

## ผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์ต่อการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัย : นางสาวชานิกา เจริญรัตน์

### ความเป็นมาและความสำคัญ

เด็กปฐมวัยในช่วงอายุ 0 – 6 ปี ถือได้ว่าเป็นโอกาสของการเรียนรู้ เพราะวัยนี้สมองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วง 3 ปีแรก ถ้าเด็กได้รับการพัฒนาและการกระตุ้นด้วยวิธีการที่ถูกต้องแล้ว จะพัฒนาเซลล์สมอง ซึ่งล้วนส่งผลต่อสติปัญญาความฉลาดและการคิดของเด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) ในทำนองเดียวกันการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยการเล่น หยิบ จับสัมผัสโดยใช้ประสาทสัมผัส ซึ่งทำให้เด็กเกิดการพัฒนาและการเรียนรู้จากการเล่น เกิดกระบวนการคิด และเข้าใจจากการกระทำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้การเรียนรู้ของเด็กมีคุณภาพดียิ่งขึ้น (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551) อีกทั้งคุณลักษณะตามวัยหรือพัฒนาการ ตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็ก 3 – 5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยถูกต้องเหมาะสม (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความคิด เป็นโครงสร้างที่มีเหตุผลและสามารถนำคณิตศาสตร์ไปแก้ปัญหาในวิทยาศาสตร์สาขาอื่น คณิตศาสตร์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งช่วยสร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ ฝึกให้คิดอย่างมีระเบียบแบบแผนคณิตศาสตร์ไม่ใช่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางคำนวณแต่เพียงอย่างเดียวหรือไม่ได้มีความหมายเพียงตัวเลขสัญลักษณ์เท่านั้น ยังช่วยส่งเสริมการสร้างและใช้หลักการรู้จักการคาดคะเนช่วยในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และจากความแตกต่างระหว่างบุคคลควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างอิสระบนความสมเหตุสมผล (ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี, 2542) พัฒนาการทางคณิตศาสตร์ของเด็กในแต่ละช่วงอายุ 2 – 3 ปี เริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวนเมื่อมีโอกาสได้ยินได้ฟังผู้อื่นใช้ หรือเริ่มเข้าใจจำนวนจากการมีโอกาสเล่นจับต้องวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ด้วยตนเอง หรือเล่นต่อภาพที่ชิ้นส่วนของภาพมีขนาดใหญ่ เริ่มรู้จักรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงกลม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2547)

ปัจจุบันสถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ ได้มีการใช้แนวทางการอบรมเลี้ยงดูส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี กับเด็กช่วงอายุ 3 เดือน – 3 ปี ในศูนย์เด็กเล็กวัลลภ ไทยเหนือ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในการติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ ปี 2563 พบว่า เด็กปฐมวัยยังขาดทักษะทางคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆ จากผลการประเมินเด็กทั้งหมด 16 คน ใน 4 กิจกรรม พบว่า ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 26.56 อย่างไรก็ตามกิจกรรมที่จัดให้ก็ช่วยกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติและมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างมีความสุข โดยอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ ประกอบกับการสัมภาษณ์ครูผู้สอนและการสังเกตพฤติกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยพบว่าต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัยมาช่วยส่งเสริมและแก้ปัญหาดังกล่าว

## วัตถุประสงค์

- เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัย

## นิยามศัพท์

1. เกมการศึกษา หมายถึง เกมที่ส่งเสริมการคิด มีลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนับเลข โดยมีเนื้อหาการนับเลขตามจำนวน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. ทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการนับ หมายถึง การบอกจำนวนและการแสดงตัวเลขแทนจำนวน 1 – 3 โดยการนับเลขเรียงลำดับอย่างรู้ค่าทีละ 1 – 3 ที่วัดได้จากแบบทดสอบและการใช้เกมการศึกษา ของสิ่งของที่กำหนดไม่เกิน 5 ได้อย่างมีความหมาย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา การนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อทักษะการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็กวัดลลภ ไทยเหนือ สถาบันพัฒนาอานามัยเด็กแห่งชาติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนเพศชายและหญิง อายุ 3 ปี – 3 ปี 6 เดือน จำนวน 15 คน ในศูนย์เด็กเล็กวัดลลภ ไทยเหนือ สถาบันพัฒนาอานามัยเด็กแห่งชาติ กรมอานามัย ปีการศึกษา 2567

### เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อทักษะการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจัดกิจกรรมเกมการศึกษาการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย เกมลอตโต เกมจับคู่ภาพ

### ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น : กิจกรรมเกมการศึกษา

ตัวแปรตาม : ทักษะทางคณิตศาสตร์การนับเลข

## กระบวนการดำเนินการวิจัย

**ขั้นที่ 1** ก่อนจัดกิจกรรม ในวันแรกของสัปดาห์ครูจะทำการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนจัดกิจกรรม

**ขั้นที่ 2** ครูจัดกิจกรรมเกมการศึกษาด้านการรู้ค่าจำนวนตามกิจกรรมที่กำหนดพร้อมสังเกตพฤติกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ความสนใจในการทำกิจกรรม ด้านการตอบคำถาม

**ขั้นที่ 3** หลังทำกิจกรรม วันสุดท้ายของสัปดาห์ครูจะทำการประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อวัดความก้าวหน้าสำหรับเด็กปฐมวัย

**ขั้นที่ 4** เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล และสรุปผล

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การคิดค่าร้อยละ เพื่อประเมินผลการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจัดกิจกรรมเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัย

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการจัดกิจกรรมเกมการศึกษาเพื่อทักษะการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย
2. ครูและผู้เกี่ยวข้องได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเกมการศึกษาการนับเลข เพื่อส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อพัฒนาทักษะการนับเลขสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

รศ.ดร.กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2551. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟิก.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546

ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี. 2542. การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2547