ชื่องานวิจัย การพัฒนาทักษะการสร้างทางเรขาคณิต โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของ

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย

ผู้วิจัย นางสาวพนิดา ชมเช้า รหัสนักศึกษา 644143045

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เกวลิน ชัยณรงค์

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างทางเรขาคณิต โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย 2)เพื่อ เปรียบเทียบทักษะการสร้างทางเรขาคณิต ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทักษะ ปฏิบัติของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ม.1/14 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 40 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการสร้างทางเรขาคณิต โดยใช้รูปแบบบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย จำนวน 4 แผน แผนละ 2 – 3 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบเรื่อง การประยุกต์การสร้างทางเรขาคณิต แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

- 1. หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3 คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.377 คิดเป็นร้อยละ 13.775 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 8.9 คิดเป็นร้อยละ 89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.429 คิดเป็นร้อยละ 14.286
- 2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างทางเรขาคณิต ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การ จัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่ วิทยาลัย หลังเรียนแตกต่างกับก่อนเรียน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยและคะแนน ก่อนเรียนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 8.9 และ 3 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ทักษะการสร้างทางเรขาคณิต, การจัดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติของบุญญศักดิ์ ใจจงกิจ

Thesis Title Development of geometric construction skills using the

Boonyasak Chaijongkit model of Mathayom 1 students at

Hatyaiwittayalai School

Author Miss Panida Chomchao, Student ID 644143045

Thesis Advisor Teacher Kewalin Chainarong

Academic Year 2024

Abstract

This research aimed to 1) develop geometric construction skills by using Boonyasak Jaijongkij's practical skills learning management for Mathayom 1 students at Hatyai Wittayalai School, and 2) compare geometric construction skills before and after learning by using Boonyasak Jaijongkij's practical skills learning management for Mathayom 1 students at Hatyai Wittayalai School. The sample group was Mathayom 1 students, M.1/14, Hatyai Wittayalai School, Hatyai District, Songkhla Province, 1 classroom, totaling 40 students, using the simple random sampling method. The research instruments were 1) 4 lesson plans for geometric construction skills development using Boonyasak Jaijongkij's model for Mathayom 1 students at Hatyai Wittayalai School, 2-3 hours per lesson, totaling 10 hours. 2) 5-question subjective test on geometric construction application. Data analysis used mean, percentage, standard deviation, and univariate t-test. The results of the research were as follows:

- 1. After learning management using Boonyasak Jaijongkij's practical skills learning management of Mathayom 1 students at Hatyai Wittayalai School, after learning was higher than before learning. Before learning, the average score was 3, which was 30 percent, with a standard deviation of 1.377, which was 13.775 percent, and after learning, the average score was 8.9, which was 8.9 percent, with a standard deviation of 1.429, which was 14.286 percent.
- 2. The results of the comparison of geometric construction skills between before and after learning using Boonyasak Jaijongkij's practical skills learning management of Mathayom 1 students at Hatyai Wittayalai School, after learning was different from before learning with

a statistical significance of .05. The average post-learning score and the average pre-learning score were 8.9 and 3, respectively.

Keywords : Geometric construction skills, practical skills learning management of Boonyasak Chaijongkit