

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ อ.เมือง จ.นครปฐม ซึ่งได้มาโดยการคัดเลือกแบบแบ่งชั้น จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคนิควิธีการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 83.33/80.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนที่สร้างขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและนักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาและสร้างความรู้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในบทเรียนเพื่อบรรลุเป้าหมายของเกมได้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม

Abstract

224175

The purposes of this research were as follows: To construct and test the effectiveness of the Instructional Game with Constructivism theory on Science Subject for Prathomsuksa 6 Students, and to compare the learning achievements before and after learning through the Instructional Game.

The samples were 30 students studying in Prathomsuksa 6 in Bosco Pitak School, Nakornpathom Province, selected by stratified sampling. The instruments consisted of achievement tests, the Instructional Game with Constructivism theory on Science Subject for Prathomsuksa 6 Students, the questionnaires for experts in academic content and techniques. The descriptive statistics used were arithmetic means, standard deviation and the t-test.

The results of the study were as follows: The efficiency rate of the Instructional Game was 83.33/80.33, which was higher than the established criteria at 80/80, and the learning achievement was significantly different at .05 level. This meant that the Instructional Game was efficient and it contributed to a better learning achievement of the students. Moreover, after using the Instructional Game, the students could solve problems and construct knowledge under the conditions for achieving the purposes of the Instructional Game, according to Constructivism theory.