

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การสร้างแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่
ผู้ศึกษา	นายวัชรพงษ์ กามี
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	อาจารย์ ดร.อัญชลี ตนานนท์

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาเริ่มดำเนินการศึกษา โดยการเข้าไปศึกษาอาชีพในชุมชนและเลือกอาชีพท้องถิ่น 3 อาชีพ ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์เนื้อหาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและนำมาบูรณาการกับเนื้อหาสาระของอาชีพที่เลือกไว้ จากนั้นผู้ศึกษาได้พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์และนำไปให้ครูผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนประเมิน ข้อความเห็นและข้อเสนอแนะจากการประเมิน ถูกนำไปใช้ในการปรับแผนการจัดกิจกรรม ผู้ศึกษาทำการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมกับนักเรียนจำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ระหว่างการสอนผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องและนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับแผนการจัดกิจกรรมโดยตลอด เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ผู้ศึกษานำแผนการจัดกิจกรรมที่ผ่านการปรับปรุงหลังสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 เรื่องคณิตศาสตร์กับโคม (8 คาบ) หน่วยที่ 2 เรื่อง พื้นที่กับว่าว (5 คาบ) และหน่วยที่ 3 เรื่อง สร้างสรรค์ตุ้มด้วยการแปลงทางเรขาคณิต (7 คาบ) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านทำการประเมินอีกครั้งโดยใช้แบบประเมินและผลการประเมินถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมเป็นครั้งสุดท้าย

ผลการศึกษานี้ทำให้ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชากิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับใช้สอนที่โรงเรียนชลประทานผาแตก แหล่งเรียนรู้ในชุมชนตลอดจนวิทยากรในท้องถิ่นเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่า ซึ่งผู้สอนควรจะนำมาใช้ประกอบการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ต่อไป

Independent Study Title	Construction of Mathematics Activity Club Lesson Plans Using Community Learning Resources at Chonprathanphatak School, Chiang Mai Province
Author	Mr. Whatcharaphong Kamee
Degree	Master of Education (Mathematics Education)
Independent Study Advisor	Lect. Dr. Anchalee Tananone

ABSTRACT

The purpose of this independent study was to construct mathematics activity club lesson plans using community learning resources at Chonprathanphatak School, Chiang Mai Province. At the beginning of the study, local community vocations were examined and three vocations were chosen. Lower secondary school mathematics contents were also analyzed and integrated with the vocational contents just mentioned. Based on the integrated contents, the lesson plans for mathematics activity club were developed and organized. Two expert teachers were asked to evaluate the lesson plans and their comments and suggestions were then used to modify the learning activities. The researcher taught all the lesson to the group of 30 students who enrolled in mathematics activity club course during the first semester of the academic year 2010 and simultaneously collected data. The data collected were then used to modify the lesson plans continuously. At the end of the semester the modified lesson plans which consisted of 3 learning units, namely Mathematics and Lanterns (8 periods), Space and Kites (5 periods), and Creative Thoong and Geometric Transformations (7 periods) were submitted for final evaluation. Three experts were asked to evaluate the lesson plans using the evaluation form. The evaluation results were then analyzed and used to improve the final lesson plans.

The result of this study were three learning units which considered to be appropriate for teaching at Chonprathanphatak School. Local community learning resources and experts were considered as valuable learning sources for teachers to use in developing the mathematics activity club lesson plans.