ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของ สมองเพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้เขียน

นางสาวอุษณีย์ ประเทพทิพย์

ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์วีณา วโรตมะวิชญ

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมองเพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้สึกเชิงจำนวนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมอง เพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ห้อง ป.1/1 จำนวน 38 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย อำเภอเมืองเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมอง เพื่อพัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน จำนวน 13 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ความรู้สึกเชิงจำนวน จำนวน 20 ข้อ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าร้อยละของความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน แล้วนำไป เทียบกับเกณฑ์พัฒนาการที่ตั้งค่าความต่างไว้ร้อยละ 25 นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบ คำบรรยาย

## ผลการศึกษาพบว่า

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมองเพื่อ พัฒนาความรู้สึกเชิงจำนวน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 13 แผน ใช้เวลาเรียน 19 ชั่วโมง 30 นาที ในแต่ละแผนประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมอง 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การใช้กิจกรรมบริหารสมอง

ขั้นตอนที่ 2 การใช้วัตถุสิ่งของ

ขั้นตอนที่ 3 การใช้รูปภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การใช้สัญลักษณ์

2. นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนทคสอบก่อนเรียนและคะแนนทคสอบหลังเรียน อยู่ที่ร้อยละ 31.81 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 25.00

Independent Study Title Use of Brain-based Learning Activities to Develop

Number Sense of Prathom Suksa 1 Students

**Author** Miss Utsanee Prataptip

Degree Master of Education (Elementary Education)

Independent Study Advisor Assoc. Prof. Weena Warotamawit

## **ABSTRACT**

The purposes of this study were to construct and use the learning plans using Brain-based learning activities for developing number senses of Prathom Suksa 1 students, and to study the learning achievement of those students. The sample was the 38 Prathom Suksa 1 students in the 2<sup>nd</sup> semester of academic year 2008 of The Prince Royal's College Muaeng Chiang Mai. The instruments were 13 learning plans using Brain-based learning activities and 20 items achievement test. Data analyzed by computing the percentage of the different scores of Pretest and Posttest scores and compared with the set criteria of 25.00%. The results presented in the form of tables and description.

The findings were as follows:

- 1. The constructed learning plans composed of 13 learning plans using Brain-based learning activities consumed 19.5 hours for teaching. In each plan, there were 4 steps of Brain-based learning activities: Step 1. Using Brain Gym activities; Step 2. Using Concrete materials; Step 3. Using Semi-concrete materials; and Step 4. Using Abstract
- The average percentage scores of the difference of Pretest and Posttest scores was
  which was higher than the set criteria of 25.00%.