

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์*

สุธน วงศ์แดง¹ ภาณุมาศ เศรษฐจันทร์² วีระพงษ์ สิงห์ครุฑ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 2) ศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) แบบสังเกตทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าทีแบบ dependent t-test

ผลการวิจัย 1) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า 1.1) การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย ส่วนความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก 1.2) หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ระยะเวลา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดผลและประเมินผล เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 40 ชั่วโมง 1.3) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมระหว่าง 0.67-1.00 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 1.4) และจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับดีมาก และหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.25/87.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, หลักสูตรฝึกอบรม, ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, นักศึกษาครู

* บทความวิจัย ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณรายได้อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ประจำปี 2559

¹ อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, E-mail: sw2550@gmail.com

² อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

³ อาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม



The development of a training curriculum to enhance the 21st century learning skills for teacher student in Rattanakosin Rajabhat University*

Suthon Wongdaeng¹ Panumas Sethachan² Weerapong Singkrut³

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop the training curriculum to enhance the 21st century learning skills and 2) to study the efficiency of the training curriculum to enhance the 21st century learning skills for student teachers in Rajabhat University, Rattanakosin group. The samples were 60 of student teachers in Rajabhat University, Rattanakosin group in the second semester of the class of 2016 which were selected by Multi-stage random sampling. The research instruments were 1) the training curriculum to enhance the 21st century learning skills 2) pre-and post-test 3) the 21st Century learning skills assessment 4) the student teachers' satisfaction survey toward the training curriculum. Data were analyzed by using the statistics as frequency, percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of the study were 1.1) the generality and needs to improve the 21st century learning skills show that the 21st century learning skills of the student teachers were at low level while the requirement for developing on the 21st century learning skills were at high. 1.2) The developed training curriculum has a total of 7 key elements consisted of rationale, objectives, program structure, training units, training activities, training materials, and evaluation which showed the Index of Item Objective Congruence at the high level between 0.67-1.00. 1.3) The lesson of the training curriculum was divided into 4 units for 40 hours. The findings of the research indicated that the student teachers' knowledge about the 21st century skills gained the post-test average scores significantly higher than pre-test scores at 0.05 level. 1.4) And after the implementation, the average scores of the 21st century learning skills were at high level. In addition, the 21st century learning skills of the students after the training were higher than before training at a .05 level of significance. 2) the efficiency of the training curriculum to enhance the 21st century learning skills reached at 84.25/87.25 which was higher than the established requirement of 80/80. Finally, the satisfaction survey indicated that students' overall satisfaction with the training curriculum was at the highest level.

Keywords: Curriculum development, a training program, the 21st century learning Skills, teacher student.

* Research Article was Financially Supported from Chandrakasem Rajabhat University, In Fiscal Year, 2016

¹ Lecturer, Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University, E-mail: sw2550@gmail.com

² Lecturer, Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University

³ Lecturer, Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง นักศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมเพื่อให้มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ซึ่งเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills : www.p21.org) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนเพื่อเผชิญกับอนาคตที่มีทั้งความสำเร็จ และมีความสุข วิจารณ์ พานิช (2556) กล่าวว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องมี คือ 3R และ 7C กล่าวคือ 3R ได้แก่ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (WRiting) คณิตเลขเป็น (A-Rithmetics) และ 7C ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking & problem solving Skill) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity & innovation Skill) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding Skill) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership Skill) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications, information & media literacy Skill) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT literacy Skill) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career & learning skill) ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2579) กำหนดยุทธศาสตร์ เป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยทุกช่วงวัยให้เต็มตามศักยภาพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560 : ออนไลน์) สอดคล้องกับรายงานอนาคตของการทำงานที่เวิร์ด อีโคโนมิกฟอรัม (World economic forum) ทำการศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในรอบทศวรรษที่ผ่านมาและทำนายความต้องการของตลาดแรงงาน พบว่า ทักษะแรงงานที่นายจ้างต้องการสูงที่สุด 10 อันดับแรกในปี 2020 ได้แก่ ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน ความฉลาดทางอารมณ์ รู้จักประเมินและการตัดสินใจ การเจรจาต่อรอง และความยืดหยุ่นทางความคิด (ไกรยศ ภัทรา วาท. 2560) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นแต่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น นักศึกษาครูในศตวรรษใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มรัตนโกสินทร์ จำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะหลายด้าน ทำให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง

ทักษะการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูในยุคปัจจุบันเป็นพื้นฐานให้ครูพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาคือเป็นทรัพยากรที่เป็นกลไกสำคัญต่อความสำเร็จและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดในการพัฒนาเยาวชนของชาติ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ รวมถึงเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้มีความสามารถในการปรับตัว (ทศนา แคมมณี, 2555; วิจารย์ พานิช, 2555) และต้องเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อความอยู่รอดในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่เป็นแนวทางต่อการพัฒนาทางด้านเทคนิค วิชาการ และความชำนาญการเพื่อประสิทธิภาพการทำงาน เพราะว่าการฝึกอบรมเป็นการพัฒนาบุคคลเป็นเรื่องที่มีวัตถุประสงค์มีการกำหนดระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดลงอย่างแน่นอน โดยมีจุดประสงค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งสามารถประเมินผลได้จากการปฏิบัติงานหรือผลงาน หลังจากได้รับการฝึกอบรม (เด่นพงษ์ พลละคร, 2551) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ถือว่าเป็นเครื่องมือในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะ ทำให้เกิดความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอันจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ผู้วิจัยเห็นว่าทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาคือ ควรได้รับการพัฒนาโดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมเป็นวิธีที่ใช้ในการพัฒนา เพื่อให้ นักศึกษาเกิดความรู้และมีทักษะการเรียนรู้ได้ในท่ามกลางของการเปลี่ยนแปลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ วิจารย์ พานิช (2556) พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2555), เครือข่าย Partnership for The 21st Century Skills (www.p21.org, 2009), Trilling and fadel (2009) และสุนันท์ สังข์อ่อง (2555) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นพัฒนาเฉพาะทักษะการเรียนรู้ 5 ด้าน แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ Taba (1962, p. 10), Tyler (1971, p.53) และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2555) และแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ชูชัย สมทิธิไกร (2554) Casio (1986) และ Dessler (1988)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development : R&D) โดยผู้วิจัย นำเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Taba (1962 :10) ,Tyler (1971 : 53) และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2555) สรุปเป็นขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และการหาประสิทธิภาพของหลักสูตร และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยในขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น ด้วยการเลือกแบบเจาะจงนักศึกษาที่มีลงทะเบียนเรียนกลุ่มรายวิชาชีวพลู ชั้นที่ 2 ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 5 แห่ง และขั้นที่ 3 ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงโดยเลือกนักศึกษามีความสนใจแห่งละ 12 คนในสัดส่วนที่เท่ากันจึงได้ตัวแทนมาจำนวน 60 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 โดยเนื้อหาของหลักสูตร

ฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 40 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 -1.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.43 - 0.75 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 -0.58 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Cronbach's) เท่ากับ 0.850 3) แบบสังเกตทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ดัดแปลงจากวิธีการของ Randy, Kanikeberg and Bruke (2012), Rockel (2012) และวิภาวี ศิริลักษณ์และคณะ (2557) แบ่งออกเป็น 5 ชุด มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.819 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.884

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองด้วยการดำเนินการฝึกอบรมให้แก่ นักศึกษาครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น หลังจากนั้นได้มีการทดสอบก่อน ระหว่างและ หลังการอบรมประจำหน่วยการเรียนรู้

สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบ dependent t-test

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับ นักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับ นักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

1.1 ผลการศึกษาศาภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาครูอยู่ในระดับน้อย ส่วนความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักศึกษาครูต้องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

ทักษะการเรียนรู้	ระดับทักษะการเรียนรู้ในปัจจุบัน (n=520)			ระดับทักษะการเรียนรู้ที่ควรพัฒนา (n=520)		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การคิดสร้างสรรค์	1.92	0.35	น้อย	4.44	0.30	มาก
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1.80	0.26	น้อย	4.60	0.26	มากที่สุด
3. การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	1.89	0.23	น้อย	4.47	0.33	มาก
4. การสื่อสาร	2.22	0.19	น้อย	4.20	0.26	มาก
5. การทำงานร่วมกัน	2.70	0.14	ปานกลาง	4.35	0.24	มาก
ค่าเฉลี่ยในภาพรวม	2.11	0.31	น้อย	4.41	0.29	มาก

1.2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ Tabá, Tyler, และวิชัย วงษ์ใหญ่ แนวคิด และหลักการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมของซูซัย สมิตธิไกร, Casio และ Dessler จึงได้ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น การกำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างและเนื้อหาสาระ การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมี 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ระยะเวลา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดผลและประเมินผล เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 40 ชั่วโมง ได้แก่ หน่วยที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับศตวรรษที่ 21 หน่วยที่ 2 ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หน่วยที่ 3 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหน่วยที่ 4 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดำเนินการตามแนวทางของภาคีเครือข่าย Partnership for The 21st Century Skills และแนวคิดของ Trilling and fadel (2009) โดยแบ่งทักษะการเรียนรู้ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน

1.3 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง .67-1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับเกณฑ์ที่ใช้ได้ และผลการ

ประเมินความเหมาะสม ของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม และเอกสารประกอบฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52

1.4 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับดีมาก และหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ก่อนและหลังการอบรม ด้วยการทดสอบค่าที (dependent t-test)

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	คะแนนทักษะการเรียนรู้		t	Sig. (1-tailed)
			$\bar{X}$	S.D.		
ก่อน	60	4	2.30	.23	26.55*	.00
หลัง	60	4	3.49	.15		

* $p \leq .05$

ตารางที่ 3 ผลการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม	4.56	.28	มากที่สุด
2. ด้านระยะเวลา	4.74	.26	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรม	4.39	.20	มาก
4. ด้านเนื้อหา	4.59	.23	มากที่สุด
5. ด้านสื่อและอุปกรณ์การอบรม	4.40	.24	มาก
6. การวัดผลและประเมินผล	4.74	.23	มากที่สุด
7. ด้านความรู้และประโยชน์ที่ได้รับ	4.63	.25	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยในภาพรวม	4.58	.08	มากที่สุด

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ที่ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ พบว่า

คะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้ในระหว่างกรอบ (E₁) ระดับดีมาก ร้อยละ 84.25 และคะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้หลังกรอบ (E₂) ระดับดีมาก ร้อยละ 87.25 แสดงว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าเท่ากับ 85.50/87.25 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ (n=60)

ทักษะการเรียนรู้	ระหว่างกรอบ			หลังกรอบ		
	(คะแนนเต็ม 4 คะแนน)			(คะแนนเต็ม 4 คะแนน)		
	$\bar{X}$	ร้อยละ	ระดับทักษะ	$\bar{X}$	ร้อยละ	ระดับทักษะ
1. ด้านการคิดสร้างสรรค์	3.23	83.98	ดี	3.48	87.00	ดีมาก
2. ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.29	82.25	ดีมาก	3.56	89.00	ดีมาก
3. ด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3.24	81.00	ดี	3.40	85.00	ดีมาก
4. ด้านการสื่อสาร	3.42	85.50	ดีมาก	3.48	87.00	ดีมาก
5. ด้านการทำงานร่วมกัน	3.71	92.75	ดีมาก	3.53	88.25	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยในภาพรวม	3.37	84.25	ดีมาก	3.49	87.25	ดีมาก

E₁=84.25 E₂=87.25

เกณฑ์ระดับคุณภาพ : ระดับดีมาก = 3.27-4.00 ระดับดี = 2.51-3.26 ระดับพอใช้ = 1.76-2.50 ระดับควรพัฒนา = 1.00-1.75

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า

1.1 การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการประเมินตนเองสภาพปัจจุบันด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์อยู่ในระดับน้อย ส่วนความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักศึกษาครูมีความต้องการในการพัฒนาอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักศึกษาในยุคนี้มีการเปลี่ยนแปลง

ในมิติการเรียนรู้ นักศึกษาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ เพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้มีความสามารถในการปรับตัว (ทิสนา แคมมณี, 2555; วิจารณ์ พานิช, 2555) และต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ เพื่อความอยู่รอดในสังคม (Martin, 2010) นักศึกษาต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้น (Kay, 2010) คุณภาพของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการทำงาน และมีทักษะในการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของเอกชัย พุทธสอน (2557) พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน

1.2 หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและโครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตร ระยะเวลา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดผลและประเมินผล มีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสมระหว่าง 0.67-1.00 ส่วนผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของ ร่างหลักสูตรฝึกอบรมฯ ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอบรมทุกหลักสูตร จะมีองค์ประกอบที่สำคัญหลักคล้ายๆ กัน ซึ่งผู้วิจัยได้ยกร่างหลักสูตรแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร ผลการตรวจสอบหลักสูตร พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากและมีความสอดคล้องสามารถใช้ได้ จะเห็นได้ว่าหลักสูตรทุกหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นการออกแบบในลักษณะใดๆ ก็ตามจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักของหลักสูตร มีความต่อเนื่องและสอดคล้องกัน ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของผู้วิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ (Taba, 1962) และไทเลอร์ (Tyler, 1971) เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาคำหนดเป็นร่างหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ตลอดจนมีการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้จริง

1.3 ผลการศึกษากการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า นักศึกษาคู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาคูก่อนการอบรม มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังการอบรม พบว่า นักศึกษาคู มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับดี นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลังการฝึกอบรมสูง

กว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้นแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในด้านทักษะการเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาครู และช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับดี ประกอบกับมีคู่มือ เอกสารประกอบการฝึกอบรมที่นักศึกษาได้ศึกษา และค้นคว้าด้วยตนเอง นอกจากนี้ความรู้ ทักษะวิชาชีพเฉพาะศาสตร์ไม่เพียงพอ จะต้องเสริมความรู้ และทักษะที่ช่วยให้สามารถที่ปรับตัวในการทำงานได้ดี สอดคล้องกับศศิณัฐ สรรคนรานุรักษ์ และอดิศ สรรคนรานุรักษ์ (2558) กล่าวว่า การบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงทักษะ เน้นพัฒนาทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ค่านิยมทางสื่อเทคโนโลยี ถือเป็นทักษะที่สำคัญและท้าทายในการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะ ทักษะคิด และค่านิยม ควรจัดทำหลักสูตรเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วม จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันเป็นทักษะที่จำเป็น เพราะว่ามีเป้าหมายที่ชัดเจน มีการผสมผสานเนื้อหาสาระวิชาซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรเน้นที่องค์รวมของเนื้อหาที่สัมพันธ์กันและกระบวนการเรียนรู้เป็นสำคัญและมีการวางแผนการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อพัฒนาหลากหลายทักษะการเรียนรู้ (วาริ ชมชื่น และคณะ. 2558) และสอดคล้องกับการวิจัยของเอกชัย พุทธสอน (2557) และการวิจัยของฤตินันท์ สมุทรทัย (2556) ที่ศึกษาวิจัยนำร่องการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูสำหรับศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต ความสามารถในการคิด ความสามารถในการนำตนเอง และสมรรถนะที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพครู เน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาครูเกิดทักษะครูเพื่อศิษย์ไทยในศตวรรษที่ 21 ที่ยึดหลัก “สอนน้อย เรียนมาก” นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2553) จิตาภรณ์ เวียงวิเศษ และคณะ (2556), วิไลลักษณ์ แก้วจินดา (2556), ภาสกร พงษ์สิทธิากร (2555) และพิจิตรา ธงพานิช (2559) ที่พบว่า ผลการศึกษากการใช้หลักสูตรฝึกอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยหลักสูตรทั้งหมดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีผลทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ และมีทักษะ รวมถึงพัฒนาการเป็นไปในทางดีขึ้นหรือสูงขึ้น

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ พบว่า

2.1 การประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเท่ากับ 85.50/87.25 และเมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและมีความเห็นว่าสอดคล้อง และเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และสามารถนำไปใช้ได้ผ่านการศึกษา นำร่องและพัฒนา ถือได้ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ หลักสูตร

ฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นดำเนินการโดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ได้แก่ กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการศึกษาความต้องการในการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ และนักศึกษาคณะมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ เมื่อทราบข้อมูลพื้นฐานแล้วได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 5 คนเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งเป็นการสร้างหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของอารักษ์ มีแจ้ง และสิริพร ปาณาวงษ์ (2553), ภาสกร พงษ์สิทธิากร (2555), พิจิตรา ชงพานิช (2559) และธนิยา เทียนคำศรี (2557) ที่ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบ หรือสร้างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินปรับปรุงหลักสูตร

2.2 นักศึกษาคณะมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักศึกษาคณะมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาในปัจจุบันชอบสิ่งที่ท้าทาย และยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างง่าย เป็นคนที่พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่ติดกรอบ ชอบทำงานเป็นทีม ให้ความสำคัญกับความสมดุลของชีวิตการทำงาน และชีวิตส่วนตัวเป็นอันดับหนึ่ง ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการวิจัยของชัยวัฒน์ จิวพานิชยวารี (2554) และพิจิตรา ชงพานิช (2559) พบว่า หลังการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มมีการประกอบการฝึกอบรมเสนอเนื้อหาสาระที่เข้าใจง่าย เชื่อมโยง อธิบายได้ชัดเจน และผลการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมประจำหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ได้แก่ ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมความมั่นใจกล้าแสดงออก ความคิดรอบรอบมีเหตุผล และความเอื้ออาทรและมนุษยสัมพันธ์ พบว่า นักศึกษามีพัฒนาการในแต่ละด้านเพิ่มขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ยังเป็นเพราะว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตอบสนองความต้องการเป็นประโยชน์หรือสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรง นอกจากนี้บรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลาย วิธีการเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สิ่งเหล่านี้จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความพึงพอใจดังกล่าว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การฝึกอบรมครั้งนี้ควรศึกษาและวางแผนการนำไปใช้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เนื่องจากเนื้อหาส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องลงมือปฏิบัติ หรือ workshop มีจำนวนมาก และต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรม ดังนั้นจึงควรเพิ่มระยะเวลาในการอบรมให้มากกว่านี้ หรือให้การฝึกอบรมเป็นระยะ

2. บุคลากรการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ ควรจัดทำเป็นนโยบายในการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ในลักษณะของกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือสอดแทรกในรายวิชาในแต่ละหลักสูตร แต่ไม่ให้เกิดความขัดแย้ง หรือกระทบต่อการจัดการเรียน การสอนวิชาหลักเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตรในระยะยาว ภายหลังจากที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้นำหลักสูตรไปใช้ เพื่อศึกษาว่าผู้เข้ารับการอบรม มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร
2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรเสริมร่วมกับสถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำแนวทางการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเน้นพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในลักษณะเชิงลึกให้แก่นักศึกษาทุกชั้นปี

เอกสารอ้างอิง

- ไกรยศ ภัทราวาท. (2560) . เอกสารประกอบการบรรยาย หัวข้อ การเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งอนาคต. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2560, จาก https://qlf-production.s3.amazonaws.com/uploads/content/article_file/217/Thailand_4_0.pdf. สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.).
- ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์วาริ. (2554). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างบทเรียนออนไลน์โดยใช้ LMS Moodle เพื่อการเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตาภรณ์ เวียงวิเศษ และคณะ. (2556, มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสมรรถนะการวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. ISSN 1686-0101, รมยสาร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 11 (1), 33-43.
- เด่นพงษ์ พลละคร. (2551). การนำความรู้ทางทฤษฎีการบริหารบุคคลไปใช้ปฏิบัติ. ปทุมธานี: คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ทิสนา แคมมณิ. (2555). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ธनिया เทียนคำศรี. (2557, มกราคม – มิถุนายน). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อการออกแบบกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. *รมยสาร*. 12 (1), 103-113.
- บัณฑิต ภัตติวิโรจน์. (2553, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการสอนเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. *สัปดาห์ทอง: วารสารการวิจัย*, 15 (1), 33-49.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการย้อนกลับ (*Backward Design*). เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ ครุศาสตร์ ครั้งที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น สู่ประชาคมอาเซียน: ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21. มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2555). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาสกร พงษ์สิทธิ์การ. (2555). การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐาน สำหรับครูภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฤตินันท์ สมุทรทัย. (2556). การวิจัยนำร่องการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูสำหรับศตวรรษที่ 21 *เชียงใหม่*. โครงการอุดหนุนการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วารี ชมชื่น และคณะ. (2558, กรกฎาคม). กลยุทธ์การดำเนินการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 . *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*. ปีที่ 10 ฉบับพิเศษ (ครุศาสตร์-ศึกษาศาสตร์), 87-100.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์*. กรุงเทพฯ: ตลาดา พับลิเคชั่น.
- _____. (2556). *การสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ส.เจริญการพิมพ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2555). *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ ปรีนซ์.
- วิภาวี สิริลักษณ์ และคณะ. (2557, ตุลาคม – ธันวาคม). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16 (4), 155-165.
- วิไลลักษณ์ แก้วจินดา. (2556). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

- ศศิณัฐ ธรรมบุรานุรักษ์ และอดิษฐ์ ธรรมบุรานุรักษ์. (2558, มกราคม – เมษายน). การบริหารจัดการหลักสูตรในศตวรรษที่ 21: ห้องเรียนที่กว้างเท่ากับโลก. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์. 10 (28), 1-14.
- สุนันท์ สังข์อ่อง. (2555). หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21 . เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา . (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 . สืบค้นเมื่อ 16 เมษายน 2560, จาก <http://www.onec.go.th/index.php/page/view/Outstand/2532>.
- อารีรักษ์ มีแจ้ง และสิริพร ปาณาวงษ์. (2553, พฤษภาคม – สิงหาคม). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ภาษา อังกฤษโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 12 (2), 17-31.
- เอกชัย พุทธสอน. (2557). แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2559, จาก *Journal of Education*. <http://www.edu.chula.ac.th/ojed>.
- Cascio, Wayne F. (1986). *Management Human Resources : Productivity, Quality of Work life, Profits*. New York: McGraw-Hill Book.
- Dessler,G. (1988). *Personal Management :Training and Development*. 4thed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Kay, K. (2010). *21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Martin, J. (2010). *The meaning of the 21st century*. Bangkok, Inc.
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st century learning*. Tucson, AZ : *Partnership for 21st Century Skills*. Retrieved August 10,2009, From www.p21.org/index.php?option=com_content&task=view&id=254&Itemid=120.
- Randy I. Dorn, Ken Kanikeberg and Alan Bruke. (2012). *21 th Century Skills in Career and Technical Education Resource Manual*. Washington Superintendent of Publication Instruction.
- Roekel, D. V. (2012). *Preparing 21st Century Students for a Global Society*. Washington: National Education Association.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development : Theory and Practice*. New York : Harcourt Brace & World.



Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Tyler, R. W. (1971). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
