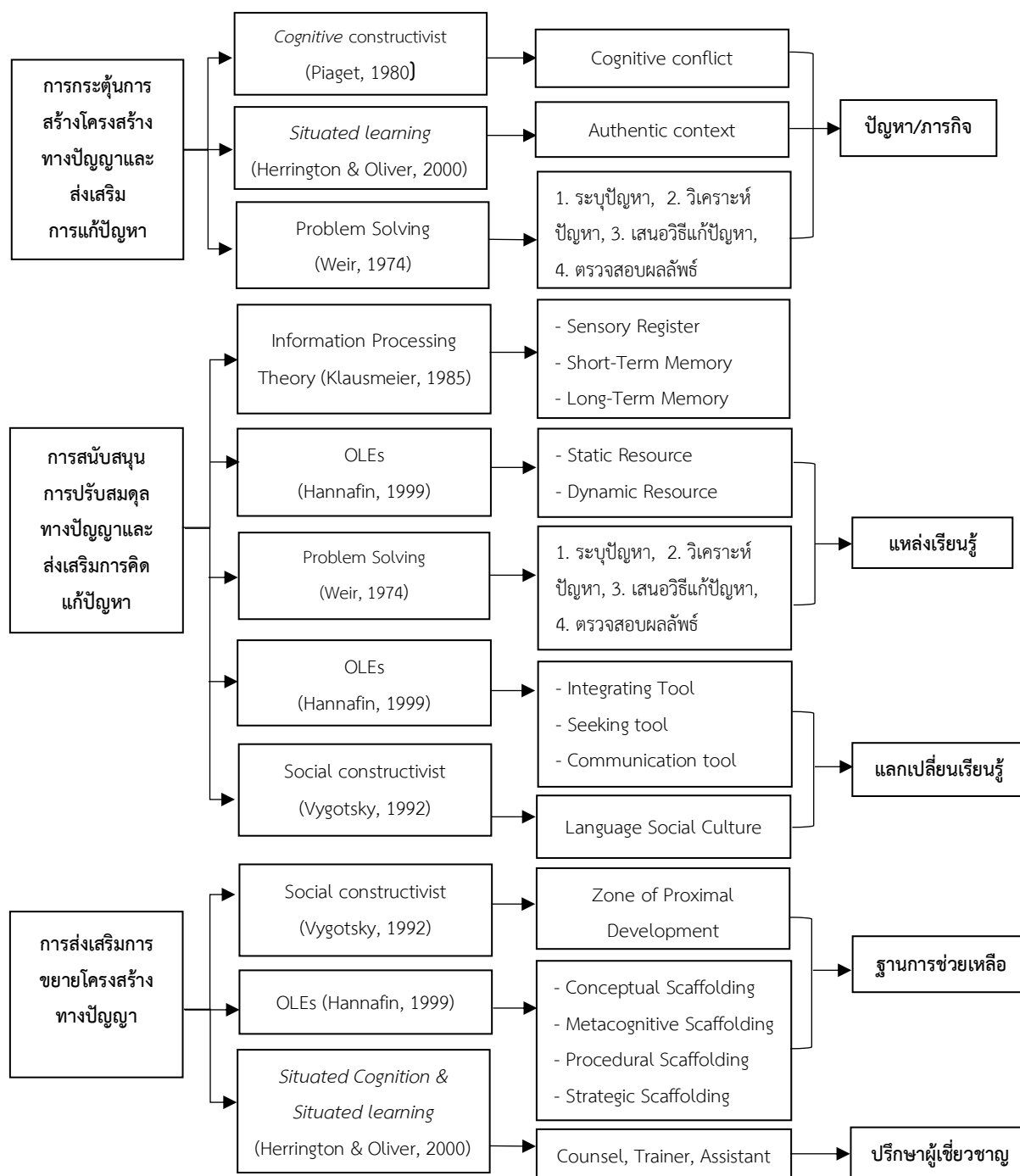


Figure 2 Synthesis of Designing Framework of Web-Based Learning

การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย

1.3 จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา สามารถออกแบบเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ตามภาพที่ 3 ได้ดังนี้

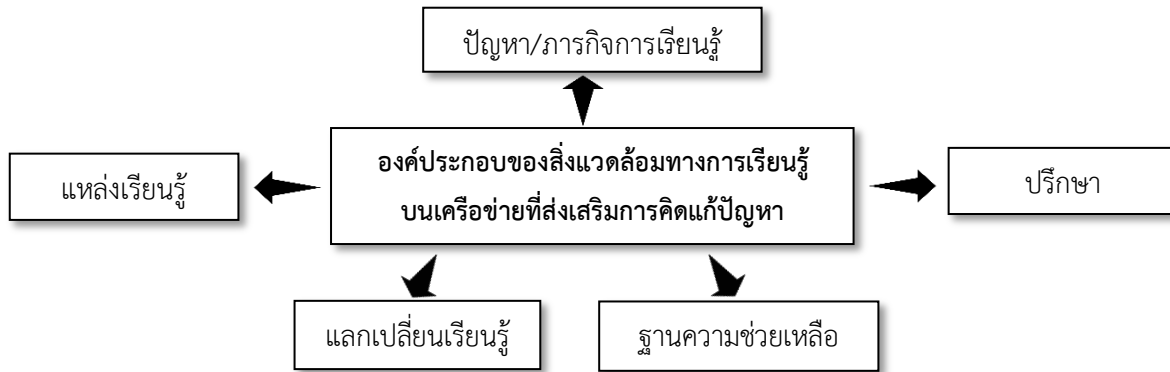


Figure 3 Synthesis of Web-Based Learning Elements

การสังเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย

2. กระบวนการพัฒนา (Development process)

จากกระบวนการออกแบบข้างต้นนำมาสู่กระบวนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ได้ดังนี้

2.1 การกระตุ้นโครงสร้างทางปัญญาและส่งเสริมการแก้ปัญหา อาศัยพื้นฐานจากหลักการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และทฤษฎีพุทธิปัญญา โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบในรูปแบบของสถานการณ์ปัญหา (Problem base) โดยนำ Cognitive Constructivist ของ Piaget (1964) มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบ ดังตัวอย่างที่แสดงในภาพที่ 4-5

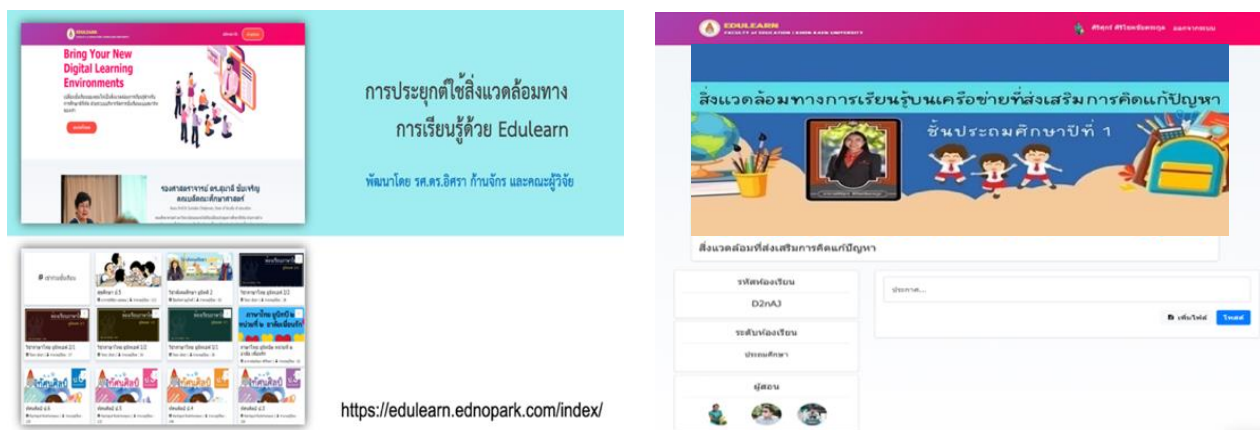


Figure 4 The Web Page of Class Introduction

แสดงหน้าจอหลักนำผู้เรียนเข้าสู่ห้องเรียน

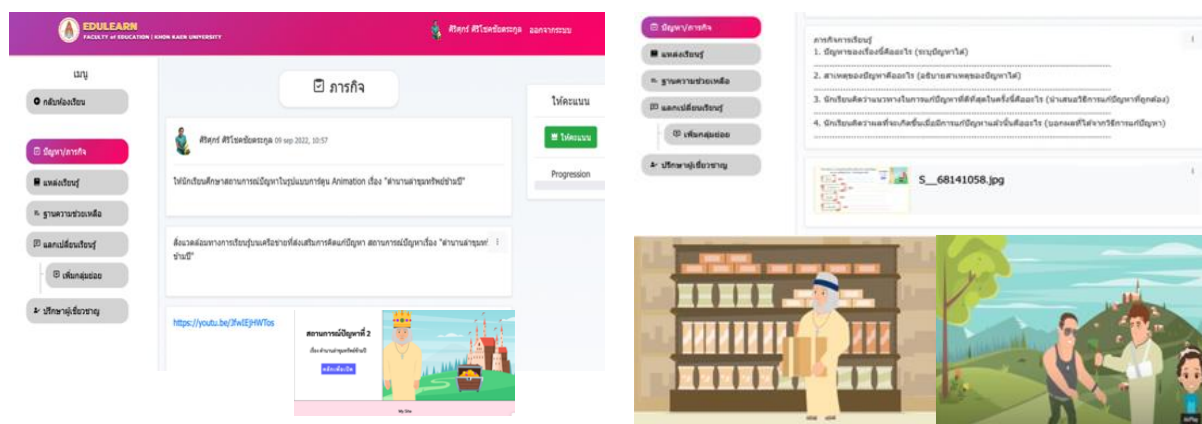


Figure 5 The Web Page of Problem base and learning tasks

แสดงหน้าจอหลักของสถานการณ์ปัญหา (Problem base) และภารกิจการเรียนรู้

2.2 การสนับสนุนการปรับเข้าสู่สภาวะสมดุลทางปัญญา อาศัยหลักการทฤษฎีทางพุทธิปัญญา ตามหลักการของ Klausmeier (1985), หลักการ Open Learning Environments (OLEs) ของ Hannafin (1999) และอาศัยภารกิจแบบ Convergent Thinking โดยการออกแบบเป็นองค์ประกอบ ที่เรียกว่า “แหล่งเรียนรู้ (Resource)” และมีเครื่องมือติดต่อสื่อสาร (Communication tool) ที่เรียกว่า ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (Coaching) ซึ่งจะช่วยในการสนับสนุนความคิด ช่วยขยายแนวคิดของผู้เรียนและเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ประสานเวลา (Asynchronous technology) ดังแสดงในภาพที่ 6

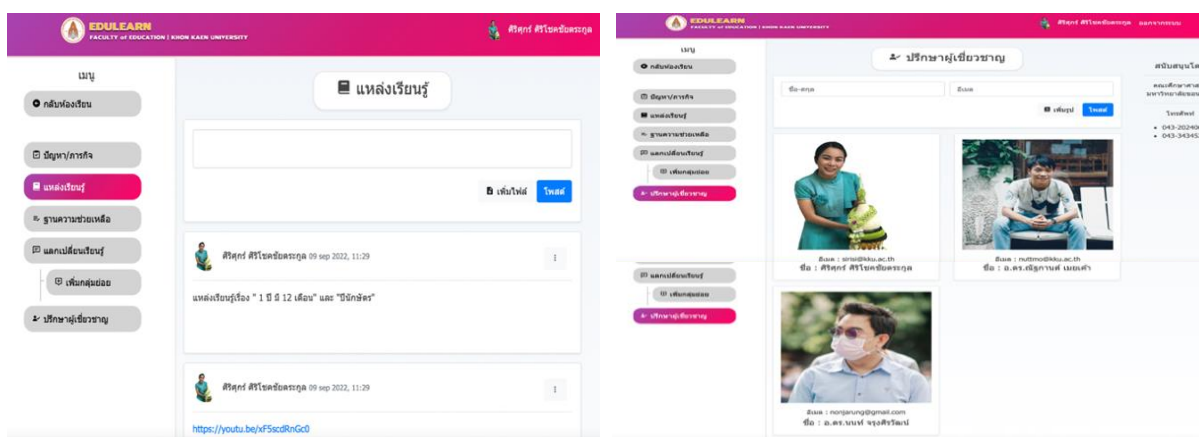


Figure 6 The Web Page of Resource and Coaching

แสดงหน้าจอหลักของแหล่งเรียนรู้ (Resource) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (Coaching)

2.3 การสนับสนุนช่วยเหลือการสร้างความรู้และส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา

ฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) เป็นการช่วยเหลือผู้เรียนในการแก้ไขปัญหา กรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ หรือที่เรียกว่าผู้เรียนที่อยู่ต่ำกว่า Zone of Proximal Development ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎี Social Constructivism และแนวคิดของ Vygotsky (1992) ดังแสดงในภาพที่ 7

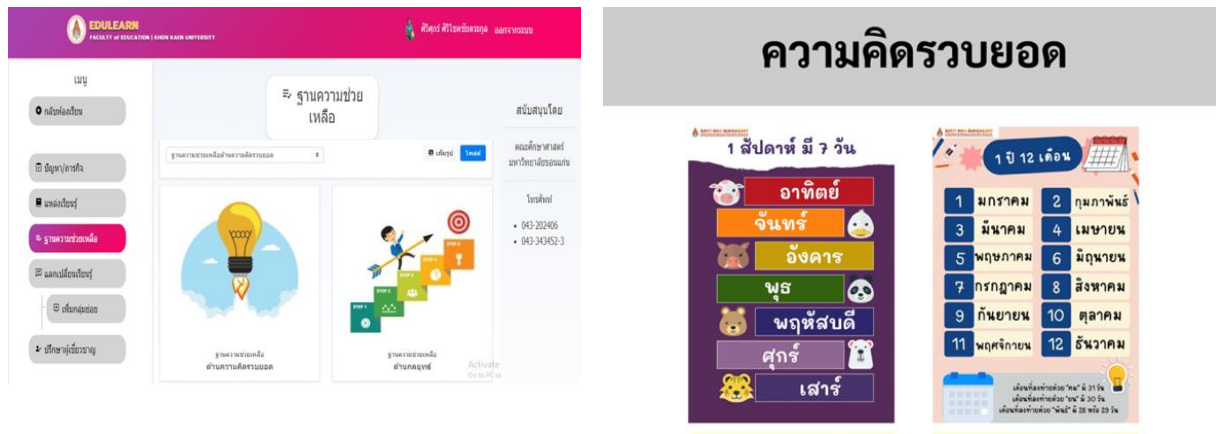


Figure 7 The Web Page of Scaffolding

แสดงหน้าจอหลักของฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding)

3. กระบวนการประเมิน (Evaluation Process)

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิผลเพื่อตรวจสอบระบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ออกแบบมานั้นว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยประยุกต์จากการประเมินประสิทธิภาพและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ของ Chaijaroen (2014) ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินด้านผลผลิต 2) การประเมินบริบทการใช้ในสภาพจริง 3) การประเมินด้านความสามารถทางปัญญาของผู้เรียน และ 4) การประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

จากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาวิเคราะห์ หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

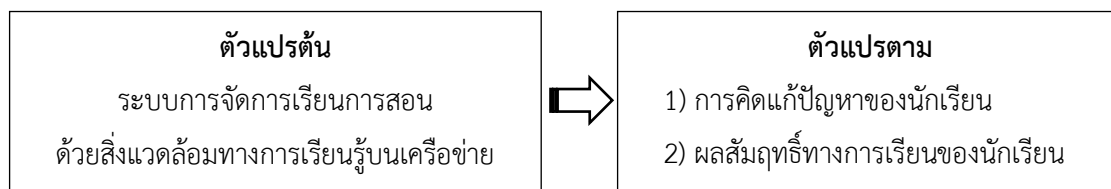


Figure 8 Conceptual framework

แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) แบบยังไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-experimental design) ในลักษณะแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบหลังเรียน (One shot case study)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีโครงสร้างเนื้อหาและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการเรียนรู้ด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้

แบบประเมินประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ มีการศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานข้อคำถาม และวิธีการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบประเมิน โครงสร้างเนื้อหาของคำถามศึกษาจากเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสื่อและการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และการคิดแก้ปัญหา จากนั้นสร้างกรอบแนวคิดในการจัดทำแบบประเมิน ซึ่งประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านคุณลักษณะของสื่อ และด้านการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่อาศัยกรอบแนวคิดของ Chaijaroen (2014)

2. แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา

แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ทั้งการวัดประเมินผลรวมไปถึงการสร้างเครื่องมือในการวัดการคิดแก้ปัญหาแบบปรนัย กำหนดขอบข่ายและประเด็นในการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบโดยอ้างอิงขั้นตอนการแก้ปัญหาของ Weir (1974) ซึ่งแบ่งความสามารถในการคิดแก้ปัญหออกเป็น 4 ประเด็น คือ (1) ระบุปัญหา (2) ระบุสาเหตุของปัญหา (3) การเสนอแนวทาง/วิธีการแก้ปัญหา และ (4) ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหา โดยสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ จำนวน 16 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมมาทำการการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ (The Index of Item Objective Congruence: IOC) จากการตรวจสอบปรากฏว่าแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.96

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางในหน่วยต่าง ๆ จากนั้นสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน โดยเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ และทำการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยใช้การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ จากการตรวจสอบปรากฏว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (A2 กลุ่ม 1) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์) ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 36 คน โดยใช้วิธีการ

ควบคุมผลจากความผันแปรของตัวแปรควบคุมและตัวแปรแทรกซ้อน ตามแนวทางของ Kanjanawasee and Soipetkasem (2014) คือ พื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน วิธีการควบคุมคือนำมาเป็นตัวแปรอิสระที่สนใจศึกษา, ทศนคติต่อการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ใช้วิธีควบคุมทางสถิติโดยการวิเคราะห์ ANCOVA สำหรับแรงจูงใจต่อการเรียนรู้และรูปแบบการเรียนรู้ ใช้วิธีควบคุมโดยทำการสุ่มนักเรียนและสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่ม จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบผู้เรียนเมื่อกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น โดยใช้แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและวัดประสิทธิภาพในการวิจัยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย (Research results)

1. ประสิทธิภาพของการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา

1) กระบวนการออกแบบ (Design process) ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาหลักการทฤษฎี ทบพทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและกรอบแนวคิดการออกแบบ โดยมีการประชุมแผนงานอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพที่ 9

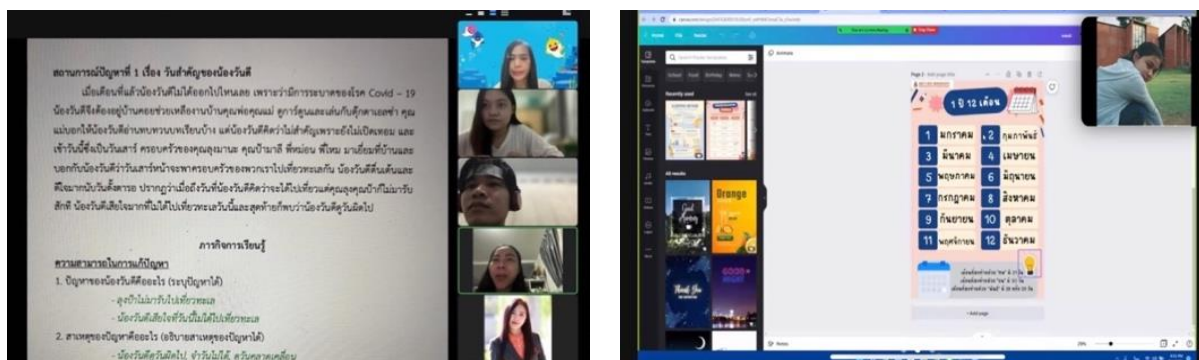


Figure 9 Meeting on progress in the learning environment design process

การประชุมความก้าวหน้าในกระบวนการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้

2) กระบวนการพัฒนา (Development process) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ (1) ปัญหาและภารกิจการเรียนรู้ (2) แหล่งเรียนรู้ เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้และสารสนเทศที่ผู้เรียนจะต้องเข้าไปศึกษาเพื่อนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาและช่วยเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม (3) ฐานการช่วยเหลือจะช่วยเหลือผู้เรียนในการแก้ปัญหาหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง โดยประกอบด้วย 1) ฐานการช่วยเหลือการสร้างความคิดรวบยอด (Conceptual) และ 2) ฐานการช่วยเหลือด้านกลยุทธ์ (Strategic) (4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ (5) ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เรียนสามารถขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญได้

3) กระบวนการประเมิน (Evaluation process) ซึ่งประกอบด้วย (1) การประเมินด้านผลผลิต โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านสื่อและการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ ซึ่งผลที่ได้พบว่า เนื้อหาและข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ในระดับชั้น เนื้อหาที่น่าสนใจ เหมาะสม ชัดเจน เป็นลำดับขั้น ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษาและส่งเสริมการค้นคว้าของผู้เรียน รูปแบบการนำเสนอ เนื้อหาที่น่าสนใจ เช่น การใช้ตัวอักษร การเน้นคำ เน้นสี ดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้และทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ (2) การประเมินบริบทการใช้ในสภาพจริง โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายแต่มีบริบทใกล้เคียงกันกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาหาบริบทที่เหมาะสม (3) การประเมินด้านความสามารถทางปัญญาของผู้เรียนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการแก้ปัญหาทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบุปัญหาปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้, วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้, ค้นหาแนวทางแก้ปัญหา เสนอวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์ อธิบายผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากใช้วิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ และ (4) การประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการประเมินหลังจากเรียนครบทั้งหน่วยแล้วด้วยการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

Table 1 The Results of Students' Problem-Solving Abilities.

แสดงผลความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน

จำนวนนักเรียน ทั้งหมด (คน)	คะแนนสอบ			ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	การผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)	
	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			จำนวน	ร้อยละ
36	16	16	7	11.50	71.87	30	83.33

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนทั้งหมดจำนวน 36 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.87 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้เรียนมีความพร้อมและเห็นความสำคัญในการสอบรวมทั้งใช้เวลาในการทำเต็มที่ตามเวลาที่กำหนด ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ จะเป็นกลุ่มของนักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลการเรียนอ่อนของระดับชั้น จึงยังไม่สามารถตีความและไม่เข้าใจในเนื้อหาของแบบทดสอบได้ ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยการส่งเสริมและฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้เรียนต่อไป



Figure 10 Students' intellectual abilities to solve problems in all four components from learning tasks

ความสามารถทางปัญญาของนักเรียนในการแก้ปัญหาทั้ง 4 องค์ประกอบจากภารกิจการเรียนรู้

3. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

Table 2 The Results of Students' Academic Achievement.

แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จำนวนนักเรียน ทั้งหมด (คน)	คะแนนสอบ			ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	การผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 70)	
	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด			จำนวน	ร้อยละ
36	20	20	9	14.5	72.91	29	80.55

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนทั้งหมดจำนวน 36 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 80.55 ของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนได้คะแนนสูงสุด 20 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.91 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์จะเป็นกลุ่มของนักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีผลการเรียนอ่อนของระดับชั้น จึงทำให้คะแนนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนต่อไป

อภิปรายผล (Conclusion)

1. การศึกษาประสิทธิภาพการออกแบบระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้รวบรวมสารสนเทศเกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษาหลักการ ทฤษฎี งานวิจัย เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีโดยมีพื้นฐานเชิงทฤษฎีที่สำคัญ 6 ด้าน คือ (1) พื้นฐานด้านบริบท (2) พื้นฐานด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ (3) พื้นฐานศาสตร์การสอน (4) พื้นฐานด้านเทคโนโลยี (5) พื้นฐานด้านทฤษฎีสื่อ และ (6) พื้นฐานด้านการแก้ปัญหา จากนั้นแปลงหลักการทฤษฎีสู่การปฏิบัติและออกแบบเป็นองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่าย สำหรับการประเมินประสิทธิภาพการออกแบบ ประกอบด้วย (1) การประเมินด้านผลผลิต (2) การประเมินบริบทการใช้ในสภาพจริง (3) การประเมินด้านความสามารถทางปัญญาของผู้เรียน (4) การประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาโดยการไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายแต่มีบริบทใกล้เคียงกันกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาบริบทที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพของการเรียนจากการประเมินด้านบริบทการใช้ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ (1) สถานการณ์ปัญหาและภารกิจการเรียนรู้ (2) แหล่งการเรียนรู้ (3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (4) ฐานการช่วยเหลือ และ (5) การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความสนใจที่จะแสวงหาคำตอบจากภารกิจ โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการคิดของตนเองจึงเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนการร่วมมือกันแก้ปัญหาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนภายในชั้นเรียน ช่วยขยายแนวคิดและปรับเปลี่ยนความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Cognitive Constructivist) ของ Piaget (1964) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียนโดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน และสนับสนุนทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคม (Social Constructivism) ของ Vygotsky (1992) ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญว่าปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญา ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่มีการออกแบบประสานร่วมกับสื่อซึ่งมีคุณลักษณะของสื่อและระบบสัญลักษณ์ของสื่อที่ช่วยสนับสนุนการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและหาคำตอบจากภารกิจในสถานการณ์ปัญหา การกระตุ้นให้ผู้เรียนเสียสมดุลทางปัญญาและผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่ภาวะสมดุลโดยนำมาสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหาและกำหนดภารกิจที่กระตุ้นให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ นิยามสาเหตุของปัญหาหรือบอกสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ รวมถึงการค้นหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหาและตรวจสอบผลลัพธ์อธิบายผลที่จะเกิดขึ้นหลังจากใช้วิธีการแก้ปัญหา (Weir, 1974) และใช้หลักการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้แบบเปิด (OLEs) มาใช้เป็นตัวกลางที่ช่วยสนับสนุนเพิ่มพูนหรือขยายการคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ได้ตามต้องการและค้นหาสารสนเทศมาตอบภารกิจของสถานการณ์ปัญหานั้น ๆ ได้อย่างไม่จำกัดและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยอาศัยเทคโนโลยีในการการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

2. การศึกษาการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนจากแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบจำนวน 16 ข้อ ใช้ทดสอบเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น นักเรียนทั้งหมดจำนวน 36 คน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน

30 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของนักเรียนทั้งหมด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.87 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้และสอดคล้องกับ Hanchanawong and Somabu (2016), Suwanvapee and Kanjug (2020) ที่พบว่า สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายสามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากนักเรียนสามารถเสนอแนวคิดและวิธีการแก้ปัญหาได้ และได้เรียนรู้แนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน รวมทั้งเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการตั้งปัญหา 2) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นการเสนอแนวทางแก้ปัญหา และ 4) ขั้นการตรวจสอบผลลัพธ์จากสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้ได้ อย่างเหมาะสม

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ พบว่านักเรียนทั้งหมดจำนวน 36 คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 80.55 ของนักเรียนทั้งหมด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.91 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้และสรุปองค์ความรู้ที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและเชื่อมโยงแนวคิดร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และสามารถจดจำบทเรียนได้อย่างคงทนมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kong-im (2005), Sripirom (2006), Jinarak (2012) ที่พบว่า การจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำระบบการจัดการเรียนการสอนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายไปใช้ ผู้สอนควรคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา พื้นฐานความรู้เดิม และควรคำนึงความสอดคล้องกับสภาพบริบทของผู้เรียน

2. ผู้สอนควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการทำภารกิจการเรียนรู้ที่กำหนดในสถานการณ์ปัญหามากกว่าการบอกคำตอบแก่ผู้เรียนโดยตรง ตลอดจนการปรับมโนคติของผู้เรียนที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาทักษะผู้เรียนในด้านอื่น ๆ ที่สนับสนุนและเชื่อมโยงกับทักษะการคิดแก้ปัญหา เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์

2. ควรมีการพัฒนาแบบ Web-based Learning Environment เพื่อสนับสนุนผู้เรียนที่ได้คะแนนในระดับต่ำกว่าเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

References

- Chaijaroen, S. (2007). *The study of learners' critical thinking potential, learning with innovation enhancing thinking potential*. (Research Report). Khon Kaen: Research Fund, Khon Kaen University. [In Thai]
- Chaijaroen, S. (2008). *Education technology: Principles Theories to practices*. Khon Kaen: Department of Educational Technology, Khon Kaen University. [In Thai]
- Chaijaroen, S. (2014). *Instructional design*. Department of Educational Technology, Khon Kaen University. [In Thai]
- Hannafin, M. J. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In Charles M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory: Volume II*. London: Lawrence Erlbaum Associate.
- Hanchanawong, K., & Somabut, A. (2016). Web-Based Learning Environment Problem Solving Constructivism. *EDGKKUJ*, 10(4), 13-18. [In Thai]
- Jinarak, J. (2012). *A Study of Learners' Conceptual Understanding and Analytical Thinking Learning with Constructivist Multimedia-Based Learning on The Topic of "Force and Newton's Laws of Motion" For Grade-10 Students* [Master's thesis, Khon Kaen University]. Graduate School of Khon Kaen University. [In Thai]
- Kanjanawasee, S., & Soipetkasem, C. (2014). Research Variable: Meaning, Type, Selection, Measurement and Control. *Journal of Education Thaksin University*, 14(1) (January-June 2014), 9-37. [In Thai]
- Khemmani, T. (2010). *Science of Teaching: Knowledge of Efficient Learning Process Management. Edition 13*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Klausmeier, H. J. (1985). *Educational Psychology* (5th ed.). New York: Harper & Row.
- Kong-im, K. (2005). *A Web-based Constructivist Learning Environments to promote science Learning in Eight-Grade Students* [Master's thesis, Khon Kaen University]. Graduate School of Khon Kaen University. [In Thai]
- Panich, V. (2012). *Learning Construction for Students in 21st Century*. Bangkok: Sodsri Saritwong Foundation. [In Thai]
- Piaget, J. (1964). *Six Psychological Studies*. New York: Vintage.
- Richey, Rita C., & James D. Klein. (2007). *Design and Development Research*. Lawrence: Erlbaum Associates.

- Sripirom, S. (2006). *The Effect of Web-Based Constructivist Learning Environments on the Mathematic Problem-Solving Ability of Fifth-Grade Students* [Master's thesis, Khon Kaen University]. Graduate School of Khon Kaen University. [In Thai]
- Suwanvapee, P., & Kanjug, I. (2020). The Development of Gamification Learning Environment to Enhance Problem-Solving Thinking Skills in Computing Science Courses on Problem-Solving Topic for Mathayomsuksa 1 Students at Nongwuasorpittayakhom School. *Journal of Graduate Research*, 11(1) (January-June 2020). [In Thai]
- The Office of the National Economic and Social Development Council. (2018). *The 20-year National Strategic Plan (2017-2036)*, 3-4. <http://nscr.nesdc> [In Thai]
- Thongliamnak, P. (2020). *The Effects of COVID-19 as an Important Turning Point of World's Education*. Retrieved March 3, 2021, from <https://www.eef.or.th/article1-02-01-211> [In Thai]
- UNESCO. (2020). *Global monitoring of school closures caused by covid-19*. [Online]. <https://en.unesco.org/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- Voutsina, C. (2012). A micro-developmental approach to studying young children problem solving behavior in addition. (*English*) *J. Math. Behav.*, 31(3), 366-381.
- Vygotsky. (1992). Cognitive Constructivism and Social Constructivism. [Online]. <http://www.ced.appstate.edu/vybio.html>
- Weir, J. J. (1974). Problem Solving is Every body's Problem. *Science Teacher*, 41(4), 16-18.
- Wongyai, W., & Patphol, M. (2019). *The Improvement of Creative and Innovation Skills*. Bangkok: Innovative Leaders Center of Curriculum and Learning. [In Thai]



**Digital Leadership Development for School Administration
in The Era of Disruptive Change of School Administrators under
The Upper Northern Primary Educational Service Area Office of Thailand**
**การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง
ที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย**

Watchara Jatuporn

วัชรระ จตุพร

School of Education, University of Phayao

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding Author, e-mail: watchara.ja@up.ac.th

Abstract

The purpose of this research was to study the present and desirable conditions, study the need and to develop elements and guidelines of digital leadership development for school administration in the disruptive change era of school administrators, under the Upper Northern Primary Educational Service Area Office of Thailand. The samples were obtained by multistage random sampling. The research tools were the questionnaire and the draft digital leadership development assessment form. Data were analyzed by descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation and PNI_{modified} technique and Qualitative data were analyzed by content analysis and data classification.

The findings revealed that 1) the overall results of present and desirable conditions of leadership development in the digital age showed that, the present condition was at a high level, and the desirable condition was at the highest level, especially, in the field of citizenship in the digital age. 2) Need assessment of leadership development in the digital age for school administration in the disruptive change era, the most demanding aspect was being able to use digital agility and professionalism. And

the lowest aspect was citizenship in the digital age and was an effective communicator; and 3) elements and guidelines of digital leadership development for school administration in the age of disruptive change consisted of 8 elements and 56 development guidelines.

Keywords: Digital Leadership, Leadership Development and The Era of Disruptive Change

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ศึกษาความต้องการจำเป็น และเพื่อพัฒนาองค์ประกอบและแนวทางของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมินร่างการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเทคนิค PNI_{modified} วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการจำแนกประเภทข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล โดยรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล 2) ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ ส่วนด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล และเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) องค์ประกอบและแนวทางของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย องค์ประกอบ 8 ด้าน และแนวทางการพัฒนา 56 แนวทาง

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล การพัฒนาภาวะผู้นำยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน

บทนำ (Introduction)

ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ภาวะผู้นำจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเพราะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต้องอาศัยผู้นำที่มีคุณลักษณะที่ทำให้ผู้ตามมั่นใจและเชื่อมั่นในทักษะ ความสามารถในการนำพาองค์กรให้สามารถคงอยู่และแข่งขันกับองค์กรอื่น ๆ ได้ หากผู้นำขาดภาวะผู้นำที่จะทำให้ผู้ตามเชื่อมั่น การทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าหมายก็เป็นไปได้ยาก เพราะภาวะผู้นำเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันโดยมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญได้ (Sinlarat & Meesaen, 2018) และภาวะผู้นำยุคดิจิทัลนั้นผู้นำควรมีทักษะ ความรู้ และกรอบแนวคิดที่จะเอื้ออำนวยให้บุคลากรในองค์กรสามารถปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และนำพาองค์กรให้อยู่รอดในยุคดิจิทัล องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลที่

สำคัญประกอบไปด้วย การมีวิสัยทัศน์ (Visionary leadership) การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice) ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ (Data driven) ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร (Talent management) และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล (Digital age learning) (Buachu & Buachu, 2019)

ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลถือเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันที่ต้องมีลักษณะที่โดดเด่นต้องเป็นผู้นำยุคใหม่ สามารถมองภาพองค์กรได้อย่างทะลุปรุโปร่งและชัดเจน มีการบริหารจัดการในยุคการเปลี่ยนที่มีประสิทธิภาพทั้งในเรื่อง การจัดการข้อมูลมหาศาล (Big Data) การจัดการความเสี่ยง (Risk management) และการจัดการการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate change) นอกจากนี้ยังต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ (ICT) เรียนรู้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาให้ชัดเจน สร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้าน ICT ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครู บุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นต้น (Keesukpan, 2016)

การพัฒนาภาวะผู้นำเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับองค์กร เป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Vanichvasin, 2017) การพัฒนาภาวะผู้นำเป็นการพัฒนาคุณลักษณะและความรู้ความสามารถของบุคลากรในองค์กร ทำให้เกิดผู้นำคนใหม่ ๆ เป็นการช่วยให้ผู้นำหรือผู้บริหารได้รับการยอมรับ ความน่าเชื่อถือจากกลุ่มมากยิ่งขึ้น และสามารถสร้างความมั่นใจแก่ตัวผู้นำในการตัดสินใจในการดำเนินงาน และสร้างความมั่นใจแก่ผู้ร่วมงานที่มีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน (Ratanit, 2013) และการบริหารการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันนั้นเกี่ยวข้องกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ความท้าทายของผู้นำด้านดิจิทัลในการจัดการศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้วยอัตราเร่งสูงที่เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อวิธีการในการจัดการศึกษา เช่น การลดอุปสรรคในการเข้าถึง ความต้องการของ Digital Natives ความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของเทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัล (Malisuwan, 2016) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทและหน้าที่ในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรยุคดิจิทัล คือ ผู้นำต้องผลักดันให้หน่วยงานคิดค้นผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เมื่อถึงเวลาต้องเปลี่ยนแปลง ผู้นำต้องสามารถปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ขององค์กรให้สามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ ความเชี่ยวชาญ และศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องเข้าใจคุณลักษณะของ “Digital Worker” เชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยีที่คนเหล่านี้มี ทั้งนี้ ผู้นำต้องมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เช่น การใส่ใจ การเห็นคุณค่าของคุณลักษณะส่วนบุคคล ต้องมีจินตนาการ จริ่งจ้งในการทำงาน การทำงานเป็นทีม ในที่นี้การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเป็นการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านต่าง ๆ เพื่อนำพาองค์กรและทำให้บุคคลในองค์กรสามารถอยู่รอดในยุคดิจิทัลได้

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน เชียงราย น่าน พะเยา และแพร่ มีสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 2,796 โรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็กกว่าร้อยละ 50 ของโรงเรียนทั้งหมด หลายแห่งมีสภาพปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้น เช่น จำนวนนักเรียนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง จำนวนครูผู้สอนที่ไม่เพียงพอ ความไม่พร้อม

ของสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ฯลฯ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันในปัจจุบัน ด้วยการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยบริหารจัดการจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้บริหารจึงต้องมีภาวะผู้นำดิจิทัล คือ สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา (Keesukpan, 2016) จากผลการติดตามและประเมินมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดพะเยาซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือตอนบน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 พบว่า การบริหารและการจัดการศึกษาเรื่องการบริหารงานบุคคลผลอยู่ในระดับแค่พอใช้ ถือว่ายังไม่ดีพอเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพที่วางไว้ และปัญหา อุปสรรคในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ด้านผู้บริหารโรงเรียนยังพบว่า บางคนยังยึดติดพฤติกรรมการบริหารหรือวัฒนธรรมการบริหารเดิม ๆ ผู้บริหารขาดความรู้ความสามารถในการบริหารงานตามการกระจายอำนาจ รวมทั้งขาดความสามารถในการวิเคราะห์นโยบาย และดำเนินงานตามโครงการให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด และครูไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน ขาดเนื้อหาสาระที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโลกอนาคต และเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่เพียงพอ รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษายังขาดทักษะการบริหารในยุคการกระจายอำนาจและยุคสมัยใหม่ (ดิจิทัล) เป็นต้น (Office of Phayao Primary Educational Service Area, Region 1, 2019)

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญและปัญหาดังกล่าวจึงสนใจศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย” เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย
3. เพื่อพัฒนาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด โดยการประยุกต์จากหลักการและแนวคิดของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 แหล่ง และนำมาสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ที่สอดคล้องและเหมาะสมในบริบทของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน แสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

Table 1 Shows a synthesis of the element's digital leadership for educational administration in the era of disruptive change.

แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน

องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลฯ	Komolwanich et al. (2020)	Chaemchoy (2018)	Buachu & Buachu (2019)	Suksaen et al. (2021)	Chueawangkham & Ariratana (2021)	Sheninger (2019)	Center for Creative Leadership (2021)	ความถี่
1. การมีวิสัยทัศน์และแสวงหาอนาคต	√	√	√	√	√		√	6
2. การเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ	√	√	√	√	√	√		6
3. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล		√	√	√		√	√	5
4. การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล		√			√			2
5. ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน			√	√			√	3
6. การปรับปรุงอย่างเป็นระบบและการสร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กร		√					√	2
7. ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการศึกษา			√	√			√	3
8. เป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	√					√		2

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่มีความถี่ 2 ขึ้นไปมาใช้ในการวิจัย สรุปได้องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์และแสวงหาอนาคต 2) ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในงานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ 3) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล 4) ด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน 5) ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการศึกษา 6) ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล 7) ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบและการสร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กร และ 8) ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

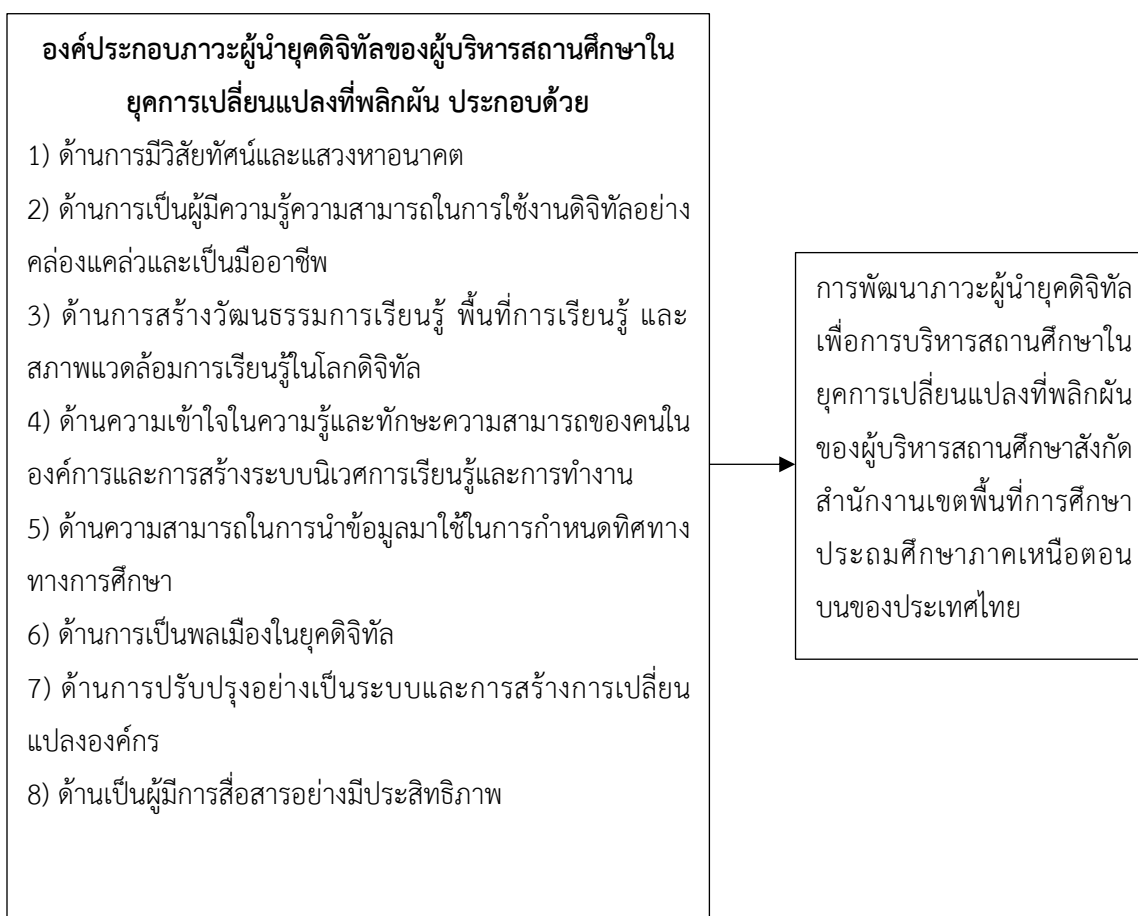


Figure 1 Conceptual framework

กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ซึ่งมีทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของสถานศึกษา จำนวน 580 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 146 คน และครู 434 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ กำหนดขนาดตามตารางเครซีและมอร์แกน แบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามจังหวัด 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทยและตามจำนวนโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่ และเลือกชื่อโรงเรียนโดยวิธีการแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.240-0.845 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.987 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 3) สังเคราะห์ผลการศึกษาและยกร่างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำ ใช้วิธีวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Priority needs index) 4) จัดทำร่างการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา ฉบับที่ 1 ด้วยการเรียงลำดับความต้องการจำเป็น 5) ประเมินร่างการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาจากแบบประเมินร่างการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และ 6) การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาฉบับสมบูรณ์ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group) อิงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและจำแนกประเภทข้อมูล

ผลการวิจัย (Research results)

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย แสดงดังตารางต่อไปนี้

Table 2 Shows the average and standard deviation of the current conditions and desired conditions of digital leadership development for school administration in the era of disruptive change.

แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน

การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1) ด้านการมีวิสัยทัศน์และแสวงหาอนาคต	3.846	0.785	มาก	4.516	0.531	มากที่สุด
2) ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ	3.690	0.858	มาก	4.465	0.587	มาก
3) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล	3.837	0.807	มาก	4.504	0.569	มากที่สุด
4) ด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน	3.919	0.780	มาก	4.544	0.550	มากที่สุด
5) ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการศึกษา	3.834	0.790	มาก	4.531	0.566	มากที่สุด
6) ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล	3.941	0.779	มาก	4.560	0.546	มากที่สุด
7) ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบและการสร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กร	3.855	0.821	มาก	4.516	0.579	มากที่สุด
8) ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3.927	0.814	มาก	4.545	0.588	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	3.856	0.753	มาก	4.523	0.527	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยปัจจุบันสูงสุด รองลงมาคือ ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน ส่วนการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงานส่วนด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพมีค่าน้อยที่สุด

2. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย แสดงดังตารางต่อไปนี้

Table 3 Shows the essential needs of digital leadership development for school administration in the era of disruptive change.

แสดงค่าความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน

การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่ พลิกผัน	ความต้องการจำเป็น	
	PNI _{modified}	ผลการ จัดลำดับ
1) ด้านการมีวิสัยทัศน์และแสวงหาอนาคต	0.148	3
2) ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ	0.174	1
3) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล	0.148	3
4) ด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน	0.138	5
5) ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการศึกษา	0.154	2
6) ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล	0.136	6
7) ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบและการสร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กร	0.146	4
8) ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	0.136	6
รวมเฉลี่ย	0.147	

จากตารางที่ 3 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน สามารถเรียงลำดับความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการ

การศึกษา และด้านการมีวิสัยทัศน์และแสงหาอนาคต ส่วนด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล และด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

3. องค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย พบว่าประกอบด้วย องค์ประกอบ 8 ด้าน และแนวทางการพัฒนา 56 แนวทาง ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กรและการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้และการทำงาน ประกอบด้วย 9 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรเข้าใจถึงขีดความสามารถของบุคลากรแต่ละคนในการทำงาน 2) ผู้บริหารควรมีการวิเคราะห์ขีดความสามารถของบุคลากรแต่ละคนในการทำงาน 3) ผู้บริหารควรพัฒนาวิธีการจัดการเพื่อส่งเสริมทักษะและความสามารถของบุคลากรในการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของงานนั้น ๆ (สามารถใช้คนให้ตรงกับงาน) 4) ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรมดิจิทัลใหม่ ๆ จากคนใหม่ ๆ เช่น การรับบุคลากรที่มีความรู้ความคิดเชิงนวัตกรรมมาร่วมทำงาน 5) ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายในการแบ่งปันประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการทำงานกับบุคลากรในองค์กร 6) ผู้บริหารควรส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมที่หลากหลายใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมในการทำงาน 7) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการจัดการกับปัญหาในการทำงานที่เกิดขึ้น 8) ผู้บริหารควรส่งเสริมและทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีที่โปร่งใสตรวจสอบได้ 9) ผู้บริหารมีการส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือเน้นการมีส่วนร่วมในการทำงาน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบและการสร้างการเปลี่ยนแปลงองค์กร ประกอบด้วย 7 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคนิควิธีการและเครื่องมือจัดการองค์กรที่เหมาะสม เช่น balanced scorecard (BSC), TQM เพื่อการบริหารให้องค์กเกิดคุณภาพและเป็นระบบที่ต่อเนื่องในการบริหารจัดการ 2) ผู้บริหารควรส่งเสริมให้เกิดการจัดวางระบบ เงื่อนไข และตัวชี้วัดการทำงานอย่างเหมาะสม 3) ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมความเป็นผู้นำในยุคดิจิทัลให้กับบุคลากร 4) ผู้บริหารควรส่งเสริมให้เกิดระบบการทำงานที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสามารถประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงานได้ 5) ผู้บริหารควรพัฒนาความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้รูปแบบการดำเนินการต่าง ๆ ทั้งกระบวนการ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ในสถานศึกษา 6) ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมการบริหารจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้แหล่งข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ 7) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อหาแนวทางการพัฒนาโรงเรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดทิศทางการศึกษา ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้ข้อมูลที่ถูกต้องในการตัดสินใจและบริหารองค์กรอย่างชาญฉลาด เช่น ใช้เทคโนโลยี Coding หรือใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) ผู้บริหารควรส่งเสริมให้สถานศึกษามีการจัดการระบบสารสนเทศที่สามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างอิสระและสะดวกรวดเร็ว 3) ผู้บริหารควรส่งเสริมการนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการทำงานประจำวัน การวางแผนกลยุทธ์ การบริหารจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่อง 4) ผู้บริหารควรมีการสร้างและส่งเสริมให้เกิดการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษาอย่าง

มีประสิทธิภาพ 5) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจในองค์กร 6) ผู้บริหารควรส่งเสริมให้จัดระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรแสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลต่าง ๆ 2) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการจัดสรรเวลาหน้าจอ และการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ 3) ผู้บริหารควรพัฒนาคุณสมบัติในเรื่อง การรู้และใช้ดิจิทัล และการสื่อสารโดยใช้ดิจิทัล 4) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดี รักษาข้อมูลส่วนตัว และการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการใช้เทคโนโลยี 5) ผู้บริหารควรพัฒนาคุณสมบัติในเรื่อง การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี 6) ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีและส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในประเด็นทางสังคม จริยธรรม และกฎหมาย

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล ประกอบด้วย 8 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรพัฒนาความรอบรู้ คุณสมบัติและส่งเสริมการรวบรวมพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อม เช่น ให้เด็กใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของตนเองในการเรียนรู้ ใช้การสอนแบบ Flipped Classroom การเรียนรู้ผ่านเกม ส่งเสริมการสอนให้เป็นผู้สร้างพื้นที่การเรียนรู้ และการเรียนรู้เสมือนจริง 2) ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาให้เป็นเรื่องปกติจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้โลกดิจิทัล 3) ผู้บริหารควรจัดและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสทดลองโครงการใหม่ ๆ 4) ผู้บริหารควรสนับสนุนให้เกิดค่านิยมในการใช้ดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ 5) ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ และรับฟังข้อเสนอแนะจากบุคลากร และแสดงถึงความจริงใจและมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 6) ผู้บริหารควรจัดและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการเรียนรู้เทคโนโลยีอย่างทั่วถึง มีการติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีตลอดเวลา 7) ผู้บริหารควรมีการชี้แนะ ส่งเสริมให้บุคลากรเห็นประโยชน์ระยะยาวของการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวในยุคดิจิทัล 8) ผู้บริหารควรสนับสนุนการสร้างการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นและเหมาะสมกับโลกปัจจุบันแก่บุคลากรและผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการมีวิสัยทัศน์และแสวงหาอนาคต ประกอบด้วย 9 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้กับบุคลากรในโรงเรียน 2) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในปัจจุบันเพื่อส่งเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 3) ผู้บริหารควรเป็นผู้ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มดิจิทัลเพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ใหม่ ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว 4) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานของตนเองและผู้ใต้บังคับบัญชา 5) ผู้บริหารควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อบริหารสู่ความเลิศ และสร้างจุดเด่นให้โรงเรียน 6) ผู้บริหารควรพัฒนาความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหาร 7) ผู้บริหารควรเป็นผู้ที่สนับสนุนและยอมรับการเปลี่ยนแปลงในองค์กร และปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม 8) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำการพัฒนา 9) ผู้บริหารควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ในการสร้างโรงเรียนให้เป็นองค์กรการเรียนรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 7 ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและมีอาชีพ ประกอบด้วย 7 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมา

สร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียน 2) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน 3) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนและบุคลากร 4) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้ของบุคลากรและผู้เรียน 5) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นหาข้อมูล และการวัดประเมินผล และสร้างสรรค์สารสนเทศต่าง ๆ 6) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการเสริมสร้างพลังอำนาจให้ครูในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน 7) ผู้บริหารควรแสดงออกถึงการมีความตระหนักในการควบคุมและใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ เช่น มินิโบบาย กฎกติกา ระเบียบปฏิบัติ ในการควบคุมการใช้เทคโนโลยี ฯลฯ

องค์ประกอบที่ 8 ด้านเป็นผู้มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารผ่านสื่อสังคม social media และการสื่อสารสองทางในการถ่ายทอดกลยุทธ์สู่บุคลากรและนักเรียน 2) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการสื่อสารกับนักเรียน ครู บุคลากร และชุมชน ให้ได้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารผ่านสื่อสังคม social media หรือสื่อทางเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ 3) ผู้บริหารควรพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เชิงรุกกับบุคลากร นักเรียน และชุมชน 4) ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาความสามารถในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน

อภิปรายผล (Conclusion)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยกประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย พบว่า สภาพปัจจุบัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วทั้งประเทศ และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ที่ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัวและพยายามปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของตนเองและบุคลากรในสถานศึกษาให้รู้จักและปรับตัวในการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในสถานศึกษาให้มากขึ้นกว่าที่ผ่านมา รวมถึงนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 ได้ให้นโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลแห่งชาติ (NDLP) และการส่งเสริมการฝึกทักษะดิจิทัลในชีวิตประจำวัน มีการส่งเสริมแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น และในภาคเหนือตอนบนมีความหลากหลายของผู้เรียนตามบริบทพื้นที่หากมีการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ และมีแนวคิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษามาก และความต้องการผู้นำดิจิทัลจะมีเพิ่มมากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Suksaen et al. (2021) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Papavate and Srisa-ard (2021) ที่ได้ศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและมีรูปแบบที่หลากหลายรวมถึงในโลกเสมือนจริง และความเป็นดิจิทัลในปัจจุบันจะเริ่มเข้าสู่ความซับซ้อนมากขึ้น ผู้ใช้งานดิจิทัลต้องมีความคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพจึงจะสามารถใช้งานดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด รวมถึงความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัลก็เป็นเรื่องที่ต้องระมัดระวัง เช่น จากการถูกโจรกรรมข้อมูลหรือการถูกหลอกลวงจากภัยเทคโนโลยีดิจิทัล และโรงเรียนหลายแห่งได้เริ่มใช้การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศผ่านเครือข่ายต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลอย่างมหาศาล (Big Data) ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาหลายแห่งโดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็กในภาคเหนือตอนบน ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ อาจด้วยความพร้อมของเทคโนโลยี เครื่องมือต่าง ๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ รวมถึงความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันที่ยังขาดทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังนั้นการเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันนอกจากจะใช้เทคโนโลยีได้แล้วต้องมีความเป็นมืออาชีพที่สามารถสร้างประโยชน์จากเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chawanapaisarn (2020) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุดซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการปฏิบัติได้น้อยที่สุดและควรพัฒนา คือ ความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pengpueth, Wichitputchraporn, and Niyamabha (2022) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีทั้งเรื่องของอัตลักษณ์บนโลกดิจิทัล ความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล และความปลอดภัยทางดิจิทัล สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพมีความตระหนักในการควบคุมและใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์

3. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยเฉพาะในด้านดิจิทัลเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถทำงานในยุคการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะใน

เรื่องเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญแนวทางที่นำเสนอเป็นแนวทางที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างหลากหลาย และได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญในการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อสังเคราะห์แนวทางการ พัฒนาภาวะผู้นำที่เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ในบริบทของสถานศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Papavate and Srisa-ard (2021) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 พบว่า องค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุค ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ควร พัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและให้เกิดความต่อเนื่อง เพราะผลการวิจัยพบว่า ด้านการเป็น พลเมืองในยุคดิจิทัล มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก และมีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดเป็น ลำดับแรก

2. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ควร เร่งพัฒนาและฝึกฝนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของตนเองให้มีความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมือ อาชีพ เพราะผลการวิจัยพบว่า ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ มีผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ควรส่งเสริมพัฒนาภาวะผู้นำยุค ดิจิทัลด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพโดยเฉพาะเรื่องผู้บริหารมี ความสามารถและเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมาสร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียน โดยการจัดอบรม สัมมนา และ กำหนดนโยบายสนับสนุน เป็นต้น เพราะผลการวิจัยพบว่า ด้านการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่าง คล่องแคล่วและเป็นมืออาชีพ มีการดำเนินการสภาพปัจจุบันอยู่ในลำดับสุดท้าย และผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า มีลำดับความต้องการจำเป็นลำดับแรก

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย และสถานศึกษาควรนำแนว ทิศทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันไปประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาบุคลากรในสังกัด ทั้งผู้บริหารและครู ให้มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในยุคของ การเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน เพราะผลการวิจัยพบว่า มียุทธศาสตร์ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล 8 ด้าน และมีแนว ทิศทางการพัฒนา 56 แนวทาง ซึ่งองค์ประกอบและแนวทางได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ และมีการร่วมประชุมสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะจนเป็นที่น่าเชื่อถือและปฏิบัติได้จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการใช้งานดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา”
2. ควรทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในสถานศึกษา”

3. ควรทำวิจัย เรื่อง “ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการใช้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน”

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) และมหาวิทยาลัยพะเยาซึ่งเป็นหน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัยฉบับนี้ ตามเลขที่สัญญา FF65-RIM153 และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนต่าง ๆ รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

References

- Buachu, T., & Buachu, T. (2019). The Status of Digital Leadership of Education Management Administrators. *Journal of Educational Studies. Bansomdejchopraya Rajabhat University*, 13(2), 285-294. [In Thai]
- Center for Creative Leadership. (2021). *Digital Leadership Readiness: Lessons From Singapore*. Retrieved December 14, 2021, from: <https://www.ccl.org>
- Chawanapaisarn, J. (2020). *Guidelines on the Development of Technology Leadership of School Administrator in the Tawaravadee Consolidation under the Secondary Educational Service Area Office Suphanburi* [Independent Study for Master of Education]. Bangkok: Silpakorn University. [In Thai]
- Chaemmchoy, S. (2018). *School Management in Digital Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Chueawangkhram, E., & Ariratana, W. (2021). *Digital Leadership of Schools Administrator Under the Udonthani Primary Education Area 4*. The 22nd National Graduate Research Conference (Online). Khon Kaen University. [In Thai]
- Keesukpan, E. (2016). *Administration in the Digital Age*. Retrieved November 22, 2021, from <http://www.pracharathschool.go.th/skill/detail/52232>. [In Thai]
- Komolwanich, S., Sonsupee, S., Petwisit, B., & Chimtim, K. (2020). *Digital Leadership of School Administrator Under The Secondary Educational Service Area Office 23*. The 21st National Graduate Research Conference (Online). Khon Kaen University. [In Thai]
- Malisuwan, S. (2016). *A radical change in innovation How important is it to the development of the education system?* Retrieved November 4, 2021, from <https://www.thaitribune.org> [In Thai]
- Office of Phayao Primary Educational Service Area, Region 1. (2019). *Information Academic Year 2019. Document No.1/2019*. Office of Phayao Primary Educational Service Area, Region 1. [In Thai]
- Papavate, O., & Srisa-ard, B. (2021). Guidelines for Developing Digital Leadership for School Administrators Under the Office of Buriram Primary Educational Service Area Office 2. *Journal of Modern Learning Development*, 6(4), 191-200. [In Thai]
- Pengputh, S., Wichitputchraporn, W., & Niyamabha, A. (2022). Proposed Guidelines for Development of Digital Intelligence Leadership of School Administrators under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 2. *Journal of Educational Administration and Leadership Sakon Nakhon Rajabhat University*, 10(38), 155-163. [In Thai]
- Ratanit, S. (2013). *Executive Leadership*. Bangkok: Pimdee. [In Thai]

Sheninger E. Foreword by Mitra S. (2019). *Digital leadership: Changing Paradibms for Changing Times* (2nd ed.). Joint Publication, California: Corwin.

Sinlarat, P., & Meesaen, N. (2018). *Educational Leadership* (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Suksaen K., Trirat P., & Rangsit University. (2021) Digital Leadership Development Model for School Administrators in Saint Gabriel's Foundation in Thailand. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 6(7), 135-136. [In Thai]

Vanichvasin, P. (2017). *Leadership Development: Theories, Best Practices and Case Study*. Panyachon Publisher. [In Thai]



Training Course Construction on Professional Learning Community (PLC) for Vocational Teachers in the Eastern Region

Kriengsak Boonya

Faculty of Education, Burapha University

*Corresponding Author, e-mail: kriengsak@go.buu.ac.th

Abstract

The research on training course construction on professional learning community (PLC) for vocational teachers in the eastern region was carried out with two main objectives; 1) to develop a training course curriculum on the PLC for vocational teachers in the eastern region and, 2) to validate the effectiveness of the developed training program on the PLC for vocational teachers in the eastern region. The participants in this study were 20 vocational teachers in the eastern region. The researcher analyzed the data with the following statistics; 1) the mean and standard deviation were used to compute the descriptive data, the IOC score, the difficulty level, the discrimination level. The E1 and E2 score were used for determining the quality of the research tools, and 2) the *t-test* was used to determine the differences in the means between the pretest and post test scores.

The results of the study were as follows;

1. The developed training course curriculum on the PLC for vocational teachers in the eastern region consisted of four elements: 1) objectives, 2) content, 3) learning experiences, and 4) evaluation.
2. The results of the effectiveness validation of the developed training program according to E1/E2 were that E1 = 83.62, and E2 = 86.10.
3. The results of the training implementation with 20 vocational teachers in the eastern region showed that the post-training scores exceeded the pre-training scores.
4. In regard to the follow-up after training, it was found that the aim of knowledge and the recommendations after the training on the Professional Learning Community were at high levels in all aspects.

Keywords: Vocational Teachers, Professional Learning Community (PLC), Training Curriculum Course Development

Introduction

At present, Thailand has increasingly developed and promoted investment particularly in the industrial sector. It has been notably expanded and thus industrial businesses have grown rapidly. Working in industrial workplace can be regarded as a very interesting working setting. The number of industrial workplace or industrial operators has extensively increased thanks to the continued expansion in the industrial sector as well as the greater role of the industrial sector in the country's economy. Once the number of industrial operators has increased, the demand for workers has thus risen accordingly. Meanwhile, the Thai social shift from agricultural society toward industrial society has prompted the labor in the agricultural sector to transform toward the labor in the industries. Therefore, the number of workers in the industries has continued to increase; and this situation has led to greater domestic employment in the country, which can contribute to the overall development and prosperity of the country as a whole.

“Vocation creates the nation” is a key objective for vocational education development, which is aimed at ensuring international standard quality and enhancing vocational learners' knowledge, professional skills, managerial skills, and other key skills required by the market in the industries in the current Thailand 4.0 era. Therefore, development of vocational teachers based on the PLC concept is a crucial policy of the Office of Vocational Education Commission, Ministry of Education, in order to train teachers to be genuine teachers who dedicate cares and effort to their students.

The researcher is interested in studying the development of PLC training course construction in vocational schools in the eastern part of Thailand in order to apply the findings to certain ways of vocational teacher development based on the PLC concept. This is a key objective of vocational education management in order to ensure that the Thai vocational education is up to international standards, alongside the enhancement of the country's competitiveness and the Thai education as well as the development of vocational learners in Thailand 4.0 era.

Research questions

1. What are some features or characteristics of PLC training course curriculum?
2. What are some different outcomes of the PLC teaching course vocational teachers in the eastern region?
3. What are post-training follow-up outcomes?

Research Objectives

1. To develop a training course curriculum on a Professional Learning Community for vocational teachers in the eastern region;
2. To validate the effectiveness of the developed training program on a Professional Learning Community for vocational teachers in the eastern region.

Hypothesis

The researcher's hypothesis is that the participants' post-training scores would exceed the pre-training scores.

Expected benefits

1. A PLC training course would be developed and available in vocational schools in the eastern region.
2. A guideline on how to drive the PLC concept toward effective practical implementation of PLC training in vocational schools would be established.
3. Faculty of Education can collaborate with the Office of Vocational Education Commission in driving the PLC training course toward practical implementation in educational institutes.
4. Management, teachers, and educational personnel under the Office of Vocational Education Commission would establish the training course on PLC for practical implementation at educational institutes.

Stage I: Development of a training course curriculum on PLC for vocational teachers in the eastern region

In developing a training course curriculum, the researcher applied the concept presented by Wongyai (1994, as cited in Moondet, 2013, pp. 6-7). In this concept, three systems for procedure of integrated curriculum development, i.e., outline system, implementation system, and evaluation system, were suggested.

Stage II: Development of vocational teachers in the eastern region by carrying out the developed training course on PLC for vocational teachers in the eastern region

For this step, the researcher experimented with the developed training course curriculum on PLC for vocational teachers in the eastern region, which was conducted through a training workshop. The scopes of the study project were as follows:

Population and samples

Population

The participants in the study were selected vocational teachers in the eastern region

Samples

The samples used in the research were 20 vocational teachers, which were chosen by means of the purposive sampling.

There were two variables identified in this stage:

1. Independent variable: Development of vocational teachers in the eastern region with the training, which was divided into two phases.

1.1 Pre-training

1.2 Post-training

2. Dependent variables: There are two dependent variables, as follows.

2.1 Pre-training and post-training scores obtained by the participants

2.2 Post-training follow-up outcomes

The content presented in this training course was based on the content from the PLC curriculum for vocational teachers in the eastern region. The training was carried out in a form of the training workshop presenting the content from the curriculum on PLC-based vocational education management established by Office of Vocational Education Commission, Ministry of Education. Therefore, the training course on PLC for vocational teachers in the eastern region, which was conducted to serve the purpose of this study, consisted of the following content.

1. Formation of the PLC

2. Analysis and identification of problems/ required areas for development

3. Designs and establishment of a plan for learning/activity/and innovation management

4. Feedback, knowledge exchange, and revision

5. Management of learning/activities/ innovations

6. Outcome evaluation/Reflection of the outcomes of learning/activity/innovation management

7. Conclusion and publication of the established plan for learning/activity/innovation management

The curriculum development took three months before completion, and the training workshop lasted two days.

Stage III: The post-training follow-up for outcome evaluation last four months. This step was proceeded to assess the extent of how effectively the trained teachers managed to apply the knowledge on PLC to their teaching, and the evaluation also determined the degree of benefits from the knowledge acquired from the training workshop on the teachers' teaching.

The research applied the system theory presented by Katz and Kahn (1978, as cited in Kak Moondet, 2013, p. 9). The theory consisted of process, output and input. The input was the training course curriculum on PLC, which was brought to the process of the training course on PLC. The conducted training course finally produced output, which was the outcome of the teaching based on the PLC concept.

To achieve the set objectives of the study, the researcher identified scopes of the development of vocational teachers in the eastern region by carrying out the designed training course on PLC for vocational teachers in the eastern region. The details about how the study was conducted can be demonstrated below:

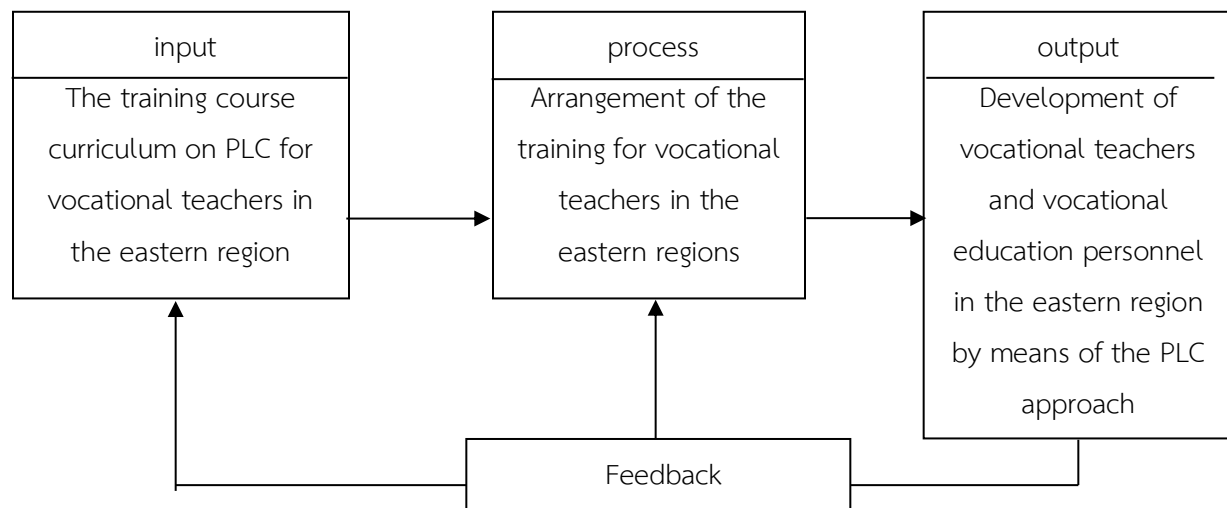


Figure 1 The scope of the study on development of vocational teachers in the eastern region by using the training course curriculum on the PLC for vocational teachers in the eastern region

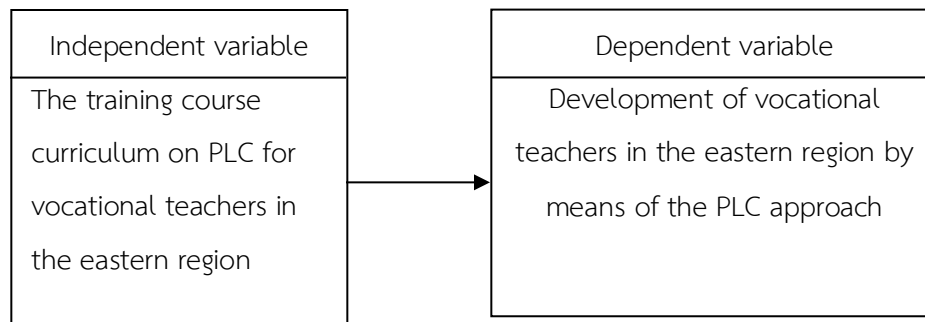


Figure 2 Conceptual framework

The achievement of the training before and after the training session was determined by the comparison to find out the differences of the means.

E1 Efficiency refers to the effectiveness of the mean scores obtained from doing the tests or conducting activities during the PLC-based teaching

E2 Efficiency refers to the effectiveness of the percentage mean score from the post-test ($E1/E2 = 80/80$)

Table 1 Experiment Plan.

Group	Pre-test	Treatment	Post-test
Test Group	T1	x	T2

T1 refers to the pre-test.

X refers to the experiment by applying the developed training course curriculum.

T2 refers to the post-test.

Steps of experiment procedure are as follows:

1. Have the participants complete the pre-test.
2. Conduct the training, with technologies applied to the support the training.
3. Have the participants complete the post-test
4. Evaluate the training by the evaluation from

Data analysis

The researcher carried out the data analysis by means of the package program:

1. The mean and the standard deviation of pre-test and post-test scores and the evaluation results were computed.
2. The statistics used for determination of the quality of the research tools were the IOC, the difficulty level, the discrimination level, E1 and E2.
3. The comparison of pre-training and post-training scores by *t*-test
4. Post-training follow up, percentage, mean, and standard deviation

Part I: Development of a training course curriculum on PLC for vocational teachers in the eastern region

The curriculum construction entailed knowledge about PLC-based learning management, which was synthesized from the curriculum on the learning management based on the PLC process for vocational teachers in different fields at the basic level developed by the Bureau of TVET Personnel Competency Development, Office of the Vocational Education Commission, Ministry of Education (Bureau of TVET Personnel Competency Development, 2018). The content in the curriculum is as follows:

1. Definition of PLC
2. Objectives of PLC
3. Convictions of PLC
4. Principles of PLC
5. Key elements of PLC
6. Classification of PLC
7. Work procedure (process) of PLC

The curriculum pattern consists of key elements based on the concepts of Taba (1962, p. 214). The key elements include the objectives, which can refer to general objectives about enabling the participants to acquire knowledge and understanding about the models, methods, and benefits of PLC. Extensive knowledge and understanding on the PLC would help provide guideline on how to drive and design the PLC according to the PLC process.

In terms of the objective around knowledge acquisition, the training was aimed at providing the participating vocational teachers with knowledge on PLC in the following aspects:

1. Formation of the PLC
2. Analysis and identification of problems/ required areas for development
3. Designs and establishment of a plan for learning/activity/ and innovation management
4. Feedback, knowledge exchange, and revision
5. Management of learning/activities/ innovations
6. Outcome evaluation/ reflection of the outcome of learning/activity/innovation management
7. Conclusion and publication of the established plan for learning/activity/innovation management

In terms of skills, the training participants were expected to acquire the following skills:

1. Formation of the PLC
2. Analysis and identification of problems/ required areas for development
3. Designs and establishment of a plan for learning/activity/ and innovation management
4. Feedback, knowledge exchange, and revision

Part II: Development of vocational teachers in the eastern region by carrying out the developed training course on PLC for vocational teachers in the eastern region

Figure 3 The difference between the scores obtained during the training (E1) and those gained after the training (E2) for vocational teachers in the eastern region.

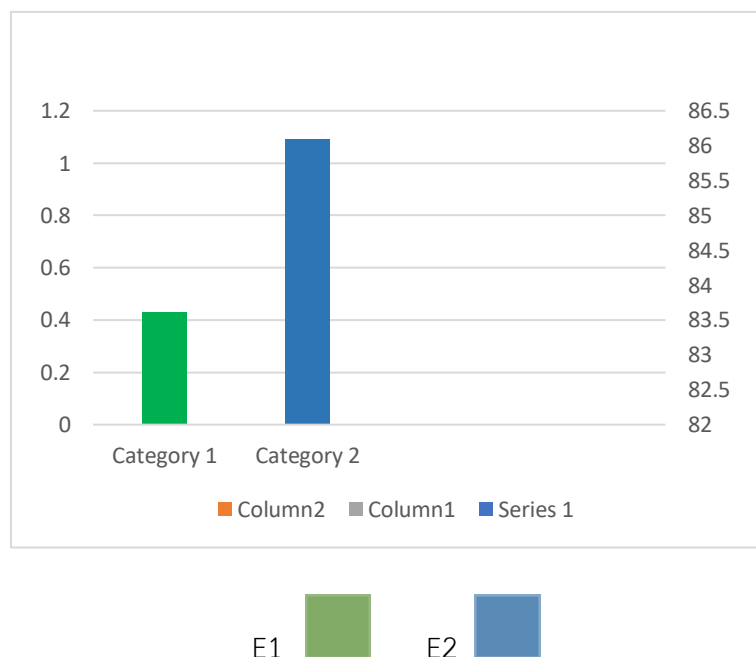


Figure 3 above demonstrates that the participating vocational teachers in the eastern region obtained the scores during the training (E1) at 83.62 and those gained after the training (E2) marked at 86.10

Part III: Comparison of the outcomes of the development of vocational teachers through the PLC training program for vocational teachers in the eastern region before and after the training

Figure 4: Pre-training and post-training scores; the difference between pre-training and post-training scores

	Pre-training scores	Post-training scores	Difference	Interpretation
Mean	23.50	33.45	9.95	Increase

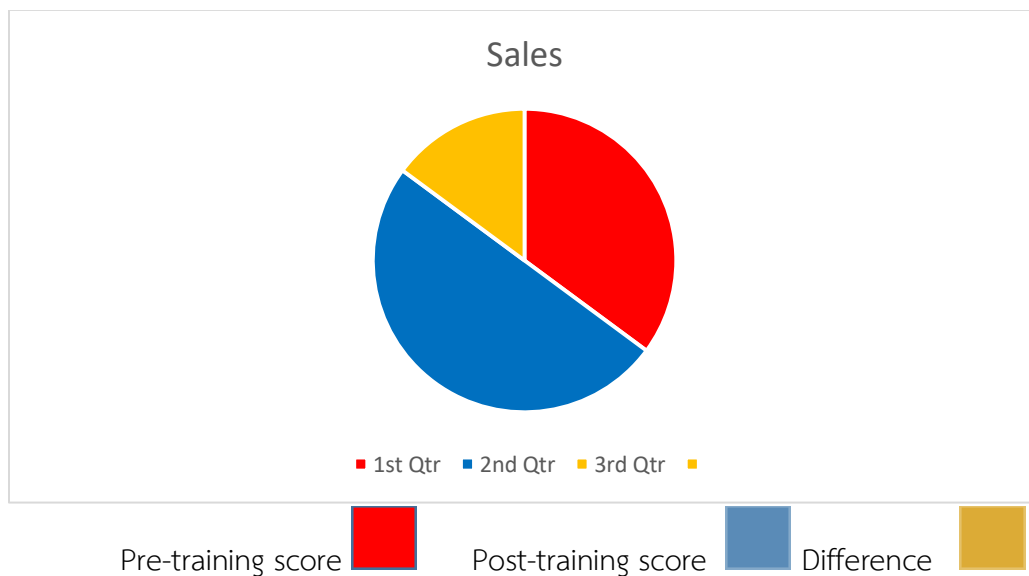


Figure 4 showed that the participating vocational teachers in the eastern region earned the mean score of 23.50 before attending the training, and after the training they obtained the mean score of 33.45. These scores showed the difference at 9.95. The figures reflected that the participants' scores increased after the training

The chart showed the means of the score the participants obtained before and after the training course on the PLC for vocational teachers in the eastern region

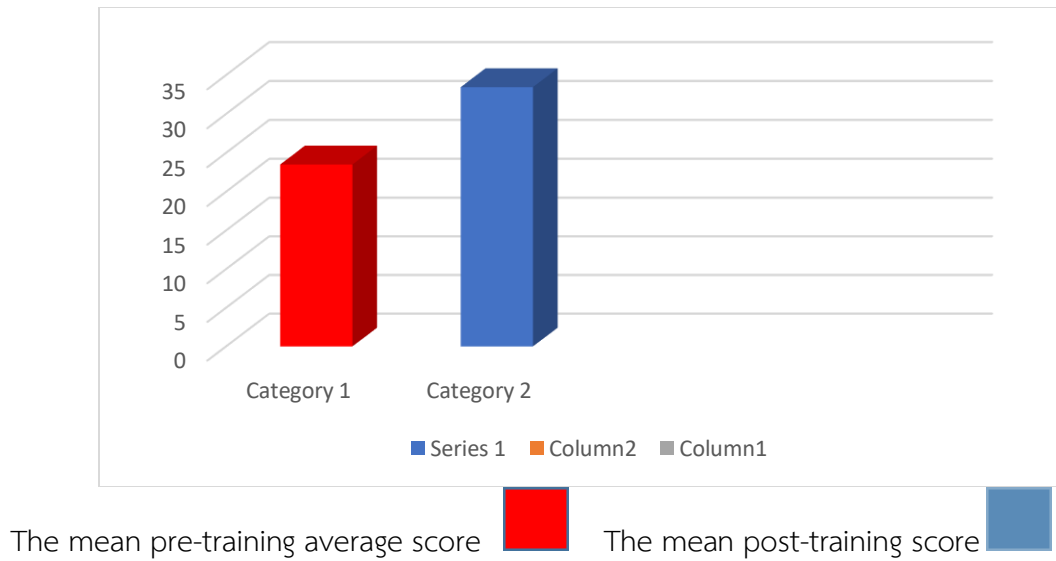


Figure 5 The chart showed the comparison of the scores the participants gained before and after the training course on PLC for vocational teachers in the eastern region According to Figure 5, the mean of the scores the participants gained after the training was higher than the mean obtained before the training

Table 2 Analysis of variance and the t-test of the pre-training – post training scores.

Category	n	$\bar{X}$	SD	df	**t	p
Pre-training	20	23.500	2.115	19	**16.697	.028
Post-training	20	33.450	0.887			

*P<.001

Table 2 showed the result of the analysis of variance and the t-test of the pre-training – post-training scores, revealing the t-value at 6.697, the df at 19, and the significance at .028. The figures showed that difference between the pre-training and post-training scores of the participants marked statistical significance of 0.001.

Part IV: Post-training follow-up, the aiming of knowledge and the recommendations after the training on the PLC for vocational teachers in the eastern region

It was found that the means and deviation, the aiming of knowledge and the recommendations after the training on the PLC were at high levels in all aspects.

Research findings and discussion

The training course construction on the PLC for vocational teachers in the eastern region consisted of four elements, namely objectives, content, learning experiences, and evaluation. The researcher constructed the curriculum, based on the concept presented by Taba (1962, p. 214), who suggested that a curriculum should consist of four components, i.e., objectives, content, learning experiences, and evaluation. This concept proves the most comprehensive, and it can also help simplify an implementation of a curriculum, enabling learners to study and understand the curriculum easily. This concept can be integrated for the learning of the entire system. With a number similar and different concepts regarding training course curriculum development presented by academicians, thus a constructor of training course curriculum may apply any concepts that best accord with particular context of a particular training course.

Conclusion: PLC activity procedure

There are seven steps for organizing PLC-based activities.

1. Formation of the PLC - teachers, educational personnel, local scholars, and related parties help to form a PLC.
2. Analysis and identification of problems or required areas of development - PLC members help analyze problems related to learning management, learners' quality and capacity, as well as certain things required to support learner development.
3. Designs and establishment of a plan for learning/activity/ and innovation management – PLC members work together to design and establish a plan for learning/activity/innovation management, which can be implemented in order to solve certain problems or support the development the learner's quality as identified in the second step. The chosen plan should be the best one that can lead to the success of problem solving or development of learners, and the plan should also meet the objectives of learning in terms of knowledge, skills and preferred or specified characteristics (the learning management plan specified by the educational institutions).
4. Feedback, knowledge exchange, and revision – PLC members help to express their opinions, provide feedback on some ideas, and exchange knowledge regarding the constructed plan for learning/

activity/and innovation management. All members shall examine the feasibility of the planned learning activity and assess to what extent it would successfully enhance learners' learning activities based on the specified objectives.

5. Management of learning/activities/ innovations – A model teacher from the established PLC organizes learning activities and performs an observation. After the established plan for learning/ activity/innovation management passes the trial stage and the feedback on such trial is provided by the members for further revision and improvement, the established plan will subsequently be implemented in the actual classrooms. During the learning activity session, at least one PLC member is required to be present and observe the learning activity. In light of this observation, a field note recording observed issues from the activity is required to be systematically carried out; in addition, the learning activity should also be taped, especially during an important part of the session.

6. Outcome evaluation/reflection of the outcome of learning/activity/innovation management: there is a debriefing session for all PLC members to question about the learning experience they have just had, in order to gather information relating to their opinions on the learning/activity/ innovation management. The debriefing session shall particularly answer the following four questions:

1. To what extent have the learner' knowledge acquisition and learning behavior development met the specified objectives?
2. How do you know whether the learners have gained or developed certain learning behaviors as specified in the objectives?
3. What are possible ways to handle with those learners who have failed to acquire knowledge and demonstrate the behaviors as specified in the objectives?
4. What are some ways to be pursued with the learners who have already acquired and achieved desirable amount of knowledge and learning behaviors?

The PLC members shall answer all these questions and express their opinions. All opinions answering all four aforementioned questions shall be taken into account by the host teacher, who will complete the outcome of the learning management. The teacher should also note points of pleasant practical guideline as well as the weak points for further improvement.

7. A conclusion and publication of the established plan for learning/activity/innovation: The outcome from the learning management practice is concluded, which will be referred to when the next step of planning for learning management is carried out. The host teacher is required to complete an official record of the concluded outcome. This procedure serves at least two objectives.

1. The record can demonstrate the development of learning management development as set by the mutual goals. It can reflect that learners can be developed to an extent that their learning behaviors meet the set goals. It can also show mutual lessons experienced by learners. This can be regarded as a crucial and valuable piece of information. It can be a high-quality classroom action research. In case learners remain unable to reach the goals, all related parties may collaborate in analyzing the causes and figuring out ways to improve the plan for learning/activity/innovation management. All procedure shall be proceeded until the goals specified in particular steps are ultimately achieved.

2. The concluded outcome shall lead to the next step of planning for learning management; this can ensure that the new round of learning management will prove more effective and exactly serve the purposes of learning.

Regarding the result of the training on PLC for vocational teachers in the eastern region, the content applied to construction of the training course curriculum was synthesized from the content obtained from research findings. Therefore, the content was clear and directly responded to participants' demand. It was also appropriate to the training participants. The training evaluation results showed that the participants passed the training and that they acquired knowledge and understanding about PLC-based teaching. The participants' post-training mean score exceeded the pre-training mean score. In terms of the efficiency of the mean score acquired from the test or PLC-based training activity for vocational teachers, the E1 marked at 83.62. Regarding the efficiency of the percentage of the mean score of the post-test, E2 was equivalent to 86.10. The efficiency proved accurate as the given hypothesis. Furthermore, the results of post-training follow-up reveal that generally the aiming of knowledge acquisition and the recommendations after the training course on the PLC for vocational teachers in the eastern region were at the high levels in all aspects. Apparently, vocational teachers managed to apply the PLC concept to their actual teaching, implying that this training proved beneficial for them. This is relevant to the study carried out by Yamkasikorn (2016) on the Professional Learning Community: The challenges to teachers' changes in themselves. The advancement of educational reform depends largely on development of individual teachers. The mutual capability as well as the link toward an enhancement of students' broad-based learning potential across schools can be regarded as a chronicle of success, which has been internationally reaffirmed (Stoll et al., 2016, p. 211). Hence, creating a mutual capability is a key condition. Given its complexity, collaborations to create a capacity require motivation, certain skills, positive mutual learning, favorable organizational conditions, and supportive infrastructure. It is therefore very challenging to integrate all aforementioned factors to create mutual learning among teachers.

Despite the challenge, however, it has been confirmed by many countries that this certain way of teacher development can be regarded as a sustainable one. Over the past 40 years, the development of teachers in Thailand has been carried out in the way that teachers were invited to join a classroom or a training session and listen to instructors. There might be some collaboration activities at the particular time of the training sessions, and the participating teachers might have been motivated by what they had gained from the training and applied it to their actual teaching tasks with their own students. However, while some aspects could be practical, some could not. In addition, when certain problems occurred and the teachers could not consult with their fellow teachers or any helpers, they eventually gave up and instead turned back to their conventional teaching methods they were more familiar with. However, the current circumstances as a consequence of globalization and rapid changes, new techniques are essentially required in order to shape up as new ways of learning management to ensure that the learning effectively keeps up with the rapid changes. Therefore, an establishment of a PLC in an entire school is very essential; and this will lead to the best way to stimulate teachers' learning, which will ultimately lead to their most effective learning management, which would bring maximum benefits to their students.

A professional learning community (PLC) has been developed from the relationship as well as the devotion of teachers and educational personnel in terms of collaborative professional development for teaching profession both in an entire school or a classroom. The PLC is a crucial mechanism for potential success in establishing an educational institute to become an institute of learning given the concept that teachers shall act as creators of the thought and intellect-based culture or as ones who always apply knowledge, thoughts, and intellect as professional tools. Therefore, a PLC will promote a thought-based culture and it will act as a mechanism, creating an atmosphere of a learning society as well as enhancing learners' academic achievement.

In conclusion, the training was aimed at encouraging vocational teachers to develop themselves and be well equipped for their teaching. They are encouraged to apply the PLC concept to their teaching and learning management; and in the mean time they should be able to work well with others. Furthermore, they are expected to be well capable of team work, welcoming views both from their supervisors and colleagues, based on the PLC concept. Ultimately, they will become very knowledgeable, acquire extensive experiences in creation of teaching innovations, and possess the most effective skills in vocational teaching performance.

References

- Bureau of Personnel Competency Development. (2018). *Classroom Management by the PLC Process for vocational teachers in each profession*. Bureau of Personnel Competency Development: Office of the Vocational Education Commission Ministry of Education.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1978). *The Social Psychology of Organization* (2nd ed.). New York: Wiley & Son.
- Moondet, K. (2012). *Training Course Construction on Learning Measurement and Assessment of Learning*. Petchabun: Faculty of Education, Petchabun Rajabhat University.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2016). *Professional learning Communities: A Review of the literature in Journal of Educational Change* (2006)7, 221-258; (<http://schoolcontributions.cmswiki-wikispaces.net>; Access on 25 June 2016)
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory Practice*. New York: McMillan.
- The Office of National Economic and Social Development The eastern development plan 2017-2022 (revision). Retrieved January 7, 2020, from https://www.nesdb.go.th/more_news.php?cid=732&filename=index
- Wongyai, W. (1994). *The Process of Curriculum Development and Teaching for Practicalities*. Bangkok: Suwerayasarn.
- Yamkasikorn, M. (2016). "Professional Learning Community: The Challenges to Teachers' Changes in Themselves." in the 2016 Academic Conference organized by the Teachers Council of Thailand on the subject "The Research on Learning Innovations and Education Management for Sustainable Development". Bangkok: The Secretariat Office of the Teachers Council of Thailand.



**A Causal Model of Critical, Creative, Productive, and Responsible Leadership,
Proactive Role of School Administrators and Developmental Supervision,
with Effective Teacher Performance as Mediator, Affecting Identity of Students
in Bangkok Metropolis**

**โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุก
ของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครู
อย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร**

Piyanut Jringchit¹ Wisut Wichitputchraporn² Achara Niyamabha³ and Suphot Koedsuwan⁴

ปิยะณัฐ จริงจิตร¹ วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์² อัจฉรา นียมาภา³ และสุพจน์ เกิดสุวรรณ⁴

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

⁴College of Innovation in Education, Saint John's University

^{1,2,3}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

⁴วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

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

Abstract

The purposes of this research were to 1) study conceptual frameworks of CCPR leadership, proactive role of school administrators, and developmental supervision, with effective teacher performance as mediator, affecting identity of students; 2) develop a causal model of CCPR leadership, proactive role of school administrators, and developmental supervision, with effective teacher performance as mediator, affecting identity of students in Bangkok Metropolis; and 3) validate consistency of the developed causal model with the empirical data. A sample of 480 school administrators and heads of academic teachers were randomly drawn by cluster sampling. The research instruments were an interview form and a questionnaire. Structural equation modeling was used to test and validate the developed causal model.

The research findings were that 1) CCPR leadership, proactive role of school administrators and developmental supervision, with effective teacher performance as mediator, had an effect on Bangkok Metropolis students' identity. 2) The developed causal model of CCPR leadership, proactive role of school administrators, and developmental supervision, with effective teacher performance as mediator, affecting identity of students in Bangkok Metropolis was found to be appropriate. 3) The validation results confirmed that the developed causal model was consistent with the empirical data: ($X^2 = 109.63$, $df = 88$, $P\text{-value} = 0.059$, $GFI = 0.978$, $AGFI = 0.95$, $RMR = 0.03$, และ $RMSEA = 0.02$)

Keywords: Critical Creative Productive and Responsible Leadership, Proactive Role of School Administrators, Developmental Supervision, Effective Teacher Performance, Identity of Students in Bangkok Metropolis

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา การปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ และอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร และ 3) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูหัวหน้าวิชาการ จำนวน 480 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา และการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร 2) โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา และการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร พบว่ามีความเหมาะสม 3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2 = 109.63$ $df = 88$, $P\text{-value} = 0.059$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.95$, $RMR = 0.03$ และ $RMSEA = 0.02$)

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา การปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร

บทนำ (Introduction)

พลวัตการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในโลกยุคพลิกผันในลักษณะของโกลูก้า (VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity) ทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ การเมือง และสภาพสังคม สร้างความท้าทายในการเตรียมคนยุคใหม่ให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จะต้องกระทำผ่านระบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มีความพร้อมและรองรับกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลง (Chaemchoy, 2022; Niyamabha, 2020) ซึ่งส่งผลทำให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาในทุกระดับต้องปรับตัว

สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานทางการศึกษาซึ่งมีการวางแผนปรับตัวให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงให้กับนักเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 437 โรงเรียน โดยได้ประกาศใช้แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564-2569) โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาไว้ว่า “จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาสู่อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครที่พร้อมด้วยคุณธรรม” อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครประกอบด้วย 4 คุณลักษณะ ประกอบด้วย รู้หน้าที่ มีจิตสาธารณะ รักสิ่งแวดล้อม และเป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลง (Department of Education Bangkok Metropolitan Administration, 2020)

ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองนโยบายและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาภายในโรงเรียนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมโลกที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องแสดงภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดผลิตภาพ และคิดรับผิดชอบ ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เป็นรูปธรรมและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม หรือเรียกว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (Critical, Creative, Productive, and Responsible Leadership) (Sinlarat, 2018) ซึ่งในโลกยุคพลิกผัน ผู้บริหารสถานศึกษาไม่สามารถแสดงบทบาทในเดิมได้อีกต่อไป จำเป็นต้องขับเคลื่อนองค์การทางการศึกษาด้วยบทบาทเชิงรุก ที่ก้าวข้ามเงื่อนไขเดิม ๆ ในการบริหารไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่กว่าเดิม (Wichitputchraporn, 2018) โดยที่ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการพัฒนาครูซึ่งมีระดับการพัฒนาการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันทั้งความรู้ ประสบการณ์ วิทยุฒิ และคุณวุฒิในโรงเรียนจึงต้องใช้กระบวนการนิเทศแบบพัฒนาเพื่อพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ (Glickman, Gordon, & Ross-Gordon, 2018) ทั้งนี้ครูเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการจัดการศึกษา (OECD, 2018) เนื่องจากการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งออกแบบและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนย่อมส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนทั้งความรู้ ทักษะ และอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร

ด้วยเหตุผลดังกล่าว อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครต้องตระหนักและจำเป็นต้องสร้างให้เกิดกับผู้เรียนทุกคน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการสร้างอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครอย่างมีคุณภาพตามวิสัยทัศน์ของกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา การปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ และอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร
2. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

1. อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ตามแนวคิดจาก Department of Education Bangkok Metropolitan Administration (2020) ซึ่งกล่าวถึงคุณลักษณะที่บ่งชี้ความเป็นนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครตามวิสัยทัศน์การจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) รู้หน้าที่ 2) มีจิตสาธารณะ 3) รักสิ่งแวดล้อม และ 4) เป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลง
2. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ ตามแนวคิดจาก Sinlarat (2018) ที่กล่าวถึงการสร้างผู้เรียนให้สามารถสร้างผลิตผลเพื่อประโยชน์ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่น ๆ ด้วยทักษะการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือทำ และนำไปสู่คุณลักษณะของผู้เรียนในยุค 4.0 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 1) คิดวิเคราะห์ 2) คิดสร้างสรรค์ 3) คิดผลิตภาพ และ 4) คิดรับผิดชอบ
3. บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของ Wichitputchrapon (2018) ที่กล่าวถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถก้าวข้ามเงื่อนไขเดิม การกำหนดนโยบาย การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จเท่าทันการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 1) การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ 2) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และ 3) การประเมินนโยบายและแผน
4. การนิเทศแบบพัฒนา ซึ่งนำแนวคิดจาก Glickman, Gordon, and Ross-Gordon (2018) กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูของตนเองอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะควบคุม 2) พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะให้ข้อมูล 3) พฤติกรรมการนิเทศแบบร่วมมือ และ 4) พฤติกรรมการนิเทศแบบไม่ชี้แนะ
5. การปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ สังเคราะห์แนวคิดจาก Neal and Cathy (2003), Darling - Hammond and Bransford (2005), Dachakupt and Yindeesuk (2014), Rashmi, Subhash, and Bharti (2018), Puangmala, Kajornsini, and Na-soontorn (2019) ที่กล่าวถึงการปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพในสถาน

ศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการเรียนการสอน 2) การจัดการหลักสูตรและเนื้อหาวิชา 3) การประเมินผล และ 4) การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน



Figure 1 The Conceptual framework

กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากรอบแนวคิดในการวิจัย ดำเนินการโดยดังนี้ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่าง ๆ 2) วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร โดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร และ 3) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง เกี่ยวกับอัตลักษณ์ของผู้เรียนแห่งมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหาร การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง เพื่อให้ความคิดเห็น

และพิจารณาความเหมาะสมของโมเดลเชิงสาเหตุจากการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-objective congruence) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 โรงเรียน โดยหาความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.962

ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าวิชาการในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 874 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความเชี่ยวชาญ (rule of thumb) โดยใช้ขนาดตัวอย่าง คือ 20 เท่าต่อหนึ่งตัวแปรสังเกตได้ (Hair et al., 1998 as cited in Wiratchai, 1999) งานวิจัยนี้มีตัวแปรทั้งสิ้น 24 ตัวแปร จึงได้ขนาดตัวอย่าง 480 คน แล้วนำมาสุ่มด้วยวิธีการแบบแบ่งชั้นภูมิและสุ่มอย่างง่าย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัย (Research results)

1. ผลการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายใน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1.1 รู้หน้าที่ 1.2 มีจิตสาธารณะ 1.3 รักสิ่งแวดล้อม และ 1.4 เป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง 2) การปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 2.1 การจัดการเรียนการสอน 2.2 การจัดการหลักสูตรและเนื้อหาวิชา 2.3 การประเมินผล และ 2.4 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน 3) การนิเทศแบบพัฒนา ประกอบด้วยสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 3.1 พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะควบคุม 3.2 พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะให้ข้อมูล 3.3 พฤติกรรมการนิเทศแบบร่วมมือ และ 3.4 พฤติกรรมการนิเทศแบบไม่ชี้แนะ และตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัวแปร ประกอบด้วย 4) ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ ประกอบด้วยแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร 4.1 คิดวิเคราะห์ 4.2 คิดสร้างสรรค์ 4.3 คิดผลิตภาพ และ 4.4 คิดรับผิดชอบ และ 5) บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร 5.1 การกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ 5.2 การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และ 5.3 การประเมินนโยบายและแผน

2. ผลการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหาร การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าโมเดลเชิงสาเหตุมีความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดของดังต่อไปนี้

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้ความเห็นต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครว่าเป็นพฤติกรรมเฉพาะของนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 1) รู้หน้าที่ 2) มีจิตสาธารณะ 3) รักสิ่งแวดล้อม และ 4) เป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้ความเห็นต่อตัวแปรภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถนำตัวเองและบุคลากรในองค์กรให้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าให้กับสังคม ประกอบด้วย 1) คิดวิเคราะห์ 2) คิดสร้างสรรค์ 3) คิดผลิตภาพ และ 4) คิดรับผิดชอบ

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้ความเห็นต่อตัวแปรบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษาว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถก้าวข้ามเงื่อนไขเดิมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จเท่าทันการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบาย 2) การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และ 3) การประเมินผลนโยบายและแผนควรปรับนิยามศัพท์เฉพาะให้มีความชัดเจน

2.4 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้ความเห็นต่อตัวแปรการปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างมีประสิทธิภาพว่าเป็นพฤติกรรมของครูที่แสดงออกถึงการปฏิบัติหน้าที่ของครูอย่างมีคุณภาพเพื่อพัฒนาให้เกิดอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนการสอน 2) การจัดการหลักสูตรและเนื้อหาวิชา 3) การวัดประเมินผล และ 4) การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

2.5 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ให้ความเห็นต่อตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนาว่าเป็นพฤติกรรมของผู้ให้การนิเทศและผู้รับการนิเทศที่ทำงานร่วมกัน เพื่อปรับปรุงพัฒนาตนเอง และงานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะควบคุม 2) พฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะให้ข้อมูล 3) พฤติกรรมการนิเทศแบบร่วมมือ และ 4. พฤติกรรมการนิเทศแบบไม่ชี้แนะ

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

3.1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ตัวแปรบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$ $SD = 0.54$) และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.68$)

3.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ตัวแปรพฤติกรรมการนิเทศแบบร่วมมือและตัวแปรพฤติกรรมการนิเทศแบบชี้แนะให้ข้อมูล มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.843 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด คือ ตัวแปรเป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นองค์ประกอบของอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร และตัวแปรการกำหนดนโยบายและแผนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.325

3.3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏผลดังนี้

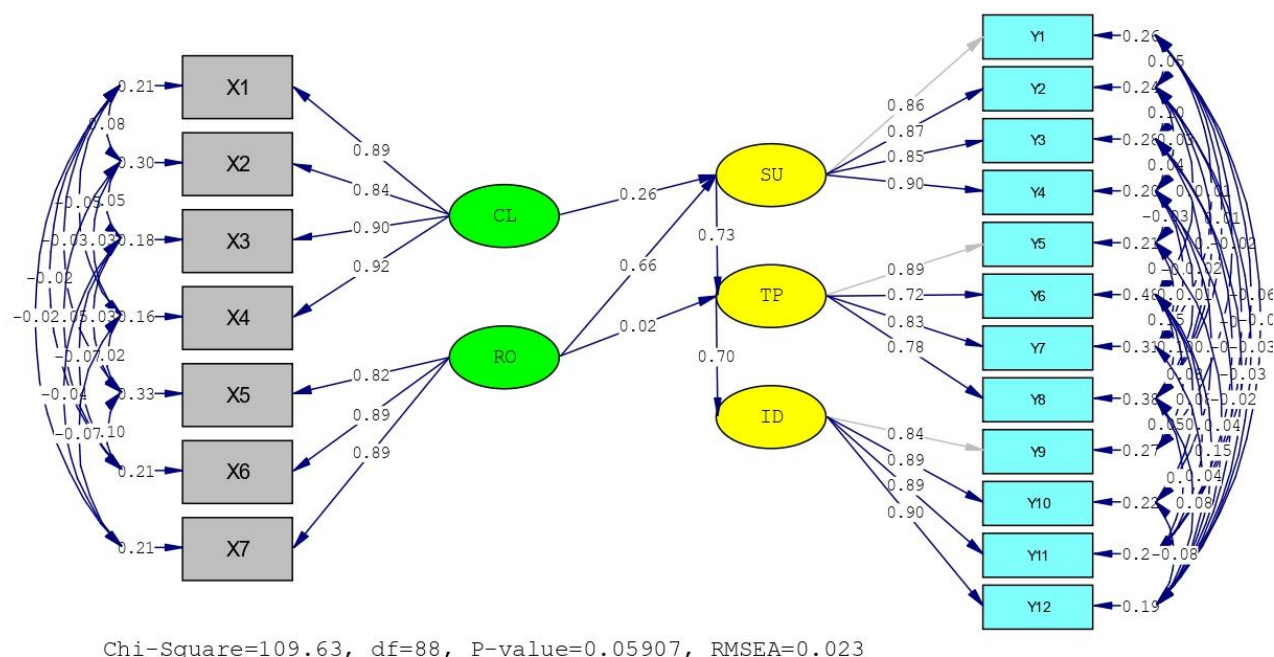


Figure 2 The structural equation model analysis results

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโมเดลสมการโครงสร้าง

จากภาพที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CL) บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา (RO) การนิเทศแบบพัฒนา (SU) และการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ (TP) มีอิทธิพลรวมต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร (ID) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.13, 0.36, 0.51 และ 0.70 ตามลำดับ

ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ยืนยันว่าโมเดลที่พัฒนามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-Square มีค่าเท่ากับ 109.63 Degree of Freedom มีค่าเท่ากับ 88 P-value มีค่าเท่ากับ 0.059 Goodness of Fit มีค่าเท่ากับ 0.98 Adjust Goodness of Fit มีค่าเท่ากับ 0.95 Root Mean Square Residual มีค่าเท่ากับ 0.03 Root Mean Square Error of Approximation มีค่าเท่ากับ 0.02 สรุปการตรวจสอบค่าดัชนี ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ผลว่า ผ่านเกณฑ์โมเดลที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผล (Conclusion)

จากการวิจัยเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ บทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา การนิเทศแบบพัฒนา ผ่านการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ผู้วิจัยเห็นว่า มีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล ดังนี้

1. ตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะว่าครูเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุดในสถานศึกษา และถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ (OECD, 2018) และเมื่อพิจารณาข้อคำถามรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแสดงให้เห็นว่า ครูกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร โดยจัดกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการออกแบบหลักสูตรเชิงบูรณาการและการจัดกิจกรรมเชิงรุกเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเลือกใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลายและทันสมัยมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanaponworrakun (2017) ที่ศึกษาเรื่องการบริหารงานวิชาการกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือพบว่า การบริหารงานวิชาการกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพและมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนิเทศแบบพัฒนาเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากรที่มีระดับการพัฒนาการที่ความแตกต่างกัน ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ความสำเร็จในโรงเรียน (Glickman, Gordon, & Ross-Gordon, 2018; Sudrung, 2016) และเมื่อพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการร่วมกันวางแผนการปฏิบัติการนิเทศของครู ติดตามและให้คำแนะนำการพัฒนาการปฏิบัติงานของครู เน้นความร่วมมือเพื่อการปฏิบัติงานของครู รวมทั้งกำหนดผู้นิเทศที่มีความรู้และความสามารถเพื่อให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานของครูภายในสถานศึกษา และส่วนร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปกครอง ชุมชน หรือผู้บังคับบัญชาาระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Sudrung (2016) ที่กล่าวว่า การนิเทศเป็นการปฏิบัติงานร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกคนในโรงเรียนในการพัฒนาปรับปรุงส่งเสริมสนับสนุนให้ช่วยเหลือครูในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จทั้งด้านการสอน และงานอื่น ๆ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. ตัวแปรบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนาและตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริหารสถานศึกษาแสดงบทบาทเชิงรุกโดยตรงในการขับเคลื่อนและส่งเสริมการนิเทศแบบพัฒนาและการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเมื่อพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแสดงให้เห็นว่า การกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานตามระเบียบข้อบังคับของกรุงเทพมหานคร โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการผลักดันนโยบาย รวมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์และโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนและกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rakna, Klinkulap, and Chitchirachan (2016) ที่ศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการนิเทศภายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการนิเทศภายในโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัย Patjad, Chanbanjong, Soamthip, and Kornpuang (2011) ได้ศึกษา

รูปแบบการบริหารงานเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูใหม่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูใหม่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล

4. ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวการนิเทศแบบพัฒนา และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ให้เป็นรูปธรรมและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยผ่านการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ คิดผลิตภาพ และคิดรับผิดชอบ และเมื่อพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาสีงแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มีความสามารถในการคิดเชิงผลิตภาพโดยมีนโยบายและเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างผลงานอย่างมีคุณภาพค่านักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เกิดผลสำเร็จ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาโดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Autsaha (2021) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการนิเทศภายในสถานศึกษาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพมีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนา ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดควรส่งเสริมกระบวนการคิดรับผิดชอบของผู้บริหารสถานศึกษาโดยสร้างมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกับบุคลากรภายในและภายนอกสถานศึกษาให้เกิดผลสำเร็จ รวมทั้งควรคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่มีต่อสังคมเพื่อพัฒนาองค์การสู่องค์กรสร้างสรรค์และผลิตภาพ (Creative and Productive Organization) หรือองค์กร CPO

2. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรบทบาทเชิงรุกในการบริหารสถานศึกษาส่งผลทางตรงต่อตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนาและการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัด และผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงบทบาทเชิงรุกในการบริหารสถานศึกษาโดยยกระดับการนำนโยบายการพัฒนาอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครสู่การปฏิบัติตลอดจนการประเมินผลนโยบาย ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างชัดเจน การออกแบบการประเมินผล การดำเนินการตามนโยบายอย่างเหมาะสม รวมทั้งควรสนับสนุนทรัพยากรทางการบริหาร เช่น บุคคล งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ให้เพียงพอต่อการขับเคลื่อนนโยบายให้ประสบความสำเร็จ

3. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดและผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรมุ่งมั่นส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์สูงได้ตัดสินใจในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้เกิดอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานครตามนโยบายของกรุงเทพมหานครที่กำหนดไว้

4. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพโดยควรส่งเสริมให้ครูมีความรู้เรื่องการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทันสมัย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคพลิกผัน เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนสู่อัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร

5. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ด้านการเป็นนวัตกรรมที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลงมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรควรพัฒนาระบบการคิดและทักษะการแสวงหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ ของนักเรียน ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมที่มีคุณค่าต่อสังคม เพื่อพัฒนาอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ด้านนวัตกรรมที่พร้อมรับทุกการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการนิเทศแบบพัฒนามีอิทธิพลสูงสุดต่อตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศแบบพัฒนาในสถานศึกษา

2. จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้นจึงควรศึกษารูปแบบการพัฒนาบทบาทเชิงรุกของผู้บริหารสถานศึกษา

3. จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการปฏิบัติงานของครูอย่างมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรอัตลักษณ์ผู้เรียนแห่งมหานคร ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาศรรณะครู

References

- Autsaha, J. (2021). *Leadership of School Administrators Affecting the Internal Supervision in Schools under the Office of Non-formal and Informal Education in the Northeast* [Master's thesis, Rambhai Barni Rajabhat University]. [In Thai]
- Chaemchoy, S. (2022). *Academic Management Responsive to Change in the Disruptive Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Dachakupt, P., & Yindeesuk, P. (2014). *Learning Management in 21st Century*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Darling, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing Teachers for a Changing World What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Department of Education Bangkok Metropolitan Administration. (2020). *Bangkok Basic Education Development Plan No.3 (B.E. 2021-2026)*. Bangkok: Office of Educational Strategy.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2018). *Supervision and Instructional Leadership: A Development Approach* (10th ed.). New York: Pearson.
- Neal A., G., & Cathy D., H. (2003). *What Successful Teachers Do: 101 Research-Based Classroom Strategies for New and Veteran Teachers*. USA: Corwin.
- Niyamabha, A. (2020). A Model of New Normal School Administration to Desirable Educational Quality in Changing Context. *STOU Education Journal*, 14(2), 178-195.
- OECD. (2018). *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*. OECD Publishing.
- Patjad, S., Chanbanjong, C., Soamthip, T., & Kornpuang, A. (2011). The Model of Management to Enhance The Performance Competency of New Teacher Under Municipal School. *Journal of Education Naresuan University*, 13(3), 57-77.
- Puangmala, U., Kajornsini, B., & Na-soontorn, T. (2019). Development of Professional Teacher Competency Indicators Evaluation Criteria and Evaluation Form for Student under Rajabhat Chiang Mai University. *Silpakorn Educational Research Journal*, 11(2), 376-394.
- Rashmi, K., Subhash, C., & Bharti. (Ed.). (2018). *Teacher education in the 21st century*. USA: Sage.
- Rakna, L., Klinkulap, P., & Chitchirachan, C. (2016). The Role of Education Administrators for the Internal School Supervision under Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Office Area. *Sikkha Journal of Education*, 3(2), 80-89.
- Sinlarat, P. (2018). Education 4.0 Creative and Productive Education. In Sinlarat, P., & Meesan, N. (Ed.), *Educational Leadership*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Sudrung, J. (2016). *In-School Supervision*. Bangkok: Dannext Interoperation Limited Company.

- Tanaponworrakun, P. (2017). *The Academic Affairs Administration and Learner's Desired Characteristic Of School Under Bangkok Metropolitan Administration Northern Krungthon Group*. [Master's thesis, Silpakorn University]. [In Thai]
- Wichitputchrapon, S. (2018). Proactive Role of Thai Educational Leader. In Sinlarat, P., & Meesan, N. (Ed.), *Educational Leadership*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Wiratchai, T. (1999). *LISREL Model Statistical Analysis for Research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.



A Professional Development Model for Educational Innovators of School Principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand

Koolchalee Chongcharoen

Sukhothai Thammathirat Open University

*Corresponding Author, e-mail: Koolchalee.cho@stou.ac.th

Abstract

This paper aimed to study the components of educational innovators of school principals and to develop a professional development model for educational innovators of school principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand. The research method used to study the components and develop an educational innovation development model of school principals from a group of 8 experts and a group of 1,130 school principals and teachers in schools in the innovation area. The constructed model was evaluated by 6 experts and 8 school principals. Tools used to collect both quantitative and qualitative data were an interview form, a questionnaire with the reliability coefficients of .984 and .990, and a focus group discussion form. Data were analyzed using mean, standard deviation, factor analysis for quantitative data, and content analysis for qualitative data. The results showed that the components of educational innovators of school principals consisted of personal characteristics, potential development, and innovation management. The development model consisted of principles and objectives, components to be developed, development process, performance appraisal, and success factors in implementing the model. The results of the assessment of the model for educational innovators were at a high level. This research presents the development of educational innovators of school principals with a systematic model derived from comprehensive research and a national perspective.

Keywords: Development Model, Educational Innovator, School Principal

Introduction

Over the past decades, innovation has become the most significant factor for the organization to achieve its competitive advantage. Innovation has a development path that goes hand in hand with development and global social change (Diamond, 1997). However, it has led to an era of confusion and uncertainty, all of which are the driving force for the paradigm shift (Kunh, 1962). The advancement of technology and innovation has caused global changes in many areas, such as economic, social, and other aspects, that lead to adjustments to achieve competitiveness amidst globalization. The rapid increase in information technology development causes countries to adapt and develop domestic agencies to continuously increase their competitiveness (Shafritz & Ott, 2001). Thailand has placed importance on increasing competitiveness both at the national level and at organizational levels. It has formulated a policy to focus on innovations and has planned systematically to lead the country to become a leader country of innovation. It aimed to solve crisis situations and to create sustainability in national development. This is consistent with the 20-Year National Strategy (2016-2036), which aims to develop graduates with the ability to be a thinker and to create innovations in response to the needs of the country and industrial markets (Ruchiwit et al., 2019).

Education is an important foundation for the development of Thailand's capabilities. Thus, educational organizations and agencies need to keep up with changes and realize the importance of producing innovations for the organization, especially schools under the Office of the Basic Education Commission, located in 30,112 sites (Office of the Basic Education Commission, 2018) in charge of providing education at the basic level from early childhood to the high school level. The Office of the Basic Education Commission has a mission to organize and promote basic education to develop students' academic achievement and abilities emphasizing on students' ability to think critically and create innovations. Educational development has been reported successful in many aspects. However, the status quo is no longer considered strong enough for Thai schools to stand out and succeed because of students' demands, technology changes, and stakeholders' expectations. Thai students are still performing below the international average in core subjects. The performance of junior secondary school students in the national examinations has declined, especially in mathematics and science. While the performance of senior secondary school students has improved slightly over the same period, the mean results for core subjects were less than 50 percent (Durongkaveroj, 2022). Information from Statista Research Department (2022) reported that in 2020, results from the national testing service in Thailand showed that students who were in grade 12 scored an average of around 26 percent in mathematics, with a downward trend in numeracy scores in recent years. Also, English proficiency, scored an average

of 29.9 percent, which had slightly increased compared to the previous year, but still below the international average. It cannot deny that those who play an important role in school administration and can transform the organization into a school of innovation are school principals, who must have the potential to be educational innovators. School principals need to lead the management process to create an innovative context to drive personnel to teach efficiently to drive students to generate innovations. The development of educational innovators of school principals will enable their potential as educational innovators. Accordingly, the related agency need to organize a system for building school principals' capacity for innovative sustainability management (Gliddon, 2006; Suttawat & Chantuk, 2016)

Therefore, studying the components of educational innovations, and proposing an educational innovator development model for school principals under the Office of the Basic Education Commission, is necessary. The results of the study will benefit the administration and development of school innovations, including the policy agency who can use the educational innovator development model, to enhance school principals to develop their potential as educational innovators, which will affect the overall quality of school development.

Research objectives

1. To study the components of educational innovators of school principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand
2. To develop a professional development model for educational innovators of school principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand

Research conceptual framework

This research synthesizes components related to the educational innovator skills and characteristics of school principals. It found important variables as follows.

1) *Personal characteristics aspect* consisted of the ability to understand the context and approach complex problems or opportunities, the ability to clearly communicate, the courage to take risks and come up with new ideas, the ability to manage himself, having imagination, and perseverance in the face of problems that arise (Landrum, 1991; Clayton, 1997; Gliddon, 2006; Clark, 2009; Dyer et al., 2011; Weiss & Legrand, 2011; Overstreet et al., 2013; Furr et al., 2014; Tumtool, 2014; Khalili, 2017; Bagley, 2019; Baumgartner, 2019).

2) *The potential development aspect* consisted of developing with innovative methods focused on real practice, development using job supervision and coaching, development to create a network of

cooperation, and reflection on potential development results (Dotlich & Noel, 1998; Darling-Hammond et al., 2007; DuBrin, 2010; Velsor et al., 2010; OECD, 2012; Songkram, 2013; The Department of Defense Education Activity, 2014; Harvard Business Publishing Corporate Learning, 2018; Horoszowski, 2018).

3) *Innovation management aspect* consisted of supporting resources and methods for participants to invent new things, building teamwork and participation, developing essential skills and abilities for the team, determining the direction of the organization with innovative strategies, motivating and inspiring personnel, creating of an organizational culture that emphasizes innovation, reflections on performance appraisals, and creating an atmosphere for innovation (Van de Ven & Chu, 1989; Clayton, 1997; Gliddon, 2006; Clark, 2009; Chaiprasit, 2010; Porter & Malloch, 2010; Buachu, 2011; Horth, 2014; Tumtool, 2014; Ghosh, 2015; Khalili, 2017; Pangthai, 2017; Bagley, 2019).

For the study of variables related to the educational innovators of school principals, the important variables were found, including the developing visions and working strategies that emphasize innovation in schools, setting goals and implementing activities, using the experience and expertise of school principals, leading and developing personnel in schools, focusing on teamwork, working with educational networks, accepting comments and suggestions for improvement, and monitoring performance (Swart, 2013).

Figure 1 showed a research framework that will be followed in this study.

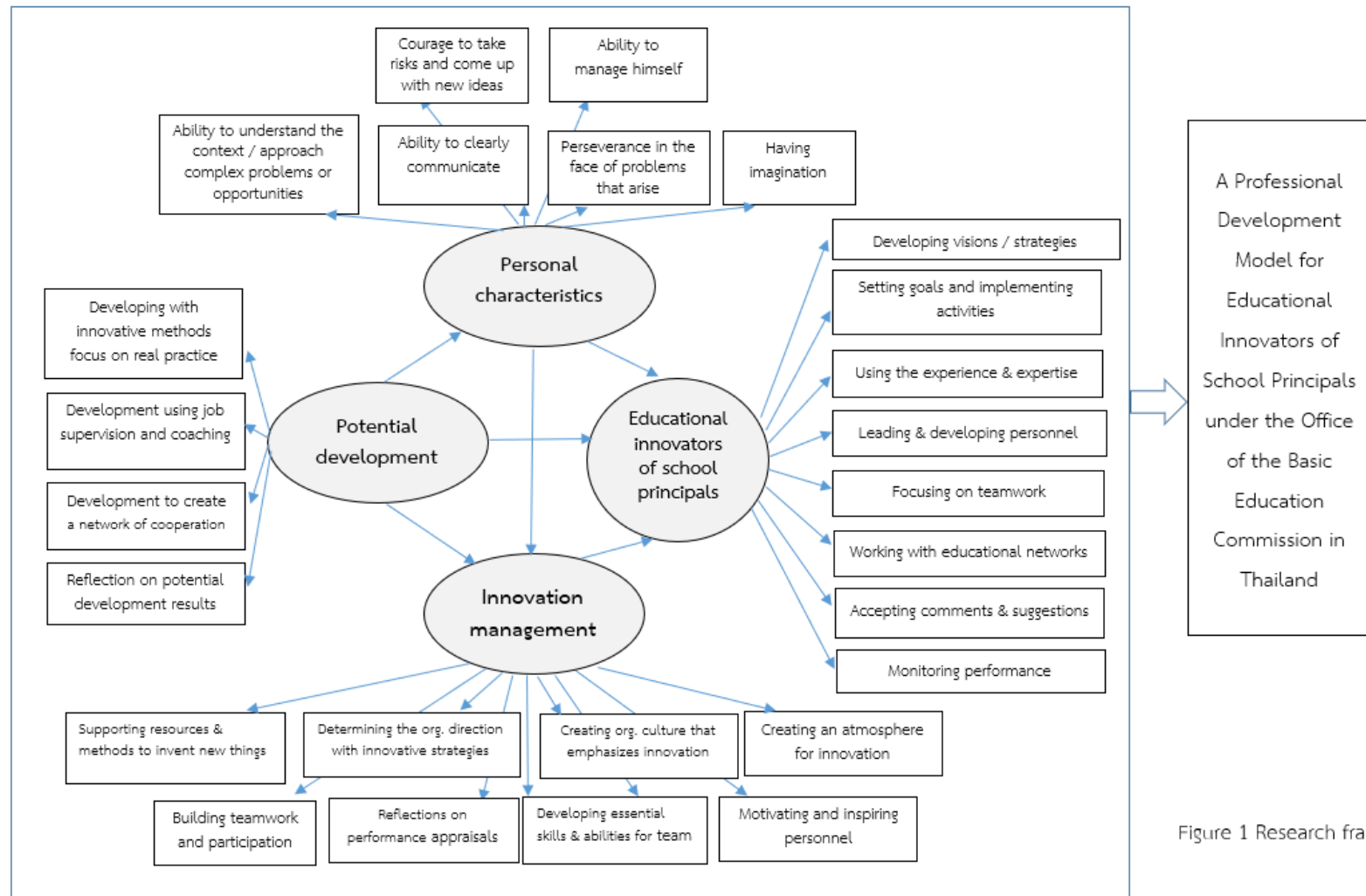


Figure 1 Research framework

Research methodology

This mixed-method research was divided into 2 phases as follows.

The first phase was to study the components of educational innovators of school principals by studying relevant documents and research, interviewing 8 experts and school principals, gathering data from questionnaire from informants in 226 schools which located in the educational innovation area. The informants for each school were a school principal and 4 teachers, totaling 1,130 informants. The tools used in the phase were document analysis forms, a semi-structured interview form and a questionnaire with an IOC between 0.60-1.00 and reliability of 0.984 and 0.990. The statistics used for the quantitative data analysis were mean, standard deviation, and factor analysis, while qualitative data was analyzed with content analysis.

The second phase was to develop the educational innovator development model for school principals using focus group discussions with 6 experts and 8 school principals to develop the proposed model, then evaluating the model by 5 experts. The tools used in the phase were a focus group discussion form and the model evaluation form with an IOC between 0.60-1.00. Quantitative statistical data were analyzed by mean, standard deviation, while qualitative data were analyzed by content analysis.

Results

The research findings were as follows.

1. The overall of compliance with components of educational innovator of school principals was rated at the high level ($M = 4.11$), and the innovation management aspect was rated at the highest average ($M = 4.16$), followed by the personal attribute aspect ($M = 4.12$), and the competency development aspect ($M = 4.10$), respectively. When considering each component, it was found that 1.1) the average opinion level towards the personal attribute aspect was at the high level. The sub-component of the ability to clearly communicate was at the highest average ($M = 4.22$); 1.2) the average opinion level towards the potential development aspect was at the high level. The sub-component of the development using job supervision and coaching was at the highest average ($M = 4.22$); and 1.3) the average opinion level towards the innovation management aspect was at the high level. The sub-component of teamwork and participation was at the highest average ($M = 4.28$).

2. The overall educational innovators level of the school principals was rated at the high level ($M = 4.20$), and the monitoring performance aspect was rated at the highest average ($M = 4.20$), followed by accepting comments and suggestions for improvement ($M = 4.16$), working with educational networks

($M = 4.16$), developing personnel in schools ($M = 4.14$), developing visions and working strategies that emphasize innovation in schools ($M = 4.13$), setting goals and implementing activities ($M = 4.11$), focusing on teamwork ($M = 4.08$), and using the experience and expertise of school principals ($M = 4.03$), respectively. When considering each component, it was found that developing personnel using group activities such as brainstorming, group discussions, and school principals use the information gained from monitoring as an opportunity further develop new innovations had the highest average ($M = 4.22$).

3. The results of verifying the consistency of the confirmatory component model in educational innovation with empirical data are as follows.

1) The results of the analysis of the distribution characteristics of the variables to examine the preliminary terms of statistics to be used analytically to answer research questions using the coefficients of skewness and kurtosis, it was found that every component of educational innovation was skewed ranged from -0.345 to -0.694 and had a kurtosis between -0.441 to 0.268, which satisfies the specified criteria. Therefore, all variables are normally distributed.

2) The results of the analysis of the consistency of the model confirming educational innovation with empirical data revealed that the educational innovator component was measured from 8 observed variables. The results of the analysis of the correlation coefficient between the observed variables found that every variable had a statistically significant positive correlation coefficient at the 0.01 level and had moderate to high correlation. When considering the results of the model consistency test, the confirmatory component of educational innovator, which was considered from the goodness of fit index, chi square = 12.847, $df = 12$, $p = 0.380$, $CMIN/df = 1.071$, GFI index = 0.983, AGFI index = 0.948, CFI Index = 1.000 and RMSEA Index = 0.020 which all values passed according to the specified criteria. It means that the affirmative component model of educational innovator is consistent with the empirical data and is consistent with the hypothesis. When considering the component weights of all variables, it was found that the component weights were positive, between 0.869 to 0.953 with statistical significance at the 0.01 level for all items and there were variations with educational innovator components between 75.60 to 90.80 percent ($R^2 = 0.756-0.980$), where the GOA variable had the highest component weight ($\beta = 0.953$).

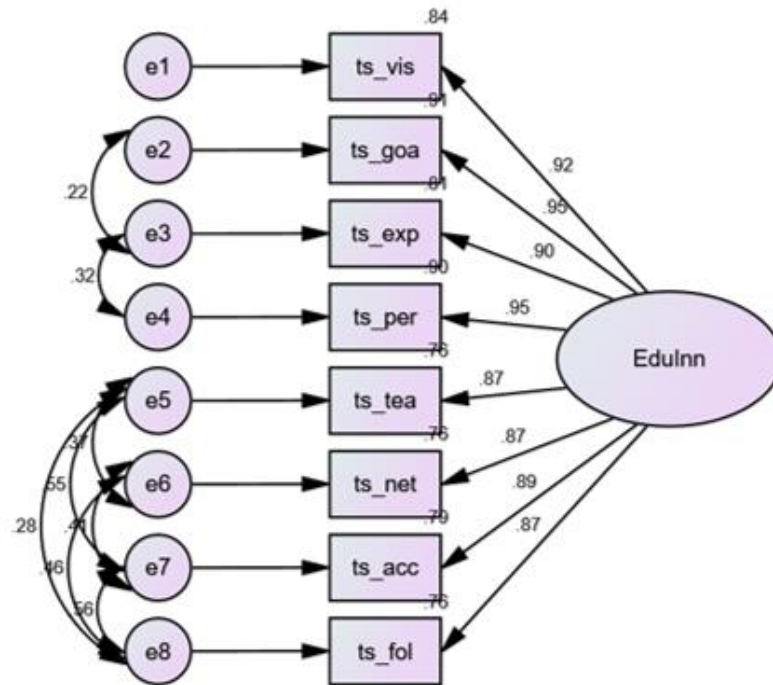


Figure 2 Results of the confirmatory factor analysis on educational innovators

4. The results of the development of a model for educational innovators of school principals found that the model consisted of

1) *Principles and objectives*: Educational innovation of school principals is the ability to express the characteristics of leaders who have competence, personality, roles, and the ability to approach complex problems or opportunities the ability to discover new methods of action, emphasizing the relationship of a group of qualified personnel and have the trust of members within the organization, including using the process of creating an innovation context to drive personnel to create innovations to add value to the organization and the nation in the long term. This positively effects on continuously increasing the competitiveness of the organization and the nation. Therefore, to develop school principals under the Office of the Basic Education Commission to have the potential to be an educational innovator, there must be an educational innovator development model in order to apply the results obtained according to the development model to provide benefit to the administration and development of school administration innovations which will affect the overall quality of schools.

The model has three important objectives: 1) to develop personal characteristics of school principals to become educational innovators; 2) to develop the potential development of school

principals to become educational innovators, and 3) to develop innovation management of school principals to become educational innovators.

2) *Components to be developed*: there are consisting of 1) personal characteristics, namely, 1.1) the ability to understand the context and approach complex problems or opportunities, 1.2) the ability to clearly communicate, 1.3) the courage to take risks and come up with new ideas, 1.4) having imagination, and 1.5) perseverance in the face of problems that arise; 2) potential development, namely, 2.1) developing with innovative methods focus on real practice, 2.2) development using job supervision and coaching, 2.3 development to create a network of cooperation, and 2.4) reflection on potential development results; and 3) Innovation management, namely, 3.1) supporting resources and methods for participants to invent new things, 3.2) teamwork and participation, 3.3) development of skills and abilities for the team, 3.4) determining the direction of the organization with innovative strategies, 3.5) motivating and inspiring personnel, 3.6) creation of an organizational culture that emphasizes innovation, 3.7) reflections on performance appraisals, and 3.8) creating an atmosphere for innovation.

3) *Development process*:

3.1) Formulate specific policies

3.2) Setting human resource development system: It involves 1) determining the focus clearly on innovation potential development, 2) determining the system of development into 2 sub-systems, self-developing system and the development system through the agency, 3) maintaining a balance between new types of development that will occur with the existing organizational culture, 4) giving importance to external factors, 5) linking the human resource development system with other tasks of the organization, 6) creating a linkage mechanism between the human resource development tasks, and 7) developing a mechanism for development evaluation.

3.3) Design curriculum development: It consist of 1) quality standards, 2) quality control and evaluation, 3) process review 4) qualified and diverse curriculum team, 5) personnel training.

3.4) Setting development process: It includes the process of 1) necessity analysis, 2) process design, 3) implementation, and 4) evaluation

3.5) Allocate Resources

3.6) Select development method

3.7) Setting monitoring and evaluation that reflect knowledge and skills which can be applied in practice.

4) *Evaluation*: Evaluation of the performance including 1) artificial evaluation (Pseudo-evaluation) and 2) formal evaluation by using the evaluation criteria covering 6 issues together,

effectiveness criteria, the criteria that emphasize efficiency, the criteria for adequacy, the criteria for equity, the criteria for satisfying needs or responsiveness, and the criteria for appropriate.

The process from setting policies to monitoring and evaluation is necessary to bring research and development to play an important role so that the aforementioned process can affect the components of educational innovation in terms of personal characteristics, potential development, and innovation management of school principals as a whole. The model was shown in Figure 3.

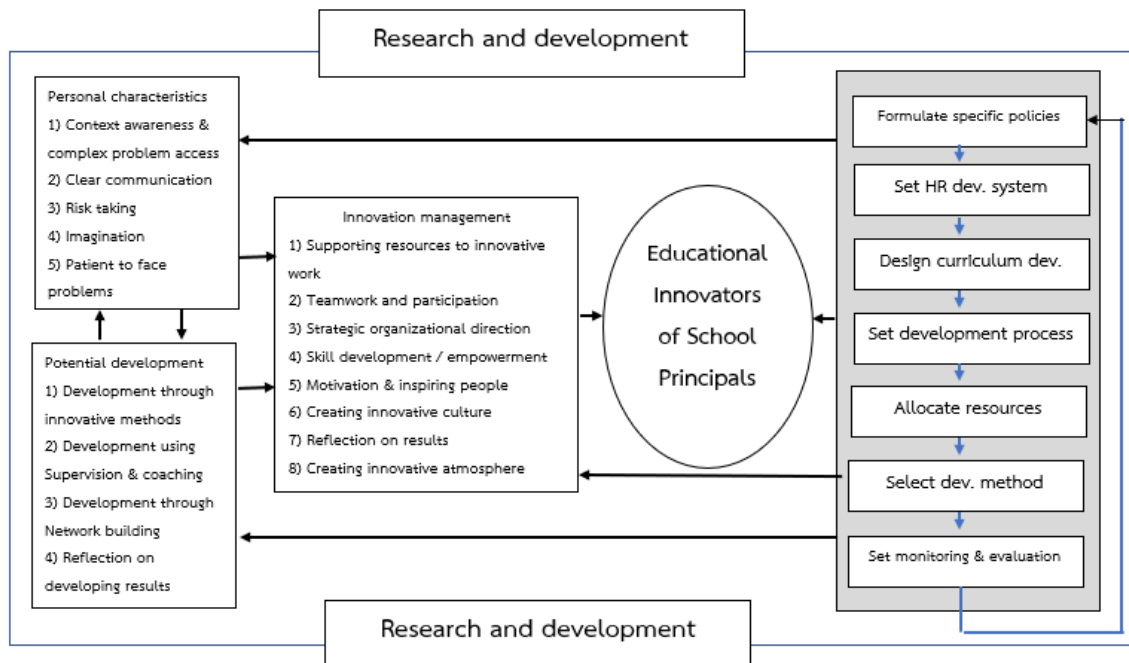


Figure 3 A professional development model for educational innovators of school principals under the Office of the Basic Education Commission in Thailand

5) Success factors in implementing the development model: The government have to formulate specific policies for the development of educational innovators of school principals. The policy-level agencies have to play the important role in transforming specific policies for the development of educational innovator of school principals into practice, and establish human resource development systems for development, as well as set mechanisms to link between human resource development missions, curriculum design, development process, resources, selection of development methods, and monitoring and evaluation system. Moreover, they have to supervise, mentor, and enhance to promote educational innovator of school principals on a regular basis.

5. The results of the examination and evaluation of the educational innovator development model found that the overall of ideas on the model were at the high level and In terms of accuracy

aspect was rated at the highest level followed by the utility aspect, suitability aspect, and possibilities, respectively.

Discussion

1. The research findings revealed that all variables in the innovation management aspect was rated at the highest average followed by the personal attribute aspect and the competency development aspect, respectively. The results also showed that the average level of practice in the sub-components of innovation management by teamwork and participation was the most consistent with the average level of practice in each area that found the encouraging for teamwork bonding was at the highest average, followed by the opportunity for everyone to participate for discovering the problem and find new ways to solve problems together. The opportunity for personnel to participate in the work is an important issue in the development of innovators of school principals (Gliddon, 2006). Teamwork and collaboration are key qualities of cooperative leadership which were the ability of school principals to use the process of working with stakeholders and to encourage relationship building that facilitates the mission-oriented practice of the organization (Rubin, 2009; Swart, 2013).

2. The research findings revealed that educational innovators of school principals in all variables had the average level of practice at the high level, with an average level of performance in each sub-area by monitoring performance. It was found that school principals using group activities such as brainstorming, and group discussions to develop their staff and using the information obtained from monitoring as an opportunity to further develop new innovations. That finding is consistent with the concepts of modern leadership that are based on the concept “Self-Leading the self” (Manz, 1986). Self-directed is any operation that is manually started or self-starter with monitoring to find out the cause of what happened to bring direction and self-motivation. Self-direction and motivation are highly innovated school principals use performance monitoring methods to provide root cause analysis and innovation (Manz, 1986; Hernez-Broom & Hughes, 2004; Dawley, 2018).

3. The important conclusions from the development on model of educational innovator of school principals was the methods or processes for developing the potential of school principals. Experts gave their opinions on the potential development method of school principals both self-learning and self-developing. It may apply self-development methods from other successful people or systematically searching for new self-improvement methods and development by relying on others, such as development through the agency, attending training, learning with a co-learning group, such as organizing a professional learning community (PLC), educational innovators of school principals’ group, etc. (DuBrin,

2010). The experts also proposed a condition for developing the potential of school principals, that is, the content of development have to clearly focus on specific innovator competencies and should be based on knowledge and research. Therefore, it is necessary to develop school principals to be users of research results or research consumers and research producers. The policy level has to determine principles of professional development in a global perspective for school principals in the 21st century (The Department of Defense Education Activity, 2014), provide opportunities for school principals as well as promote and support resources to facilitate operations. It is very important to raise awareness and motivation for school principals during skill development and practice (Khalili, 2017). The development process has to focus on active learning and the development ecosystem have to be organized to facilitate the development of school principal's competency. The development policies have to focus on continuous improvement evaluation from multiple perspectives, both team and individual assessments. Learning team and working team in school should focus on the diversity of the members to create new perspectives (Khalili, 2017). Swart (2013) also focused on development from various perspectives from network institutions or organizations that can support and promote educational innovation for school principals.

Conclusion

To develop educational innovators of school principals, it needs to determine an innovation development policy, in which the system that can enhance school principals of all three components, personal characteristics; potential development; and innovation management. The policy must be consistent from the ministry level, education area level, and school level. There should be a human resource development system that clearly focuses on the development of innovator potential, both the system of self-development and the system through the relevant agency. Also, there should be a linking mechanism, which is the key chain established between innovator potential development that is consistent and linked to professional standards, especially in accordance with the qualifications in the professional licenses of school principals that mainly focus on innovative performance and results. One of the key points is the curriculum development should clearly focus on innovator competencies. That curriculum has to meet standards, quality control and evaluation process, organizing a team to carry out a variety of quality courses and training for personnel in charge of development. The process of innovator potential development should be systematically defined, starting from the analysis of needs, process design, implementation, and evaluation. Appropriate innovative potential development methods should be established through innovative methods and program design emphasizing on actual

operations that stimulate creativity. There has been the need to organize development of ecosystem to facilitate the development of the potential of school principals. Mechanisms for monitoring and evaluation of development should be developed with a set of indicators reflecting knowledge and skills be applied in practice. In addition, network institutes or mentor institutes should be established to support, promote supervise, and provide academic assistance to school principals. Finally, there should be policy research and/or curriculum development to develop educational innovator of school principals such as pilot research about the methods or activities to develop educational innovators of school principals.

References

- Bagley, R. O. (2019). *The 10 traits of great innovators*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/rebeccabagley/2014/01/15/the-10-traits-of-great-innovators/#6046f0f24bf4>
- Baumgartner, J. (2019). *What is innovative leadership?* Retrieved from <http://www.innovationmanagement.se/imtool-articles/what-is-innovative-leadership/>
- Buachu, T. (2011). The status of digital leadership of education management administrators. *Journal of Educational Studies*, 13(2), 285-294. [In Thai]
- Chaiprasit, S. (2010). Innovative organization: An alternative for modern entrepreneur. *Executive Journal, Bangkok University*, 30(2), 60-63. [In Thai]
- Clark, C. C. (2009). *Creative nursing leadership & management*. London: Jones & Bartlett.
- Clayton, P. (1997). *Implementation of organization innovation: Studies of academic and research libraries*. California: Academic Press.
- Darling-Hammond, L., LaPointe, M., Meyerson, D., Orr, M. T., & Cohen, C. (2007). *Preparing school leaders for a changing world: Lessons from exemplary leadership development programs*. Stanford: Stanford University.
- Dawley, L. (2018). *Three career paths for educational innovators—How to get there and where the jobs are*. Retrieved from <https://www.edsurge.com/news/2018-02-26-three-career-paths-for-educational-innovators-how-to-get-there-and-where-the-jobs-are>
- Diamond, J. (1997). *Guns, germs and steel: The fates of human societies*. London: Norton & Company.
- Dotlich, D. L., & Noel, J. L. (1998). *Action learning: How the world's top companies are re-creating their leaders and themselves*. San Francisco: Jossey-Bass.
- DuBrin, A. J. (2010). *Principles of leadership* (6th ed.). Mason, OH: South-Western.
- Durongkaveroj, W. (2022). *Recent developments in basic education in Thailand: Issues and challenges. ADBI Working Paper 1322*. Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The innovator's DNA: Mastering the five skills of disruptive innovators*. Massachusetts: Harvard Business School Publishing.
- Furr, N., Dyer, J., & Christensen, C. M. (2014). *The innovator's method: Bringing the lean start-up into your organization*. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Ghosh, K. (2015). Developing organizational creativity and innovation: Toward a model of self-leadership, employee creativity, creativity climate and workplace innovative orientation. *Management Research Review*, 38(11), 1126-1148.

- Gliddon, D. G. (2006). *Forecasting a competency model for innovation leaders using a modified Delphi technique*. The Pennsylvania State University, ProQuest. Hansson, B. 2001.
- Harvard Business Publishing Corporate Learning. (2018). *Building a best-in-class leadership development program*. Retrieved from https://www.clomedia.com/sponsored-content/?prx_t=2BQEAaOlqA_94PA
- Hernez-Broom, G., & Hughes, R. L. (2004). Leadership development: Past, present, and future. *Human Resource Planning*, 27(1), 24-32.
- Horoszowski, M. (2018). *To develop innovative leaders, we need more innovative leadership development programs*. Retrieved from <https://medium.com/thrive-global/to-develop-innovative-leaders-we-need-more-innovative-leadership-development-programs-78dec1883dd4>
- Horth, D. (2014). *Innovation leadership: How to use innovation to lead effectively, work collaboratively, and drive results*. Greensborough, NC: Center for Creative Leadership.
- Khalili, A. (2017). Creative and innovative leadership: Measurement development and validation. *Management Research Review*, 40(10), 1117-1138.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). London: University of Chicago Press.
- Landrum, G. N. (1991). *The innovation personality – A case study on thirteen innovative visionaries based on key characteristics of their personal behavior* [Doctoral dissertation, Walden University].
- Manz, C. C. (1986). Self-leadership toward an expanded theory of self-influence processes in organizations. *Academy of Management Review*, 11, 585-600.
- OECD. (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st century: Lessons from around the world*. Paris: OECD Publishing.
- Office of the Basic Education Commission. (2018). *Educational background, academic year 2018*. Retrieved from https://www.bopp-obec.info/home/?page_id=30088
- Overstreet, R. E., Hanna, J. B., Byrd, T. A., Cegielski, C. G., & Hazen, B. T. (2013). Leadership style and organizational innovativeness drive motor carriers toward sustained performance. *The International Journal of Logistics Management*, 24(2), 247-270.
- Pangthai, S. (2017). Roles of administrators implementing educational innovation to practice: Kukampitayasan School Case. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 9(1), 124-134. [In Thai]
- Porter-O'Grady, T., & Malloch, K. (2010). *Innovation leadership: Creating the landscape of healthcare*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Rubin, H. (2009). *Collaborative leadership: Developing effective partnership for communities and schools*. California: Sage.

- Ruchiwit, M., Patchotasingh, M., & Phanphairoj, K. (2019). Strategies for creating innovators in Thailand's higher education. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 6, 1-10.
- Shafritz, J. M., & Ott, J. S. (2001). *Classics of organization theory* (7th ed.). California: Harcourt.
- Songkram, N. (2013). *Creating innovation: Turning learners into innovators from research to practice*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Statista Research Department. (2022). *Average math score of grade 12 students Thailand 2016-2020*. Retrieved from <https://www.statista.com/topics/9545/education-in-thailand/#topicOverview>
- Suttawat, W., & Chantuk, T. (2016). How to develop the potential of being an educational innovators. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 748-767. [In Thai]
- Swart, D. B. (2013). *The development of an innovation leadership questionnaire* [Master of Commerce, Stellenbosch University].
- The Department of Defense Education Activity. (2014). *Self-assessment and reflection continuum: 21st Century teaching, learning, and leading*. Virginia: The Department of Defense Education Activity.
- Tumtool, V. (2014). Innovative leadership of school administrators affecting High performance organization of school in the Secondary Educational Service Area Office 21. *Journal of Education, Kon Khan University*, 37(3), 31-38. [In Thai]
- Van de Ven, A. H., & Chu, Y. (1989). A psychometric assessment of the Minnesota Innovation Survey. In A. Van de Ven, H. Angle, & M.S. Poole (Eds.), *Research on the Management of Innovation: The Minnesota Studie*. New York: Harper & Row, 55-103.
- Velsor, E. V., McCauley, C. D., & Ruderman, M. N. (2010). *Handbook of leadership development* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Weiss, D. S., & Legrand, C. (2011). *Innovative intelligence: The art and practice of leading sustainable innovation in your organization*. Ontario: John Wiley & Sons.



Learning Management for Enhancing 21st Century Skills การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21

Kanokphan Sangngam¹ and Napaporn Tanya²

กนกพรรณ สังข์งาม¹ และนภาพรณ ัญญา²

^{1,2}Graduate School of Western University

^{1,2}บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

*Corresponding Author, e-mail: kanokphan.s@rsu.ac.th

Abstract

The skills of the new future in the 21st century were essential skills for living as a global citizen. Focus on developing learners to become learning people, learners who had a growth mindset would have the enthusiasm and continually seek new and better things. Instructors must have beliefs towards learners in the right direction in 4 ways: 1) believe that every learner was valuable and should be appreciated; 2) every learner could learn through the learning process, 3) all learners could learn successfully, and 4) all learners had the potential to develop themselves toward success. Every century was going to change, as there was always something new going on. The best way to cope with change was to adapt to it and not affect yourself or have the least impact. In this 21st century, everyone would lead to a new society, a “Knowledge Society”. Everyone could receive all kinds of information in daily life by using on mobile phones, talking to individuals in chat applications and so on. This article would introduce the basic skills of work in the 21st century: learning skills, literacy skills, and life skills. In addition to improve work efficiency, it was the basis of life in order to changes not affect or least impact.

Keywords: Learning Management, Skills for the Future, 21st Century Skills

บทคัดย่อ

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในฐานะการเป็นพลเมืองของโลก มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ผู้เรียนที่มีการเติบโตทางความคิดจะมีคุณลักษณะกระตือรือร้น

และแสวงหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนต้องมีความคิดความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนในทิศทางที่ถูกต้อง 4 ประการ ได้แก่ 1) เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและควรได้รับการยกย่อง 2) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน 3) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ และ 4) ผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จ ทุกศตวรรษจะมีการเปลี่ยนแปลง มีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ การรับมือที่ดีที่สุดสำหรับการเปลี่ยนแปลงคือการปรับตัวให้ทันและไม่เกิดผลกระทบกับตนเองหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุดในศตวรรษที่ 21 นี้ จะนำทุกคนไปสู่สังคมแบบใหม่คือ “สังคมความรู้” ทุกคนจะได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจากการเล่นโทรศัพท์มือถือ จากการพูดคุยกับบุคคลในแอปพลิเคชันสนทนา และจากแหล่งต่าง ๆ ในบทความนี้จะนำเสนอทักษะจำเป็นของการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการอ่านออกเขียนได้ และทักษะชีวิต นอกจากนี้จะใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานแล้ว ยังเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับตัวเราหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้ ทักษะแห่งอนาคตใหม่ ทักษะศตวรรษที่ 21

บทนำ (Introduction)

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทย ในฐานะการเป็นพลเมืองของโลกที่มีการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของเศรษฐกิจและการค้า โลกาภิวัตน์กับเครือข่ายความสมดุลของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความเป็นสังคมเมือง ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ และความเป็นโลกส่วนตัวอยู่กับตัวเอง ซึ่งคนไทยยังติดกับดักและวังวนของการเป็นผู้ใช้ ผู้บริโภค และผู้ซื้อ ขาดการประมาณตนในการใช้ให้เหมาะสม พอเพียงต่อเนื้องาน ตกเป็นทาสทางความคิด ไม่สามารถเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์พัฒนาต่อยอดการใช้งาน และก้าวผ่านไปสู่การเป็นผู้คิดนวัตกรรม สร้างและผลิตผลิตภัณฑ์ นำไปใช้เพื่อดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีคุณภาพและเหมาะสม พอเพียงตามลักษณะการใช้งาน นำไปสู่การแลกเปลี่ยนในสังคมและประเทศอื่นใช้งาน เกิดการสร้างกลยุทธ์การขาย ในลักษณะอาชีพต่าง ๆ ที่มีเทคโนโลยีสอดแทรกเข้าไปในระบบการทำงานและการดำรงชีวิต เกิดเป็นธุรกิจและการประกอบการ สร้างดุลด้านการค้าในเวทีการแข่งขัน ในความเป็นโลกาภิวัตน์ สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิต ท่ามกลางการเกิดการเปลี่ยนแปลงความเป็นสังคมเมือง แทรกอยู่ในความเป็นชนบท มีการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก มีการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ แบบเข้าถึงทุกที่ ทุกเวลา อย่างกว้างขวาง ข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้คนอายุยืนขึ้นเกิดเป็นสังคมสูงอายุ มีสัดส่วนกับคนวัยทำงานเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และภายใต้ความเป็นโลกเทคโนโลยีและโลกาภิวัตน์ คนขาดความรอบคอบ-รอบรู้ การใช้เทคโนโลยีที่มีการผลิตและพัฒนาใช้งานอย่างต่อเนื่อง เกิดเป็นสังคมก้มหน้า สิ่งเหล่านี้เป็นโจทย์ที่จะจัดการศึกษารองรับความเป็นศตวรรษที่ 21 กันอย่างไร เพื่อให้คนไทยมีคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ที่สามารถปรับตัวได้อย่างชาญฉลาดเท่าทัน มีภาวะภาวะผู้นำ หรือความเป็นผู้นำ ด้านการทำงาน ที่สามารถชี้นำตนเองในการพัฒนาการสร้างงานและอาชีพ และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีสติ และด้านศีลธรรม ที่ให้ความเคารพซึ่งกันและกัน มีความซื่อสัตย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่า ในขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วโลกของการทำงานก็เช่นกัน ทุก ๆ ปีจะมี

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทักษะหรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ กำลังพยายามศึกษาเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยีและทักษะใหม่ ๆ ที่หลั่งไหลเข้ามาอย่างต่อเนื่องนี้ทำให้ผู้คนรู้สึกวุ่นวายตามไม่ทัน และทุกคนก็ไม่สามารถคาดเดาได้ถึงเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างแม่นยำ แต่ทุกคนสามารถเตรียมพร้อมสำหรับอาชีพได้โดยมุ่งเน้นไปที่ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นที่นำเสนอในบทความนี้ ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถฝึกฝน เรียนรู้ และส่งต่อกันได้ แม้ว่าโปรแกรมหรือเครื่องมือที่ทุกคนใช้ในการทำงานมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปในอีก 20 หรือ 50 ปีข้างหน้า แต่ทักษะเหล่านี้จะคงอยู่ไปตลอดชีวิต

สำหรับการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคผลผลิตนิยม จะเป็นยุคแข่งขันกันคิดนวัตกรรมที่ตอบสนองใช้ในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงานทุกกลุ่มอาชีพ ซึ่งถือเป็นเจ้าความคิดและผู้นำการสร้างผลผลิต สู่เวทีการค้าและแข่งขันเวทีเศรษฐกิจโลก ถ้าพลเมืองของประเทศใดเป็นเพียงผู้บริโภคซื้อเพียงอย่างเดียว ไม่เป็นผู้คิดและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ผลที่เกิดขึ้นตามมาจะเป็นอย่างไร ทาสความคิด และทาสทางเศรษฐกิจ จะเกิดขึ้นกับพลเมืองหรือไม่ แล้วประเด็นเหล่านี้จะถูกนำไปปรับบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้กันอย่างไร ที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมของคนไทยจากการเป็นผู้บริโภคนิยมมาเป็นผู้คิดผลิตนวัตกรรม ในการเข้าสู่ยุคผลผลิตนิยม การสร้างทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ประดิษฐ์สร้างสรรค์นวัตกรรมขึ้นใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างพอเพียงเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21

ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันเรากำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า “สังคมความรู้” ความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นทุกวันและเราสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว คนท้องแก่ เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ตัวเลือกที่ดีที่สุดอีกแล้ว แต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เครื่องจักรและหุ่นยนต์ถูกนำเข้ามาใช้งานทดแทนแรงงานคน เพราะฉะนั้นเราควรมีทักษะบางอย่างที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ทำแทนไม่ได้ เช่น ทักษะการคิดแบบผู้เชี่ยวชาญและการสื่อสารที่ซับซ้อน ซึ่งจะมีโอกาสมากกว่าคนอื่น เพราะทักษะขั้นสูงเหล่านี้เครื่องจักรไม่สามารถทำแทนได้ เรากำลังเผชิญกับปัญหาระดับโลก เช่น วิกฤตการเงินโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาเรื่องโรคภัยไข้เจ็บ เราจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและปัญหาระดับโลกเหล่านี้

ศตวรรษนี้เป็นยุคของการเปลี่ยนแปลง ความเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นในโลก ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองการปกครอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและยากที่จะคาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรต่อไป

Royal Academy (1999) ได้ให้ความหมายของ ทักษะ หมายถึง ความชำนาญ ซึ่งมาจากคำภาษาอังกฤษว่า Skill

Office of the Royal Society (2015) พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัยได้ขยายความหมายของคำว่า ทักษะ (Skill) ว่าหมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถในการกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนหรือการกระทำบ่อย ๆ

สรุปได้ว่า ทักษะ หมายถึง ความชำนาญหรือความสามารถของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นทักษะทางด้านร่างกาย สติปัญญาและสังคม เกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ การฝึกฝน การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ดังนั้นทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถกว้าง ๆ ที่จำเป็นในการประสบความสำเร็จในสังคมสมัยใหม่ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมากลุ่มนักการศึกษา นักวิชาการ และหน่วยงานของรัฐได้เตรียมพร้อมและส่งเสริมทักษะพื้นฐานเหล่านี้ เพื่อเตรียมบุคลากรให้พร้อมสำหรับสิ่งที่จะเกิดขึ้น ในขณะที่เราอาจเห็นความแตกต่างเล็กน้อยในการอธิบายและกำหนดทักษะในศตวรรษที่ 21 จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

Katchwattana (2018) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า

1. ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) : ทักษะที่ใช้ในการประมวลผลและสื่อสารข้อมูล ซึ่งรวมถึงความคิดสร้างสรรค์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์การทำงานร่วมกันและการสื่อสาร
2. ทักษะการอ่านออกเขียนได้ (Literacy Skills) : เป็นทักษะที่ใช้ในการพัฒนานักวิจัยและนักคิดที่มีความรู้และรอบรู้ ซึ่งรวมถึงการรู้สารสนเทศการรู้เท่าทันสื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีซึ่งทั้งหมดนี้มุ่งเน้นไปที่ความสามารถของคุณในการประเมินและประมวลผลข้อมูลใหม่โดยเฉพาะข้อมูลที่พบทางออนไลน์
3. ทักษะชีวิต (Life Skills): ทักษะที่จำเป็นเพื่อสร้างความรอบรู้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ซึ่งรวมถึงความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำ ความคิดริเริ่ม ประสิทธิภาพ และทักษะทางสังคม

ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

Katchwattana (2018) ได้เขียนบทความ “อยากเป็นคนคุณภาพของศตวรรษที่ 21 ต้องปรับตัวด้วย ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21” โดยได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

หากคนทำงานในยุคนี้ต้องการอยู่รอดท่ามกลางการรุกคืบเข้ามาของเครื่องจักรกลสมัยใหม่ หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI การปรับตัวและเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นับเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ทุกคนต้องตระหนักและต้องเสริมสร้างเพื่อเติมเต็มความสามารถ ศักยภาพ ในสายงานของตัวเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นั่นคือวิธีที่คนทำงานทั่วไปจำเป็นต้องปรับตัว ทว่าสำหรับกลุ่มคนส่วนใหญ่ในสังคม ทุกเพศ ทุกวัย การกระตุ้นให้ตระหนักถึงการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องศึกษาหาช่องทางที่เหมาะสมและเครื่องมือที่ทรงพลังในการให้ความรู้และติดตั้งทักษะด้านนี้ให้คนส่วนใหญ่ให้ได้

แต่อย่างไรก็ตาม ต้องยอมรับว่าโจทย์ความท้าทายที่ทั่วโลกกำลังเผชิญในสถานการณ์นี้คือ แล้วจะอย่างไรถึงจะปิดช่องว่างที่เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงในยุค Disrupted Technology ให้ได้อย่างทันการณ์ เพราะหากอ้างอิงตามผลการสำรวจของบริษัทยักษ์ใหญ่ระดับโลก McKinsey และ PWC ซึ่งออกมาคาดการณ์ว่าในทศวรรษหน้าจะมีตำแหน่งงานกว่า 30-50 % ที่จะโดนแทนที่ด้วยหุ่นยนต์ และ AI ซึ่งถ้าเป็นดังคำพยากรณ์นี้จริง ๆ คำถามที่เกิดขึ้นตามมา นั่นคือ แล้วทักษะอะไรของมนุษย์ที่แตกต่างกับหุ่นยนต์ ? เมื่อได้คำตอบแล้ว ก็ต้องมาคิดกันต่อว่า มีวิธีใดที่จะเสริมสร้างทักษะนั้นให้โดดเด่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ที่ผ่านมามีการคิดค้นองค์ความรู้ใหม่ที่จะช่วยปฏิวัติวิธีการศึกษาเรียนรู้เพื่อสร้างคนสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งควรมุ่งเน้นไปที่การบ่มเพาะทักษะ Soft skill มากกว่าทักษะที่อาศัยแค่ความสามารถในการท่องจำ หรือทำแบบเดิมซ้ำ ๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกแทนที่โดยเครื่องจักรและหุ่นยนต์

โดย The World Economic Forum เคยตีพิมพ์บทความให้ความรู้เรื่อง ทักษะ 10 ด้าน ที่ควรค่าแก่การสร้างเสริมเพื่อตอบสนองการพัฒนาในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4 ซึ่งจากการวิเคราะห์ทักษะทั้ง 10 ด้านนั้นก็พบว่า

สามารถนำมาถอดสมการและสรุปอยู่ในกรอบของหลัก 4Cs ซึ่งนั่นก็คือ การคิดในเชิงวิเคราะห์ (Critical thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration)

Slyter (2019) ได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ ในขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โลกของการทำงานก็เช่นกัน ทุก ๆ ปีจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทักษะหรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ กำลังพยายามอย่างหนัก เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ เทคโนโลยีและทักษะใหม่ ๆ ที่หลั่งไหลเข้ามาอย่างต่อเนื่องนี้ทำให้รู้สึกว่ามีวันตามทัน และ คาดเดาได้ยากถึงเทคโนโลยีที่ยังไม่มีในตลาด แต่ทุกคนสามารถเตรียมพร้อมสำหรับความสำเร็จในอนาคตได้โดยมุ่งเน้นไปที่ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ สิ่งที่บางคนเรียกว่า “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ทักษะ เหล่านี้เป็นทักษะพื้นฐานที่สามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำงานต่าง ๆ แม้ว่าซอฟต์แวร์หรือ เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปในอีก 20 หรือ 50 ปีข้างหน้า แต่ทักษะพื้นฐานเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทุกคน ต้องพัฒนาและจะคงอยู่ไปตลอดชีวิต

แนวคิดเรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยภาคส่วนที่เกิดจากวงการ นอกการศึกษา ประกอบด้วย บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ เช่น บริษัทแอปเปิล บริษัทไมโครซอฟท์ บริษัทวอลต์ดิสนีย์ องค์การวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ รวมตัวและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเรียกย่อ ๆ ว่า เครือข่าย P21

หน่วยงานเหล่านี้มีความกังวลและเห็นความจำเป็นที่เยาวชนจะต้องมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลก แห่งศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 จึงได้พัฒนาวิสัยทัศน์และกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 สามารถสรุปทักษะสำคัญอย่างย่อ ๆ ที่เด็กและเยาวชนควรมีได้ว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 3 R ได้แก่ การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ
- 4 C ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การร่วมมือ (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และการ บริหารจัดการด้านการศึกษารูปแบบใหม่

ความสำคัญของทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คืออย่างไร และคุณลักษณะที่เด็กและเยาวชนพึง มีในโลกยุคใหม่คืออย่างไร

ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills) 2) ทักษะการอ่านออกเขียนได้ (Literacy skills) และ 3) ทักษะชีวิต (Life skills) เห็นได้ชัดว่าทักษะเหล่านี้คือทักษะแห่ง อนาคตใหม่ที่สามารถครอบคลุมพื้นฐานได้มากมายและควรค่าแก่การพัฒนาอย่างยิ่ง ซึ่งทักษะต่าง ๆ ที่นำเสนอนี้ได้จาก การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพ เพื่อระบุสิ่งที่พนักงานเชื่อว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดสำหรับพนักงานในปัจจุบัน

1. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกุญแจสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมและตำแหน่งต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21 บริษัทหรือ อุตสาหกรรมใด ๆ ที่ต้องการนวัตกรรมควรค้นหาพนักงานที่มีความคิดสร้างสรรค์มากมาย ความสามารถในการคิดนอก

กรอบช่วยให้บริษัทต่าง ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับตลาดที่เปลี่ยนแปลงและค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ หากพนักงานรู้สึกติดขัดเมื่อต้องระดมความคิดหรือแก้ปัญหาไม่ต้องกังวลเพราะความคิดสร้างสรรค์สามารถปลูกฝังได้ การติดตามข่าวสารและแนวโน้มในอุตสาหกรรมของทุกคนอยู่เสมอจะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของคุณไหลเวียนได้

2. การคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical thinking)

การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นกุญแจสำคัญสำหรับพนักงานที่จะได้ข้อสรุปที่มีเหตุผลและมีผล ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ที่ได้รับการพัฒนาอย่างดีช่วยให้เราวิเคราะห์สถานการณ์ ซึ่งนำหนักตัวเลือกต่าง ๆ และระบุผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของการตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ ความสามารถนี้จึงมีคุณค่าในชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และนายจ้างก็ต้องการพนักงานที่มีความคิดล่วงหน้ามากพอที่จะคาดการณ์และวางแผนสำหรับปัญหาในอนาคตก่อนที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ การคิดเชิงวิเคราะห์สามารถขัดเกลาผ่านการฝึกฝน ตัวอย่างเช่น หากพนักงานต้องต่อแถวยาว ๆ ที่ร้านขายของชำแม้ว่าสถานการณ์จะเป็นอย่างไร สาเหตุหลักของความล่าช้าคืออะไร จะช่วยอะไรได้บ้าง การแก้ปัญหานี้อาจใช้ได้กับพื้นที่อื่น ๆ ด้วยก็ได้ เพียงแค่ใช้ความคิดในการประเมินและการแก้ปัญหาที่สามารถช่วยปรับแต่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของพนักงานได้แล้ว

3. การทำงานร่วมกัน (Collaboration)

การทำงานร่วมกันเป็นอีกหนึ่งทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในอาชีพไม่ว่าจะทำงานในตำแหน่งใดก็ตาม การทำงานร่วมกันหมายถึงการเต็มใจรับฟังเรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน พนักงานสมัยใหม่เต็มไปด้วยพนักงานที่มีทักษะและความรู้เฉพาะทาง ไม่ได้หมายความว่า จะต้องทำงานได้ทุกอย่าง แต่จะต้องสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ในช่วงเริ่มต้นอาชีพการงาน วิธีที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ในองค์กรคือการทำงานอาสาสมัครร่วมกันในรูปแบบแบ่งกลุ่มที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ และงานนั้นจะต้องเป็นงานที่ทุกคนร่วมมือกันจึงจะเกิดผลสำเร็จสูงสุด

4. การสื่อสาร (Communication)

การสื่อสารอาจเป็นทักษะที่เหมาะสมกับบางคนเท่านั้น แต่การเป็นนักสื่อสารที่มีประสิทธิภาพก็เป็นสิ่งที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในระดับสากล และความสามารถในการสื่อสารยังมีความจำเป็นกับทุกแง่มุมของชีวิต ความรู้และทักษะทางเทคนิคทั้งหมดในโลกนั้นจะไม่มีค่า หากไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจประเด็นที่ต้องการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม

5. การรู้ข้อมูลสารสนเทศ (Information literacy)

ไม่ว่าจะทำวิจัยเพื่อทำรายงานที่โรงเรียนหรือทำรายงานหรือนำเสนอในที่ทำงาน การรู้ข้อมูลสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ การรู้ข้อมูลสารสนเทศเป็นทักษะพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ พนักงานที่มีทักษะนี้จะสามารถแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลทั้งหมดได้โดยการตีความข้อเท็จจริงและข้อมูลดิบที่พบ

6. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)

ตำแหน่งงานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว พนักงานที่ปรับตัวได้ มีความยืดหยุ่นในหลาย ๆ ด้าน จะสามารถทำงานได้ทั้งจากระยะไกลหรือในสำนักงานได้ทั้งแบบอิสระและแบบเป็นทีม มีใจจดจ่อ สนใจในแนวคิดใหม่ ๆ และยินดีที่

จะทำงานใหม่ ๆ การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวทำได้โดยการพยายามออกจากจุดเดิมของชีวิตและการทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ ทดลองทำงานอดิเรกใหม่ ๆ หรือติดตามเพื่อนร่วมงานในแต่ละวันเพื่อดูว่าเพื่อนร่วมงานทำอะไรหรือเข้าร่วมการประชุมที่เน้นหัวข้อใหม่ที่เรายังไม่มีความรู้

7. ความเป็นผู้นำ (Leadership)

ในความคิดแบบสมัยเก่าจะนิยามความเป็นผู้นำว่ามีไว้สำหรับผู้จัดการเท่านั้น แต่ในยุคปัจจุบันนั้นความเป็นผู้นำเป็นทักษะที่ทุกคนต้องมีในขณะทำงานงานระดับเริ่มต้น ทักษะนี้จะสามารถนำไปสู่โอกาสที่มากขึ้นในอนาคตเนื่องจากความเป็นผู้นำเกี่ยวข้องกับลักษณะอื่น ๆ อีกมากมายรวมถึงความอ่อนน้อมถ่อมตน ความเด็ดขาด และความสามารถในการบริหารการทำงาน เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำโดยรวมอาจดูคลุมเครือหรือมีรายละเอียดหลายอย่างให้ศึกษา แต่ประสบการณ์จะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่จะฝึกความเป็นผู้นำ การพัฒนาความเป็นผู้นำนั้นทำได้ง่ายมาก เช่น การสมัครเป็นผู้นำในการทำโครงการต่าง ๆ หรือการนำผู้อื่นในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

8. ทักษะทางสังคม (Social skills)

ทักษะทางสังคมมีหลายรูปแบบ และแตกต่างกันออกไปในแต่ละสังคม แม้ว่าทักษะทางสังคมอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับว่าอยู่กับใครหรือสังคมแบบใด การตระหนักรู้และควบคุมตนเองในการทำความเข้าใจ และจัดการตนเองรวมถึงค่านิยม แรงจูงใจ และแรงกดดัน สิ่งนี้จะส่งผลต่อทักษะทางสังคม การสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การขอความคิดเห็นเพิ่มเติมจากหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง หรือจัดบันทึกประจำวัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มทักษะทางสังคมของตนเองได้

9. ผลผลิต (Productivity)

การทำงานในยุคปัจจุบันจะเน้นที่ผลผลิตของงานมากกว่าขั้นตอนการทำงาน ด้วยความเชื่อว่าทุกคนล้วนมีวิธีการไปสู่ความสำเร็จแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เนื่องจากข้อจำกัดในการทำงานของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง นอกจากการเรียนรู้และพัฒนาขั้นตอนการไปสู่ความสำเร็จด้วยตนเองแล้ว การเรียนรู้และพัฒนาขั้นตอนการทำงานของผู้ที่สำเร็จแล้วเป็นอีกหนทางลัดที่จะช่วยให้ไปถึงผลผลิตได้เร็วและมีประสิทธิภาพเช่นกัน

นอกจากนี้ สภาเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum: WEF, 2015) ได้เสนอทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

ในการเติบโตของเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ปัจจุบันคนงานจำเป็นต้องมีการผสมผสานระหว่างทักษะที่แตกต่างจากในอดีต นอกเหนือจากทักษะพื้นฐาน เช่น การรู้หนังสือและการคำนวณแล้ว องค์กรยังต้องการความสามารถ เช่น การทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และคุณสมบัติเฉพาะตัว เช่น ความพากเพียร ความอยากรู้อยากเห็น และความคิดริเริ่ม

การเปลี่ยนแปลงในตลาดแรงงานทำให้ทุกคนจำเป็นต้องมีทักษะเหล่านี้มากขึ้น ไม่ใช่เพียงบางส่วนเท่านั้น ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเศรษฐกิจดำเนินไปด้วยความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและการทำงานร่วมกัน งานแต่ละงานจะมีความต้องการความเชี่ยวชาญทางทักษะมากขึ้นเรื่อย ๆ ในการแก้ปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เทคโนโลยียังเข้ามาแทนที่การใช้แรงงานคนมากขึ้นเรื่อย ๆ และถูกผสมเข้าไปในชีวิต และการทำงานส่วนใหญ่ ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมาเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งในหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว

ได้เห็นการลดลงอย่างต่อเนื่องของงานที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะ ความรู้ความเข้าใจแต่เพิ่มขึ้นในทักษะการวิเคราะห์ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นตามลำดับ

การสร้างทักษะแห่งอนาคตใหม่

โลกศตวรรษใหม่สร้างความท้าทายใหม่หลายประการหนึ่ง โลกได้เคลื่อนสู่ “สังคมความรู้” เราไม่จำเป็นต้องท่องจำกันต่อไป ทุกอย่างหาได้จากอินเทอร์เน็ต แต่ทักษะใหม่คือที่จำเป็นคือ ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ทักษะในการเลือกสรรข้อมูลและประมวลข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างท่วมท้น ดังนั้นเราจะต้องสร้างพื้นฐานการเติมศักยภาพของนักเรียนดังจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าได้เข้ามาทำงานแทนแรงงานที่งานที่ซ้ำซากจำเจ ทักษะใหม่ที่สำคัญคือทักษะที่คอมพิวเตอร์ทำแทนไม่ได้ เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะในการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะในการสื่อสารอันซับซ้อน โครงสร้างองค์กรเปลี่ยนจากแนวดิ่งเป็นแนวราบ มีการกระจายอำนาจตัดสินใจมากขึ้น เพราะฉะนั้นทักษะใหม่ที่จำเป็นอยู่ที่เป็นคนที่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเองมากขึ้น และตลาดแรงงานเปลี่ยนไป แต่ละประเทศเชื่อมโยงกันในระดับโลกมากขึ้น ดังนั้นคนทำงานยุคใหม่จึงต้องสามารถทำงานภายในทีมที่ประกอบด้วยผู้คนจากหลากหลายชาติ ภาษา และวัฒนธรรม รวมถึงต้องมีทักษะสากลที่สามารถแข่งขันกับแรงงานชาติอื่น ๆ ได้ เช่น ภาษาอังกฤษ ความรู้เท่าทันเทคโนโลยี

เพราะฉะนั้นการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เราเคยเรียนกันมา ท่องจำ ยัดเยียดรายละเอียดมากกว่าเนื้อหา เรียนแต่ละวิชาแยกส่วนกัน มาถึง “ทางตัน” แล้วในโลกที่ความรู้เปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก เราต้องสร้างศักยภาพให้นักเรียนแต่ละคนให้มีทักษะแห่งอนาคตใหม่ หรือที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังภาพ



Figure 1 The Diagram of 21st Century Skill

แผนภาพแสดงทักษะแห่งอนาคตใหม่

ที่มา : ดรกรศาสตร์ on wordpress

จากแผนภาพ “ทักษะแห่งอนาคตใหม่” จะเห็นได้ว่า ภาพโลกที่เราอยากเห็น แต่หันกลับมาดูหลักสูตรไทยพบว่า เด็กไทยเรียนเยอะ แต่รู้น้อยและทำงานไม่เป็น โดยเด็กประถมของไทยเรียน 1,000 ชั่วโมงต่อปี และเด็กมัธยมเรียน 1,200 ชั่วโมงต่อปี แต่ประเทศพัฒนาแล้วเด็กประถมเรียนประมาณ 800 ชั่วโมงต่อปี และเด็กมัธยมเรียนประมาณ 900 ชั่วโมง

แต่เขามีผลการเรียนที่ดีกว่าเรามาก เราจึงจำเป็นต้องปรับปรุงด้านหลักสูตรให้ยืดหยุ่นมากขึ้น คือ สอนให้น้อยลง เรียนรู้ให้มากขึ้น

การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวนักเรียนอย่างแท้จริง มุ่งไปที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูต้องไม่สอนหนังสือไม่นำสาระที่มีในตำรามาบอกบรรยายให้นักเรียนจดจำแล้วนำไปสอบวัดความรู้ ครูต้องสอนคนให้เป็นมนุษย์ที่เรียนรู้การใช้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ โดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งข้อสมมติฐานคำตอบที่คุ้นเคย พบเจอจากประสบการณ์เดิมใกล้ตัว สร้างเป็นกระบวนการค้นคว้าใหม่แทนของเดิม เรียกการเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า Project-Based Learning (PBL)

ทักษะการรู้สาระเนื้อหา

1. พื้นฐานการเรียนรู้สาระวิชาหลัก

ทักษะการอ่าน (Reading) ทักษะการเขียน (Writing) และทักษะการคำนวณ (Arithmetic) ถือเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความจำเป็นที่จะทำให้รู้และเข้าใจในสาระเนื้อหาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่แสดงความเป็นสาระวิชาหลักของทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ภาษาแม่และภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และความเป็นพลเมืองดี ซึ่งหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำสาระเนื้อหาได้ครอบคลุมทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว

2. ความรู้เชิงบูรณาการสำหรับศตวรรษที่ 21

ถึงแม้ว่านักเรียนจะสอบวัดความรู้ ความสามารถ ได้ตามเกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานว่าด้วยระเบียบการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แล้วก็ตาม คงไม่เพียงพอในโลกยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีการสอดแทรกความรู้เชิงบูรณาการเข้าไปในสาระเนื้อหาของ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานความรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global awareness) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจและกำหนดประเด็นสำคัญต่อการสร้างความเป็นสังคมโลก การขับเคลื่อนเชิงวัฒนธรรม ศาสนา และวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสมในบริบททางสังคมที่ต่างกันรอบด้าน และสร้างเข้าใจความเป็นมนุษย์ด้วยกันในด้านเชื้อชาติและวัฒนธรรม การใช้วัฒนธรรมทางภาษาที่ต่างกันได้อย่างลงตัว

2.2 ความรู้ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, economic, business and entrepreneurial literacy) เป็นการสร้างความรู้และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการสร้างตัวเลือกเชิงเศรษฐศาสตร์ หรือเศรษฐกิจ มีความเข้าใจบทบาทในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่มีต่อสังคม และใช้ทักษะการเป็นผู้ประกอบการในการยกระดับ และเพิ่มประสิทธิภาพด้านอาชีพ

2.3 ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civil literacy) เป็นการสร้างประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมทางสังคม ผ่านวิธีสร้างองค์ความรู้ และความเข้าใจในกระบวนการทางการเมืองการปกครองที่ถูกต้อง และนำวิถีแห่งความเป็นประชาธิปไตยไปสู่สังคมในระดับต่าง ๆ ที่เข้าใจต่อวิถีการปฏิบัติทางสังคมแห่งความเป็นพลเมืองทั้งระดับท้องถิ่นและสากล

2.4 ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจข้อมูลสารสนเทศ ภาวะสุขภาพอนามัย และนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้เข้าใจวิธีป้องกันแก้ไข และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่มีต่อภาวะสุขอนามัยห่างไกลจากภาวะความเสี่ยงจากโรคภัยไข้เจ็บ ใช้ประโยชน์ข้อมูลสารสนเทศในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านสุขภาพอนามัยได้อย่างเหมาะสมกับบุคคล เฝ้ารอวังด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและครอบครัวให้เกิดความเข้มแข็งรู้และเข้าใจในประเด็นสำคัญของการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีระดับชาติและสากล

2.5 ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental literacy) เป็นการสร้างภูมิรู้และเข้าใจการอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อม และมีส่วนร่วมอนุรักษ์และป้องกันสภาพแวดล้อม มีภูมิรู้และเข้าใจผลกระทบจากธรรมชาติที่ส่งผลต่อสังคม สามารถวิเคราะห์ประเด็นสำคัญด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไข และอนุรักษ์รักษาสภาพแวดล้อม สร้างสังคมโดยรอบให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนาเพื่อส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

วิธีการพัฒนาทักษะที่จำเป็น เพื่อตอบสนองการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 หรือ The Fourth Industrial Revolution (World Economic Forum, 2015) ได้กล่าวถึงความจำเป็นต่อนิยามวัตถุประสงค์ในการเรียนและวิธีในการศึกษาเนื้อหาหรือทฤษฎีในเรื่องที่ต้องเรียนรู้เสียใหม่ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ขณะเดียวกันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้นต้องสามารถแบ่งปันองค์ความรู้ เทคนิคต่าง ๆ ได้โดยไร้ข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา เช่นเดียวกัน ตลอดจนเป้าประสงค์ของการเรียนรู้อย่างต้องเป็นการปลูกฝังและติดตั้งระบบความคิดของการ เรียนรู้ตลอดชีวิตให้ทุกคนด้วยซึ่งวิธีและเครื่องมือที่จะมาช่วยยกระดับความคิดของผู้คนส่วนใหญ่ให้เปิดรับและเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบของ Lifelong Learning หรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต นั่นคือ ปัจจัยที่ 5 ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนยุคนี้ นั่นคือ สมาร์ทโฟน นั่นเอง หรือที่เรียกว่า MPPG (สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยสมาร์ทโฟน)

MPPG คือ หลักการที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย

1. Mobile-first สมาร์ทโฟน เครื่องมือสร้างสังคมอุดมปัญญาของคนทั้งโลกจากสถิติล่าสุด พบว่ากว่า 44 % ของประชากรโลก ดังนั้นในการเรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 นี้ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะนำความชาญฉลาดของสมาร์ทโฟนในมือมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เปิดหน้าต่างสู่โลกกว้างและขุมความรู้ออนไลน์ในด้านต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้บุคลากรทางการศึกษาหรือทุกหน่วยงานที่มีความตั้งใจดีในการเผยแพร่ความรู้ที่จำเป็นในการสร้างเสริมทักษะทุกด้านให้กับพลเมืองโลก จึงควรใช้ช่องทางการเข้าถึงผ่านสมาร์ทโฟนให้เป็นประโยชน์ โดยสิ่งที่จำเป็นไม่น้อยไปกว่าเนื้อหาที่น่าสนใจ คือ การออกแบบวิธีการย่อยและสรุปองค์ความรู้นั้นให้อยู่ในวิสัยที่โดนใจและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแน่นอนว่า หากเป็นคนรุ่นใหม่เนื้อหานั้นต้องไม่ยาวเกินไป เรียกว่าถ้าเปรียบเป็นการกินอาหารก็ต้องตักเข้าปากให้พอดีคำ หรือถ้ากลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ก็ต้องใช้ตัวอักษรที่ใหญ่และอ่านง่าย เป็นต้น

2. Participatory สร้างการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม ในบริบทของการเผยแพร่และติดตั้งทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 การที่จะดึงความสนใจของคนที่มีต้นทุนการเรียนรู้ต่างกัน ระดับความยากที่ต่างกัน จำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ของการเปิดกว้างให้ผู้คนทุกระดับสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ทักษะต่าง ๆ นั้นได้แบบไม่ยาก ดังนั้นสถาบันการศึกษาหรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องใจกว้างมากพอที่จะอำนวยความสะดวกให้ผู้คนเข้าถึงเนื้อหาของตนเองแบบไม่ปิดบัง เพราะการที่ผู้เรียนรู้ได้รู้สึกว่าเขาได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทักษะนั้นจะเกิดความอยากแสวงหาความรู้เทคนิค ที่ได้เรียนรู้มาต่อไปให้กับคนอื่นหรือนำไปใช้ในการปรับใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองจริง ๆ ซึ่งนี่เองเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ที่พึงเกิดขึ้นในสังคมอย่างสร้างสรรค์

3. Personalized เอาชนะทุกข้อจำกัดของแต่ละคน การสร้างเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้ได้มีทักษะในการคิดแบบวิเคราะห์ รวมถึงทักษะในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการปลูกฝังให้คนคนนั้นสามารถพัฒนาศักยภาพตัวเองให้กลายเป็นคนที่กล้าแสดงออกซึ่งความคิดเห็นของตนเองในทางสร้างสรรค์ เมื่อต้องตอบโต้กับปัญหาหรือสถานการณ์ใดก็จะใช้เหตุผลในการอธิบายมากกว่าอารมณ์

4. Group-based เรียนรู้ไปด้วยกัน เรียนรู้ไปได้ไกล การเรียนรู้ในเชิงลึกเกิดขึ้นได้ในบรรยากาศของการถกเถียงกันในห้องเรียน ความเห็นต่างจึงไม่ใช่เรื่องผิดหากเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ร่วมกัน ขณะเดียวกันการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันนับเป็นบรรยากาศที่ควรเกิดขึ้นที่สุดในการศึกษาาร่วมกัน เพื่อแสวงหามุมมองความรู้ใหม่ ๆ ที่หลากหลายและประสบการณ์จริงของผู้เรียน ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้อยู่ในนิยามของ “Social Learning” หรือการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งตอบโจทย์ 2Cs จากหลัก 4Cs คือ การสื่อสาร (Communication) และความร่วมมือกัน (Collaboration) นั่นเอง

ระบบสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยให้นักเรียนได้สืบค้นรวบรวมความรู้จากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ สร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน นำไปสู่การได้คำตอบที่มีทฤษฎีความรู้รองรับ เกิดจินตนาการสร้างกระบวนการพัฒนางานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของตนเองและคนในสังคม วางแผนการทำงาน สืบค้น สร้างขั้นตอนและกระบวนการตามการอ้างอิงของทฤษฎีความรู้ และพิสูจน์สมมติฐานคำตอบ สรุปเป็นข้อค้นพบใหม่ในรูปแบบผลงานหรือนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะพื้นฐานการสร้างความรู้ ทักษะการดำรงชีวิต และพัฒนาคุณลักษณะของพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องมีระบบมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Standards) จุดเน้น คือ

1) เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จึงเน้นไปที่เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติในรูปแบบ Project-Based Learning: PBL ที่ถูกกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถามอยากรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เกิดความต้องการสืบค้นหาคำตอบที่ถูกอ้างอิงด้วยทฤษฎีความรู้ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน และร่วมกันลงมือปฏิบัติเพื่อพิสูจน์ยืนยันสมมติฐานคำตอบ เกิดจินตนาการพัฒนาผลงานและนวัตกรรมที่ทำให้การดำรงชีวิตมีคุณภาพ

2) สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนที่มีการบูรณาการความเข้าใจเนื้อหา รายวิชาใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งในรายวิชา และข้ามรายวิชา รวมทั้งบูรณาการสาระเนื้อหาความรู้ในศตวรรษที่ 21 เข้าไปด้วย การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องจัดทำหน่วยการเรียนรู้บูรณาการขึ้น เพื่อนำตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชาของรายวิชาที่มีสาระเนื้อหาซ้ำซ้อน หรือเป็นเรื่องเดียวกัน นำไปบูรณาการกับบริบท สภาพแวดล้อมของชุมชน ภูมิปัญญาถิ่นฐาน ที่เป็นสถานการณ์ที่นักเรียนรู้จักและคุ้นเคย ทำให้เชื่อมโยงความคิดไปสู่ความเข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะการกระตุ้นคำถามอยากรู้

3) มุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน กิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องออกแบบให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนในเชิงการอภิปรายกลุ่ม ตั้งแต่คำถามถามอยากรู้ สมมติฐานคำตอบ เพื่อช่วยกันสืบค้นทฤษฎีความรู้ที่มีแหล่งอ้างอิงเชื่อถือได้มาอภิปรายสนับสนุน หรือโต้แย้งยืนยันคำตอบที่เป็นจริง รวมถึงการใช้ทฤษฎีความรู้สร้างกระบวนการทดลอง หรือปฏิบัติเพื่อพัฒนาชิ้นงาน ผลงาน หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการเข้าถึงสารสนเทศและพัฒนาคิดแบบมีวิจารณญาณ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการบอกเล่าเรื่องให้นักเรียนจดจำ

4) ยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง การใช้สื่อหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพจากการเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและในการดำรงชีวิตประจำวัน การออกแบบกิจกรรมเน้นไปที่การให้นักเรียนได้สืบค้น เข้าถึง ทฤษฎีความรู้แบบเท่าทันสารสนเทศและสื่อที่ได้จากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีทักษะการเท่าทันสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ไม่ถูกชวนเชื่อ หรือชักจูงแบบไม่มีเหตุผล โดยสืบค้นจากหนังสือ หรือให้เทคโนโลยีการสืบค้นแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีทักษะการใช้งาน

5) ใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง การออกแบบและเลือกใช้เครื่องมือวัดผลประเมินผลต้องสอดคล้องกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชา ซึ่งจำแนกเป็นการวัดประเมินผลความรู้ (Oliva, 1992) ความสามารถเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ (Knowledge) หรือด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) การวัดประเมินผลทักษะการปฏิบัติ (Skill) เป็นการวัดระดับคุณภาพของทักษะการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการทำงาน และวัดระดับคุณภาพของผลงาน ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) และการวัดผลประเมินผลเจตคติ (Attitude) ด้านจิตพิสัย (Affective domain)

2. ระบบการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 (Assessment of 21st Century Skills) จุดเน้นคือ

1) สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน สำหรับการทดสอบย่อย และทดสอบรวมให้ใช้ในการประเมินผลในชั้นเรียน ส่วนแบบทดสอบมาตรฐานนั้น จุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภท (Taba, 1962) คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการที่ได้เรียนรู้มาว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงไร แบบทดสอบความถนัด (Aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต ส่วนมากใช้ในการทำนายสมรรถภาพของบุคคลว่าสามารถเรียนไปได้ไกลเพียงไร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพยากรณ์อนาคตข้อเท็จจริงทั้งในปัจจุบันและประสบการณ์ในอดีต ให้นำมาเป็นรากฐานการทำนาย ใน 2 ลักษณะ คือ แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน (Scholastic aptitude test) ใช้วัดเพื่อทำนายว่าเด็กแต่ละคนจะสามารถเรียนต่อไปในแขนงใดจึงจะดีและจะเรียนไปได้มากเพียงใด และแบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ (Specific aptitude test) หมายถึง

แบบทดสอบวัดความถนัดที่เกี่ยวข้องกับอาชีพหรือความสามารถพิเศษที่นอกเหนือจากความสามารถด้านวิชาการ เช่น ความถนัดเชิงกล ความถนัดทางด้านดนตรี ศิลปะ การแกะสลัก กีฬา ฯลฯ ประเภทที่ 3 คือ แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personal social test) มีหลายประเภท คือ แบบทดสอบวัดทัศนคติ (Attitude test) ใช้วัดทัศนคติของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ สังคม ประเทศ ศาสนา แบบทดสอบวัดความสนใจ อาชีพ และแบบทดสอบวัดการปรับตัว ความมั่นใจ

2) เน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงการแก้ไขงาน ผลลัพธ์ที่เกิดจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Project-Based Learning (PBL) จำเป็นต้องมีการติดตามความก้าวหน้าของระดับคุณภาพการปฏิบัติตามขั้นตอนในแต่ละกระบวนการ และวัดระดับคุณภาพของผลงาน หรือผลิตภัณฑ์ เพื่อตรวจสอบการติดขัด หรือความก้าวหน้าตามทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการปฏิบัติ ซึ่งเป็นจุดสำคัญของครูในศตวรรษที่ 21 ต้องมีเครื่องมือวัดผล และจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล นำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบและแยกแยะ จัดกลุ่มคุณภาพ นำไปออกแบบการปรับปรุงแก้ไข หรือสนับสนุนต่อยอดความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลต่อไป

3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การติดตามความก้าวหน้าของทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการปฏิบัติ รวมถึงความรู้ความสามารถ ในศตวรรษที่ 21 เน้นการวัดผลประเมินผลพฤติกรรม การปฏิบัติและเจตคติ ในการปฏิบัติกิจกรรมตามการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูมีการออกแบบไว้ อย่างเข้าถึงข้อมูลพฤติกรรมที่รวดเร็ว และกว้างขวางทั้งเรื่องสถานที่และเวลา เครื่องมือการวัดผล และเทคโนโลยีเชิงระบบที่นำมาใช้สนับสนุนการติดตามความก้าวหน้า และวิเคราะห์ผล เก็บรวบรวมผลจึงต้องเหมาะสมที่สามารถให้นักเรียนรายงานผลการรับรู้สภาพของปัญหา ผลข้อสรุปการอภิปรายสมมติฐานคำตอบของคำถามอยากรู้ ผลข้อสรุปของผังมโนทัศน์การได้มาซึ่งการค้นหาคำตอบ ผลข้อค้นพบเชิงคุณภาพของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคล มีการบันทึกผลงาน ภาพ เสียง หรือ วิดีโอ และอื่น ๆ ได้อย่างดี เครื่องมือเชิงระบบอีกอย่างคือ คลังข้อสอบที่สามารถจัดเก็บ วิเคราะห์ผลความรู้ ความสามารถของนักเรียน ตามตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชา สามารถชี้จุดอ่อนของการเรียนรู้ได้ รายตัวชี้วัด มาตรฐานรายวิชา ทั้งภาพรวมทุกคนและรายบุคคล ที่นำไปแก้ไขกระบวนการเรียนรู้ ทั้งรูปแบบกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ ข้อบกพร่องของนักเรียน หรือแม้กระทั่งของครู และระดับความยากง่ายของข้อสอบ และถ้าเป็นระบบที่ลดงานครูเชิงเอกสารได้แล้วครูจะมีเวลาไป เตรียมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้มากขึ้น

4) สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ ผลจากการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการติดตาม วิเคราะห์ จัดเก็บสารสนเทศเชิงคุณภาพของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคล รวมถึงการเก็บผลสัมฤทธิ์ภาพรวมทุกวิชา และภาพรวมเฉพาะทางความสามารถตามโปรแกรมการเรียนของนักเรียนรายบุคคล เก็บผลการวัดความถนัดทางการเรียนของโปรแกรมการเรียน และความถนัดเฉพาะทางด้านอาชีพ เก็บชิ้นงาน ผลงานของนักเรียนรายบุคคล ที่ถูกสร้างและพัฒนาเป็นระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) มีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการวิเคราะห์ จัดเก็บ และนำเสนอรายงาน ที่นำไปสู่การมองเห็นภาพความสามารถ ความถนัด และบุคลิกภาพของนักเรียนทั้งตัว อันจะ

เป็นประโยชน์ของการตัดสินใจในการวางแผนทางการศึกษาต่อสู่การประกอบอาชีพของนักเรียน เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างแม่นยำ ไม่เกิดการหลงทางกับนักเรียน เป็นต้น

3. ระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21st Century Curriculum & Instruction) จุดเน้นคือ

1) การสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก โดยการสอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมมือกันค้นคว้าหรือศึกษาสิ่งที่สนใจ และนักเรียนกับครูจะต้องร่วมมือกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อาจเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือศึกษาเป็นรายบุคคลก็ได้ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงหลายรายวิชาเข้าด้วยกัน ไม่ใช่แต่ด้านเนื้อหาวิชา แต่ยังรวมถึงวิธีการสอนของครูอีกด้วย ถ้าครูสอนแยกเป็นรายวิชาจะทำให้การเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง การศึกษาหาความรู้ต้องเป็นไปอย่างอิสระภายใต้การแนะนำของครู หลักสูตรเชิงสหวิทยาการจะรวมเนื้อหาหลายวิชามาอยู่ในหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการทำโครงการจะจัดตารางเรียนในคาบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาจะต้องจัดให้เอื้อต่อการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตประจำวันของนักเรียนมากยิ่งขึ้น นักเรียนจะใช้เวลาเรียนรู้ทักษะของวิชาต่าง ๆ และใช้เวลาประยุกต์ทักษะเหล่านั้นไปใช้กับกิจกรรมในชีวิตจริง ซึ่งหลักสูตรเชิงสหวิทยาการจะแบ่งวิธีการสอนเป็น 2 แบบ คือ การสอนทางตรง (Direct teaching) สำหรับทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของแต่ละวิชาหลัก โดยเฉพาะสาระเนื้อหาที่ยาก ซับซ้อน จะใช้การเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ และการสอนทางอ้อม (Indirect teaching) สำหรับบทเรียนที่นักเรียนนำทักษะพื้นฐานมาใช้ในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความรู้จากหลาย ๆ วิชา ตารางการเรียนรู้จะจัดในห้องเรียนรวม หรือสถานกิจกรรม และสถานที่ฝึกทักษะประสบการณ์ รวมทั้งการเรียนรู้จากแบบเรียนด้วย บทบาทของครูในตารางคาบกิจกรรมต้องไม่นั่งอยู่เฉย ๆ ต้องเดินไปสังเกตการทำงานของนักเรียน และร่วมฟังการอภิปรายของนักเรียนทุกกลุ่ม ครูต้องเข้าไปร่วมกิจกรรมกลุ่มตามที่นักเรียนร้องขอ วิธีการสอนแบบนี้ ครูมีบทบาทเป็นผู้แนะนำ ผู้จัดการ และผู้อำนวยความสะดวกเท่านั้น โดยโครงการอาจต้องการใช้การสอนหลายรูปแบบ สิ่งสำคัญในการสอนเชิงสหวิทยาการก็คือเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูต้องสนใจว่าเด็กแสดงความเป็นตัวของตัวเอง และแสดงต่อผู้อื่นอย่างไรบ้าง รวมทั้งต้องสนใจว่าเด็กได้เรียนรู้อะไรบ้าง สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based) เพื่อการสร้างทักษะขั้นสูงทางการคิดแบบมีวิจารณญาณ

2) สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) การนำทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของแต่ละวิชาหลัก อันได้แก่ สาระความรู้ในศตวรรษที่ 21 และสาระความรู้ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ (Tyler, 1949) กระตุ้นให้นักเรียนสร้างทักษะการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง เป็นการนำไปสู่ระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน ที่เน้นความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) ภายใต้เงื่อนไข (Condition) การใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ระบุไว้ ให้ได้มาตรฐาน (Standard) ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) และมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) รวมไปถึงการประเมินผลและการตรวจสอบได้ ที่สอดคล้องกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้ตามหลักสูตร ที่เรียกว่า เกณฑ์ความสามารถ จัดทำขึ้นเพื่อความแน่ใจว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับหนึ่ง ๆ จะมีทักษะและความสามารถในการด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป็นหลักสูตรที่ไม่ได้มุ่งเรื่องความรู้หรือเนื้อหาวิชาที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งพัฒนาใน

ด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติและค่านิยม หลักสูตรนี้มีโครงสร้างแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละระดับการศึกษา และในแต่ละระดับชั้น ทักษะและความสามารถจะถูกกำหนดให้มีความต่อเนื่องกัน โดยใช้ทักษะและความสามารถที่มีในแต่ละระดับเป็นฐานสำหรับเพิ่มพูนทักษะและความสามารถในระดับต่อไป การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนในหลักสูตรมาตรฐานสมรรถนะ จึงมีกรอบมาตรฐานสมรรถนะเป็นตัวกำหนดความรู้และทักษะที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติภาระงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร และสามารถวัดและประเมินผลได้ตามเกณฑ์การปฏิบัติที่กำหนด องค์ประกอบของมาตรฐานสมรรถนะ

บทสรุป

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถกว้าง ๆ ที่จำเป็นในการประสบความสำเร็จในสังคมสมัยใหม่ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา กลุ่มนักการศึกษา นักวิชาการ และหน่วยงานของรัฐได้เตรียมพร้อมและส่งเสริมทักษะพื้นฐานเหล่านี้ เพื่อเตรียมบุคลากรให้พร้อมสำหรับสิ่งที่เกิดขึ้น ดังนั้นการปรับกระบวนทัศน์ Growth Mindset ของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างและพัฒนาได้โดยผู้สอน จากการที่ผู้สอนมี Growth Mindset ก่อนในเบื้องต้น และนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง การประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และความมุ่งมั่นพยายามของผู้เรียน และการแสดงบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดความเชื่อ ว่า ทุกอย่างประสบความสำเร็จได้หากมีเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ Project-Based Learning (PBL) ที่ถูกกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถามอยากรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เกิดความต้องการสืบค้นหาคำตอบที่ถูกอ้างอิงด้วยทฤษฎีความรู้ โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน และร่วมกันลงมือปฏิบัติเพื่อพิสูจน์ยืนยันสมมติฐานคำตอบ เกิดจินตนาการพัฒนาผลงาน และนวัตกรรมที่ทำให้การดำรงชีวิตมีคุณภาพในโลกแห่งอนาคตของศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับกระบวนการสอนใน 5 ขั้นตอนของ QSCCS ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 Learn to Question ได้แก่ การเตรียมหลักสูตรและแหล่งเรียนรู้ การเตรียมบทบาทครู การสำรวจชุมชนสร้างแรงบันดาลใจ และการระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 2 Learn to Search ได้แก่ การสืบค้น วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้อง และการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 3 Learn to Construct ได้แก่ การลงมือปฏิบัติ จากการเรียนรู้ การทดลอง การสร้างชิ้นงาน การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและของจริง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นที่ 4 Learn to Communicate ได้แก่ การสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ สื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ และขั้นที่ 5 Learn to Service ได้แก่ การประยุกต์ ต่อยอดองค์ความรู้เพื่อสังคม ตามลำดับ

References

- Katchwattana, P. (2018). *If you want to become a high-quality talent in the 21st century, you must adapt to the skills required in the 21st century*. Retrieved from <https://www.salika.co/2018/09/22/skill-21st-century-howto-build/> [In Thai]
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Office of the Royal. (2015). *Dictionary of Contemporary Education Royal Institute/Royal Institute edition*. Bangkok: Office of the Royal Society. [In Thai]
- Oliva, P. F. (1992). *Developing the Curriculum* (3rd ed). New York: Harper Collins.
- Panich, V. (2012). *Learning for Students in the 21st Century*. Retrieved from <http://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/21st-century-support-systems/> [In Thai]
- Royal Academy. (1999). *Royal Institute Dictionary 1999*. Bangkok: Nanmeebooks publications [In Thai]
- Slyter, K (2019). *Do You Have the 21st Century Skills Today's Employers Are Seeking?* Retrieved from <https://www.rasmussen.edu/student-experience/college-life/21st-century-skills/>
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace & world.
- The skills of the new future in the 21st century. (2019). [Online] Retrieved from <https://logiccpr.wordpress.com/2015/08/13/> [In Thai]
- The World Academic Forum. (2015). *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology*. Retrieved from <https://widgets.weforum.org/nve-2015/index.html> [In Thai]
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.