

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาห้องเรียนเสมือน โดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับ วีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกที่ส่งผลต่อการคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สร้างงาน ผ่านคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	ธงชัย ห้วยทราย
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มารศรี กลางประพันธ์ ดร. สมเกียรติ พลละจิตต์
ปริญญา	ค.ม. (การวิจัยและพัฒนาการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับวีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกที่ส่งผลต่อการคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สร้างงานผ่านคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ KW-CAI เท่ากับร้อยละ 80 2) เปรียบเทียบการคิดเชิงระบบที่ได้รับการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับวีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบการคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับวีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับวีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 5) เปรียบเทียบการคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีทักษะปฏิบัติต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบผสมผสานร่วมกับวีจ็การการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านคำผักหนอกสงเปือย เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา สะพานมิตรภาพ จำนวน 21 คน ได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนแบบ

ผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิก 2) แบบทดสอบวัดการคิดเชิงระบบ 3) แบบทดสอบวัดการคิดสร้างสรรค์ และ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณร่วมทางเดียว (One-Way MANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One-Way ANCOVA)

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกที่ส่งผลต่อการคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สร้างงานผ่านคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ KW-CAI เท่ากับ 90.01 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
2. การคิดเชิงระบบของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วย ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วย ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วย ห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. การคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีทักษะปฏิบัติต่างกัน (สูง ปานกลาง และต่ำ) หลังได้รับการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น และผังกราฟิก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ห้องเรียนเสมือน การเรียนรู้แบบผสมผสาน วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น
ผังกราฟิก การคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

TITLE	The Development of Virtual Classroom Using Blended Learning in Conjunction with 7E Learning Cycle and Graphic Organizer Affecting Systems Thinking, Creative Thinking and Learning Achievement on Task Construction with Computers for Prathomsuksa 6 Students
AUTHOR	Thongchai Huaisai
ADVISORS	Asst. Prof. Dr. Marasri Klangprapan Dr. Somkiat Palajit
DEGREE	M.Ed. (Educational Research and Development)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2018

ABSTRACT

The purpose of this research was to: 1) Develop a virtual classroom using blended learning in conjunction with a 7E learning cycle and graphic Organizer to influence systems thinking, creative thinking and learning achievement on task construction for Prathomsuksa 6 students, to gain an 80 percent of KW-CAI efficiency; 2) Compare student systems thinking before and after the intervention; 3) Compare student creative thinking before and after the intervention; 4) compare student learning achievement before and after the intervention; and 5) compare systems thinking, creative thinking and learning achievements of students with different levels of practice skill (high, moderate and low) after the intervention. The subjects, obtained from cluster random sampling technique, were 21 students from Prathomsuksa 6 in the second semester of the 2014 academic year at Bankampaknongsongpuay school under the Saphan Mittraphap Educational Quality Development Network. The research instruments were: 1) the developed virtual classroom using blended learning in conjunction with a 7E learning cycle and graphic organizer, 2) a test of systems thinking, 3) a form for assessing practice skills, and 4) a learning achievement test.

The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, t – test (Dependent Samples), One–way ANOVA, One–way MACOVA and One–way ANCOVA

The findings were as follows:

1. The developed virtual classroom using blended learning in Conjunction with a 7E learning cycle and graphic organizer, which affected systems thinking, creative thinking and learning achievement on Task Construction with Computers for Prathomsuksa 6 Students, achieved a good level of KW–CAI efficiency at 90.01 percent.

2. The post–intervention mean scores of students' systems thinking were higher than those of before the intervention at the .05 level of statistical significance.

3. The post–intervention mean scores of students' creative thinking were higher than those of before the intervention at the .05 level of statistical significance.

4. The post–intervention mean scores of students' learning achievements were higher than those of before the intervention at the .05 level of statistical significance.

5. The post–intervention mean scores of systems thinking, creative and learning achievements of students with different levels of practice skill were higher than those of before the intervention at the .05 level of statistical significance.

Keywords : Virtual Classroom, Blended Learning, 7E Learning Cycle, Graphic Organizer, Systems Thinking, Creative Thinking, Learning Achievement