



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้
โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC
เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Development of an Online Instructional Model Together with
Problem-Based Learning Based on MOOC Instructional Standards and
Practice to Enhance Problem Solving Thinking Skill for Sukhothai
Thammathirat Open University Students

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภัคดีเทวา

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยการศึกษาทางไกล

ประจำปี 2563

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติ การเรียนการสอน MOOC เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ชื่อผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภักดีเทวา

ปีที่แล้วเสร็จ 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบและหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC 3) ศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามมาตรฐาน และแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC และ 5) นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอนทางไกล และนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 32316 การจัดการ การขายและศิลปะการขาย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา มี 7 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ 2) ศึกษาความต้องการต้นแบบชิ้นงาน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 3) พัฒนารอบแนวคิดของต้นแบบชิ้นงาน 4) สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ 5) พัฒนา (ร่าง) รูปแบบชิ้นงาน 6) ทดสอบประสิทธิภาพ และรับรองต้นแบบชิ้นงาน และ 7) ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน และรายงานผล เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหา แบบสอบถามความคิดเห็น

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามมาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (MILES Model) มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.1) ขั้นก่อนเรียน (Induction) 1.2) ขั้นตอนเรียน (Learning) 1.3) ขั้นประเมินผล (Evaluation) และ 1.4) ขั้นประเมินผลสรุป (Summative evaluation) 2) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการทดสอบประสิทธิภาพต้นแบบชิ้นงานพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 12.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.23 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 27.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.81 และเมื่อทดสอบสถิติที่ พบว่า $t = 23.374$ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า นักศึกษามีทักษะการแก้ปัญหาจากการทำกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์จากการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.58) 4) ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.45) และ 5) ผลการรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 4 ขั้นตอนของรูปแบบ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.99$, S.D. = 0.04)

คำสำคัญ รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC

Title: Development of an Online Instructional Model Together with Problem- Based Learning Based on MOOC Instructional Standards and Practice to Enhance Problem Solving Thinking Skill for Sukhothai Thammathirat Open University Students

Researcher: Associate Professor Dr. Smaksmorn Pakdeeteva

Year: 2022

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop and verify the efficiency of an online instructional model together with problem based learning based on MOOC instructional standards and practice to enhance problem solving thinking skill for Sukhothai Thammathirat Open University students; 2) study learning achievement of students who learned from the online instructional model together with problem based learning based on MOOC instructional standards and practice 3) study problem solving thinking skill of undergraduate students of Sukhothai Thammathirat Open University; 4) study opinions of students who learned from the online instructional model together with problem based learning based on MOOC instructional standards and practice; and 5) propose to Sukhothai Thammathirat Open University the appropriate online instructional model together with problem based learning based on MOOC instructional standards and practice. The research sample consisted of 1) lecturers, 2) academics, 3) specialists, 4) experts on distance instruction, and 5) 30 purposively selected undergraduate students of the School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University, who registered for the Course 32316: Sales Management and Sales Arts. As for research methodology, this research was a research and development study with seven steps: 1) a study of the body of knowledge concerning the prototype model for analysis and synthesis; 2) a study of the needs for the prototype model and problem based learning; 3) development of conceptual framework of the prototype model; 4) asking for opinions and suggestions from the experts; 5) developing (drafting) the prototype model; 6) evaluating the efficiency of the prototype model and certifying it; and 7) improving the model and reporting the results. Research instruments were on evaluation from for online instructional model, an evaluation from for the problem solving thinking skill, and a questionnaire on opinions.

The research results were be concluded as follows: 1) the developed online instructional model together with problem based learning based on MOOC instructional standards and practice to enhance problem solving thinking skill for Sukhothai Thammathirat Open University students (MILES Model) had four following steps: 1.1) induction step, 1.2) learning step, 1.3) evaluation step, and 1.4) summative evaluation step; 2) regarding learning achievement of the students from the efficiency evaluation of the prototype model, it was found that their pre-learning mean score was 12.93 with pre-learning standard deviation of 3.23, while their post-learning mean score was 27.73 standard deviation of 3.81; when their pre-learning and post-learning mean scores were compared t-test, it was found that the t-score was 23.384 indicating the significant difference at the .05 level; 3) regarding the result of studying the problem solving thinking skill of Sukhothai Thammathirat Open University students, it was found that the students had problem solving skill as a result of completing instructional activities while learning under the developed online instructional model at the high level (\bar{x} = 3.42, S.D. = 0.58); 4) regarding the result of studying opinions of the students, it was found that their opinions were at the highest level (\bar{x} = 4.54, S.D. = 0.45); and 5) regarding the result of certifying the prototype model in all of its four steps, it was found that the experts certified the model as being agreeable at the highest level (\bar{x} = 4.99, S.D. = 0.04)

Keywords: Online instructional model Problem- based learning MOOC instructional standards and Practice