

การจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
 เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนวัดวันยาวล่าง  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2

**Organizing Cooking Experiences to Develop the Basic Mathematics Skill of Counting 1 - 10  
 Numbers of Second Year Preschool Children with Learning Disabilities at  
 Wat Wan Yao Lang School under the Office of Chanthaburi Educational Service Area 2**

สุนันท์ รักไทย

โรงเรียนวัดวันยาวล่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ศึกษาผลของการใช้แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร และเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดวันยาวล่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำนวน 6 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้วิธี การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design ระยะเวลาทำการทดลอง 5 สัปดาห์ๆ ละ 4 วัน วันละ 40 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร และแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การนับจำนวน 1 - 10 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (CV) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า

1. หลังการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารตามแผน ทำให้เด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 อยู่ในระดับดีมาก
2. การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หลังจากได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารแล้วสามารถนับจำนวน 1 - 10 ได้ดีขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์

**คำสำคัญ:** การประกอบอาหาร, ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์, เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

## Abstract

The purposes of this research develop basic mathematics skill of counting 1 - 10 and study the effects of cooking experience plans for six purposively selected preschool children with learning disabilities who were in the second year kindergarten class in the second semester of the 2007 academic year at Wat Wan Yao Lang School under the Office of Chanthaburi Educational Area 2. This study was an experimental research in the form of One Group Pretest-Posttest Design. The experiment took 40 minutes a day, four days a week, and lasted five weeks, the total experimental makes twenty times. The instruments were cooking experience plans and an achievement test on the basic mathematics skill of counting 1 - 10 developed by the researcher. Data was analyzed by arithmetic mean, (M) standard deviation and coefficient of variation.

Research findings were as follows :

1. After receiving cooking experience plans, the preschool children with learning disabilities had the basic mathematics skill of counting 1 - 10 numbers at the very good level.
2. Basic mathematics skill of counting 1 - 10 of preschool children with learning disabilities was better than their pre-experiment counterpart.

**Keywords:** Cooking, Basic Mathematics Skills, Children with Learning Disabilities

## บทนำ

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศ ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนในชาติของตน โดยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาแก่คนในชาติ เพราะการศึกษาคือการพัฒนาให้คนมีความรู้ที่สามารถสร้างคนให้มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงขึ้น และอยู่อย่างมีความสุข เจริญรุ่งเรืองได้ (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2542, หน้า 86) ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญกับการศึกษาแก่คนในชาติ และได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 โดยระบุว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม จริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญในการเรียนมากวิชาหนึ่ง เป็นวิชาทักษะที่ช่วยให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างเป็นระบบอย่างมีเหตุผล อันก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศรีสุดา คัมภีร์ภัทร, 2534, หน้า 1) เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชา ที่มีความเกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตประจำวัน ถ้ามองไปรอบๆ ตัวจะเห็นว่า คนเราเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์มากมาย เริ่มตั้งแต่ เลขที่บ้าน ทะเบียนรถ ปฏิทิน นาฬิกา การจับจ่ายซื้อของ การติดต่อสื่อสาร เวลา สิ่งเหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ด้วยกันทั้งสิ้น (นิตยา ประพุดติกิจ, 2537, หน้า 4) คณิตศาสตร์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งช่วยสร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ ฝึกให้คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน สำหรับวิชาคณิตศาสตร์นั้นไม่ใช่เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับทักษะทางคำนวณอย่างเดียว หรือไม่ได้มีความหมายเพียงตัวเลข สัญลักษณ์เท่านั้นแต่ยังช่วยส่งเสริมการ

สร้าง และใช้หลักการคาดคะเนมาช่วยในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และไม่จำกัดว่าการคิดคำนวณต้องออกมาเพียงคำตอบเดียวหรือมีวิธีการเดียว (ขนาด เนื้อสุวรรณทวี, 2542, หน้า 3) ดังนั้นการให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ จะช่วยให้เด็กได้รู้จักใช้เหตุผลเพิ่มพูนคำศัพท์ที่ควรรู้จักและเข้าใจ (นิตยา ประพตติกิจ, 2537, หน้า 26 - 27) การฝึกให้เด็กคิดใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาต่างๆ การเล่นสนุกกับตัวเลขและจำนวนรูปต่างๆ จะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็ก (เยวพา เชชะคุปต์, 2542, หน้า 86)

ในเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นเรื่องที่กระทำได้อย่าง การอธิบายรูปภาพในแบบฝึกหัดเพียงอย่างเดียวจึงไม่เป็นการเพียงพอ ดังนั้นการจัดประสบการณ์ ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรงโดยการใช้สื่อที่สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า จึงเหมาะสำหรับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ และมีความมั่นคงทางอารมณ์ที่จะตั้งใจ สนใจ และมีสมาธิที่จะทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ให้ได้ผลดี (บุญเยี่ยม จิตรดอน, 2532, หน้า 245) สำหรับการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ นั้นถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะคณิตศาสตร์ช่วยให้เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ วิธีการสอนของครูจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้สัมผัสกับสถานการณ์จริง อันจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาการในด้านต่างๆ ดังนั้นในการสอนครูผู้สอนควรเน้นในเรื่องของการปฏิบัติ สอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการช่วยเหลือตัวเองได้ และสามารถประกอบอาชีพต่างๆ ได้โดยไม่เป็นภาระของสังคม (วาริ ธิระจิตร, 2545, หน้า 124)

การนำการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารมาใช้ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวกับเรื่องของจำนวนและตัวเลข เป็นกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เพราะเป็นกิจกรรมที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจากของจริง เป็นวิธีการเรียนการสอนแบบ “เรียนปนเล่น” โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ คือ การมองเห็น การชิมรส การดมกลิ่น การสัมผัส และการได้ยิน นอกจากนี้เด็กจะได้เรียนรู้เรื่องจำนวนและผลของตัวเลขแล้ว เด็กยังรู้จักการทำอาหารอย่างง่าย ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จากผลงานวิจัยของ บุญประจักษ์ วงษ์มงคล (2536, หน้า 101) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ขณะที่เด็กประกอบอาหารเด็กจะมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม เพราะเด็กเป็นผู้ทำกิจกรรมเหล่านั้นด้วยตนเอง ทำให้เด็กมีความมั่นใจสูงขึ้น กล่าวแสดงออกมากขึ้น

โดยธรรมชาติแล้วเด็กปฐมวัยจะสนใจกิจกรรมใกล้ตัว และสนุกถ้าได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้กับครู และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

### วิธีการศึกษา

ในการวิจัยนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การวิจัยเรื่องการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนวัดวันยาวล่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One group Pretest Posttest Design เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนวัดวันยาวล่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ เด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านคณิตศาสตร์ อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดวันยาวล่าง (รัฐปัญญานุกูล) ตำบลวันยาว อำเภอลง จังหวัดจันทบุรี โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2 คัดแยกโดยผู้วิจัย ซึ่งเป็นครูประจำชั้นเป็นผู้สำรวจปัญหาในการเรียน และใช้แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ของศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม จำนวน 6 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่อง การจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์ การประกอบอาหาร และแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 โดยมีการสร้างและตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร
3. ดำเนินการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 มีขั้นตอนดังนี้

3.1 สร้างแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 จำนวน 20 แผน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล กิจกรรมที่คัดเลือกคือ เครื่องดื่มและขนมที่มีขั้นตอนการทำที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กระดับปฐมวัย

3.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา รูปแบบ วิธีการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

3.3 ปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 จัดทำเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับประชากรในการทดลอง

4. การสร้างแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 4.2 ศึกษาแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนับจำนวนในระดับอนุบาล
- 4.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
- 4.4 สร้างแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็น

ลักษณะรูปภาพ ให้เลือก 1 ตัวเลือกจาก 3 ตัวเลือก

#### วิธีการดำเนินการทดลอง

1. ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ด้วยแบบทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10
2. สอนตามแผนการจัดการประสบการณ์การประกอบอาหาร เป็นเวลา 5 สัปดาห์ๆ ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที
3. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การนับจำนวน 1 - 10 หลังการทดลองโดยใช้แบบทดสอบ วิธีการทดสอบ วิธีตรวจให้คะแนน เช่นเดียวกับก่อนการทดลอง
4. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\mu$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (CV) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

#### ผลการศึกษา

ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีคะแนนค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) เท่ากับ 7.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) เท่ากับ 1.05 ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) เท่ากับ 14.00 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หลังการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีคะแนนเฉลี่ย ( $\mu$ ) เท่ากับ 16.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) เท่ากับ 1.63 ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (C.V.) เท่ากับ 9.98 ซึ่งทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การนับจำนวน 1 - 10 อยู่ในระดับดี 3 คน และ ดีมาก 3 คน จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัย มีพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีคะแนนหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองทุกคน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลองการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง	การเปลี่ยนแปลง
1	7	15	8
2	8	15	7
3	6	17	11
4	7	15	8
5	8	17	9
6	9	19	10
$\Sigma X$	45	98	-
$\mu$	7.50	16.33	-
$\sigma$	1.05	1.63	-
C.V.	14.00	9.98	-

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### การสรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ดีขึ้น ซึ่งแสดงว่าการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดังคำกล่าวของ วาซิล (นามแฝง) (2543) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ ของเด็กได้มาจากการนับจำนวน การตวงสิ่งของต่างๆ ที่นำมาประกอบอาหาร เกียรติวรรณ อมาตยกุล (2539) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ที่เด็กได้สัมผัสสิ่งต่างๆ โดยการดมกลิ่น การชิม การฟัง การมองเห็น และการสัมผัส เด็กจะได้รับความรู้จากสิ่งรอบตัวแปลกๆ ใหม่ๆ ทำให้จิตสำนึกในการรับรู้ของเด็กได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่让孩子ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองนั้น ทำให้เด็กเกิดความสุขสนานและเกิดแรงจูงใจในการเรียน เพราะเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ ได้ชิม ได้เห็น ได้ดม ได้สัมผัส ซึ่งแสดงว่าการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกิจกรรมหนึ่ง ที่ช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน ซึ่งสอดคล้องกับ สมบุญ อุคคมุจรินทร์ (2544) พบว่า ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับ 1 - 5 ของเด็ก กลุ่มอาการดาวนระดับก่อนประถมศึกษา สูงขึ้นหลังจากการสอนโดยวิธีการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์ด้วยศิลปะ บุญประจักษ์ วงษ์มงคล (2536, หน้า 94 - 96) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร และการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปของเด็กปฐมวัยที่มีความ สามารถแตกต่างกัน พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบทั่วไป และนฤชลด นิยากรณ์ (2549) พบว่า ความสามารถในการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาระดับเรียนได้

สูงขึ้นหลังจากการสอนโดยวิธีการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

ผลการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร สามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ครูควรคำนึงถึงระยะเวลา ความถี่ของการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของเด็ก โดยคำนึงถึงรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการประกอบอาหาร ครูมีบทบาทสำคัญในการสอดแทรกการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในทุกขั้นตอนของการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เพื่อให้เด็กเกิดความตระหนัก ได้รู้จักหัดลงมือทำและนำไปสู่ผลลัพธ์ด้วยตัวของเด็กเอง

### ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีพฤติกรรมในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับจำนวน 1 - 10 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรพิจารณาการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย
2. ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารนี้ ควรเลือกอาหารที่มีขั้นตอนการทำที่ย่างไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อนและไม่เป็นอันตราย เมื่อเด็กเกิดความชำนาญจึงให้ทำกิจกรรมที่ยากขึ้น และอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร ครูควรตรวจสอบก่อนนำมาให้เด็กทดลองเพื่อความปลอดภัยของเด็ก
3. ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร มีหลักปฏิบัติดังนี้
  - 3.1 ควบคุมเวลาให้เหมาะสม
  - 3.2 ก่อนปฏิบัติ ครูควรแนะนำวัสดุอุปกรณ์ อธิบายขั้นตอน และสาธิตให้เด็กเข้าใจก่อน
  - 3.3 ให้โอกาสเด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
  - 3.4 มีแผนการจัดประสบการณ์ที่ชัดเจน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในรูปแบบการบูรณาการของกิจกรรมต่างๆ ในเด็กพิเศษกลุ่มอื่นๆ เช่น เด็กสมาธิสั้น เด็กกลุ่มอาการดาวน์
2. ควรมีการติดตามผลหลังการทดลอง เพื่อศึกษาถึงความคงอยู่ของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
3. ควรมีการศึกษาผลการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารต่อการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ในด้านอื่นๆ เช่น การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. (2539). การสอนให้เป็นอัจฉริยะตามแนวทางนีโอฮิวแมนนิส. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานครการพิมพ์.
- ชมนาด เนื้อสุวรรณทวี. (2542). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นฤชด นิยาภรณ์. (2549). การศึกษาความสามารถในการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้จากการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิตยา ประพุดติกิจ. (2537). คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เพชรบุรี: วิทยาลัยครูเพชรบุรี.
- บุญประจักษ์ วงษ์มิ่งคล. (2536). การศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารและการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญเยี่ยม จิตรดอน. (2532). “การจัดประสบการณ์เพื่อสร้างมโนคติทางคณิตศาสตร์”. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 - 7. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2542). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: เอพี กราฟฟิกส์ดีไซน์.
- วารี ธีระจิตร. (2545). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาซิล (นามแฝง). (2543). แसनสนุกทำ Cooking. รักลูก Kids & School, 1 (11), หน้า 26 - 29.
- ศรีสุดา คัมภีร์ภัทร. (2534). ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมบุญ อุดมมูลินท์. (2544). ผลของการเตรียมความพร้อมเรื่องการนับจำนวน 1 - 5 โดยใช้กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวนซ์ระดับก่อนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2542). “แนวการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษหน้า”. ใน รัตนพิณิจ นิตศกรศึกษา. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชจิง. หน้า 86.