

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1		
ชื่อผู้วิจัย	ติริกานต์ ก้อนวิมล	ปริญญา ก.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)	
กรรมการที่ปรึกษา	พศ.ดร.กฤษณา สมะวรรณะ	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	
	รศ.ดร.ทักษิณ นาคุณวงศ์	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2558

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษาในการพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนต่อการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมการศึกษา ในการพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านบุ่งตาข่าย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 จำนวน 4 เรื่อง จำนวน 16 แผน แผนละ 20 นาที ประกอบด้วย เรื่อง ผักสดสะอาด ของเล่นของใช้ ดอกไม้ และ ผลไม้ 2) แบบทดสอบความวัดความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเดือกดตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ต่อการพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยใช้เกมการศึกษา จำนวน 10 ข้อ สัดส่วนที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า  $E_1 / E_2$

### ผลการวิจัยพบว่า

- ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์ การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 81.02/88.00 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์ การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.7391 นั่นคือเด็กได้รับการพัฒนามีประสบการณ์เพื่อเข้า คิดเป็นร้อยละ 73.91
3. เด็กมีพฤติกรรมต่อการจัดประสบการณ์การพัฒนาความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยภาพรวมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก



**TITLE :** The Development of Mathematical Readiness by Using Cognitive Games for Kindergarten 1 Students

Rajabhat Maha sarakham University, 2015

## ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to develop experience managements by using cognitive games to development the mathematical readiness for kindergarten 1 students based on 80/80 standardized criteria efficiency, 2) to examine the effectiveness index of experience managements by using cognitive games, and 3) to study students' achievement on experience managements through use cognitive games to development the Mathematical readiness for kindergarten 1 students. The target students consisted of 20 kindergarten 1 students studying in the second semester of the academic year 2013 at Bung Ta Kai School, Loei Primary Educational Service Area Office 2. The instruments used in this research were 16 experience managements plans consist of vegetables, toys, flowers and fruits, 20 item mathematical readiness test, and the students' observable behavior. The statistics used in analyzing data for this research were percentages, mean, standard deviation and  $E_i / E$ ,

The results of this research are as follows:

1. The efficiency index of the experience managements on development of mathematical readiness by using cognitive games for kindergarten 1 students was 81.02/88.00, which was higher than standardized criteria of 80/80.
  2. The effectiveness index of the experience managements on development of mathematical readiness by using cognitive games for kindergarten 1 students was 0.7391, which that the percentage was 73.91.

3. The students' behavior on development of mathematical readiness by using cognitive games for kindergarten 1 students was found at the high level.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY