

5ED-O02: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บอร์ดเกม

Development of learning achievement of Essential Factors Influencing Plant Life for Grade 2 Students using boardgame

แก้วกรานต์ พิมพพันธ์^{1*} วชิรี เพ็ชรวงษ์² และ จินตนา รอดวิเศษ³

Kaewkran Pimpakhun^{1*}, Watcharee Phetwong² and Jintana Rodwiset³

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บอร์ดเกม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างบอร์ดเกม เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช ผ่านบอร์ดเกม งานนี้ศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดดอนประดู่ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกม help my trees แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เรื่องปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน ใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test รวมทั้งใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนด้วย ผลการศึกษาพบว่า 1) ได้เกมการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช วิชาวิทยาศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชื่อว่า help my trees มีองค์ประกอบคือ บอร์ดการ์ดเดิน 1 แผ่น คำนะนำการเล่น 1 แผ่น การ์ดช่วยชีวิตต้นไม้ แบ่งเป็น อากาศ น้ำ แสง และ แร่ธาตุ อย่างละ 6 แผ่น ตีตกคนสวน 6 ตัว ตีตกต้นไม้ 16 ตัว และลูกเต๋า 2) ผลการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของพืช ผ่านบอร์ดเกม ศึกษาแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังการเล่นบอร์ดเกมของนักเรียนอยู่ที่ร้อยละ 77.50 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนการเล่นบอร์ดเกมร้อยละ 49.15 และมีค่าความก้าวหน้าร้อยละเท่ากับ 48.33 คะแนน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเล่นเกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเล่นเกมการศึกษา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: บอร์ดเกม ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

Abstract

The objectives of this study about the development of boardgame of essential factors influencing plant life for grade 2 students were to 1) develop boardgame of essential factors influencing plant life for grade 2 students, and 2) For the achievement of before and after learning the matters needed to sustain life through games. Six grade two students at Wad Don Pradoo School were recruited to join the study, and we applied help my trees game, science learning achievement test, and students' behavior record as our research tools. Statistics applied in the research included mean average, standard deviation and t-test. We had also applied content analysis with students' behavior, and findings showed that 1) we had got an educational game of essential factors influencing plant life in science class for grade two students

¹ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

² คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

² Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

³ ครูชำนาญการพิเศษ เอกประถมศึกษา โรงเรียนวัดดอนประดู่

³ Senior Professional Level Teachers (K 3 Teachers) Elementary Education, Watdonpradoo school

* Corresponding author. E-mail: kaew190813@hotmail.com

which was called help my trees game. The game consisted of different elements including one walking board, one instruction, and help trees card which was divided into the air, water, sunlight, and mineral for six card each, 6 gardener dolls, 16 tree dolls, and a dice. 2) learning achievement about essential factors influencing plant life through board game for grade two students showed that post-test average score of the students was at 77.50% which was higher than pre-test average score at 49.15%, and it showed progressive score at 48.33. Post-test learning achievement was higher than the pre-test score with statistics significance at .05.

Keywords: boardgame, educational achievement