ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การสร้างแผนการสอนที่ใช้เกมประกอบการสอน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้เขียน นางแพรพรรณ สมทรัพย์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.อัญชลี ตนานนท์ ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผ่องฉวี ไวยาวัจมัย กรรมการ

รองศาสตราจารย์ดรุณ หาญตระกูล กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนการสอนที่ใช้เกมประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กระบวนการในการศึกษาเริ่มจากผู้ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และรวบรวมเกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและเกมที่มีเนื้อหาอื่น ในส่วนของเกมที่เป็นเนื้อหาอื่นผู้ศึกษาได้นำมาประยุกต์ โดยปรับปรุงเนื้อหา กติกาหรือวิธีการเล่นให้สอดคล้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ดังกล่าว จากนั้นคัดเลือกเกมเพื่อใช้ประกอบการสอนได้จำนวน 11 เกม นำเกมที่คัดเลือกแล้วมาประกอบการสร้างแผนการสอน ได้แผนการสอนที่ใช้เกมเพื่อสร้างความคิดรวบยอดจำนวน 2 แผน และแผนการสอนที่ใช้เกมเพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณจำนวน 6 แผน จากนั้นสร้างแบบประเมินแผนการสอน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแผนการสอนพร้อมแบบประเมินแผนการสอนดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินแผนการสอนและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขแผนการสอน

ผลการศึกษาทำให้ได้แผนการสอนที่ใช้เกมประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการบวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม จำนวนทั้งหมด 8 แผนการสอน และได้คู่มือเกมที่ใช้ประกอบแผนการสอนซึ่งมีเกมจำนวนทั้งหมด 11 เกม

Independent Study Title Construction of Lesson Plans Using Games for Teaching Mathematics Course of Mathayom Suksa 2

Author Mrs. Praepun Somsub

M.Ed. Mathematics Education

Examining Committee

Lect. Dr. Anchalee	Tananone	Chairperson
Asst. Prof. Pongchawee	Vaiyavutjamai	Member
Assoc. Prof. Daroon	Hantrakul	Member

Abstract

The purpose of this independent study was to construct mathematics–game–based lesson plans for Mathayom Suksa 2 students. At the beginning of this study, the mathematics content about addition, substraction, multiplication and division of integers were analysed by the researcher. Various games both related and not related to the contents were collected and analysed. If the contents of the games were not directly related to those mentioned above, the researcher had them changed and in some cases altered the rules and methods for game playing. Eleven games were then selected from all collected games. The game-based lesson plans were then constructed .Two lesson plans consisted of games for concept development and other six lesson plans consisted of games for drills and practices. The lesson– plan assessment form was developed by the researcher and 3 experts were asked to examine the form. Comments and suggestions were used to modify it. Other 3 experts were then asked to examine the lesson plans using the assessment form. Experts' comments and advices were analysed and the results of the analysis were used to modify the lesson plans.

The results of this study were 8 mathematics–game–based lesson plans on the topics of addition, substractions, multiplication and division of integers and the game manual which consisted of 11 mathematics games.