

ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริม
ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 3

A study of the needs and necessities of personnel in information and communication
technology development to promote learning management skills in the 21st century in
schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 3

ยอร์ช เสมอมิตร¹, ประคอง รัศมีแก้ว²

Received : May 26, 2023

Revised : June 13, 2023

Accepted : June 29, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 กลุ่มตัวอย่างกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม จำนวน 101 โรงเรียน ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูประจำชั้น โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 303 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า มี 5 ด้านในภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากร,เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร,การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

² อาจารย์ ดร. คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

ABSTRACT

This research aims to (1) To study the needs and necessities of personnel in information and communication technology development to promote learning management skills in the 21st century of schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 3 The sample size was determined by using 101 schools as a random unit is an educational institution administrator A teacher responsible for academic work and 3 homeroom teachers per school, totaling 303 people research tools It consisted of a questionnaire on the needs of personnel in information and communication technology development to promote learning management skills in the 21st century of schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 3 and an assessment form for personnel development in information and communication technology to promote learning management skills in the 21st century of schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office, Region 3. The statistics used to analyze the data were analyzed by finding the mean (Mean,), standard deviation (Standard Deviation, S.D.).

Study the needs and necessities of personnel in the development of information and communication technology to promote learning management skills in the 21st century in schools under the Suphanburi Primary Educational Service Area Office 3. It was found that there were 5 aspects as a whole. Opinions are at a high level.

Keywords : Study the needs and necessities of personnel, information and communication technology, Management In the 21st century

บทนำ

ปัจจุบันยุคแห่งศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาทำให้การบริหารและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน การสอนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของความรู้และแหล่งความรู้ในสังคมทำให้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตจำเป็นต้องมีทักษะ 3 ด้าน คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพเพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงพยายามเปลี่ยนบทบาทผู้สอนจากผู้บรรยายมาเป็นการออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่างๆ โดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยีให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง นำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียนเรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า การเรียนรู้เชิงลึก (Active Learning) ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered) (ทีศนา ขมมณี, 2560) สำหรับการเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี การเรียนรู้ยุคใหม่ใช้ชุดความรู้ที่เรียกว่า World knowledge ซึ่งมีแหล่งความรู้มากมายกระจายอยู่ทั่วโลกผู้เรียนต้องเรียนรู้ได้มากและรวดเร็ว อีกทั้งสามารถแยกแยะค้นหาข่าวสารตลอดจนการแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงความต้องการ (สมชาย นำประเสริฐชัย, 2558) เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าศึกษาข้อมูลนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนของผู้เรียนและสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษาโดยนำไปใช้เพื่อการประชุมการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศวางแผนจัดระบบงานในโรงเรียนให้เป็นหมวดหมู่ มอบหมายงานต่างๆ แก่ผู้รับผิดชอบแต่ละงานอย่างชัดเจน ทำให้ผู้รับผิดชอบสามารถดำเนินการจัดทำข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเป็นระบบสะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือมีประสิทธิภาพ (เรณู จันทพันธ์, 2557)

การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 โดยทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills) ที่มุ่งเน้นความสามารถ และทักษะที่จำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องปรับจากเดิมจากที่เน้นการเรียนความรู้จากชุดความรู้ที่มีความชัดเจนสามารถพิสูจน์ได้ เป็นการเรียนรู้อีกชุดหนึ่ง คือ ความรู้ที่ไม่ชัดเจนอาจจะไม่แม่นยำและคลุมเครือ เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาหาคำตอบด้วยตนเอง สิ่งที่สำคัญต้องให้ความสำคัญ คือ ต้องสร้างให้ลูกศิษย์เกิดความเป็นมนุษย์ ทักษะการเรียนรู้ และแรงบันดาลใจการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนบทบาทเป็น “โค้ช” ด้วย เนื่องจากในปัจจุบันความรู้มีมากครูจะจัดการอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทั้งหมด ผลวิจัยแนะนำให้สอนเฉพาะ ที่สำคัญ ๆ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปบูรณาการต่อยอดได้ ส่วนความรู้ที่ไม่ได้สอน ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้เอง สิ่งสำคัญในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 คือ ต้องเปลี่ยนวิธีการของการศึกษาเปลี่ยนเป้าหมาย จากให้ความรู้ไปสู่ให้ทักษะ เปลี่ยนจาก ครูเป็นหลัก เป็น ผู้เรียนเป็นหลัก (วิจารณ์ พานิช, 2556) ในทำนองเดียวกัน วิจารณ์ควรรติ (2558) กล่าวว่า หน้าที่ของครูต้องเปลี่ยนจากเน้นสอนหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวหรือสั่งสอนไปทำหน้าที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ (inspire) สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนได้ใช้จินตนาการสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) และเกิดการต่อยอดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

จากการลงมือปฏิบัติตนเป็นทีมร่วมกับเพื่อนนักเรียน เน้นในการเรียนรู้และค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้ การพัฒนาคุณภาพครูซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนให้การปฏิรูปการศึกษาประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ ภูมิวิจิตร (2560) มีมุมมองว่าต้องเร่งพัฒนาทั้งครูผู้สอนและผู้เรียน ให้มีคุณภาพก้าวหน้าทัดเทียมนานาชาติ มีทักษะและความคิดของการเป็นพลเมืองโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ต้องอยู่ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบการศึกษาของประเทศไทย นโยบายในการพัฒนาศักยภาพครูอาจารย์ โดยเน้นการอบรมและจัดสื่อการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการยกระดับคุณภาพการศึกษา มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน ซึ่งการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นการเร่งด่วนเช่นกัน หากพิจารณาแล้วจะพบว่าปัจจุบันปัญหาเรื่องคุณภาพครูอยู่ในลำดับความสำคัญประการแรกที่ต้องแก้ไขโดยรวดเร็วเนื่องจากส่งผลกระทบต่อผู้เรียนโดยตรงอีกทั้งกระแสการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต้องมีการปรับตัวทั้งผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนต้องปรับตัวให้ทันกับการสอนของผู้สอนเพื่อลดช่องว่างระหว่างความรู้และทักษะที่ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ในสถานศึกษา กับความรู้และทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนผู้สอนจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน ที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา นอกจากนี้ครูในศตวรรษที่ 21 ยังต้องมีความรู้จริงในเรื่องที่สอนและต้องมีเทคนิควิธีให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เชื่อมโยงความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก ทั้งนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจะสัมฤทธิ์ผลได้ครูจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้เป็นครูในศตวรรษที่ 21 และเพื่อให้สอดคล้องตามเจตนารมณ์การปฏิรูปการศึกษาในด้านการพัฒนาครูยุคใหม่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ จากการศึกษา พบว่า ปัจจุบันมีการบรรจุแต่งตั้งครูผู้ช่วยเป็นจำนวนมาก ครูใหม่บางส่วนเพิ่งเริ่มต้นการเป็นครู ที่มีประสบการณ์สอนน้อยกว่า 2 ปี ยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ครูบางส่วนที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 2 ปีขึ้นไป ก็ยังขาดความรู้ที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการส่งเสริมทักษะผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21

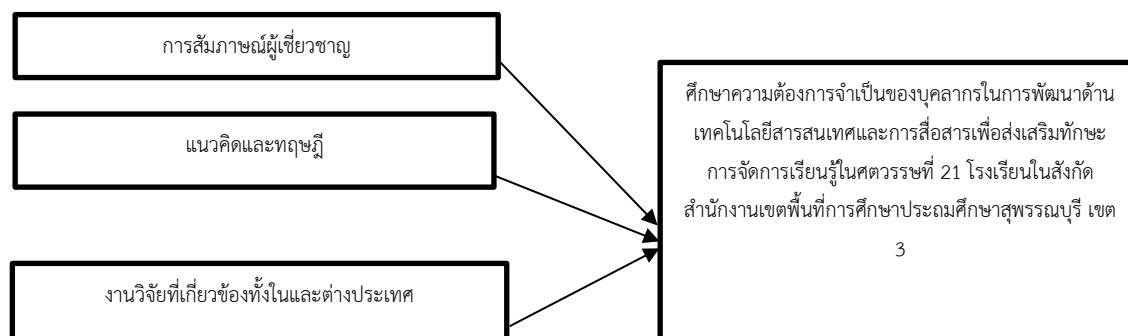
จากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษา โดยการสังเคราะห์เอกสารการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศที่จะทำให้องค์การเห็นแนวโน้มการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของได้สังเคราะห์แนวคิดของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557: 1) วศิน ชูชาติ (2559 : 7-8) สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (2561 : 1-2) สุริยาพร นพพรเศรษฐกุล (2561 : 6-7) ธนา ธุศ รีวรรณ (2562 : 11-13) อรวรรณ ไชยชาญ (2562 : 11) ปณิธิ เจริญรักษ์ (2563 : 9-10) แอชลีย์ (Ashleigh, 2011: online) และ เมย์ (March, 2012 : 20) จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทักษะทางคุณธรรมและความรับผิดชอบ (ethics and responsibility) 2) ทักษะในการคิดวิจารณ์และการประเมิน (critical thinking and evaluation) 3) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ (creativity and imagination) 4) ทักษะการร่วมมือ ทำงานเป็นทีม (Collaboration and Teamwork Skill) และ 5) ทักษะการสื่อสารสนเทศ (Communication Skill)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูประจำชั้น โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,074 คน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ได้แก่ ขนาดเล็ก จำนวน 131 โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 2 โรงเรียน และขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียน รวม 135 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ตามตารางของเครชชีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608 ; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 101 โรงเรียน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา คือ ขนาดเล็ก จำนวน 97 โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 2 โรงเรียน และขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียนการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น(Nonprobability sampling) โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูประจำชั้น โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 303 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

แบบสอบถามความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ สถานภาพตำแหน่ง ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ในประเด็น ดังนี้

ระดับ 5 หมายความว่า	มีการปฏิบัติ	อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายความว่า	มีการปฏิบัติ	อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายความว่า	มีการปฏิบัติ	อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายความว่า	มีการปฏิบัติ	อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายความว่า	มีการปฏิบัติ	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือเกี่ยวกับแบบสอบถามความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารตารางที่เกี่ยวข้อง ยกร่างแบบสอบถาม
2. กำหนดขอบเขตของคำถาม โดยวิเคราะห์ประเด็นย่อยจากนิยามศัพท์ปฏิบัติการตัวแปรแต่ละตัว แล้วดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยจากประเด็นการวิเคราะห์
3. นำแบบสอบถามเพื่อการวิจัยที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและพิจารณา

4. นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจนของภาษาที่ใช้รายข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นตรงกับเนื้อหา

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นตรงกับเนื้อหา

-1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่ตรงกับเนื้อหา

5. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item objective congruence หรือ IOC) และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.0 นำมาเป็นประเด็นในการจัดทำแบบสอบถาม

6. นำข้อเสนอนี้และความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญมาปรับแบบสอบถามและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่มีได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ตามวิธีการของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) เท่ากับ 0.885

7. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินการวิจัยในระยนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามความเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแนวของลิเคอร์ท (Best & Kahn, 1993 : 246-250) เมื่อเก็บข้อมูลแล้ว นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.50 หมายความว่า มีความต้องการจำเป็น อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความต้องการจำเป็น อยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความต้องการจำเป็น อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความต้องการจำเป็น อยู่ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความต้องการจำเป็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด

8. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยายความคิดเห็นความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ทักษะทางคุณธรรมและความรับผิดชอบ (ethics and responsibility)	4.37	.33	มาก
2. ทักษะในการคิดวิจารณ์ญาณและการประเมิน (critical thinking and evaluation)	4.37	.32	มาก
3. ทักษะการคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ (creativity and imagination)	4.48	.31	มาก
4. ทักษะการร่วมมือ ทำงานเป็นทีม (Collaboration and Teamwork Skill)	4.39	.33	มาก
5. ทักษะการสื่อสารสารสนเทศ (Communication Skill)	4.44	.31	มาก
รวม	4.41	.16	มาก

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า มี 5 ด้านในภาพรวม มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, SD = 0.16)

สรุปผล

ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ความคิดเห็นความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า มี 5 ด้านในภาพรวม มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 3 ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบจากการสรุปผลนำมาอภิปรายผล 3 ประเด็นดังนี้

1. ศึกษาความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 มีความคิดเห็นความต้องการจำเป็นของบุคลากรในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 พบว่า มี 5 ด้านในภาพรวม มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ คำหว่าง (2559) ศึกษาแนวทางพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษา พบว่า ประเด็นทักษะการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมมีแนวทาง ดังนี้ ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมควรสนับสนุนการสร้างสรรค์และเผยแพร่นวัตกรรมการสอนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา ควรเน้นทักษะการคิดเพื่อสร้างรูปแบบ อบรม/สร้างเครื่องมือ เน้นทักษะกระบวนการคิด ประเด็นทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีแนวทางดังนี้ ด้านเทคโนโลยี ควรสัมมนา/อบรม/จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายด้านสื่อ ควรจัดสรรงบประมาณ กำหนดแนวทางในการพัฒนาฝึกฝนทักษะในการผลิตสื่อ ประเด็นทักษะชีวิต และอาชีพ มีแนวทางดังนี้ ด้านการเป็นผู้สร้างและผู้ผลิตควรตระหนักในบทบาทครู ฝึกฝนการพัฒนาตนเอง ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ควรสร้างเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ เพื่อพัฒนาทักษะ และเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของพระครูสารกิจไพศาล (ณัฐวุฒิ ปิยบุตโต) (2561) ศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะของครูในโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ของวัดในเขตการปกครองของคณะสงฆ์ ภาค 1 ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการพัฒนาทักษะครู คือ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม 3) การศึกษาดูงาน 4) การศึกษาต่อ 5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ 6) การแลกเปลี่ยนครูอาจารย์ระหว่างสถาบันฝึกอบรมกับสถานศึกษาและการประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะของครูในโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ของวัดในเขตการปกครองคณะสงฆ์ ภาค 1 ภาพรวมอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรรัตน์ วงศ์คำ (2562) แนวทาง การพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัย พบว่า สภาพที่เป็นจริงผลรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ผลรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็น ได้ค่าเฉลี่ย เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม, และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของบันเย็น เพ็งกระจ่าง (2561) ศึกษาการพัฒนาครูด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสาธิตน์วิเทศคลองหลวง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการพัฒนาครูด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสาธิตน์วิเทศคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1. โรงเรียนควรมีการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ให้เข้ากับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
2. โรงเรียนควรพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ไปใช้ต่อกำกับติดตาม ดูแลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้รูปแบบ
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสามารถพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ไปขยายผลให้โรงเรียนในสังกัดนำไปเป็นแบบอย่างใช้ในการจัดการเรียนการสอน
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ที่ได้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้และไปขยายผลให้โรงเรียนในสังกัดนำไปเป็นแบบอย่างใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านอื่นๆ ที่สำคัญและ ความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้
2. ควรพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านอื่นๆ มาใช้บูรณาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้มีความหลากหลายขึ้น
3. ควรมีการศึกษาผลทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอนที่สมัครใจเข้าร่วมทดลองนำร่อง และผ่านการอบรม โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่าส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน และ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12

(พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.

เจริญ ภูวจิตร. (2560). การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. สืบค้นจาก

https://www.nidtep.go.th/webnidtep2015/files/170560_Teachers%20Development21.

ทิตนา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทวา คำปาเชื้อ. (2561). การประเมินสมรรถนะแบบต่อเนื่องในระหว่างวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์

แบบโอเจส เพื่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รายบุคคลในหน่วยงาน

ภาครัฐ. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ธนา อัครีวรรณ. (2563). การพัฒนารูปแบบการชี้แนะเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บันเย็น เฟ็งกระจ่าง. (2561). การพัฒนาครูด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสารสาสน์วิเทศ

คลองหลวงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ

ปริญญาศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกริก.

บุญชม ศรีสะอาด (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พระครูสารกิจไพศาล (ณัฐภูมิ ปิยปุโต). (2561). รูปแบบการพัฒนาทักษะของครูในโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์

ของวัดในเขตการปกครองคณะสงฆ์ ภาค 1. ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เพชรรัตน์ วงศ์คำ. (2562). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูโรงเรียน

มัธยมศึกษาในจังหวัดปทุมธานี. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต.

เรณู จันทพันธ์. (2557). การใช้วัฒนธรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

ของโรงเรียนแสนสุขสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกริก.

วรลักษณ์ คำหว่าง. (2559). การศึกษาแนวทางพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.

วัจนรัตน์ ควรดี. (2558). “การปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21.” พัฒนาเทคนิคศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 27 (93), 12-20.

วิจารณ์ พาณิชย์. (2556). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : บริษัท ตลาดาพับลิเคชั่น.

- วิทวัส ทิพย์สุวรรณ. (2562). รูปแบบการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). การจัดการความรู้. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- อรรวรรณ ไชยชาญ. (2562). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาค ตะวันออก.
วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Boukary. Ouedraogo. (2017). Model of Information and Communication Technology
(ICT) Acceptance and Use for Teaching Staff in Sub-Saharan Africa Public Higher
Education Institutions. Higher Education Studies. 7. 101. 10.5539/hes.v7n2p101.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities."
Educational and Psychological Measurement, 30(3), pp. 607-610.