

## แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี

The development of 21st Century Learning for students  
Ubon Ratchathani Rajabhat University

มารศรี แนวจำปา<sup>1\*</sup>, สมถวิล ชันเขตต์<sup>1</sup>, บุญเย็น ทองคำ<sup>1</sup>, ศุภมิตร พิมพ์ศรี<sup>1</sup>,  
ศศิวิมล พรประไพ<sup>1</sup>, สัจจินดา เลิศนาวิพร<sup>1</sup>

Marasri Naewchampa<sup>1\*</sup>, Somthawin Khunkhet<sup>1</sup>, Boonyen Thongkam<sup>1</sup>, Supamit Pimsri<sup>1</sup>,  
Sasiwimon Pronprapai<sup>1</sup>, Sujinda Leatnaweepron<sup>1</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

<sup>1</sup>Mathematics Program, Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University,  
Amphoe Mueang, Ubon Rachathani Province 34000

\*Corresponding author; E-mail: marasri.n@ubru.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2558 จำนวน 12,823 กำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครชีและมอร์แกน เป็น 375 คน กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่สอนในระดับอุดมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 10 ท่าน ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ฉบับ คือ แบบวัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา และแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน คือ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการร่วมมือทำงาน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 56.67) และด้านที่มีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และด้านการสื่อสาร ส่วนด้านที่มีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่ำสุดอยู่ในระดับน้อย คือ ด้านการแก้ปัญหา

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการแก้ปัญหาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จะต้องพัฒนาใน 6 ด้านต่อไปนี้เป็น ด้านผู้สอน ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล ด้านผู้เรียน ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน และด้านผู้บริหาร

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้, ศตวรรษที่ 21, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

### ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to study the 21st century learning of students in UbonRatchathani Rajabhat University. 2) To study how the 21st century learning can be developed in students of UbonRatchathani Rajabhat University. The first group are students in UbonRatchathani Rajabhat University of 12,823 in 2015-academic-year. The group's size was 375 determined using Krejcie-and-Morgan table. The second group of samples consisted of 10 qualified teachers teaching in the higher education, high school or involving in management of teaching with experience in teaching or management of teaching for not less than 10 years. The research was taken during October 2015 and February 2016. The methods and tools used in the study were a measurement form of 21<sup>st</sup> century learning and interviews on how the 21st century can be developed in the students of UbonRatchathani Rajabhat University. Statistical measurements used in data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The research found that

1. Learning in the 21st century, the five aspects are creative. Critical thinking, problem solving, communication and collaboration. The mean scores of the students in Ubon Ratchathani Rajabhat University were at a moderate level. And the aspect of learning in the 21st century is at the highest level of critical thinking. And communication. The lowest level of learning in the 21st century is problem solving.

2. Guidelines for developing 21st century learning in problem solving of students at Ubon Ratchathani Rajabhat University The following six areas should be developed in the following areas: Instructors in teaching methods and teaching activities. Measurement and evaluation of learners in the atmosphere in teaching and learning. And management.

**Keywords:** learning skills, 21<sup>st</sup> century, 21<sup>st</sup> century Learning

### บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมในยุค “โลกาภิวัตน์” (Globalization) ช่วงนี้ถือเป็นช่วงเวลาในโลกถูกล้อมหลอมไว้ด้วยกันอย่างใกล้ชิด อันแตกต่างไปจากโลกในช่วงสงครามเย็นที่ระบบการปกครองทำให้เกิดการปิดกั้นการติดต่อระหว่างประเทศ เมื่อยุคของสงครามเย็นได้สิ้นสุดเริ่มมีการเปิดประเทศกันมากขึ้น ระบบสารสนเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารระหว่างกันทำได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (IT: information Technology) ช่วยเชื่อมโลกให้เข้าถึงกันได้ ทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว แต่ละประเทศเริ่มเรียนรู้และทำความเข้าใจกับนานาประเทศมากขึ้น เกิดการยอมรับและประสานความร่วมมือซึ่งกันและกัน ความเจริญก้าวหน้าที่เกิดขึ้นทำให้โลกในศตวรรษที่ 21 พัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง (สุพรรณิ และ เกษมวัฒน์, 2553) แต่การเข้าสู่ศตวรรษใหม่นั้นมนุษย์ก็ต้องเผชิญกับปัญหาในรูปแบบใหม่ ๆ ด้วย หน่วยงานต่าง ๆ ต้องเข้ามาช่วยแก้ปัญหาที่หลากหลายเพื่อการอยู่ร่วมกันในโลกอย่างสันติ (สัญญาชัย และคณะ, 2553) ส่วนความสามารถทางสติปัญญาด้านประสบการณ์ เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาแปลกใหม่ และความคล่องของการประมวลผลข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ (Sternberg, 1985)

เนื่องจากนักศึกษาเป็นผู้ที่อยู่ในวัยเตรียมพร้อมจะออกไปใช้ชีวิตในสังคมยุคศตวรรษที่ 21 และคณะผู้วิจัยเป็นอาจารย์ผู้สอนซึ่งมีภาระในการให้ความรู้ทั้งด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นให้กับนักศึกษาและจากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาเป็นเช่นไร อยู่ในระดับใด ด้านใดของการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นต้องพัฒนา และแนวทางการพัฒนาเป็นเช่นไร เพื่อให้นักศึกษาจะได้มีการเรียนรู้ที่จำเป็นติดตัวไปสำหรับการใช้ชีวิตและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติสุข พัฒนาคุณภาพชีวิตและเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคมและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประชากรเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งหมด 12,823 คน กำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกนเป็น 375 คน เครื่องมือที่ใช้ในระยะนี้เป็นแบบวัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความเที่ยงตรง 0.96 แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ชั้นปี คณะที่เรียน อาชีพผู้ปกครอง ตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยสร้างสถานการณ์ปัญหาที่ใช้การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาใน 5 ด้าน จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดำเนินการเก็บข้อมูลและคัดเลือกแบบวัดที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องให้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม excel และเลือกทักษะด้านที่มีคะแนนต่ำสุดเพื่อดำเนินการพัฒนา ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ที่ทำหน้าที่สอนหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 10 ท่าน เครื่องมือในระยะนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีความเที่ยงตรง 0.95 แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน สถานที่ทำงาน ตอนที่ 2 เป็นประเด็นการสัมภาษณ์แนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

## ผลการวิจัย

1. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีจำแนกรายด้าน 5 ด้าน

ด้าน	คะแนน	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ	แปลผล
1. ความคิดสร้างสรรค์	6	2.94	1.39	48.98	ปานกลาง
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	6	3.75	1.89	62.58	มาก
3. การแก้ปัญหา	6	2.22	1.36	37.07	น้อย
4. การสื่อสาร	4	2.44	1.24	61.00	มาก
5. การร่วมมือทำงาน	8	4.53	2.15	56.67	ปานกลาง
ภาพรวม	30	15.89	6.23	52.97	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ด้านที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และด้านที่ 4 การสื่อสารส่วนด้านที่มีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่ำสุดอยู่ในระดับน้อย คือ ด้านที่ 3 การแก้ปัญหา

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

จากผลการศึกษาพบว่าด้านที่ 3 ด้านการแก้ปัญหา เป็นด้านที่มีคะแนนต่ำสุด จึงหาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการแก้ปัญหา โดยนำผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับด้านการแก้ปัญหา จัดทำเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาได้ 6 ด้าน คือด้านผู้สอน ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล ด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมในห้องเรียน และด้านผู้บริหาร โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

ด้านผู้สอน ผู้สอนต้องทำความเข้าใจพฤติกรรมกรเรียนรู้ของนักศึกษา เข้าใจว่าคนเรียนรู้ได้อย่างไร เข้าใจเนื้อหาและศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา ออกแบบกิจกรรมโดยสร้างสถานการณ์ปัญหาจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ ingsช่วงเวลาให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์หาทางเลือก และแก้ปัญหาตามแผนที่วางร่วมกัน กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากองค์ความรู้เดิม ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและเสริมแรงบวกเพื่อให้เด็กได้มีกำลังใจ

ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา ผู้สอนควรฝึกใช้วิธีสอนแบบต่างๆ เพื่อหาวิธีที่เหมาะสม วิธีการสอนที่พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ได้แก่ วิธีสอนแบบมีส่วนร่วม (Active learning) วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่ม วิธีสอนแบบบูรณาการ วิธีสอนแบบสาธิตหรือการทดลอง ทั้งนี้ไม่ควรสอนทุกเนื้อหา ควรสอนเนื้อหาที่สำคัญและจำเป็นที่ต้องต่อ ยอดไปย้งเนื้อหาอื่นหรือเนื้อหาที่สูงขึ้น และถ้าจะใช้วิธีสอนแบบบรรยายควรใช้เพื่อฝึกให้ผู้เรียนสังเกตกระบวนการจากตัวอย่างจนสามารถสรุปความรู้แล้วนำไปแก้ปัญหาได้

ด้านการวัดผลและการประเมินผล การวัดและการประเมินผลควรดำเนินการอย่างน้อย 3 ระยะ คือ ประเมินพื้นฐานก่อนเรียน ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรม และประเมินหลังการจัดกิจกรรม ทั้งนี้ต้องวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้โดยการตั้งจุดประสงค์จะต้องตั้งให้ครอบคลุมทุกด้านสำหรับการใช้แบบทดสอบ ควรเป็นแบบให้เขียนอธิบายวิธีการแก้ปัญหา ควรส่งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบข้อดี ข้อควรปรับปรุง นอกจากนี้ การสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ผู้สอนได้เข้าใจแนวความคิด และปัญหาของผู้เรียน

ด้านผู้เรียน ผู้เรียนต้องค้นพบตัวเองให้ได้ว่ามีความสามารถหรือมีจุดประสงค์อะไรในการเรียน ฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ครูกำหนด อยากรู้ที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องเข้าใจรากฐานปัญหา สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์แยกแยะประเด็นปัญหา สามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม จากหลายๆ ช่องทาง เพื่อหาทฤษฎี หรือ ความรู้ที่ต้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหา มีทักษะการนำเสนอ การอภิปรายและการร่วมกันแสดงความคิดเห็น

ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน จัดห้องเรียนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการหาความรู้ มีการเรียนรู้ไปด้วยกัน ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การพูดแสดงความคิดเห็น การทำงานเป็นทีม ทักษะการสืบค้น แต่ ถ้าไม่สามารถจัดหาได้ตามที่กล่าวมาข้างต้น อย่างน้อยควรมีห้องเรียนที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียน แบบกลุ่ม และมีสิ่งสนับสนุนพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการสืบค้นข้อมูล การสื่อสาร ทั้งนี้ความสำคัญอยู่ที่ การออกแบบการเรียนรู้ของผู้สอน

ด้านผู้บริหาร ด้านผู้บริหารจะต้องเห็นความสำคัญพร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นวัฒนธรรมขององค์กรให้เป็นวัฒนธรรมคุณภาพ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ที่พบว่าการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีทักษะด้านการแก้ปัญหาต่ำที่สุดนั้น เป็นเพราะการแก้ปัญหาเป็นการใช้ทั้งประสบการณ์ ความสามารถด้านสมอง ตลอดจนต้องฝึกปฏิบัติบ่อยครั้ง มีความอดทนต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้น ไม่ย่อท้อ การแก้ปัญหาเป็นเรื่องยากไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ จากทฤษฎีสติปัญญา สามศรของสเตอร์นเบิร์กที่กล่าวว่า ความสามารถทางสติปัญญาด้านประสบการณ์ เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาแปลกใหม่ และความคล่องของการประมวลข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ (Sternberg, 1985) เป็นสิ่งสำคัญในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับ กมลวรรณ (2558) ที่กล่าวว่าเมื่อวิเคราะห์หลังไปในรายละเอียดจะเห็นว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญคือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา

จากการสรุปผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แนวทางพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในศตวรรษที่ 21 ด้านการแก้ปัญหา พบว่าต้องพัฒนา 6 ด้าน คือ ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล ด้านผู้เรียน ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน และด้านผู้บริหาร เนื่องจากการเรียนรู้ด้านการแก้ปัญหาถ้าฝึกฝนในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาที่เป็นสถานการณ์จำลอง มีขอบเขตการพัฒนาจะสามารถควบคุมการพัฒนา ครู นักเรียน ผู้บริหารร่วมกันออกแบบการพัฒนาในโรงเรียนได้ การประสานงานเพื่อพัฒนามีความสะดวก การพัฒนาในแต่ละด้านสอดคล้องกับการศึกษาดังต่อไปนี้

ด้านผู้สอน สอดคล้องกับ พัทธนันท์ (2559) ที่กล่าวว่าควรปรับทัศนคติ เปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครู ไม่ยึดติดกับการสอนแบบเดิมสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนต้องบูรณาการกับชีวิตจริงที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและสร้างโอกาสการทำงานครูเปลี่ยนจากการสอนหน้าชั้น

เรียนเพียงอย่างเดียวไปทำหน้าที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ สร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนจากการปฏิบัติจริงเป็นทีม ร่วมกับเพื่อนเน้นการค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้

ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับ วิจารณ์ (2555) ที่กล่าวว่า ควรสอนแต่ส่วนสำคัญเพื่อสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปต่อยอดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนวิธีการศึกษาเปลี่ยนจากเป้าหมาย ความรู้ ไปสู่ทักษะ เปลี่ยนจาก ครู เป็น นักเรียน เป็นหลัก เรียนโดยการปฏิบัติที่เรียกว่า Project-based learning(PBL) พัทธนันท์ (2559) วิธีสอนที่ควรนำมาใช้คือ การเรียนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน สะเต็มศึกษา ห้องเรียนกลับด้าน CBL ,PBL สุวรรณมา (2552) รูปแบบการสอนประกอบด้วยการใช้ขั้นตอนกระบวนการตามแนวคิดของโพลยา บูรณาการ กับ STAD สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ วัจนารัตน์ (2558) การจัดการเรียนการสอนต้องบูรณาการกับชีวิตจริงที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและสร้างโอกาสการทำงาน พงศ์กิตา นามประมา (2557) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.86 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.50 ขึ้นไป

ด้านการวัดผลและการประเมินผล สอดคล้องกับ วัจนารัตน์ (2558) การจัดการเรียนการสอนการวัดผลต้องบูรณาการกับชีวิตจริงที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและสร้างโอกาสการทำงาน

ด้านผู้เรียน สอดคล้องกับ พัทธนันท์ (2559) การเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล ประจักษ์พยานที่เชื่อถือได้และสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อตัดสินใจประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับ วัจนารัตน์ (2558) ห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นแบบพหุ คือเป็นห้องประชุมเล็กที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ ไวท์บอร์ด มีโต๊ะทำงานแบบร่วมมือที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย ห้องเรียนต้องมีสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนรูปได้ง่ายและนักเรียนจะต้องไม่มีโต๊ะเก้าอี้เป็นของตัวเองวิจารณ์ (2556) ห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีการใช้ห้องเรียนให้เกิดคุณค่าแก่เด็กโดยฝึกความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบรู้อัจฉริยะและเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับและคุณค่าแห่งวิชาชีพครูที่ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งผ่านสื่อเทคโนโลยีที่นำมาใช้

ด้านผู้บริหาร สอดคล้องกับ สมหมาย (2556) ที่กล่าวว่าผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 จะต้องรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงพัฒนาตนเองคิดหายุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการใหม่ๆปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้มีความสำคัญกับความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานในองค์กรและนอกองค์กรให้ความสนใจต่อวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งผลลัพธ์ใส่ใจในเรื่องของศาสตร์ทางการสอนที่เหมาะสมและต้องเข้ามาปรับบทบาทในการเร่งปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามหลักสูตรควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะใหม่ๆให้กับครูผู้สอนส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้สูงขึ้นรวมทั้งปรับบทบาทในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและมีทักษะที่เต็มเป็นที่ยอมรับของชาติอื่นและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขสอดคล้องกับ ศศิตา (2558) ที่กล่าวว่าผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ต้องมีบทบาทเป็นผู้พัฒนานโยบายมากกว่าเป็นผู้สานนโยบายไปปฏิบัติมากขึ้นและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เป็นไปอย่างรวดเร็วจำเป็นต้องมีผู้บริหารที่มีทักษะในลักษณะดังกล่าวสูงกว่าที่เคยเป็นมานานอกจากการพัฒนาทักษะเชิงมนโทัศน์แล้วทักษะเชิงมนุษย์ก็มีความสำคัญและจำเป็นด้วยเช่นกันเพราะการบริหารยุคที่จะมีการกระจายอำนาจบุคลากรในองค์กรจะเป็นผู้มีความรู้และมาตรฐานสูงขึ้นจะทำให้ผู้บริหารต้องมีบทบาทในการเจรจาต่อรองกับกลุ่มผลประโยชน์ทางการศึกษา (interest groups) ต่างๆทั้งในโรงเรียนในสังคมชุมชนมากขึ้นจึงจำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำสูงขึ้น มากกว่าที่อาศัยการสั่งการหรือใช้อำนาจบังคับดังที่ผ่านมา

### สรุปผลการวิจัย

1. การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.67) และด้านที่มีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และด้านการสื่อสาร ส่วนด้านที่มีการเรียนรู้ต่ำสุดอยู่ในระดับน้อย คือ ด้านการแก้ปัญหา

2. แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการแก้ปัญหา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้ผลสรุปการพัฒนา 6 ด้าน ดังนี้ ด้านผู้สอน ด้านวิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและการประเมินผล ด้านผู้เรียน ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอน และด้านผู้บริหาร

#### ข้อเสนอแนะ

1. มหาวิทยาลัยควรหาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการแก้ปัญหา อย่างเร่งด่วนภายใต้แนวทางการพัฒนาข้างต้น

2. ควรมีการวิจัยเพื่อยืนยันความถูกต้องของการสำรวจครั้งนี้จากวิธีวิทยาอื่น หรือทำการศึกษาในกลุ่มอาจารย์ผู้สอนและผู้ใช้บัณฑิต

### กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนจากงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจาก งบประมาณประจำปี 2558 ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

### เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์. (2558). ประเด็นทางวิทยาศาสตร์กับสังคมเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21.วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 26 (2), 1-9.
- พงศักดา นามประมา. (2557). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน(RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัทธนันท์ รชตะไพโรจน์. (2559). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน อำเภอมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น.
- วิจนรัตน์ ควรรตี. (2558). การปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. พัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 27 (93), 12-20.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาระดับต้นๆต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21 (ต้นฉบับร่างขอขยายเนื้อหา). กรุงเทพมหานคร : หจก.ทิพย์วิสุทธิ์.
- ศศิตา เพลินจิต. (2558). ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 1. การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท). (2557). ผลการประเมิน PISA การอ่าน คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์บทสรุปเพื่อการบริหาร. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- สมหมาย อ่ำดอนกลอย. (2556). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 7 (1), 1-7.
- สัญชัย สุวังบุตร และคณะ. (2553). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานประวัติศาสตร์สากล ม.4-ม.6. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักทดสอบทางการศึกษา สพฐ. (2559). การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อครูวัดผล. วารสารชุมชนนักวัดและประเมินผลการศึกษาระดับพื้นฐาน. 3(2) : 10-19.
- สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.. (2558). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ. กรุงเทพฯ : สพฐ..
- สุดารัตน์ นวมอุ่น. (2557). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการเผชิญอุปสรรคของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สุพรรณิ ชะโลทร และ เกษมวัฒน์ เปรมกมล. (2554). หนังสือเรียนประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6. กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์ประสานมิตร (ปสม.) จำกัด.
- สุวรรณ จ้อยทอง. (2552). การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิตสาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Churches, A. (2008). 21ST century pedagogy.สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2558. จาก <http://edorigami.edublogs.org>.
- Sternberg, R.J. 1985. Beyond I.Q. : A Triarchich Theory of Human Intelligence. New York: Cambridge University Press.