



ผลการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย The Effect of Using Music Activities on The Mathematics Skills Development of Preschool Children

อุไรรัตน์ ญาตริก^{1*}, อัญรินทร์ ชำนาญ² และ ธีรรัตน์ ศรีวิรัตน์³
U-rairat Yatrak^{1*}, Anyarin chamnan² and Thirarat Srivirat³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย, คณะครุศาสตร์,
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

¹ Graduate student, Bachelor of Education, Program in Early Childhood Education,
Faculty of Education, Phuket Rajabhat University

² คุณครูประจำชั้นอนุบาล 1, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (ฝ่ายปฐมวัย)

² Early Childhood Education Teacher Level 1, the Demonstration School of
Phuket Rajabhat University (Kindergarten)

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

³ Department of Early Childhood Education Lecturer, Faculty of Education, Phuket Rajabhat University

* Corresponding author, E-mail: nongwak2536@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 25 คน ที่กำลัง
ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ
ภูเก็ต (ฝ่ายปฐมวัย) ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ
ทดลองด้วยตนเอง โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที รวมระยะเวลาในการทดลอง 8
สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการใช้เพลง จำนวน 24 กิจกรรม และ
แบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 20 ข้อ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้
การวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t - test)

ผลการวิจัย พบว่า หลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเด็กปฐมวัยมีทักษะ
พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การใช้เพลง, ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ,เด็กปฐมวัย

Abstract

The purpose of this research was to study the Effect of using music activities on
the mathematics skills development of preschool children. The sample group were
preschool children 3 - 4 years old who studying in kindergarten Level 1/1 second
semester, academic year 2016 at The Demonstration School of Phuket Rajabhat



University (Kindergarten), 25 Children were purposive sampling. The experiment was carried by the researcher for 20 minutes a day, 3 day per week for 8 consecutive weeks.

The instruments used in the research were the 24 plans of using music and the basic mathematics skills test having 20 items. The research followed One - Group Pretest - Posttest Design. The data were analyzed by using Mean, standard deviation, t-test dependent.

The result show that after using music on the mathematics skills development had higher mathematics skill than before using music at significance level .01

Keywords: using music, mathematics skills development, preschool children

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้สามารถประกอบอาชีพ หรือดำรงอยู่อย่างมีความสุข บุคคลนั้นต้องได้รับการศึกษาเพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและนำความรู้ไปประยุกต์ในการดำรงชีพ ซึ่งการศึกษานั้นถือว่าเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องยาวนานตลอดชีวิตช่วงที่สำคัญและมีผลต่อบุคคลมากที่สุดคือ วัยเด็ก ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี เพราะเป็นระยะที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการ เป็นวัยแห่งการเจริญงอกงาม การปลูกฝังสิ่งต่างๆจึงเป็นรากฐานให้แก่เด็กเพราะเด็กจะซึมซับสิ่งต่างๆรอบตัวได้เป็นอย่างดีเป็นช่วงเวลาในการเสริมสร้างลักษณะและทักษะเฉพาะทาง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยจึงมีความสำคัญเนื่องจากการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาเพื่อที่จะให้ผู้เรียนสมบูรณ์และเหมาะสมกับวัยอีกทั้งพร้อมที่จะเติบโตสู่การเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต เด็กจึงควรได้รับการพัฒนาได้ครบทุกด้าน ในการจัดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 จึงได้มุ่งส่งเสริมให้เด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 5 ปีมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย เด็กอายุ 3-5 ปี ให้มีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ 10 ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 หลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาและเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่เป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.2548) การใช้เพลงประกอบการสอนนั้น ครูอาจใช้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นทำกิจกรรมการเรียนการสอน หรือขั้นสรุปก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและอยู่ในดุลยพินิจของครู และในการร้องเพลงครูอาจเป็นคนร้อง หรือให้นักเรียนร้อง หรือเปิดเทปบันทึกเสียงให้ฟังก็ได้ ที่สำคัญอย่าลืมนันทนาการถึงสาระสำคัญของเนื้อเพลง หรือข้อคิดข้อเตือนใจที่ได้จากเพลง หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหลังจากที่ได้ฟังเพลง กุลยาตันติผลาชีวะ.(2551) กล่าวว่า ครูปฐมวัยมักนำเพลงมาใช้กับเด็กในชั้นเรียนด้วยจุดประสงค์ต่างๆ คือ ใช้เพื่อเตรียมเด็กก่อนเข้า กิจกรรม ใช้เพื่อประกอบกิจกรรมการเคลื่อนไหว ใช้เพื่อผ่อนคลาย และใช้เป็นสื่อสารการเรียนรู้ จึงเห็นได้ว่า เพลงนั้นสามารถเลือกนำมาใช้ได้ทั้งการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมอื่นๆเพื่อให้เด็กเรียนรู้ และเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน สอดคล้องกับ ฌรงค์ กาญจนะ.(2553) ที่เห็นว่า การใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยทำให้บทเรียนน่าสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจแก่นักเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและประทับใจความรู้สึกรักไว้ได้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบ



แสดง ขอบร้องเพลง สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์ (2550 : 29-30) สุภัทรา คงเรือง และคณะ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า การเลือกเพลงให้เด็กนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้วย ผู้ใหญ่น่าจะต้องรู้ว่าในวัยเด็ก สิ่งที่เกิดสรรให้เด็กนั้นต้องพอดีกับความเติบโตของเด็กความสุขไม่ใช่เน้นที่ความสนุกสนานและตลกขบขัน ความสุขที่ได้จากการร้องเพลงด้วยกันเป็นความชื่นฉ่ำ ซาบซึ้งใจ บทเพลง บทกลอนที่让孩子ช่วยสร้างภาพโลกที่สวยงามให้เด็กได้รับรู้หากเน้นแต่จังหวะสนุกสนานแต่เนื้อหาและท่าทางไม่เหมาะสมกับวัยการแสดงออกของเด็กกลับกลายเป็นที่ซ้ำชั้นของผู้ใหญ่เป็นที่น่าเสียดายที่วัยเด็กของเขาไม่ได้เข้าถึงความงามและความไพเราะจากการถ่ายทอดอันประณีตด้วยศิลปะที่มีอยู่ในตัวครูจึงเห็นได้ว่าผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการใช้เพลงและคำคล้องจองในการทำกิจกรรมต่างๆ ในบริบทของ โรงเรียนคือครู เพราะครูคือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กๆ ที่สุดในโรงเรียนอนุบาล และเป็นผู้ถ่ายทอดบทเพลงและคำคล้องจองให้กับเด็กในการทำกิจกรรมต่างๆ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบระเบียบแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์มีความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ 2548) การที่เด็กจะเรียนรู้และเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน โดยครูสามารถจัดสอดแทรกหรือบูรณาการคณิตศาสตร์เข้ากับสาระอื่นๆ ตามที่ปรากฏในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย การเรียนเกี่ยวกับตัวเลข รูปทรง ขนาด ลำดับ การจัดหมวดหมู่และความสัมพันธ์ต่างๆ ถือว่าเป็นประสบการณ์ประจำวันของเด็กที่ช่วยส่งเสริมเด็กตามธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้นการปลูกฝังให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ จึงเป็นการปูพื้นฐานสู่ความเข้าใจด้านคณิตศาสตร์ต่อไป ในการสอนคณิตศาสตร์สิ่งที่ครูควรคำนึงถึงคือภาษา ความรู้และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ทั้งนี้เพราะความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางของประสบการณ์และความเห็นต่างๆที่เกี่ยวกับโลก เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องจำนวน หน้าที่และความสัมพันธ์ของสิ่งของ เมื่อเด็กโตและมีพัฒนาการ มากขึ้น เด็ก ควรจะมีโอกาสสำรวจ เข้ากลุ่ม ศึกษาเปรียบเทียบ และเมื่อ เด็กมีความพร้อมเรื่องความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เด็กจะสามารถบันทึกสิ่งที่ค้นพบโดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ (ปณิชา มโนสิทธิการ. 2553: บทคัดย่อ)

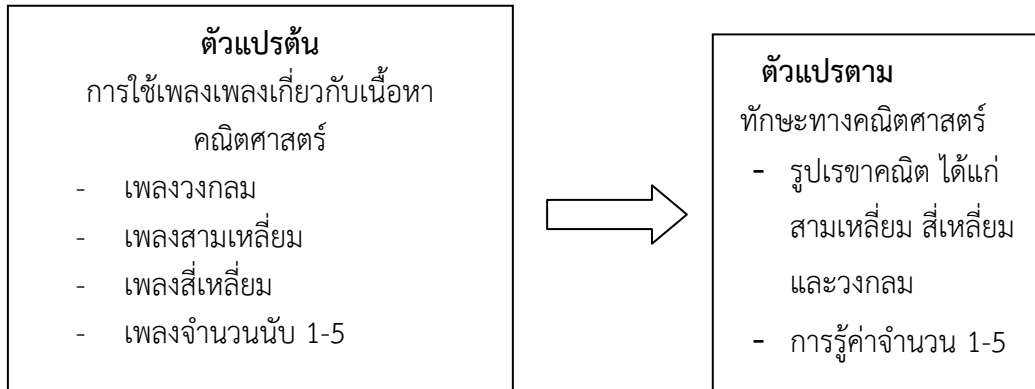
ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้เพลงที่มีต่อทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนั้นการใช้เพลงเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาได้หลาย ๆ ด้านรวมทั้งเป็นการฝึกทักษะในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบและรากฐานสำคัญของกระบวนการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจำแนกออกจากพัฒนาการทางสติปัญญาได้ การที่จะพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้เป็นรูปธรรมและสร้างประสบการณ์ตรงให้กับเด็กปฐมวัยโดยการใช้เพลงนั้นน่าสนใจ และเป็นกิจกรรมที่ช่วยฝึกความสามารถของเด็กในด้านต่างๆ และสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเพลงมาเสริมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเพื่อที่จะได้เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาการเรียนการสอนของเด็กปฐมวัยต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนทดลองและหลังการทดลองที่ได้รับการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการใช้เพลง

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนทดลองและหลังการทดลองที่ได้รับการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการใช้เพลงกับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (ฝ่ายปฐมวัย)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-4 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (ฝ่ายปฐมวัย) มีห้องเรียนทั้งหมด 3 ห้อง มีเด็กปฐมวัยทั้งหมดจำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 25 คน กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (ฝ่ายปฐมวัย) จำนวน 1 ห้องเรียน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการใช้เพลงสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน
2. แบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจำนวน 20 ข้อ

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง 7 วัน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนการทดลองไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจำนวน 20 ข้อ

2. ระยะทำการทดลอง โดยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดกิจกรรมการใช้เพลงสำหรับเด็กปฐมวัย โดยทำการทดลองสอนตามแผน 1 แผน ใช้สอน 1 วัน วันละ 20 นาที



3. ระยะหลังทำการทดลอง หลังทำการทดลองครบทั้ง 24 แผน ทำการทดสอบ (Post – test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) และใช้เวลา สถานที่เหมือนการทดสอบครั้งแรก แล้วนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน และนำคะแนนความเข้าใจรูปทรงและการนับของเด็กปฐมวัยทั้งก่อนและหลังการทดลอง ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. นำคะแนนแบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยทั้งก่อนและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เท่ากับ 11.20 และหลังการทดลองคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เท่ากับ 18.40 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติทางการทดสอบค่า t พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองเด็กมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า หลังการทดลองเด็กปฐมวัยที่ใช้กิจกรรมการใช้เพลงสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปร่างกลมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปร่างกลมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ทักษะการสังเกต	N	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนการทดลอง	25	2.68	.48	23.00	.000
หลังการทดลอง	25	4.60	.50		

จากตาราง 1 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีทักษะรูปร่างกลมหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปร่างสี่เหลี่ยมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย



ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปสี่เหลี่ยมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ทักษะการสังเกต	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	25	2.80	.41	14.01	.000***
หลังการทดลอง	25	4.52	.51		

จากตาราง 2 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีทักษะรูปสี่เหลี่ยมหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปสามเหลี่ยมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะรูปสามเหลี่ยมก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ทักษะการสังเกต	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	25	2.84	.37	18.64	.000
หลังการทดลอง	25	4.80	.41		

จากตาราง 3 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีทักษะรูปสามเหลี่ยมหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการรู้ค่าจำนวน 1-5ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการรู้ค่าจำนวน 1-5ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย

ทักษะการสังเกต	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	25	2.68	.48	10.47	.000
หลังการทดลอง	25	4.60	.50		

จากตาราง 4 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยมีทักษะการรู้ค่าจำนวน 1-5 หลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จากผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ คือ ทักษะด้านรูปร่างคณิต และทักษะการรู้ค่าจำนวน 1-5 สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลง ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยแยกเป็นรายด้าน พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นทุกด้าน อภิปรายได้ ดังนี้

1.1 ด้านรูปร่างกลม เด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 แต่หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 แสดงว่า ในการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนั้นได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างกลมโดยผ่านการร้องเพลงประกอบท่าทาง เนื้อเพลงมีเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของรูปร่างกลม และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับทักษะคณิตศาสตร์ในแต่ละด้านด้วยตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ฌรงค์ กาญจนะ(2553) เห็นว่าการใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยทำให้บทเรียนน่าสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจให้แก่เด็กเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและประทับความรู้สึกไว้ได้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบแสดง ชอบร้องเพลง



ภาพประกอบที่ 2 กิจกรรมรูปร่างกลม

1.2 ด้านรูปร่างเหลี่ยม เด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 แต่หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52

แสดงว่า ในการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนั้นได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้รูปร่างเหลี่ยมโดยผ่านการร้องเพลงประกอบท่าทาง เนื้อเพลงมีเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของรูปร่างเหลี่ยม และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและจดจำลักษณะจากการฟังเพลง ซึ่งสอดคล้องกับ ฌรงค์ กาญจนะ(2553) เห็นว่าการใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยทำให้บทเรียนน่าสนใจ



สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจให้แก่นักเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและประทับใจ ความรู้สึกไว้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบแสดง ชอบร้องเพลง



ภาพประกอบที่ 3 กิจกรรมสูล่าอุป รูปสี่เหลี่ยม

1.3 ด้านรูปสามเหลี่ยม เด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการทดลองมีค่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 แต่หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.80

แสดงว่า ในการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็ก ปฐมวัยนั้นได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้รูปสามเหลี่ยมโดยผ่านการร้องเพลงประกอบท่าทาง เนื้อเพลงมี เนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม และได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและจดจำลักษณะจากการฟังเพลง ซึ่งสอดคล้องกับ ฦรงค์ กาญจนะ(2553) เห็นว่าการใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยให้บทเรียน น่าสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจให้แก่เด็กนักเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและ ประทับความรู้สึกไว้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์ มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบแสดง ชอบร้องเพลง



ภาพประกอบที่ 4 กิจกรรมกล่องปริศนา สามเหลี่ยม

1.4 ด้านทักษะการนับจำนวน 1-5 เด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนการ ทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 แต่หลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40



แสดงว่า การจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ช่วยส่งเสริมในเรื่องการนับจำนวน 1-5 ในการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยนั้นได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะการนับจำนวนจากกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ฌรงค์ กาญจนะ(2553) เห็นว่าการใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยทำให้บทเรียน น่าสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจให้แก่เด็กนักเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและ ประทับความรู้สึกไว้ได้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์ มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบแสดง ชอบร้องเพลง



ภาพประกอบที่ 5 กิจกรรมลูกปัดนับเลข 1-5

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกระทำโดยผ่านประสาทสัมผัส ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนา นิสภกุล (2550: 52) กล่าวว่า เด็กจะได้ทำกิจกรรมในรูปแบบเดิมเหมือนกันทุกวันเพียงแต่เปลี่ยน อุปกรณ์เท่านั้น แต่เด็กยังคงสนใจที่จะทำกิจกรรมไม่เบื่อหน่าย เพราะอุปกรณ์ที่นำมาทำกิจกรรมนั้น หลากหลาย และเด็กเกิดความสนใจ นอกจากนั้นในแต่ละกิจกรรมยังสามารถช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังที่ ฌรงค์ กาญจนะ (2553) เห็นว่าการใช้เพลงประกอบการสอนจะช่วยทำให้บทเรียน น่าสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยสร้างแรงจูงใจให้แก่เด็กนักเรียนในการเรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาและ ประทับความรู้สึกไว้ได้นาน และช่วยทำให้บทเรียนยากดูง่ายขึ้นการใช้เพลงประกอบการสอนมีประโยชน์ มาก เพราะเด็กในวัยนี้ชอบเล่น ชอบแสดง ชอบร้องเพลง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสังเกตเห็นว่า ทุกครั้งที่ทำกิจกรรมร้องเพลงก่อนทำกิจกรรมเด็กๆเกิดความ สนุกสนานเด็ก ๆ ตั้งใจทำกิจกรรมทุกคน ดังนั้น สิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนา ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นรูปธรรม เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า จึงส่งผลต่อทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในแต่ละด้านได้แก่ ด้านทักษะรูปร่างกลม ด้านทักษะรูปร่างเหลี่ยม ด้านทักษะรูป สามเหลี่ยม ด้านทักษะการรู้ค่าจำนวนจำนวน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งนี้

1. การจัดกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ครูควรสร้างบรรยากาศให้เด็กมีความสนใจพร้อมที่จะฟัง และมีการซักถามโดยใช้คำถามปลายเปิด เพื่อให้โอกาสเด็กแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะส่งผลให้กิจกรรมของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การจัดกิจกรรมโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ทำนองในการร้องเพลง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีความสนใจ และเต็มใจที่จะร่วมกิจกรรม

3. จากการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบเชิงปฏิบัติทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการทดลอง กล่าวได้ว่า กิจกรรมการใช้เพลง สามารถส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้น ดังนั้น การใช้เพลงสามารถนำไปเพื่อฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อเพลงและการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการใช้เพลงที่มีผลต่อความสามารถด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางทักษะวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางภาษา พัฒนาการกล้ามเนื้อ ความสัมพันธ์ทางสังคม พฤติกรรมความร่วมมือ เป็นต้น ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการใช้เพลงเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการวัด ทักษะการสื่อความหมายข้อมูล ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). การใช้เพลงกับเด็กปฐมวัย. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 12,13-19.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ณรงค์ กาญจนะ. (2553). เทคนิคและทักษะการสอนเบื้องต้น. โพรแกรมนิวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์
- ปณิชา มโนสิทธิยากร. (2553). ทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษาเน้นเศษส่วนของรูปเรขาคณิต. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2553. ค้นเมื่อ 24 มิถุนายน 2558, จาก <http://lib.swu.ac.th>
- สุภัทรา คงเรือง และคณะ. 2555. ฝึกหนูให้รู้ตัวรู้ใจ. กรุงเทพมหานคร: สาราเด็ก.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. 2548. คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยกระทรวงศึกษาธิการพุทธศักราช 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.