การประชุมวิชาการระดับชาติ "ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 2"

NCE EDU

The 2nd National Conference on Education

Proceeding 2019

The second National Conference on Education NCE2019

March 21-22

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 2

ณ ห้องคอนเวนชั่นฮอล ศูนย์วัฒนธรรมภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทน์)

สารบัญ

แบบบรรยาย หน้า

กลุ่มที่ 3 ภาษาอังกฤษ

การพัฒนาความสามารถด้านการใช้โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษเรื่อง Present Continuous Tense โดยใช้เกมประกอบการสอน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตะพานหิน 1

อดิเทพ แสนสี ณัฐณภาส์ วงศ์ตันติเจริญ ทวีศักดิ์ ขันยศ และ กาญจน์ชนก เอมแสง

การพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิคจิกซอว์และแผนภูมิความหมาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 13

ศิริวรรณ ช้างงาม ทวีศักดิ์ ขันยศ และ เพ็ญสินี คงอ่อน

การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมผสมผสานกับการใช้กลวิธีการเดาความหมายคำศัพท์ในบริบทสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเพชรบูรณ์วิทยา 25

พลิกา ต่ายเพ็ง วรางคณา ภู่ศิริภิญโญ และ ภูมินทร์ เหลาอำนาจ

การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้สถานการณ์เป็นฐานการเรียนรู้ (Situation- Based- Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชนแดนวิทยาคม 38

สิวาลัย พลขอนแก่น และ อโณทัย และ พลเยี่ยม เพชรแสง

การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนภาษาเพื่อสื่อสาร 49

เกสรา แซ่เฮ้อ และ ศิวภรณ์ ใสโต

การพัฒนาการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดงขุยเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1ด้วยวิธีการสอนการอ่านแบบโฟนิกส์ 57

แพรวพรรณ จันทร์บาง และ อโณทัย และ พลเยี่ยม เพชรแสง

การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้การเล่าเรื่อง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวิทยานุกูลนารี 67

โสภิรญาลักษณ์ จำปานิล และ ศิวภรณ์ ใสโต

การศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้บทความ และเรื่องสั้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศรีวิสุทธาราม (วิไลราษฎ์อุปถัมภ์) อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 300
อริสา แซ่วี พัชรา ฤทธิคุปต์ และ สมศักดิ์ แก้วนุช

การประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 312
อโณทัย พลเยี่ยม เพชรแสง และ นทีธร นาครพรหม

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ผลิตภัณฑ์จากกล้วยหินเพื่อพัฒนาอาชีพ 324
อโณทัย พลเยี่ยม เพชรแสง และ ศิวภรณ์ ใสโต

การใช้รูปแบบการสอนอ่านด้วยเทคนิค KWL-PLUS เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลแม่ทะ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง 332
พงศ์ทวี ทัศวา นางสาวกัญญารัตน์ สุจริยะสิริโรจน์ นายธวัชชัย กวินสินทรัพย์
นภาพร สุเสถียรจรัส และ ลีลาวดี คำพุทธ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลเกาะคา (น้ำตาลอนุเคราะห์) 345
ธนาพันธุ์ ณ เชียงใหม่ พรชนนี ภูมิไชยา และ เนตรติลักษณ์ เชียงเครือ

การใช้เกมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 352
สุมัญตา แสนประสิทธิ์ และ ทวีศักดิ์ ขันยศ

การประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40

The Evaluation of Readiness in 21st Century Learning Support Systems of Schools in Secondary Education Service Area 40

อโณทัย พลเยี่ยม เพชรแสง[1*] และ นทีธร นาครพรหม[2*]

[1]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ [2]คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
[*]corresponding author e-mail (pony_27@windowslive.com)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 และ 2) หาแนวทางในการพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 480 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีความพร้อมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40

ABSTRACT

This research aimed to: 1) evaluate the readiness in 21st century learning support systems of schools in secondary education service area 40 and 2) develop the 21st century learning support systems. The sample applying cluster sampling consisted of 480 persons who are the school committee, teachers and students in the secondary education service area 40. The research instrument was the questionnaire of the readiness in 21st century learning support systems of schools in secondary education service area 40. The mean, percentage and standard deviation were applied to analyze the data. The finding of this research revealed that the readiness was in high level.

keywords : the 21st century learning support systems, schools, the secondary education service area 40

บทนำ

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนคนไทยในฐานะการเป็นพลเมืองของโลกที่มีการดำรงชีวิตทามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของเศรษฐกิจและการค้าโลกาภิวัตนกับเครือขาย ความสมดุลยของสิ่งแวดลอมและพลังงาน ความเป็นสังคมเมือง ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ และความเป็นโลกสวนตัวอยูกับตัวเอง (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ)

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงตามบริบทของโลกที่มีลักษณะขยายตัวทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรมบริการประกอบกับภูมิศาสตร์ทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองทั่วโลกที่เปลี่ยนไป รวมทั้งเทคโนโลยีการติดต่อสารสนเทศที่มีแต่จะพัฒนาขึ้น ทำให้ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลกด้วย (Shubert, 2011, Kay & Greenhill, 2011 อ้างถึงใน น้ำทิพย์ องอาจวาณิชย์, 2556)

โลกในยุคปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัฒน์ (Globalization) ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา เมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาท้าทายต่างๆ ที่รออยู่ในอนาคต มนุษย์มองเห็นคุณค่าอันอเนกอนันต์ของการศึกษา เพื่อนำไปสู่การมีชีวิตที่ดีขึ้นในศตวรรษใหม่ เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีอิทธิพลต่อการทำงานในทุกด้าน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจ สังคม กฎหมาย การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และส่งผลต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การทำงานร่วมกัน ตลอดจคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณของประชาชนทั่วโลก ในวงการศึกษาความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดังกล่าว ก่อให้เกิดปัญหาการเผชิญกับกองข้อมูลมหาศาล ซึ่งไม่สามารถจัดการกับข้อมูลเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ได้ การเปลี่ยนแปลงและปัญหาชุดใหม่ที่เกิดขึ้นนี้ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ จึงทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ใหม่และทักษะชีวิตชุดใหม่ที่มีความแตกต่างไปจากเดิม (ทิศนา แขมมณี, 2555)

การรับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นไปอย่างกว้างขวางในวงการต่างๆ โดยก่อนที่จะสิ้นศตวรรษที่ 20 ในช่วงท้ายศตวรรษได้มีการศึกษาในเรื่องศตวรรษที่ 20 กันอย่างแพร่หลาย เมื่อเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ความคิดและข้อเสนอดังกล่าวมีความชัดเจนขึ้น โดยประเทศที่ริเริ่มการเรียกร้องให้เตรียมความพร้อมพลเมืองสำหรับศตวรรษที่ 21 คือประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเรียกร้องอย่างเป็นทางการในปี ค.ศ. 2009 เพื่อสะท้อนความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

การเคลื่อนไหวในเรื่องทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) เกิดขึ้นจากภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for the 21st Century Skills) ซึ่งได้ทำงานร่วมกับองค์กรความร่วมมือระว่างบริษัทขนาดใหญ่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ สำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ และสมาชิกองค์กรต่างๆ เกือบ 40 องค์กร ในการพัฒนาเกี่ยวกับกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขึ้น เพื่อให้สถาบันต่างๆ นำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยกรอบความคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรชั้นนำด้านการศึกษา ประชาคมธุรกิจ และผู้กำหนดนโยบาย รวมไปถึงผู้ปกครอง ครู ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปจนถึงอุดมศึกษา และองค์กรชุมชน (วรพจน์ วงศ์รุ่งเรืองกิจ และอธิป จิตตฤกษ์, 2554)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างและเตรียมเยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนะจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ท้าทาย และซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการ

เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ มีบทบาทโดยตรงต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเหมาะสมและมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการในการใช้กำลังคนของประเทศ การศึกษาจึงเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงควรมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพบริบทรอบด้านที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดใหม่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประเทศใดๆ ก็ตาม ต้องทำควบคู่ไปพร้อมกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการสร้างเงื่อนไขทางสังคมที่ลดความขัดแย้ง เพื่อให้เกิดสันติสุขและความมั่นคงในสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557, หน้า 1)

จากความสำคัญของการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาด้านความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40

2. ได้แนวทางในการพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ซึ่งมีทั้งหมด 39 โรงเรียน ใน 11 อำเภอของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยครูและบุคลากรในสถานศึกษารวม 1,874 คน และนักเรียนรวม 28,427 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 480 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารและครูผู้สอนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 40 คน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) 1 อำเภอ ต่อ 1 โรงเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 11 โรงเรียน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจำนวนครู 40 คน จาก 11 โรงเรียน และ 2) นักเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จำนวน 440 คน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) 1 อำเภอ ต่อ 1 โรงเรียน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 11 โรงเรียน จากนั้นสุ่มชั้นเรียน โรงเรียนละ 1 ชั้น ชั้นละ 40 คน รวม 11 โรงเรียน เป็น 440 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร และครูผู้สอน และชุดที่ 2 สำหรับนักเรียน

โดยทั้ง 2 ฉบับ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สร้างตามรูปแบบของลิเคิร์ท (Likert) โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร หลักสูตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน และศึกษาลักษณะของเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert)

2. สร้างแบบประเมิน

3. นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ให้ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบการประเมิน ในด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ให้พิจารณาหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับกิจกรรมแต่ละด้านเพื่อหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบประเมินที่มีคุณภาพมาจัดพิมพ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายด้านและรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.51 – 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของผู้บริหารและครู

1. เพศ

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)
1	หญิง	35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50
2	ชาย	5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

2. ระดับการศึกษา

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)
1	ปริญญาตรี	32 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00
2	ปริญญาโท	8 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00
3	ปริญญาเอก	0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
3	อื่นๆ	0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

3. ประสบการณ์การทำงาน

ลำดับที่	จำนวนปี	จำนวน (คน)
1	1-5 ปี	22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00
2	5-10 ปี	10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00
3	11-15 ปี	4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00
4	16-20 ปี	3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50
5	มากกว่า 20 ปี	1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50

4. ความคิดเห็นเรื่องความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารและครู

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เห็นด้วยในระดับ
1. ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
1.1 การจัดการเรียนการสอนเน้นพัฒนาทักษะ ความรู้ และความเชี่ยวชาญแก่ผู้เรียน	4.03	80.5	0.821	มาก
1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนในเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาหลัก	3.98	79.5	0.612	มาก
1.3 การจัดการเรียนการสอนเน้นมุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน	4.13	82.5	0.678	มาก
1.4 การจัดการเรียนการสอนเน้นการยกระดับความสามารถของผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง การใช้สื่อหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพการจากเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.35	87	0.614	มาก
1.5 การจัดการเรียนการสอนเน้นใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง	4	80	0.707	มาก
รวม	**4.1**	**81.9**	**0.686**	**มาก**

2. ระบบการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21				
2.1 มีการสร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการทดสอบย่อยและทดสอบรวม สำหรับการประเมินผลในชั้นเรียน	3.85	77	0.691	มาก
2.2 มีการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน	3.9	78	0.8	มาก
2.3 มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบ วัด และประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	3.93	78.5	0.648	มาก
2.4 มีการสร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ	4.38	87.5	0.696	มาก
รวม	**4.01**	**80.25**	**0.709**	**มาก**
3. ระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21				
3.1 สอนให้เกิดทักษะการเรียนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก	3.98	79.5	0.724	มาก
3.2 สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหาและสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน	3.95	79	0.805	มาก
3.3 สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการสร้างทักษะขั้นสูงทางการคิด	3.98	79.5	0.689	มาก
รวม	**3.97**	**79.33**	**0.739**	**มาก**
4. ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21				
4.1 ครูเป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในเชิงบูรณาการ	4.15	83	0.792	มาก
4.2 ครูสามารถใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน	3.95	79	0.74	มาก
4.3 ครูสามารถวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.08	81.5	0.818	มาก
4.4 ครูสามารถสร้างความสมบูรณ์แบบในการสอนด้วยการใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย	4.23	84.5	0.851	มาก
4.5 ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณญาณ และทักษะด้านอื่นๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ	4.2	84	0.748	มาก
4.6 ครูเป็นต้นแบบแห่งการเรียนรู้ของชั้นเรียนที่จะนำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ	4.18	83.5	0.771	มาก

4.7 ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ผู้เรียได้ทั้งรูปแบบการเรียน สติปัญญา จุดอ่อน จุดแข็งในตัวผู้เรียน เป็นต้น	4.1	82	0.8	มาก
4.8 ครูสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการเรียนได้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้	4.13	82.5	0.748	มาก
4.9 ครูประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้	4.28	85.5	0.741	มาก
4.10 ครูแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้ โดยใช้ช่องทางที่หลากหลายในการสื่อสาร	4.1	82	0.663	มาก
4.11 ครูเป็นต้นแบบที่มีการพัฒนาทางวิชาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน	4.25	85	0.661	มาก
รวม	**4.15**	**82.95**	**0.758**	**มาก**
5. ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
5.1 ครูสามารถสร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล	3.98	79.5	0.689	มาก
5.2 ครูเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชน ทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกัน รวมทั้งการบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน	4.2	84	0.678	มาก
5.3 ครูสร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบทโดยเฉพาะการเรียนแบบโครงงาน	4.23	84.5	0.651	มาก
5.4 ครูสร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ	4.23	84.5	0.724	มาก
5.5 ครูสามารถออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนรายบุคคล	4.2	84	0.714	มาก
5.6 ครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและขยายผลสู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้าหรือระบบออนไลน์	4.23	84.5	0.651	มาก
รวม	**4.18**	**83.5**	**0.685**	**มาก**
ค่าเฉลี่ย	**4.11**	**82.14**	**0.722**	**มาก**

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของนักเรียน

1. เพศ

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)
1	หญิง	315 คน คิดเป็นร้อยละ 71.59
2	ชาย	125 คน คิดเป็นร้อยละ 28.41

2. ระดับการศึกษา

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน (คน)
1	ม.3	122 คน คิดเป็นร้อยละ 27.72
2	ม.6	77 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51
3	ม.4	74 คน คิดเป็นร้อยละ 16.82
4	ม.5	63 คน คิดเป็นร้อยละ 14.32
5	ม.2	59 คน คิดเป็นร้อยละ 13.41
6	ม.1	45 คน คิดเป็นร้อยละ 10.22

3. ความคิดเห็นเรื่องความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	SD	เห็นด้วยในระดับ
1. ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
1.1 การจัดการเรียนการสอนเน้นพัฒนาทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญแก่ผู้เรียน	3.63	72.55	1.058	มาก
1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนในเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาหลัก	3.56	71.25	1.028	มาก
1.3 การจัดการเรียนการสอนเน้นมุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน	3.64	72.75	0.952	มาก
1.4 การจัดการเรียนการสอนเน้นการยกระดับความสามารถของผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง การใช้สื่อหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพการจากเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้	3.64	72.7	0.96	มาก
1.5 การจัดการเรียนการสอนเน้นใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง	3.52	70.4	1.01	มาก
รวม	**3.6**	**71.93**	**1.001**	**มาก**

2. ระบบการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21				
2.1 มีการสร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพโดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการทดสอบย่อยและทดสอบรวมสำหรับการประเมินผลในชั้นเรียน	3.63	72.5	1.022	มาก
2.2 มีการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน	3.86	77.2	0.998	มาก
2.3 มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบ วัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	3.85	76.95	1.044	มาก
2.4 มีการสร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ	3.8	75.95	1.018	มาก
รวม	**3.78**	**75.65**	**1.02**	**มาก**
3. ระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21				
3.1 สอนให้เกิดทักษะการเรียนในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก	3.65	72.9	1.031	มาก
3.2 สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน	3.69	73.85	1.033	มาก
3.3 สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจาการใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการสร้างทักษะขั้นสูงทางการคิด	3.62	72.4	1.008	มาก
รวม	**3.65**	**73.05**	**1.024**	**มาก**
4. ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21				
4.1 ครูเป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถในเชิงบูรณาการ	3.74	74.7	0.997	มาก
4.2 ครูสามารถใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน	3.8	76.05	0.999	มาก
4.3 ครูสามารถวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	3.94	78.85	0.959	มาก
4.4 ครูสามารถสร้างความสมบูรณ์แบบในการสอนด้วยการใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย	4.18	83.65	0.848	มาก
4.5 ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณญาณ และทักษะด้านอื่นๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ	4.09	81.7	0.913	มาก

4.6 ครูเป็นต้นแบบแห่งการเรียนรู้ของชั้นเรียนที่จะนำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ	4.07	81.3	0.914	มาก
4.7 ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียน สติปัญญา จุดอ่อน จุดแข็ง ในตัวผู้เรียนเป็นต้น	3.99	79.85	0.934	มาก
4.8 ครูสามารถกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการเรียนได้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้	4.01	80.25	0.929	มาก
4.9 ครูประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้	3.98	79.5	0.93	มาก
4.10 ครูแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้โดยใช้ช่องทางที่หลากหลายในการสื่อสาร	3.91	78.25	0.935	มาก
4.11 ครูเป็นต้นแบบที่มีการพัฒนาทางวิชาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน	3.87	77.3	0.981	มาก
รวม	**3.96**	**79.22**	**0.94**	**มาก**
5. ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
5.1 ครูสามารถสร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล	3.85	77.05	0.988	มาก
5.2 ครูเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชน ทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกัน รวมทั้งการบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน	3.86	77.2	0.97	มาก
5.3 ครูสร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนแบบโครงงาน	3.71	74.25	1.022	มาก
5.4 ครูสร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ	3.62	72.35	1.042	มาก
5.5 ครูสามารถออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนรายบุคคล	3.75	74.9	1.01	มาก
5.6 ครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและขยายผลสู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้าหรือระบบออนไลน์	3.83	76.65	0.961	มาก
รวม	**3.77**	**75.4**	**0.999**	**มาก**
ค่าเฉลี่ย	**3.8**	**76.04**	**0.983**	**มาก**

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของผู้บริหารและครู พบว่า มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.11, ร้อยละ 82.14, S.D = 0.722) และผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของนักเรียน พบว่า มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.80, ร้อยละ 76.04, S.D = 0.983)

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของผู้บริหารและครู พบว่า มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.11, ร้อยละ 82.14, S.D = 0.722) ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากผู้บริหารและครูมีการเตรียมการที่เป็นระบบเพื่อสร้างความพร้อมให้แก่นักเรียนในการเข้าสู่โลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งในด้านการจัดการศึกษานั้น ผู้บริหารและครูได้พัฒนาตนเองโดยการเข้ารับการฝึกอบรมในด้านที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นผลให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี มีความเหมาะสม และช่วยให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดียิ่งขึ้น

2. จากผลการวิเคราะห์แบบประเมินความพร้อมของระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 ของนักเรียน พบว่า มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.80, ร้อยละ 76.04, S.D = 0.983) ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการเตรียมความพร้อมที่ดีของผู้บริหารและครู ทำให้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่วนที่สำคัญในการเตรียมนักเรียนให้ดีได้นั้นเป็นผล มาจากการมีระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ดีด้วยส่วนหนึ่ง เพราะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยผลักดันให้นักเรียนเข้าถึงการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากคณะผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่คณะครุศาสตร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ ดร.กมลฉัตร กล่อมอิ่ม อาจารย์ปรมะ แก้วพวง และอาจารย์วรางคณา ภู่ศิริภิญโญ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและแสดงความคิดเห็นต่อการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการพิจารณาทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ประเภทโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างความเข้มแข็งด้านสังคมชุมชน ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตประชาชนตามยุทธศาสตร์ของประเทศ และขอขอบคุณบุคลากรและผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำวิจัยมา

โดยตลอด จนทำให้ผลงานสำเร็จสมบูรณ์ และสุดท้าย สำหรับความดีอันเกิดจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. **บัณฑิตศึกษาในศตวรรษที่ 21: การปรับหลักสูตรการสอน.** เอกสารอัดสำเนา. 2555.

น้ำทิพย์ องอาจวาณิชย์. **การพัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น: การประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ.** 2556. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ. สุวีริยาสาสน, 2545.

วรพจน์ วงศ์รุ่งเรืองกิจ และอธิป จิตตฤกษ์. **ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ. โอเพ่นเวิลด์ส. 2554.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. **แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ. สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. **มาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21.** ใน การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2557. กรุงเทพ.