กันตินันท์ ถนอมวงษ์. (2565). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.** วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เยาวเรศ ใจเย็น ประธานกรรมการ
ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)

อาจารย์ ดร.ณัฐฐินุช จุยคำวงศ์ กรรมการ
กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์ จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต 2) แผนจัดการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต 3) แบบวัดทักษะคิดวิเคราะห์ เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต 4) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต และ 5) แบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.20/83.25 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีทักษะคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.20)

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เกมมิฟิเคชัน ทักษะคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Kantinan Thanomwong. (2022). **Development of a Learning Activity Package Using Gamification to Enhance Analytical Thinking Skills and Learning Achievement of Secondary School Grade 1 Students.** Thesis M.Ed. (Curriculum and Instruction). Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University.

Thesis Advisors

Assistant Professor Dr. Yaowares Chaiyen — Chairman
Ph.D. (Science Education)

Dr. Nuttinuch Chuicomwong — Member
Ph.D. (Curriculum and Instruction)

Abstract

The purposes of this research were to: 1) develop a learning activity package using gamification to be effective in accordance with the 80/80 criteria, 2) compare the analytical thinking skills between before and after learning using gamification on basic units of living things, 3) compare the learning achievement between before and after learning using gamification on basic units of living things, and 4) study students' attitude toward science after learning using gamification on basic units of living things. The sample group for implementing a learning activity package was a group of 46 secondary school grade 1 students during the first semester of the academic year 2021 at Streemandapitak School, which was obtained by purposive sampling. The employed research instruments were: 1) the learning activity package using gamification on basic units of living things, 2) lesson plans using gamification, 3) an analytical thinking skills test on basic units of living things, 4) a learning achievement test on basic units of living things, and 5) an attitude toward science survey. The statistics used for the data analysis were: percentage, mean, and t-test for one dependent group.

The research findings were as follows: 1) the learning activity package using gamification on basic units of living things had an effectiveness of 83.20/83.25 which was higher than the standard criteria, 2) the analytical thinking skills of students after learning using gamification on basic unit of living things was higher than before learning at the .05 level of significance, 3) the learning achievement of students after learning using gamification on basic

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

units of living things was higher than before learning at the .05 level of significance, and 4) the students' attitude towards science was at the high level of positive attitude. ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.20)

Keywords: Activity Package, Gamification, Analytical Thinking Skill, Achievement, Attitude towards Science

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี