

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อ
เสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21
DEVELOPMENT OF TRAINING COURSES BASED ON BLENDED
LEARNING CONCEPTS TO EMPOWER TEACHERS FOR THE
CENTURY 21ST

¹พรทิพย์ เกิดถาวร

¹Pornthip Kedthawon

มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, ประเทศไทย
Rajabhat Chaiyaphum University, Thailand.

¹Pornthip_k@gmail.com

Received : May 1, 2022; Revised : May 20, 2022; Accepted : May 31, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวทางสมรรถนะของครูตามหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำนวน 30 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 เครื่องมือในการวัดและประเมินผล ได้แก่ 1) การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน t-test ผลการวิจัยพบว่า 1)

¹ อาจารย์ , สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

สมรรถนะของครูตามหลักสูตรฝึกอบรมได้แก่ ด้านความรู้ 2 องค์ประกอบ ด้านทักษะ 2 องค์ประกอบ และด้านคุณลักษณะ 1 องค์ประกอบ 2) หลักสูตรและคู่มือประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมมากที่สุด 3) ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนการอบรมหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 4) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอบรมในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรม. การเรียนรู้แบบผสมผสาน. สมรรถนะของครู

Abstract

The purpose of this study is 1) to study teacher competency guidelines according to the blended learning concept training course to enhance teacher competency for the 21st century; 2) to develop a training curriculum based on the blended learning concept to enhance competency of teachers into the 21st century 3) to study student satisfaction with training courses based on the concept of blended learning to enhance teacher competency for the 21st century. is an undergraduate student Computer Studies 30 students from Chaiyaphum Rajabhat University were obtained using purposive sampling. The research tools consisted of 1) a training course based on the blended learning concept to enhance teacher competency for the 21st century. Measurements and assessments were 1) assessment of the quality of training courses and 2) assessment of satisfaction with training courses. The statistics used in the data analysis consisted of percentages.

Keywords : Training courses. Blended learning. Teacher competency

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง(พ.ศ.2552-2561)มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งนี้เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีแนวทางการปฏิรูปเร่งด่วน 4 ด้านหลักๆ คือ พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ที่มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง พัฒนาคุณภาพครู

ยุคใหม่ที่เป็นผู้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และ พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจ (Office of the Education Council. 2010) สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการ เผยแพร่บทความพิเศษ “ปฏิรูปการศึกษา 6 ด้าน รูปธรรมความสำเร็จ การพัฒนาศักยภาพกำลังคนของประเทศ” ซึ่งเป็นสรุปผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลและข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีด้านการศึกษาในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2559-2561) สำหรับบทบาทสำคัญในการพัฒนาคนเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ รัฐบาลโดยนายกรัฐมนตรีพลเอก ประยุทธ์จันทร์โอชา ได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของประเทศที่มุ่งยกระดับคุณภาพ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งเป็นโจทย์ของกระทรวงศึกษาธิการในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการพัฒนาการศึกษาของชาติและปทุมโตไปข้างหน้าเพื่อพัฒนาคุณภาพสู่การศึกษาในศตวรรษที่21 ห้วงระยะเวลาที่ผ่านมา กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการปฏิรูปเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนางานภายใต้กรอบการปฏิรูปใน 6 ด้าน คือการปฏิรูปครู การเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษา การปฏิรูปการบริหารจัดการ การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน การปฏิรูปการเรียนรู้และการปรับระบบ ICT เพื่อการศึกษา

การศึกษา 4.0 (Education 4.0) เป็นการเรียนการสอนที่สอนให้นักเรียน นักศึกษาสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรม ต่าง ๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม เพราะการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงความรู้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และในชั้นเรียน เพื่อฝึกทักษะการกล้าคิด และสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง แต่ควรอยู่ในกรอบ และให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด เช่นการใช้อินเทอร์เน็ต ความคิดสร้างสรรค์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เป็นต้น และการเตรียมการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ประเทศไทย 4.0 มีปัจจัยหลายอย่างที่ต้องคำนึงถึงโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีบุคลากรทางการศึกษาจำนวนมากที่อยู่ในระบบ1.0, 2.0, 3.0ซึ่งการพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มมีการปฏิรูปการศึกษาโดยได้กำหนดนโยบาย 2 ภาษา (Bilingual Policy) และสร้างทักษะด้านวิชาชีพเพื่อ เศรษฐกิจเชิงอุตสาหกรรม และมีการพัฒนาความสามารถด้านการศึกษาจัดให้มีโรงเรียนการคิดวิเคราะห์ (Thinking School) โดยหลักการสำคัญ คือ การใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาของการศึกษา การใช้วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาเรียนรู้สิ่งต่างๆ การใช้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา การคิด การใช้เหตุผล และหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์เน้นการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในปัจจุบันต้องใช้วิธีการสอนที่หลากหลายการสอนแบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวทันยุคโลกาภิวัตน์ได้ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนอาจพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้มากขึ้นผู้สอนมีจุดมุ่งหมายในการ

ออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแนวทางการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student center) และการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตามการเพิ่มศักยภาพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะ ในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ถือเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในโลกสังคมออนไลน์ เพราะเมื่อใดก็ตามที่ผู้เรียน ไม่มีสมรรถนะ ในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์จะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถแยก ข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นส่วนตัว ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ด้วยตนเอง ทำให้ตกเป็นเหยื่อของโลกสังคมออนไลน์ และดำรงชีวิตอย่างไม่ปกติสุข ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพ ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยการพัฒนาที่ดีที่สุด คือการพัฒนาผ่านด้านการศึกษา พัฒนาการศึกษามีกลไกที่สำคัญ คือ พัฒนาบุคลากรที่จะไปประกอบอาชีพครู ดังนั้นการพัฒนาโดยผ่านนักศึกษาวิชาชีพรู จึงเป็นกลไกสำคัญ ในการนำความรู้ลงสู่พื้นที่ให้ผู้เรียนมีความพร้อม สู่การดำรงชีวิต และการเรียนรู้ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาการคำนวณและการเรียนรู้ดิจิทัล รวมถึงการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมให้ผู้เรียนรับการเปลี่ยนแปลงในสังคม ที่ปัจจุบันเป็นการใช้ชีวิตในสังคมออนไลน์และการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) ผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติในชั้นเรียน (Face to face) ซึ่งจะมีการกำหนดสัดส่วนช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมและประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นสำคัญ ซึ่งโดยปกติแล้วจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการจัดการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารและการวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่งการเรียนการสอนลักษณะนี้กำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศเนื่องจากมีข้อดีคือ ผู้เรียนสามารถแบ่งเวลาเรียนได้อย่างอิสระ สามารถเรียนรู้ได้ตามระดับความเร็วของตนเอง เลือกสถานที่เรียนได้ด้วยตนเอง มีโอกาสสื่อสารกับผู้สอน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาข้อมูลได้มากขึ้น สร้างแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา ฯลฯ (จินตวิรัช คล้ายสังข์, 2555)

จากสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจ นำการหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูสู่ศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความรู้ ความสามารถเป็นครูที่มีศักยภาพในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางสมรรถนะของครูเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 ได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้วิจัยในครั้งนี้เป็นนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ จำนวน 195 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ และเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรโดยการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเสนอค่าสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

จากการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ผลของสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าผลของสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4.56	0.90	มากที่สุด
2. ด้านซอฟต์แวร์	4.54	0.72	มากที่สุด
3. ด้านฮาร์ดแวร์	4.63	0.66	มากที่สุด
4. ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4.55	0.77	มากที่สุด
รวม	4.57	0.76	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลของสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21พบว่าภาพรวมของความต้องการสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.57$, S.D.= 0.76) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านฮาร์ดแวร์ ($\bar{X}=4.63$, S.D.= 0.66) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=4.56$, S.D.= 0.90) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=4.55$, S.D.= 0.77) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดและด้านซอฟต์แวร์ ($\bar{X}=4.54$, S.D.= 0.72) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ

อภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ 2 องค์ประกอบ ด้านทักษะ 2 องค์ประกอบและด้านคุณลักษณะ 1 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของตระกูล แสงลับ (2551) ได้ศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 พบว่า สมรรถภาพด้านความรู้แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและจรรยาบรรณในการใช้ ICT และสมรรถนะด้านทักษะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทักษะเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และทักษะการประยุกต์ใช้ ICT กับการเรียนรู้การสอน

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 โดยใช้ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรของ Tabá (1972) นำองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรที่ได้มาจัดเรียงเป็นหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ ปัญหาและความสำคัญของหลักสูตร หลักการ จุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระของหลักสูตร เวลาการอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม วิทยาการสื่อการฝึกอบรมและการติดตาม การวัดและการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ Tabá (1972) ที่เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้ 1) วินิจฉัยความต้องการ 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สังคมต้องการ 3) คัดเลือกเนื้อหาวิชาความรู้ที่ครูต้องนำมาสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตรงความต้องการจำเป็นของสังคม 4) จัดลำดับขั้นตอน และแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาสาระที่เลือกไว้ 5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งนำมาเสริมเนื้อหาสาระ กระบวนการให้สมบูรณ์และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 6) จัดระเบียบ จัดลำดับ ขั้นตอน และแก้ไขปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ 7) ประเมินผลการใช้หลักสูตร และสอดคล้องกับสังต์ อุทรานันท์ (2537) ที่ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ 4) การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล 5) การนำหลักสูตรไปใช้ 6) การประเมินผลการใช้หลักสูตร 7) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสานของกานเย (Gagne's eclecticism) กล่าวคือ ความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้

อย่างรวดเร็วไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมากจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง หลักการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้ คือ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายากมีทั้งหมด 9 ขั้น คือขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น ขั้นที่ 4 เสนอ บทเรียนใหม่ ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ และขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (สยมพร ศรีมุงคุณ, 2558)

3. อภิปรายผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 ระหว่างก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูผู้ศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างกัน โดยคะแนนหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alexandra (2004) ที่ศึกษาผลของการเรียนฝึกอบรมในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่านักศึกษาที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อีกทั้งสอดคล้องกับ Fred (2005) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบค่ายฝึกอบรมในวิชาพื้นฐานดนตรี นาฏศิลป์ และการละครเพื่อพัฒนาสัมพันธภาพของนักศึกษาในรัฐแมรีแลนด์โดยรูปแบบการเรียนรู้มีลักษณะเด่นคือการแบ่งศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย จากแบ่งออกเป็นกลุ่มละ 2 คน หลังจากนั้นมีการเปลี่ยนกลุ่มโดยแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มละ 3-4 และ 5 คน ตามลำดับ และวิจัยของพลอยไพลิน ศรีอำดี (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อความสามารถ ในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการผสมผสาน อยู่ในระดับ ดีมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานอยู่ในระดับ ดี และสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และหลักการ Five attributes of meaningful learning ของ Jonassen (1995) ซึ่งอธิบายไว้ว่า การเรียนรู้ อย่างมีความหมายเป็นการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติหรือการสังเกต การนำเสนออย่างชัดเจน การคิดอย่างไตร่ตรอง การเรียนรู้ตามสภาพจริงและการร่วมมือกันในการเรียนรู้ จากหลักการดังกล่าวจึงได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียนเพื่อชักนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนโดยการกระตุ้นด้วยปัญหาและช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ของ

ผู้เรียนโดยที่ผู้สอนได้จัดเตรียมคลังข้อมูลหรือเครื่องมือสนับสนุนช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้

เข้าอบรมได้พัฒนาผลงานจากองค์ความรู้ด้วยตนเองซึ่งครูได้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นระหว่างการฝึกปฏิบัติไปทดลองใช้แล้วพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้ เป็นไปได้ด้วยดี ผู้เรียนมีความสนใจ และเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากขึ้น สื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

เข้าอบรมได้พัฒนาผลงานจากองค์ความรู้ด้วยตนเองซึ่งครูได้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นระหว่างการฝึกปฏิบัติไปทดลองใช้แล้วพบว่า ผลการจัดการเรียนรู้ เป็นไปได้ด้วยดี ผู้เรียนมีความสนใจ และเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากขึ้น สื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2555). *อีเลิร์นนิ่งคอร์สแวร์ : แนวคิดสู่การปฏิบัติสำหรับการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในทุกระดับ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พลอยไพลิน ศรีอ่ำดี. (2555). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ตระกูล แสงลับ. (2551). *การศึกษาสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- สยมพร ศรีมุงคุณ. (2558). *ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน* ค้นเมื่อ 28 มกราคม 2559, จาก : www.gotoknow.org/posts/341272.
- Alexandra, E. A. (2004). *The Effect of Constructionism Learning in the Social Subject on Student Achievement and Analysis Thinking*. Dissertation Abstracts International. 51 (November).
- Fred, S. (2005). *The Constructionism Learning in the Music, Art to Development of Student's Relationship*. . Dissertation Abstracts International. 67 (June).

- Jonassen, D.H. (1995). *Supporting Communities of Learning: A Vision for Integrating Technology with Learning in School*. Educational Technology, 50(06), 60-63.
- Ministry of Education. (2018). *6 education reform Substantial success, human Potential development*. Office of the Minister Newslines.
- Office of the Education Council. (2010). *Self-Assessment Report: SAR*. Institute of Educational Testing Service.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development; Theory and Practice*. New York: Harcourt, Publishing. Blended Learning.