

แนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68
เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร*

GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF TEACHER SKILLS IN THE 21ST
CENTURY AT NETWORK SCHOOL GROUP 68, THONBURI DISTRICT,
UNDER THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

อนงค์ ผาละต¹, ณัฐมน พันธุ์ชาตรี², วิเชียร อินทรสมพันธ์³ และ วรณรัตน์ คนเชื้อ⁴

Anong Palad¹, Nuttamon Punechatree², and Wichain Intarasompun³

สาขาวิชาการจัดการศึกษาและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Master of Education Program in Educational Management and Learning Management Innovation

Graduate School Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author's Email: nuttamon.pu@bsru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 และ 2) เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้วิจัยเป็นครูระดับประถมศึกษาในกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 77 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหาร และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ แบบสัมภาษณ์มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.45, \sigma = 0.97$) และ 2) แนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 มีพหุแนวทาง ดังนี้ 2.1) ผู้บริหารควรมีนโยบายส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในรูปแบบชั้นเรียน รูปแบบออนไลน์ ส่งเสริมการผลิตสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษา พร้อมทั้งจัดอบรมเวิร์คชอปด้านเทคโนโลยี 2.2) ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูได้พัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องผ่านการอบรมและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง 2.3) ผู้บริหารควรเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างเป็นระบบ 2.4) ผู้บริหารควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางจริยธรรมวิชาชีพครู

* Received 11 February 2026; Revised 10 March 2026; Accepted 11 March 2026

ความร่วมมือระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน และเครือข่ายทางการศึกษาอื่น ๆ โดยส่งครูเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพครู และการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายความร่วมมือทุกภาคส่วน และ 2.5) ผู้บริหารสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียน การสร้างผลงานทางวิชาการ และการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

คำสำคัญ: ทักษะครูในศตวรรษที่ 21, ทักษะการจัดการเรียนรู้, ทักษะภาวะผู้นำ, ทักษะชีวิต และอาชีพ, ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

The purposes of this research were: 1) to examine the level of teachers' 21st-century skills, and 2) to propose guidelines for developing teachers' 21st-century skills at Network School Group 68, Thonburi District, under the Bangkok Metropolitan Administration. The population consisted of 77 primary school teachers from School Network Group 68 in Thonburi District under the Bangkok Metropolitan Administration. The participants were selected using purposive sampling. In addition, five experts were administrators and experience in school management served as key informants to provide in-depth information for the development of the proposed guidelines. The research instruments included a questionnaire with a reliability coefficient of 0.92 and a structured to interview form with construct validity ranging from 0.67 to 1.00. The collected data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings revealed that: 1) the overall level of teachers' 21st-century skills was at a high level ($\mu = 4.45$, $\sigma = 0.97$). 2) The guidelines for developing teachers' 21st-century skills included the following: administrators should encourage teachers to integrate technology and innovation into teaching and learning in both classroom and online environment. Administrators should also promote the development of instructional media and educational innovations and organize workshops related to educational technology. Furthermore, administrators should support teacher's continuous professional development through training and experiential learning. In addition, Cooperation networks related to professional ethics among homes, temples, schools, and other educational organizations should be promoted through workshop on professional ethics and professional standards. Finally, administrators should

support classroom research, academic work production, and teachers' professional advancement in order to enhance the overall quality of education.

Keywords: Teacher skills in the 21st Century, Learning management skills, Leadership skills, Life and Career skills, Information technology skills

บทนำ

ยุคปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้อย่างมาก อาทิ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หรือระบบอัตโนมัติต่าง ๆ แนวโน้มการบริโภคเทคโนโลยีเหล่านี้ไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล หากแต่ในมิติทางการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้นั้นอาจกล่าวได้ว่า การเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีข้างต้นได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด การเข้าถึงข้อมูล และวิธีการสร้างองค์ความรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเป็นเครื่องมือทางการศึกษารูปแบบใหม่ (Voogt, J. & Roblin, N. P., 2012) การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิต อยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษ ที่ 21 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สถาบันการศึกษาจึงเป็นแหล่งเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้เท่าทันโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงและพร้อมรับมือกับโลกในอนาคตที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (สุพทธิพิย ธนภัทรโชติวัต และคณะ, 2558) ดังนั้นบทบาทในการพัฒนาผู้เรียนจึงถูกกำหนดเป็นหน้าที่หลักของครูผู้สอน หากแต่ในทางตรงกันข้ามเมื่อวิเคราะห์ถึง สภาพการณ์ความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ครูผู้สอนส่วนใหญ่มักจะตกอยู่ในสภาวะของการเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงมากกว่าการจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือเป็นผู้พร้อมที่จะเตรียมบุคคลให้พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงหรือการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประเด็น ปัญหาที่มักพบโดยทั่วไป อาทิ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยังคงยึดติดกับรูปแบบเดิมไม่ทันสมัย ปัญหาการใช้สื่อเทคโนโลยี (งพพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และอรณพ เยื้องไธสง, 2564) ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และส่งผลกระทบต่อกระบวนการถ่ายทอดทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ไปสู่ผู้เรียนในอนาคต

จากสถานการณ์ดังกล่าวจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของครู โดยควรมีการพลิกโฉมบทบาทของครูให้ทันต่อการเปลี่ยนในยุคศตวรรษที่ 21 โดยต้องปรับบทบาทครูผู้สอนจาก

การสอนให้เป็น “โค้ช” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวก” (Learning facilitator) ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้และการจัดระเบียบการสร้างองค์ความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และบทบาทเป็นนักวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) รวมไปถึงการเรียนรู้สมัยใหม่ ต้องปรับเปลี่ยนไปจากเดิม โดยเดิมจะเน้นการเรียนรู้จากเดิมเรียนรู้จากชุดความรู้แต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การศึกษาต้องก้าวออกจากการเรียนรู้จากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ การปฏิบัติทำให้เกิดความรู้ที่ชัดเจน แต่การลงมือปฏิบัติอาจจะได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้างก็เป็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ ฉะนั้นการเรียนรู้สมัยใหม่ต้องไม่ใช่แค่ให้ความรู้แต่ครูต้องสอนให้นักเรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สุริยาพร นพพรเศรษฐกุล, 2561) ดังนั้น ครูจึงเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษา โดยสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครมีหน้าที่ดูแลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานประเภทสามัญศึกษาของกรุงเทพมหานคร ได้นำนโยบายของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมาใช้ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา เช่น การพัฒนานักเรียนสู่พลเมืองโลก การพัฒนาห้องคอมพิวเตอร์ การลดภาระงานครูด้วยเทคโนโลยี การเพิ่มครูผู้เชี่ยวชาญ และการส่งเสริมแนวคิดโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 (การประชุมหัวหน้าหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 6/2565)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะนำผลวิจัยที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ที่นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และมีองค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการพัฒนาทักษะครูให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของครูในสถานการณ์ปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ครูระดับประถมศึกษาในกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 6 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 77 คน (ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการศึกษา BEMIS)

2. ประชากรผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีประสบการณ์ทางการบริหารสถานศึกษา ตั้งแต่ 3 ปี ถึง 25 ปี จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มประชากรผู้ให้สัมภาษณ์โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ คือ

1.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ลักษณะคำตอบเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 63 ข้อ ใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

1.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวิจัย ดังนี้

2.1 แบบสอบถามการวิจัยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และปรับปรุงตามคำแนะนำ นำแบบสอบถามทำการทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient: α) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์สร้างขึ้นจากประเด็นที่มีคะแนนต่ำที่สุด 3 อันดับ จากการประเมินทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ตามรายทักษะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานผู้ให้ข้อมูล เพื่อบันทึกหมายวันเวลาในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

2. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ข้อมูล

3. ลงพื้นที่เก็บรวบรวมแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม โดยเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 77 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100 และแบบสัมภาษณ์จำนวน 5 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ

5. ผู้วิจัยสรุปประเด็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ข้อมูล

6. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการรวบรวมข้อมูล 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 แบบสอบถาม ทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ค่าสถิติการแสดงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) อธิบายข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ส่วนค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อประเมินข้อคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ข้อมูล เพื่อสรุปประเด็นแนวทางในการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย

1. ระดับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

(N = 77)

ทักษะครูในศตวรรษที่ 21	(μ)	(σ)	ระดับ	จัดลำดับ
1. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.42	0.60	มาก	4
2. ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.31	0.65	มาก	5
3. ทักษะภาวะผู้นำ	4.50	0.57	มาก	2
4. ทักษะชีวิตและอาชีพ	4.49	0.57	มาก	3
5. ทักษะการจัดการเรียนรู้	4.52	0.58	มากที่สุด	1
เฉลี่ยรวม	4.45	0.97	มาก	

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.45, \sigma = 0.97$) เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ($\mu = 4.52, \sigma = 0.58$) รองลงมา คือ ทักษะภาวะผู้นำ ($\mu = 4.50, \sigma = 0.57$) ทักษะชีวิตและอาชีพ ($\mu = 4.49, \sigma = 0.57$) และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.42, \sigma = 0.60$) ตามลำดับ ส่วนทักษะที่มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ($\mu = 4.31, \sigma = 0.65$)

2. แนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร มีพหุแนวทาง ดังนี้ 2.1) ครุณาเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2.2) ผู้บริหารควรส่งเสริมครูศึกษาดูงานภายนอกจากผู้มีความรู้หรือวิทยากรภายนอกโดยการจัดอบรมสัมมนา จัดกิจกรรม PLC ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อร่วมแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ใหม่ 2.3) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูอบรมและพัฒนาวิชาชีพครู เกี่ยวกับหลักสูตร การออกแบบแผนการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายทันสมัย 2.4) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงานเป็นทีม สามารถเป็นผู้นำ ผู้ตามได้ตามความถนัดของตนเอง 2.5) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูออกแบบการบริหารจัดการในกลุ่มสาระ โครงการกิจกรรมห้องเรียน และงานที่ได้รับผิดชอบ 2.6) ผู้บริหารส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน แลกเปลี่ยนกันเป็นผู้นำในการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ 2.7) ผู้บริหารควรจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Training) เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของครู และการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและมาตรฐานวิชาชีพของครู ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ 2.8) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน และด้านการศึกษาผ่านกระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาครูให้ทำผลงานเพื่อเพิ่มวิทยฐานะ 2.9) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูวางแผนในการบริหารเวลาในการปฏิบัติงานและสามารถสร้างอาชีพเสริมที่ไม่กระทบต่อการ

จัดการเรียนการสอนหรือเวลาราชการได้ 2.10) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ รูปแบบในชั้นเรียน และการปฏิบัติงาน 2.11) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมการอบรม/สัมมนาพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีทั้งในรูปแบบออนไลน์ ออฟไลน์และสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อครู นักเรียน 2.12) ครูต้องกลั่นกรองข้อมูลก่อนนำมาใช้ จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ไม่คัดลอกผลงาน ต้องให้เครดิตและอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานผู้อื่นมาใช้ 2.13) ผู้บริหารส่งเสริมให้เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสื่อ นวัตกรรม เผยแพร่ผลงาน นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้อื่น ทางช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ หรือการสัมมนาและต่อยอดเป็นผลงานทางวิชาการในการเลื่อนวิทยฐานะ 2.14) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อ สร้างนวัตกรรมโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้ นวัตกรรมทันสมัยมากขึ้น 2.15) ผู้บริหารส่งเสริมการจัดอบรมหรือเวิร์คช็อปเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ นวัตกรรม เพื่อให้ครูพัฒนาตนเอง มุ่งศึกษาหาความรู้แนวคิดใหม่ด้านเทคโนโลยีมาสร้างสรรค์ นวัตกรรมจัดการเรียนการสอน และ 2.16) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน และสร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

อภิปรายผล

1. ระดับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าครูมีศักยภาพและความพร้อมในการปรับตัวและปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคที่มีความรู้ทางเทคโนโลยี และรูปแบบการเรียนรู้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ออกแบบและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ครูจึงต้องมีทักษะหลากหลายทั้งด้านการคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี การสร้างสรรค์ นวัตกรรม การเป็นผู้นำ และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงสะท้อนผลมาจากนโยบายและกลไกการสนับสนุนจากสำนักการศึกษาและสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินกิจกรรมพัฒนาครูในหลากหลายรูปแบบ อาทิ การจัดอบรมและพัฒนาศักยภาพครู การนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิ์ดา งานหมั่น และคณะ (2564) ที่ชี้ว่าการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งส่งเสริมให้ครูสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิธิ เจริญรักษ์ (2564) ที่พบว่าทักษะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง

ตลอดจนการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง (2564) และ เกาแซ เต็ดตุนทด (2564) ที่ชี้ว่าการสนับสนุนเชิงระบบของสถานศึกษา ด้านหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อและนวัตกรรม ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา มีบทบาทสำคัญในการยกระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู ครูต้องมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

2. แนวทางการพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายที่ 68 เขตธนบุรี สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร มีพหุแนวทาง สามารถอภิปรายความสอดคล้องในแต่ละประเด็นได้ดังนี้ 2.1) ผู้บริหารควรมีนโยบายส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบชั้นเรียน รูปแบบออนไลน์ ส่งเสริมการผลิตสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษา พร้อมทั้งจัดอบรมเวิร์คช็อปด้านเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัย สุพจน์ งามณี, สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี และ ทิพมาศ เสวตวรโชติ (2567) ที่พบว่าทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมาก ที่มุ่งเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านกิจกรรมแก้ปัญหา การอบรมเครื่องมือเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายและการพัฒนาศักยภาพครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ วรณิศา หงษามนุษย์ (2564) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมพัฒนาครูให้ใช้ช่องทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ อย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการผลิตสื่อที่ใช้ประกอบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.2) ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูได้พัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องผ่านการอบรมและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับ สุพจน์ งามณี และคณะ (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะครูควรมุ่งเปิดโอกาสให้ครูอบรมและเรียนรู้เครื่องมือ และเทคนิคการสอนใหม่ ๆ ควบคู่กับการสร้างสภาพแวดล้อมทางวิชาชีพที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์อย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ การเรียนรู้จากเพื่อนครูหรือผู้เชี่ยวชาญถือเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างทักษะของครูให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างเครือข่ายทางวิชาชีพ สอดคล้องกับ รัฐนันท์ วันทอง และมิตภาณี พุ่มกล่อม (2564) ที่เสนอว่า กระบวนการพัฒนาทักษะของครูควรประกอบด้วย การอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ อาทิ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนปัญหาในการจัดการเรียนการสอน และร่วมกันพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา 2.3) ผู้บริหารควรเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วม ทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับงานของปณิธิ เจริญรักษ์ (2564) ที่ชี้ว่าบทบาทผู้บริหารด้านการเป็นผู้นำวิชาการ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาครู อยู่ในระดับมาก โดยมีแนวทางสำคัญคือการเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการทำงาน และกำหนด

แนวทางการพัฒนาร่วมกัน ตลอดจนการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านกระบวนการทำงานแบบกัลยาณมิตร ซึ่งเน้นความร่วมมือ ความไว้วางใจ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูในลักษณะของการสนับสนุนซึ่งกันและกัน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมพร บัวกล้าธนกิจ และคณะ (2562) ยังพบว่า ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่าการทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถพัฒนาทักษะทางวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสะท้อนผลการทำงาน อันนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพทักษะการทำงานเป็นทีมของครูอย่างเป็นระบบ 2.4) ผู้บริหารควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางจริยธรรมวิชาชีพครู ความร่วมมือระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน และเครือข่ายทางการศึกษาอื่น ๆ โดยส่งครูเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพครู และการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายความร่วมมือทุกภาคส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณิศา หงษามนุษย์ (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่าทักษะอาชีพและชีวิต ผู้บริหารควรส่งเสริมครูให้พัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาด้านวิชาชีพอยู่เสมอ และส่งเสริมนโยบายให้ครูจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดีระหว่างครู ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานทางการศึกษา ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน 2.5) ผู้บริหารสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียน การสร้างผลงานทางวิชาการ และการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ สอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ สอึงทอง (2564) , อรุษา วงศ์จรัสเกษมและคณะ (2562) ที่เน้นบทบาทสำคัญของสถานศึกษาในการสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนดังกล่าวจำเป็นต้องควบคู่ไปกับการอำนวยความสะดวกจากผู้บริหารสถานศึกษา รวมถึงการลดภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ครูมีเวลาและโอกาสในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ และสามารถนำไปต่อยอดเป็นงานวิจัยในชั้นเรียนหรือผลงานทางวิชาการสำหรับการพัฒนาวิทยฐานะได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วรณิศา หงษามนุษย์ (2564) ที่เสนอว่าการสร้างขวัญกำลังใจและเปิดโอกาสให้ครูพัฒนาผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะและรับรางวัลถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพของครู ทั้งด้านเทคโนโลยี การสร้างสรรค์นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยประกอบด้วย 1.ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1) สถานศึกษาควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ จากผลการวิจัยที่พบว่า ทักษะการ

สร้างสรรค์นวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทักษะอื่น สถานศึกษาจึงควรนำผลการวิจัยเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแผนพัฒนาครู ในการส่งเสริมทักษะด้านนวัตกรรมควบคู่กับการพัฒนาทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการพัฒนาครูอย่างรอบด้านและตอบสนองต่อบริบทของศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง 1.2) ผู้บริหารโรงเรียนควรนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสู่การเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนต่อไป 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 2.1) ควรขยายขอบเขตกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และควรศึกษาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มโรงเรียนหรือเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยและทำให้ข้อค้นพบมีความครอบคลุมและสามารถอ้างอิงเชิงนโยบายได้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น 2.2) ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของครู จากผลการวิจัยที่พบว่าทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 2.3) ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลจากผู้เรียนและผู้บริหารสถานศึกษาร่วมด้วย เพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการพัฒนาทักษะครูที่มีต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ผลการวิจัยมีมิติที่หลากหลายและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพมหานคร. (2565). รายงานการประชุมหัวหน้าหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ครั้งที่ 6/2565 (วันที่ 6 เดือนมิถุนายน). กรุงเทพมหานคร: ผู้จัดทำ.
- เงาแข เตือดขุนทด. (2564). รูปแบบการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนฉะเชิงเทราปัญญานุกูล จังหวัดฉะเชิงเทรา. โรงเรียนฉะเชิงเทราปัญญานุกูล จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และอรอนพ เยื้องไธสง. (2564). “หมู่บ้านโลก” ใน “ตำนานของโลกาภิวัตน์” โดย Peter Alfandary. วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. 5(1), 74-81.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปณิธิ เจริญรักษ์. (2564). แนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โดยผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 11 สุราษฎร์ธานี. ใน วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

- รัฐันท์ วันทอง และมิตาภาณี พุ่มกล่อม. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์. 6(3), 555-557.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580). เล่ม 135 ตอน 82 ก หน้า 38 (6 ตุลาคม 2561).
- ลัดดาวัลย์ สะอึ้งทอง. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูใน ศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- วรรณิศา หงษามนุษย์. (2564). สภาพ ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาทักษะการ จัดการเรียนรู้ในยุคชีวิตวิถีใหม่ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนมเขต 2. ใน วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและพัฒนการศึกษา. มหาวิทยาลัยนครพนม.
- ศักดิ์ดา งานหมั่น และคณะ. (2564) การพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 กับการบูรณาการ นวัตกรรม. วารสารการวิจัย มจร พุทธโสธรปริทรรศน์. 1(2), 80-93.
- สมพร บัวกล้าธนกิจ และคณะ. (2562). ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูผู้สอนในโรงเรียนที่สอนนักเรียนที่มีความบกพร่อง ทางทางได้ยิน สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. วารสารการวิจัยและ ประเมินผลอุบลราชธานี. 8(1), 51-59.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุพจน์ งามณี สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี และ ทิพมาศ เสวตวรโชติ. (2567). แนวทางการพัฒนา ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี. 1(3), 574-587.
- สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต และคณะ. (2558). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร, 17(1), 33-48.
- สุริยาพร นพกรเศรษฐกุล. (2561). ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียน มัธยมศึกษา จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. ใน งานนิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะ ศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.

- อรอุษา วงศ์จรัส ธีรวิธ ธาดาตันติโชค, และดวงใจ ชนะสิทธิ์. (2562). ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. วารสารการบริหารการศึกษา มศว. 16(31), 88-100.
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2012). A Comparative Analysis of International Frameworks for 21st Century Competences: Implications for National Curriculum Policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321.