ชื่อผู้วิจัย

นางวิจิตรา แตงทอง

ชื่อวิจัย

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับการบรรยาย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณธรรมและจริยธรรม วิชาการคิด อย่างเป็นระบบ รหัสวิชา 30000-1602 ของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทศนิคยะลา

พ.ศ.

2564

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับการบรรยาย วิชาการคิดอย่างเป็นระบบ รหัสวิชา 30000-1602 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาการคิดอย่างเป็นระบบ รหัสวิชา 30000-1602 ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการ ทดลอง (3) เปรียบเทียบความมีคุณธรรมและจริยธรรมของผู้เรียน ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการ ทดลอง และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับการบรรยาย การออกแบบวิจัยเป็นแบบผสมผสาน มีการประเมิน ประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือผู้เรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ของวิทยาลัยเทคนิคยะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการคิดอย่างเป็น ระบบ รหัสวิชา 30000-1602 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับการบรรยาย แบบทดสอบ วัดผลการเรียนรู้ มาตรวัดความมีคุณธรรมและจริยธรรม แบบประเมินคุณลักษณะความมีวินัยและความ รับผิดชอบ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ Nonparametric แบบ The Wilcoxon signed ranks test

## ผลการศึกษา พบว่า

1. บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เป็นการประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับการบรรยาย ของ วิจิตรา แตงทอง (2563) ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ ประกอบด้วย (1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยการบรรยาย คือ นำเข้าสู่บทเรียน ดำเนินการสอน และ สรุปผล (2) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ นำเข้าสู่บทเรียน การกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจ กับปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการสอน สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นำเสนอและประเมินผลงาน และสรุปผล และ (3) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน คือ นำเข้าสู่ บทเรียน ดำเนินการสอน กำหนดและเลือกหัวข้อ เขียนเค้าโครงของโครงงาน ปฏิบัติงานโครงงาน นำเสนอ ผลงาน ประเมินโครงงาน และสรุปผล โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้งานบนมือ ถือระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ของ Google Classroom จำนวน 18 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง

- 2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการคิดอย่างเป็นระบบ รหัสวิชา 30000-1602 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อยางมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3. ผู้เรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อยางมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05
- 4. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เรียนกลุ่มทดลองสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ว่ามีรูปแบบที่ หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีทางการสอนที่ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์โลกยุคปัจจุบัน และสามารถ เชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิต ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพได้จริง

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์, ปัญหาเป็นฐาน, โครงงานเป็นฐาน, การบรรยาย, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Researcher

Mrs. Vijitra Tangthong

Research title

Problem-based online lesson development and project based

along with the lecture affecting academic achievement morality and ethics on systematic thinking course, course code 30000-

1602 for students at the diploma level, Yala Technical College.

Academic Year

2021

## **Abstract**

The objectives of this research were (1) to develop an online lesson using problem-based and project based along with the lecture systematic thinking, course code 30000-1602 (2) Comparison of learning achievement in systematic thinking course, course code 30000-1602 between before and after the experiment. (3) Comparison of learners' morality and ethics between before the experiment and after the experiment and (4) to study the satisfaction of the learners towards the problem-based online learning activities and project based along with the lecture. The research design is integrated. The effectiveness of learning activities was assessed both qualitatively and quantitatively. The samples used in the research is a first year Diploma student at Yala Technical College 38 students enrolled in systematic thinking, course code 30000-1602, in the second semester of the academic year 2020. The research tools consisted of problem-based online lessons, project based along with the lecture learning assessment test measures of integrity and ethics discipline and responsibility characteristics assessment form and satisfaction assessment form for learning activities The statistic used to test the hypothesis was Nonparametric the Wilcoxon signed ranks test.

The results of the study found that

1. Developed online lessons It is an application of problem-based learning activities project based along with the lecture by Vijitra Tangthong (2020) according to the learning activities process, consisting of (1) learning activities by lecturing, i.e. introducing into the lesson, teaching and summarizing the results (2) learning activities using the problem as a base, i.e. bringing it into the lesson problem. determination understand the problem conducting studies, researching, teaching, synthesizing knowledge summarize and evaluate the value of the answers presentation and evaluation and summary of

results; and (3) project-based learning activities, i.e. introduction into lessons, conducting teaching, determining and selecting topics. Write the outline of the project. Work on projects, present results, evaluate projects and summarize results by organizing learning activities through the Internet. Operate on Android and iOS mobile operating systems in the form of online lessons of Google Classroom, 18 sessions of 2 hours each.

- 2. The learners had higher academic achievement of systematic thinking, subject code 30000-1602 after the experiment than before the experiment with a statistically significant at the .05 level.
- 3. Learners have morals and ethics. after the experiment was higher than before the experiment with a statistically significant at the .05 level.
- 4. Students are satisfied with the online lesson learning activities at the highest level.

The students in the experimental group reflected the results of the online lesson learning activities that there were various forms. Use modern teaching technology in accordance with the current world situation, and can relate to life experiences make students understand the content concretely, can be used in real life and career.

Keywords: online lessons, problem-based, project-based, lectures, academic achievement