

ชื่อเรื่อง	การใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความ คงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา น้อมเกล้าฯนนทบุรี
ชื่อ-สกุล นักศึกษา	อรรณา จิตรหลัง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.รัชณี แจ่มใส
หลักสูตร	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปี พ.ศ.	2565

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม กับเกณฑ์จำนวนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก และ 3) เพื่อประเมิน ความคงทนในการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าฯนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวนนักเรียน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสถิติที

ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์จำนวนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง บรรยากาศ ไม่แตกต่างจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ แสดงถึงความคงทนในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การใช้เทคนิคผังกราฟิก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความคงทนในการเรียนรู้

Title	Graphic Layout Techniques Using Affecting Learning Achievement on Science and Learning Endurance of Mathayomsuksa 1 Students, Triemudomsuksa Nomkrow Nonthaburi School
Name	Inna Jitlang
Advisor	Dr. Ratchanee Jamsai
Degree	Master of Education
Program	Curriculum and Instruction
Year	2022

Abstract

The objectives of this research were 1) to assess the amount of Mathayomsuksa 1 students who attained teaching with graphic layout techniques with score of science learning achievement on The Atmosphere passed the criterion of 80 percent of the full score with the criterion of 80 percent of all students. 2) to compare science learning achievement on The Atmosphere that pre and post study of Mathayomsuksa 1 students who studied with graphic layout technique and 3) to assess learning endurance of science on The Atmosphere of Mathayomsuksa 1 students who studied with graphic layout technique. The sample consisted of 36 Mathayomsuksa 1/2 students of Triemudomsuksa Nomkrow Nonthaburi school, Pakkred district, Nonthaburi province selected by cluster sampling. The instruments used in the study were 1) learning management plan with a graphic layout technique 2) science learning achievement on The Atmosphere for Mathayomsuksa 1. Statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research results revealed that: 1) students who attained teaching with graphic layout techniques on The Atmosphere passed the criterion of 80 percent of the full score with 33 students accounted for 92 percent that the criterion of 80 percent of all students at statistically significant level of .05. 2) Students who studied with graphic layout techniques on The Atmosphere, post study was higher than pre study at statistically significant level of .05. 3) Students who studied with graphic layout techniques had post-learning achievement on The Atmosphere showed no difference on post study 2 weeks and learning endurance was at statistically significant level of .05.

Keywords: Graphic technique using, science learning achievement, learning endurance