

ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

The Needs of the Development of Essential Skills for Primary Teachers in Saraburi Province

ปรีชา นาราศรี¹ และ ต้องลักษณะ บัญธรรม^{2*}
Preecha Narasree¹ and Tongluck Boontham^{2*}

^{1,2*} หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี 12110

^{1,2*} Master of Education Program in Educational Administration, Faculty of Technical Education,
Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Pathum Thani, 12110, Thailand

*Corresponding author. Email: tongluck@rmutt.ac.th

Article Info:

Received: July 31, 2021

Revised: Dec. 27, 2021;

Accepted: Dec. 30, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี 2) การจัดลำดับความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครู จังหวัดสระบุรี จำนวน 359 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบการตอบสนองคู่ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และการจัดลำดับความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified}) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นอยู่จริงของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.59) 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.40) และ 3) การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา ตามการจัดลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ 1) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ด้านการสื่อสาร 3) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ 4) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล 5) ด้านการทำงานเป็นทีม ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น ทักษะที่จำเป็น ครูประถมศึกษา

Abstract

This research aimed to study: 1) the current and desirable states of the development of essential skills for primary school teachers in Saraburi province, and 2) the needs of the development of essential skills for primary school teachers in Saraburi province. The sample group of this research consisted of 359 administrators and teachers in Saraburi province, by using random stratified random sampling. The research instrument was a set of dual response questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistics, percentage, mean, standard deviation, and Priority Needs Index. The research revealed that: 1) the current state of developing essential skills for primary school teachers was at the high level ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.59), 2) the desirable state of the development of essential skills for primary school teachers was at the highest level ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.40), and 3) the needs of the development of essential skill for primary school teachers were respectively sorted descending order of the needs as follows: 1) Creativity and Innovation 2) Communications 3) Life and Career Skills, 4) Digital Citizenship, and 5) Teamwork.

Keywords: priority needs; essential skills; primary teachers

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทุกๆ ด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 นั่นคือ ทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทย และในฐานะพลเมืองของโลก คนไทยยังติดกับดักวังวนของการเป็นผู้ใช้ ผู้บริโภค เป็นทาสทางความคิดไม่สามารถเป็นผู้พัฒนาหรือสร้างสรรค์ต่อยอดการใช้งาน และก้าวไม่ผ่านไปสู่การเป็นผู้คิดค้นพัฒนานวัตกรรม เพื่อนำไปใช้เพื่อดำรงชีวิตในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างมีคุณภาพและเหมาะสม (Panich, 2012) ความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ โลกในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น ถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า เป็นยุคโลกาภิวัตน์ “การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 นั้น ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว เพื่อตอบสนองเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของสังคมซึ่งการกำหนดนโยบายและบุคลากรด้านการศึกษาของไทย เน้นให้เยาวชนมีทักษะที่จำเป็นต่อดำรงชีวิตและให้สอดคล้องกับสภาพสังคมในอนาคต มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะและทักษะของผู้เรียนในทักษะพื้นฐานต่างๆ และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 กับทักษะที่สำคัญ เช่น การปรับตัว การคิดเป็นระบบ การสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่หลากหลาย (Delani, 2019) สภาพปัญหาการศึกษาของประเทศไทยจากการเปรียบเทียบดัชนีคุณภาพการศึกษาของประเทศสมาชิกอาเซียน ปี 2012-2015 จากการศึกษาพบว่า มีปัญหาการศึกษาของประเทศไทยหลายประการที่ยังพบอยู่ในปัจจุบัน หนึ่งในปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาคุณภาพครู พบว่ายังมีครูบางส่วนที่ยังไม่ได้

มาตรฐานด้านความรู้ที่ดีเพียงพอที่จะถ่ายทอดให้กับผู้เรียน ขาดทักษะที่จำเป็นต่างๆ นอกจากนี้ครูบางส่วนยังขาดความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ ขาดคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งปัญหาหนี้สิน (Thongying, 2016) ปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนของผู้รับการศึกษาหรือผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศลดลงไป (Wangmichongmi, 2017, p. 47) พบว่าปัญหาของครูผู้สอนในปัจจุบัน มี 2 ประการ คือ 1) ครูยังคงใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม 2) ครูผู้สอนขาดจิตวิญญาณในความเป็นครูและยังพบว่าครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังขาดทักษะในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ สมรรถนะของครูผู้สอนด้านการสื่อสารและการใช้ภาษา และสมรรถนะด้านการวัดผลและการประเมินผล มีความสำคัญของการต้องการจำเป็น พบว่า ครูขาดความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่ ขาดทักษะขาดประสบการณ์ในการสอน ขาดความรู้ด้านภาษา เทคโนโลยีและในวิชาที่เกี่ยวข้อง ปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอหรือมีจำกัด การแข่งขันทางการศึกษาทำให้ครูเกิดความเครียด (Atpaksa, 2014, p. 137-138)

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพบริบทและสภาพการจัดการศึกษา หนึ่งในปัญหาที่ต้องพัฒนาและเป็นปัญหาที่สำคัญคือปัญหาการพัฒนาครู ซึ่งสถานศึกษาในส่วนใหญ่พบว่าเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก การบริหารจัดการยังขาดประสิทธิภาพ ปัญหาขาดแคลนครู ครูไม่ครบชั้น ครูสอนไม่ตรงตามวิชาที่ถนัด ทำให้ครูบางส่วนไม่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ได้ และยังพบว่าครูบางส่วนขาดทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน การมุ่งเน้นการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นครูมืออาชีพสามารถจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนามุ่งสู่ Thailand 4.0 เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีคุณธรรมจริยธรรม โดยดำเนินการ จัดหลักสูตรและกรอบแนวทางในการพัฒนาครู ที่เชื่อมโยงกับความก้าวหน้าในวิชาชีพ ให้ครูมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีความรู้ความสามารถจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีดิจิทัล มาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ (Saraburi Primary Educational Service Area Office, 2020)

จากที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในทักษะศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อครูที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานและปฏิบัติตนในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพของตนเององค์กรหรือหน่วยงานที่สังกัดให้ประสบผลสำเร็จ ในการใช้ทักษะในยุคศตวรรษใหม่นี้ ผู้ประกอบวิชาชีพจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้ประกอบวิชาชีพครูซึ่งมีหน้าที่และบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ให้มีความรู้ ทักษะ ทศนคติแห่งความเป็นพลเมืองดีของสังคม ยิ่งต้องมีการพัฒนาตนเองด้วยระบบกระบวนการที่มีคุณภาพและต่อเนื่อง (Jeenawath, 2016, p. 17) ผู้วิจัยมีความสนใจ ในการศึกษาความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา เพื่อมุ่งศึกษาพัฒนาแนวทางพัฒนาครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

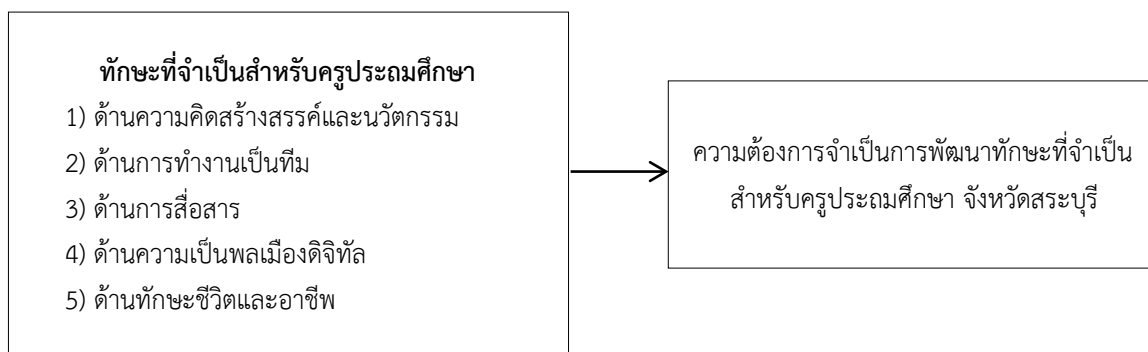
1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

2. เพื่อศึกษาการจัดลำดับความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยได้สังเคราะห์งานวิจัยของ สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (Chaloeisap et al., 2011), วิจารณ์ พานิช (Panich, 2010), ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ (Buaraphan, 2012), สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ (Tangkitwanit et al., 2011), ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (Sinlarat, 2012), ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (Jindanurak, 2014), อัครเดช นีละโยธิน (Nilayothin, 2014), ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (Phalitphonkanphi, 2014), สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล (Jroongkiatkul, 2016), NCREL & Metiri Group (2003), Trilling and Fadel (2009), National Research Council (2011), Kay (2012), International Society for Technology in Education (2014), World Economic Forum (2015), Partnership for 21st Century Skills (2017) โดยศึกษาการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา ได้แก่ 1) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ด้านการทำงานเป็นทีม 3) ด้านการสื่อสาร 4) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล 5) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็น

ปัจจุบันโลกมีวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทุกๆ ด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว เป็นผลมาจากกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็น ทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทย ซึ่งความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารที่ไร้พรมแดน ข่าวสาร การกระจายตัวของประชากรในโลกยุคปัจจุบันนี้ระบบการศึกษาก็จำเป็นต้องปรับตัวเช่นเดียวกัน การเรียนการสอนในห้องเรียนจากรูปแบบเดิมจะเปลี่ยนไป มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้มากขึ้น ผู้เรียนและผู้สอนสามารถแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ ความรู้ไม่ถูกจำกัดใช้เฉพาะในห้องเรียนอีกต่อไป ดังนั้นครูในฐานะเป็นผู้จัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจะต้องมีมาตรฐานด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อตอบสนองเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของสังคม จากการศึกษาสภาพการจัด

การศึกษา หนึ่งในปัญหาที่ต้องพัฒนาและเป็นปัญหาที่สำคัญคือ ปัญหาการพัฒนาครู ครูบางส่วนที่ยังไม่ได้มาตรฐานด้านความรู้ ขาดทักษะที่จำเป็น บางส่วนยังขาดความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ ขาดคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งปัญหาหนี้สิน ปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนของผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาโดยรวมของประเทศด้วย ดังนั้นครูจึงต้องมีการประเมิน และพัฒนาตนเองให้เป็นครูมืออาชีพ ให้สามารถจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีคุณธรรมจริยธรรม มีทักษะในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ สามารถปรับตัวกับสังคมได้ดี จะเห็นได้ว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อครูที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานและปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองและองค์กร หรือหน่วยงานที่สังกัดให้ประสบผลสำเร็จ ผู้ประกอบวิชาชีพครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีหน้าที่และบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ให้มีความรู้ ทักษะ ทศนคติแห่งความเป็นพลเมืองดีของสังคม มีการพัฒนาด้วยระบบและกระบวนการที่มีคุณภาพและต่อเนื่อง (Panich, 2012; World Economic Forum, 2015; Thongying, 2016; Jeenawath, 2016; Delani, 2019; Saraburi Primary Educational Service Area Office, 2020)

องค์ประกอบของทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบด้านทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยได้ใช้แนวคิดตามแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาของ สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (Chaloeisap et al., 2011), วิจารณ์ พานิช (Panich, 2010), ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ (Buaraphan, 2010), สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ (Tangkitwanit et al., 2011), ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (Sinlarat, 2012), ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (Jindanurak, 2014), อัครเดช นีละโยธิน (Nilayothin, 2014), ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (Phalitphonkanphi, 2014), สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล (Jroongkiatkul, 2016), NCREL & Metiri Group (2003), Trilling and Fadel (2009), National Research Council (2011), Kay (2012), International Society for Technology in Education (2014), World Economic Forum (2015), Partnership for 21st Century Skills (2017) โดยมีกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาองค์ประกอบแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการความคิดที่ได้มาจากหลากหลายวิธีประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ เช่น การระดมสมอง การสร้างความคิดใหม่ที่มีคุณค่า ริเริ่ม คิดหลายมิติ หลายมุมมอง หลายทิศทาง คิดได้กว้างไกล รวมถึงการวิเคราะห์ ประเมินเพื่อปรับปรุงให้เกิดการพัฒนาความคิดของตนเองอยู่เสมอ สามารถนำความรู้เดิมมาปรับปรุง ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สื่อสารความคิดกับผู้ร่วมงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ เปิดกว้างรับแนวคิดใหม่ๆ ทำงานอย่างริเริ่มสร้างสรรค์และเข้าใจข้อจำกัดที่เป็นจริง นำความคิดริเริ่มไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานที่ทำพัฒนาให้ผลงานนั้นเป็นนวัตกรรม

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความสามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลอื่นในทีมและนอกทีมที่มีความหลากหลาย มีความยืดหยุ่น ให้เกียรติให้ความเคารพนับถือซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

ทุ่มเทมุ่งมั่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เห็นคุณค่าของผู้ร่วมงาน ยอมรับความแตกต่าง คำนึงถึงความหลากหลายของแต่ละคน รับฟังข้อเสนอแนะหรือความคิดใหม่ๆ ประสานงานกันอยู่เสมอๆ ในทุกๆ ด้าน รับผิดชอบในภารกิจงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการสื่อสาร หมายถึง การแสดงออกซึ่งกระบวนการถ่ายทอดสารนั้นออกได้อย่างตรงประเด็นชัดเจนมีประสิทธิภาพ เป็นการนำเสนอความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน การใช้สัญลักษณ์ และการกระทำอย่างหลากหลาย เช่น การนำเสนอความรู้ การถ่ายทอดโดยการสอน การกระตุ้น การโน้มน้าวต่างๆ สามารถที่จะเข้าใจผู้ฟังที่เรากำลังสื่อสารด้วย สามารถจับความสนใจของผู้รับสาร มีทักษะในการผลิตสื่อ สามารถนำเอาสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่อที่นำมาใช้ได้ มีการรับฟังอย่างเข้าใจ สื่อสารได้หลากหลายภาษาในสภาพบริบทที่ต่างกัน

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล หมายถึง มีความสามารถ มีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ รู้แหล่งที่จะเข้าถึงข้อมูล ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำไปใช้ สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน การศึกษาหาความรู้ การพัฒนาคุณภาพชีวิต คำนึงถึงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศ รักษาอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง เคารพสิทธิเสรีภาพการใช้ข้อมูลทั้งของตนเองและผู้อื่น มีความสามารถในการบริหารเวลาในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างโลกออนไลน์ และโลกภายนอก การรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ มีความรู้ในงานลิขสิทธิ์และเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 5 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง การใช้เหตุผล มีการใช้รูปแบบของเหตุผลที่หลากหลาย การอุปมาอุปไมย การใช้เหตุผลนั้นให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เผชิญ มีการคิดเชิงระบบ การรวบรวมข้อมูลต่างๆ และนำข้อมูลมาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาหาทางเลือกเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างรอบคอบและนำไปสู่ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด มีความยืดหยุ่นและมีความสามารถในการปรับตัว มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน การวางแผนและการบริหารงาน สามารถทำงานได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ รับผิดชอบ เชื่อถือได้ สามารถจัดการต่อคำวิจารณ์ ชี้แนะและนำผู้อื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ทักษะในการเข้าถึงคน เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล มีทักษะความเป็นผู้นำ สามารถประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดในสังคมแห่งการเรียนรู้ เปิดรับแนวคิดและคุณค่าที่แตกต่าง ให้ความเคารพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ด้านประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี จำนวน 256 โรงเรียน จำนวน 3,164 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และขนาดความคลาดเคลื่อนร้อยละ ± 5 ของ ศิริชัยกาญจนาวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข (Kanjanaawasee, Pitayanon, & Srisukho, 2008, p. 107-108) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ (stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 สภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนา ทักษะที่จำเป็นสำหรับครู

ประถมศึกษา โดยการใช้รูปแบบการตอบสนองคู่ (dual-response format) ชนิด 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ด้านการทำงานเป็นทีม 3) ด้านการสื่อสาร 4) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล 5) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.957 จากนั้นจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมทั้งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและไปรษณีย์ ได้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจคัดเลือกความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม จำนวน 325 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี มาจัดเรียงลำดับโดยใช้โดยใช้ดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified}$ โดยเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นตามลำดับจากมากไปหาน้อย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. ค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (Wongwanich, 2007) คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D$$

เมื่อ PNI _{Modified}	หมายถึง	ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
I	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น
D	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

ความต้องการจำเป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1) ผลการวิจัยสภาพที่เป็นอยู่จริงของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.59) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพที่เป็นอยู่จริง ด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.57) รองลงมา ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.60) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.58) ด้านการสื่อสาร ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.64) และด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.61) ตามลำดับ และผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.40) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ ด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.88$, S.D.=0.35) รองลงมา ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X}=4.85$, S.D.=0.40) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.40) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.40) และด้านการสื่อสาร ($\bar{X}=4.79$, S.D.=0.46) ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า สภาพที่เป็นอยู่จริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์ทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ทุกด้านเป็นความต้องการจำเป็นทุกข้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี

การพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา	สภาพที่เป็นอยู่จริง			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.24	0.61	มาก	4.83	0.40	มากที่สุด
2. ด้านการทำงานเป็นทีม	4.45	0.57	มาก	4.88	0.35	มากที่สุด
3. ด้านการสื่อสาร	4.26	0.64	มาก	4.79	0.46	มากที่สุด
4. ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.40	0.60	มาก	4.85	0.40	มากที่สุด
5. ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ	4.38	0.58	มาก	4.83	0.40	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.34	0.59	มาก	4.83	0.40	มากที่สุด

2) ผลการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยการเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล Modified Priority Need Index : PNI_{Modified} ซึ่งเป็นดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ใช้หลักการประเมินความแตกต่าง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดเรียงของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ในแต่ละด้าน

การพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับ ครูประถมศึกษา	ค่าเฉลี่ยสภาพ ที่เป็นอยู่จริง	ค่าเฉลี่ยสภาพ ที่พึงประสงค์	PNI _{Modified}	ลำดับ
1. ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	4.24	4.83	0.140	1
2. ด้านการทำงานเป็นทีม	4.45	4.88	0.097	5
3. ด้านการสื่อสาร	4.26	4.79	0.125	2
4. ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.40	4.85	0.103	4
5. ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ	4.38	4.83	0.111	3

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดเรียงของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี พบว่า ความต้องการจำเป็นเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 1) ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ด้านการสื่อสาร 3) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ 4) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล และ 5) ด้านการทำงานเป็นทีม ดังนี้

ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม พบว่า ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) การนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน 2) การนำความรู้เดิมมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ 3) การใช้กระบวนการคิดเพื่อสร้างหรือพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน

ด้านการสื่อสาร พบว่า ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) การสื่อสารได้หลายภาษาในบริบทที่ต่างกัน 2) การมีทักษะในการผลิตสื่อเพื่อนำมาใช้ในการสื่อสาร 3) การนำเสนอความคิดผ่าน การพูด การเขียน หรือสัญลักษณ์ ให้ผู้อื่นรับทราบ

ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ พบว่า ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) การส่งเสริมบุคลากรปฏิบัติงานให้เกิดโปร่งใส มีความน่าเชื่อถือ สามารถเป็นที่พึ่งพาได้ของผู้ร่วมงาน 2) การหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ 3) ส่งเสริมการจัดการต่อคำวิจารณ์เพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล พบว่า ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) การส่งเสริมบุคลากรให้มีการสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศก่อนนำไปใช้ 2) การส่งเสริมทักษะการใช้คอมพิวเตอร์/แท็บเล็ต/สมาร์ทโฟน สืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับความต้องการ 3) ส่งเสริมการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม

ด้านการทำงานเป็นทีม พบว่า ความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1) การส่งเสริมทักษะปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้ 2) การส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในทีมและนอกทีม ได้ 3) การส่งเสริมบุคลากรให้มีการประสานงานกับเพื่อนร่วมงานอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการประเมินความต้องการจำเป็นสภาพการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ดังนี้

ลำดับที่หนึ่ง ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาลำดับแรกคือ การนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ทั้งนี้อาจเกิดจากครูไม่มีประสบการณ์ในการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ยังยึดวิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นการบรรยาย ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรมีนโยบายส่งเสริมครูในการใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอน การทำงาน สร้างเครือข่ายให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการใช้นวัตกรรม สอดคล้องกับ พิชิต ฤทธิจรรณู (Ritjaroon, 2016, p.83-85) กล่าวว่า การใช้นวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครู ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอคือ ครูส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบวิธีการสอนแบบบรรยาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจ ครูควรศึกษาค้นหาวิธีการหรือนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เป็นสำคัญ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น และเป็นฝ่ายลงมือปฏิบัติมากขึ้น สอดคล้องกับ อัจศรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิวตระกูล และจอย ทองล้อมศรี (Prasertsin, Jiotrakul, & Thongklomsee, 2017) ที่กล่าวว่า ในแต่ละโรงเรียนมีนโยบาย สนับสนุนให้มีการจัดทำนวัตกรรม และส่งเสริมให้ครูจัดทำนวัตกรรมทางการศึกษาให้แก่ นักเรียน การศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำสื่อและการวิจัยในชั้นเรียน การเชิญวิทยากรมาอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอเพื่อกระตุ้นครูผู้สอนให้ได้เรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมอยู่เสมอ โดยให้ครูได้ทำ นวัตกรรมทางการศึกษาที่ตรงกับเนื้อหาที่สอนและเป็นสื่อที่ ใช้ได้จริง มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้นำเสนอ ชิ้นงานนวัตกรรมให้ครูท่านอื่นทราบ

ลำดับที่สอง ด้านการสื่อสาร พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาลำดับแรกคือ การสื่อสารได้หลายภาษาในบริบทที่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเกิดจากครูส่วนใหญ่ไม่ได้จบเอกทางด้านภาษาโดยเฉพาะหรือเรียน หลักสูตรสองภาษา และอาจเพราะระบบการสอนที่เน้นการเรียนไวยากรณ์ สอนให้อ่านเรียนแล้วไม่ได้ใช้งาน การสื่อสารส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นหรือภาษากลางเป็นหลัก สอดคล้องกับ อรรชนิดา หวานคง (Wankhong, 2016, p.7) กล่าวว่า การสื่อสารได้หลายภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อ การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและ กว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, 2021) ให้ความสำคัญอย่างมากเกิดมีนโยบายการยกระดับ การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ว่าปี 2564 ยกให้เป็นปีแห่งการเดินหน้านโยบายระดับภาษาอังกฤษ ของข้าราชการ และบุคลากรทางการศึกษาและนักเรียน โดยส่วนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษานั้น ขณะนี้ได้ กำหนดกรอบสมรรถนะไว้ ว่า ครูผู้สอนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับ A และเจ้าหน้าที่ระดับ ปฏิบัติงานความรู้ภาษาอังกฤษจะต้องอยู่ในระดับ B ตามตัววัดมาตรฐานสากล หรือ The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) โดยมีการวางแผนให้ครูมีสมรรถนะความรู้

ด้านภาษาอังกฤษ เพื่อให้เข้ารับการพัฒนาลักสูตรผ่านระบบออนไลน์ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ด้านภาษาให้แก่มากขึ้น

ลำดับที่สาม ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาลำดับแรกคือ คุรุปฏิบัติงานให้มีความน่าเชื่อถือ สามารถเป็นที่พึ่งพาได้ของผู้ร่วมงาน ทั้งนี้อาจเกิดจากคุรุควรมีประสบการณ์ในการสอนและการทำงาน เนื่องจากการปฏิบัติงานไม่ได้มีภาระงานสอนเพียงอย่างเดียวอาจมีงานนอกเหนือจากงานสอน เช่น งานธุรการ งานพัสดุ การเงิน ซึ่งงานเหล่านี้เป็นงานที่คุรุต้องเรียนรู้หากขาดทักษะอาชีพอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการทำงานหรือข้อกฎหมายของทางราชการ สอดคล้องกับ สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตเยาวชน (Quality Learning Foundation, 2014) พบว่า กิจกรรมภายนอกชั้นเรียนที่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ใน 1 ปี มีจำนวนวันเปิดเรียนทั้งหมด 200 วัน ครูใช้เวลากับกิจกรรมภายนอกชั้นเรียนที่ไม่ใช่การจัดการเรียนการสอน เฉพาะวันธรรมดาถึง 84 วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 42 เป็นการประเมินของหน่วยงานภายนอก การแข่งขันทางวิชาการ รวมทั้งการอบรมจากหน่วยงานภายนอกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ Lawrence Baines (อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2551) (Charoenwongsak, 2008) พบว่าการใช้เวลาของครูและ นักเรียนในโรงเรียนของสหรัฐอเมริกาหมดไปกับสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาจึงไม่สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

ลำดับที่สี่ ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล พบว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาลำดับแรกคือ ด้านการสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศก่อนนำไปใช้ ทั้งนี้เกิดจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลแหล่งที่มาของสารสนเทศ ขาดวิจารณญาณในการกลั่นกรองเนื้อหา แสดงให้เห็นว่าคุรุควรได้รับการพัฒนาด้านการประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศที่สืบค้นจากแหล่งต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการ น่าเชื่อถือ โดยผ่านการดู อ่าน ฟังสังเคราะห์จัดกลุ่มและสร้างความสัมพันธ์ของสารสนเทศ ให้ครูทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อการวางแผนการใช้งานการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ปรีดา กลั่นแก้ว (Klankaew, 2009) ปัญหาที่พบสำหรับครูผู้สอน ที่เห็นได้ชัดเจน เป็นปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าโดยรวม แต่ขาดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ขาดการบูรณาการ ขาดกลไกประสานงานที่ชัดเจนในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างพอเพียง และเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมเป็นสิ่งที่ปัญหา สอดคล้องกับ ฮาเวิร์ด ยังส์ (Youngs, 2018) กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องเตรียมความพร้อมให้นักเรียน รับนโยบาย Thailand 4.0 คือ 3R8C ซึ่งได้แก่ 3R Reading อ่านออก (W)Riting เขียนได้ (A)Rithmetic มีทักษะในการคำนวณ 8C Critical Thinking and Problem Solving มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาได้ Creativity and Innovation คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม Collaboration Teamwork and Leadership ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมมีภาวะผู้นำ Communication Information and Media Literacy มีทักษะในการสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ Cross-Cultural Understanding มีความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม Computing and ICT Literacy มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และรู้เท่าทันเทคโนโลยี Career and Learning Skills มีทักษะทาง

อาชีพ และกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ Compassion มีคุณธรรม มีเมตตากรุณา มีระเบียบวินัย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญ

ลำดับที่ห้า ด้านการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนาลำดับแรกคือ การส่งเสริมทักษะปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทั้งนี้เนื่องจากครูส่วนใหญ่ยังขาดความร่วมมือกับผู้ร่วมงาน ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการกำหนดเป้าหมายในการทำงานที่คลุมเครือ การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบไม่ชัดเจนสมาชิกในทีมบางคนขาดการมีส่วนร่วม ขาดการประสานงานที่ดี ความแตกต่างทางด้านเพศ อายุ และวิธีการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารควรส่งเสริมครูมีทักษะในการทำงานเป็นทีม โดยเปิดโอกาสให้ครูได้รับบทบาทผู้นำ ผู้ตาม การหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง มองเป้าหมายในการทำงานเป็นหลัก และสร้างความร่วมมือกันอย่างแข็งขัน สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 2014) ที่ได้กล่าวว่า ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ ในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นนั้น เป็นความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการยอมรับในทีมงานที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่น และประนีประนอม เพื่อให้เกิดประโยชน์ และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน และเห็นคุณค่าของผู้ร่วมงานในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน สอดคล้องกับ อนุชา โสมาบุตร (Somabut, 2017) ที่ได้กล่าวว่า การทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีความสามารถในการเป็นผู้นำในการทำงาน และเกิดการยอมรับในทีมงาน มีกิจกรรมการทำงานที่สร้างความรับผิดชอบ และก่อให้เกิดความสุขในการทำงานเพื่อให้บรรลุผลตามที่มุ่งหวัง สร้างการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบในภารกิจงาน และแต่ละคนมองเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นหมู่คณะ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นไปเป็นแนวทางการพัฒนาส่งเสริมครูและบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อวางนโยบาย ในการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรในสถานศึกษา หรือจัดโครงการพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับสภาพและบริบทของสถานศึกษา เพื่อยกระดับความสามารถของครูและยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป

1.2 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นไปเป็นแนวทางการแก้ปัญหาการพัฒนาบุคลากรตามความต้องการจำเป็นให้บุคลากรเป็นมืออาชีพ มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและเป้าหมายของสำนักงานเขตพื้นที่และหน่วยงานต้นสังกัด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาครู ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของครู

เอกสารอ้างอิง

- Atpaksa, S. (2014). *The needs assessment to self-development of teachers, Ratchaburi private education schools* (Master's thesis). Silpakorn University, Bangkok. (in Thai)
- Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). *21st Century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Buaraphan, K. (2012). *Assessing 21st century skills*. Institute for Innovative Learning, Mahidol University, Nakhon Pathom. (in Thai)
- Chaloeisap, S. et al., (2012). *Information technology*. Bangkok: Suan Dusit Rajabhat University, (in Thai)
- Charoenwongsak, K. (2008). *Analyze the factors affecting the increase of educational achievement*. Retrieved from <http://www.oknation.net/blog/kriengsak/2008/09/11/entry-1> (in Thai)
- Charungkiatkul, S. (2018). *The twenty-first century skills*. Retrieved from <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/66054/-teaartedu-teaart-teaarttea-> (in Thai)
- Delani, H. (2019). *Education for the twenty-first century skills*. Retrieved from <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/-21>
- International Society for Technology in Education. (2014). *Standards students*. Retrieved from www.iste.org/docs/pdfs/20-4_ISTE_standard_PDF
- Jeenawath, A. (2016). Self-development of professional teacher. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 9(2), 17. (in Thai)
- Jindanurak, T. (2016). Professional science teacher. *Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning, Sukhothai Thammathirat Open University*, 6(1), 168-169. (in Thai)
- Kanjanawasee, S., Pitayanon, T., & Srisukho, D. (2008). *Selection of statistics for educational research* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- King Mongkut's University of Technology North Bangkok. (2014). *21st century learning skills*. Bangkok: Educational Quality Assurance Center, King Mongkuts University of Technology North Bangkok. (in Thai)
- Klankaew, P. (2009). *A learning management model for developing thinking skills of secondary students of the demonstration school of Nakhon Sawan Rajabhat University* (Master's thesis). Graduate School, Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan. (in Thai)
- Metiri Group. (2003). *Engauge 21st century skills for 21st century learners*. Retrieved from <http://www.metiri.com/21/Metiri-NCREL21stSkills.pdf>
- National Research Council. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. National Academies Press.
- Neelayothin, A. (2016). *21st Century student skills indicators for basic education: Developing a structural relationship model* (Master's thesis). Mahamakut Buddhist University, Nakhon Pathom. (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2021). *English language elevate policy*. Retrieved from <https://www.thaipost.net/main/detail/93107> (in Thai)
- Panich, W. (2012). *A way to create learning for students in the 21st century*. Bangkok: Sosri-Saritwong Foundation. (in Thai)
- Phalitphonkanphi, P. (2016). *Ways to create learning in the 21st century*. Retrieved from <http://www.youtube.com/watch?v=50j6Gs2wNjk> (in Thai)

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- Prasertsin, U., Jiotrakul, T., & Thongklomsee, J. (2017). *A studying guidelines of the educational innovation management used for improving teacher's teaching and research* (Doctoral Thesis). Srinakharinwirot University, Bangkok. (in Thai)
- Partnership for 21st Century Skills. (2017). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/๒๑_Framework_Definitions.pdf
- Quality Learning Foundation (QLF). (2014). *Activities outside the classroom that affect the teaching and learning of teachers*. Retrieved from <http://www.qlf.or.th/Mobile/Details?contentId=976> (in Thai)
- Ritjaroon, P. (2016). *Research techniques for learning development*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Saraburi Primary Educational Service Area Office 1. [2020]. *Annual Action Plan 2020*. Retrieved from <http://www.srb1.go.th/sbr1/plan63/pian01.pdf> (in Thai)
- Saraburi Primary Educational Service Area Office 2. [2020]. *Annual Action Plan 2020*. Retrieved from http://saraburi2.org/web/?module=view_memu_top&cluster_id=130&id=78 (in Thai)
- Sinlarat, P. (2014). *21 century skills: Must step away from the western trap. Meeting Documents, Subject "Teacher reform to the future of Thailand"*. The Secretariat of the Teachers Council of Thailand. Dhurakij Pundit University, Bangkok. (in Thai)
- Somabut, A. (2017). *21st learning model*. Retrieved from <https://teacherweekly.wordpress.com> (in Thai)
- Tangkitwanit, S. et al., (2013). *Basic education reform for 21st century learning*. National Statistical Office. (in Thai)
- Thongying, C. (2016). Problems waiting to be reformed. *Parliamentary Journal*. Retrieved from <https://dl.parliament.go.th/backoffice/viewer2300/web/previewer.php> (in Thai)
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: learning for life in our times*. Jossey-Bass-Wiley Imprint, San Francisco.
- Wankhong, A. (2016). English Teaching in the 21st century. *Journal of Yanasangvorn Research Institute Mahamakut Buddhist University*, 7(2), 7. (in Thai)
- Wangmichongmi, C. (2017). Competency of Thai teacher in 21st century: wind of change]. *Journal of HR Intelligence*, 12(2), 47. (in Thai)
- Wongwanich, S. (2007). *Needs assessment research*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- World Economic Forum. (2015). 21st Century skills. Retrieved from <http://www.mfa.go.th/business/th/customize/16480-ภูมิหลัง-WEF.html>
- Youngs, H. (2018). *Develop and upgrade the 3R8C to become a leader in support of Thailand 4.0*. Retrieved from http://www.thaitribune.org/contents/detail/305?content_id=33074&rand=1533394124 (in Thai)