**ชื่อเรื่อง** : การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอน  
 แบบโครงงาน

**ผู้วิจัย** : นางสาวกาญจนา ดงสงคราม

**ปริญญา** : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรปภา อารีราษฎร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์

**ปีการศึกษา** : 2560

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน 2) พัฒนาคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน และ 3) ศึกษาผลการทดลองใช้คู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน กลุ่มเป้าหมาย ระยะที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญประเมินกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงบนระบบบริหารจัดการ AOOC จำนวน 9 คน ระยะที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน จำนวน 3 คน ระยะที่ 3 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 18 คน และครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สมัครเข้าอบรม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC คู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน แบบสอบถามความเหมาะสมคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน และ แบบสอบถามความเหมาะสมระบบบริหารจัดการ AOOC การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน หาประสิทธิภาพของรูปแบบตามแนวคิดของเมกุยแกนส์ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบ

โครงงานมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ 2.1) ด้านโยบาย หลักการและแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2.2) ด้านหลักการและแนวคิด 2.3) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานบนระบบบริหารจัดการ AOOC และ 2.4) ด้านคุณลักษณะผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานบนระบบบริหารจัดการ AOOC ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การคิดและเลือกหัวข้อ 2) การวางแผนการสร้างชิ้นงาน 3) การสร้างสรรค์ชิ้นงาน 4) การนำเสนอ และ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) การพัฒนาคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน พบว่า 2.1) ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการ AOOC ที่เป็นระบบการเรียนรู้ออนไลน์มีองค์ประกอบ 7 ส่วน ได้แก่ (1) ระบบการจัดการบทเรียน (2) ระบบการจัดการแบบทดสอบ (3) ระบบการจัดการผู้สอน (4) ระบบจัดการสมาชิก (5) ระบบจัดการผู้เรียน (6) ระบบการจัดการเรียนการสอน และ (7) ระบบการสื่อสาร 2) ผลการพัฒนาบทเรียนบนระบบบริหารจัดการ AOOC เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรม Scratch จำนวน 8 เรื่อง ได้แก่ 1) เริ่มต้นใช้งานโปรแกรม Scratch 2) การสร้างภาพเคลื่อนไหวอย่างง่าย 3) เทคนิคการวางแผนการสร้างสรรค์ชิ้นงาน 4) เทคนิคการสร้างงานแบบลำดับ 5) เทคนิคการสร้างงานแบบวนซ้ำ 6) เทคนิคการสร้างงานแบบเงื่อนไข 7) เทคนิคการนำเสนอโครงงาน และ 8) การอัพโหลดผลงานบนระบบออนไลน์ 3) ผลการพัฒนาคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยโปรแกรม Scratch ระยะเวลา 18 ชั่วโมง กิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (1) การคิดและเลือกหัวข้อ (2) การวางแผนการสร้างชิ้นงาน (3) การสร้างสรรค์ชิ้นงาน (4) การนำเสนอ และ (5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยคู่มือผู้สอนมีเนื้อหาการเรียนรู้ 3 หน่วย คู่มือผู้เรียน 2 หน่วย ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้คู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน พบว่า ผู้เข้าอบรมจำนวน 18 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม มากกว่าคะแนนที่เป็นค่าทดสอบ คือ 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผู้เรียนทำกิจกรรมผ่านการประเมินอยู่ระหว่างร้อยละ 71.43 ถึง 100.00 มีความพึงพอใจต่อคู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการเผยแพร่คู่มือกิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC สำหรับการเรียนการสอนแบบโครงงาน พบว่า ผู้ใช้ให้การยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** กิจกรรมการเรียนรู้แบบ AOOC การสอนแบบโครงงาน

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**Title :** Developing a Model of AOOC Learning Activities for Project- BasedInstruction

**Author :** Miss Kanjana Dongsongkhram

**Degree :** Doctor of Philosophy (Technology Management)

Rajabhat Maha Sarakham University

**Advisors :** Assistant Professor Dr. Worapapha Arreerard

Assistant Professor Dr. Tharach Arreerard

**Year :** 2017

**ABSTRACT**

The research aimed 1) to synthesize models for developing AOOC learning activities for project-based learning, 2) to develop a handbook of AOOC learning activities for project-based learning and to assess results of the handbook of AOOC learning activities for project-based learning. The target population was nine experts in AOOC learning activities for project-based learning for the first phase, three experts for assessing the handbook of AOOC learning activities for project-based learning for the second phase, and eighteen 1st year students of the faculty of Information Technology, Rajabhat Maha Sarakham university and thirty teachers of basic education offices attended the training course for the third phase. based learning. The instrument was a handbook of AOOC learning activities for project-based learning, two sets of an assessment form, and a questionnaire. The statistics used were mean and standard deviation. The basic statistics were used for data analysis, and the efficiency of the model was assessed by the concept of Merguigans and t-test.

Results of the research were as follows : 1) The study showed that he model of AOOC learning activities for project-based learning consisted of four components: policies, principles and concepts of learning activities management, 2) principles and concepts, 3) AOOC learning activities, and 4) qualities of learners. Five AOOC activities of project-based learning were 1) considering and selecting topic, 2) planning for learning task, 3) creating tasks, 4) presentation and 5) learning exchange. 2) The developed website of AOOC Learning system consisted of seven parts: 1) lesson management, testing management, 3) teaching management, 4) member management, 6) teaching and learning management, and 7) communication management. The handbook on “Creating Task with Scratch Program included five steps: 1) considering and selecting a topic, 2) planning for task, 3) creating task, 4) presentation, and 5) learning exchange. 3) The average posttest score of the trainees after sing the handbook of AOOC learning activities for project-based learning was 16 points of 20 points. The percentage of the learner was from 71.43-100%. The overall satisfaction of the trainees with the handbook was at the highest level. Finally, the overall dissemination of the handbook of AOOC learning activities was at the highest level.

**Keywords :** Developing a Handbook, AOOC Information Technology, Project-Based learning

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Major Advisor