

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เมื่อเด็กจบการศึกษาระดับปฐมวัย เด็กจะบรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในจุดหมาย 12 ข้อ และในแต่ละช่วงอายุผู้สอนจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะตามวัยของเด็กด้วย มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 จะครอบคลุมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา (กรมวิชาการ. 2546 : 9-10) สอดคล้องกับบลูม (Bloom) ที่กล่าวว่า ในช่วงระยะ 6 ปีแรกของชีวิตเป็นวัยที่เซลล์สมองกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งตรงกับเพียเจท์ (Piaget) ที่ได้สรุปว่า เด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 ปี มีการพัฒนาทางความคิดจากการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยัง สอดคล้องกับแนวคิดของบรูเนอร์ (Bruner) ที่ว่าพัฒนาการทางความคิดจะเกิดการเรียนรู้และขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม (ทิสนา เขมมณี. 2536 : 63) ดังนั้นเด็กในวัยนี้จะเกิดการเรียนรู้มากที่สุดที่จะพัฒนาในวัยต่อไป โดยเฉพาะถ้าเน้นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กในวัยนี้แล้ว ยังจะทำให้เด็กมีการพัฒนาความพร้อมทางด้านสติปัญญายิ่งขึ้นเพราะทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะทางสติปัญญาซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติตลอดทั้งการฝึกฝนกระบวนการทางความคิดอย่างมีระบบเพื่อใช้ในการค้นคว้า และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ปีพุทธศักราช 2546 กำหนดปรัชญาการศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี (5 ปี หมายถึง อายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน) อยู่บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคม-วัฒนธรรม ที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (กรมวิชาการ. 2549 : 3) ดังนั้น การจัดการศึกษาและการอบรมเลี้ยงดูเด็กบนพื้นฐานที่สนองต่อความต้องการของเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี ที่ต้องการความรัก ความอบอุ่น ความเข้าใจและความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาทาง

ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อย่างสมดุลต่อเนื่องไปพร้อมกันทุกด้าน ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดให้จะเป็นประสบการณ์ตรงที่หลากหลายเหมาะสมกับวัยความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และมีความสุขกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นวิชาของการคิดอย่างมีเหตุผล การศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และใช้กระบวนการคิดที่ถูกต้องของการเรียนคณิตศาสตร์ จะสร้างให้เกิดการฝึกฝนให้เด็กเกิดความสามารถพื้นฐานในการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็กปฐมวัย เนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ถ้าหากมองไปรอบ ๆ ตัวจะเห็นว่าชีวิตเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์อย่างมาก สังเกตในการเล่นและการพูดคุยของเด็กนั้นมักจะมีเรื่องคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ มีการพูดถึงการเปรียบเทียบ การวัด การจัดประเภท และตัวเลข (นิตยา ประพตกิจ. 2541 : 1-4) และคณิตศาสตร์เป็นเรื่องนามธรรม จะต้องให้เด็กเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง ครูต้องพยายามหาวิธีให้เด็กชอบเรียนคณิตศาสตร์ ใ้กับเด็กได้เป็นอย่างดี ช่วยฝึกให้เด็กสังเกต รู้จักคิดหาเหตุผล รู้จักเปรียบเทียบ มีความละเอียดถี่ถ้วนพร้อมทั้งนำความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน (อารมณ์ สุวรรณपाल. 2547 : 5) ดังนั้น การเรียนคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาของการคิดอย่างมีเหตุผล การฝึกอย่างสม่ำเสมอและใช้กระบวนการคิดที่ถูกต้อง จะช่วยให้ เด็กเกิดความสามารถพื้นฐานในการเรียนคณิตศาสตร์ แต่ทั้งนี้ต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็กปฐมวัยจึงจะทำให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาได้ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน ความสามารถทางการสำรวจ ความสามารถทางด้านพยากรณ์อย่างมีกฎเกณฑ์ ความสามารถทางด้านคิดคำนวณ ความสามารถทางด้านวิเคราะห์ และความสามารถทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นประเทศที่มีการพัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญต่อคณิตศาสตร์อย่างมาก วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยการคำนวณที่เป็นตัวเลขที่ต้องอาศัยจินตนาการการเรียนรู้อย่างมาก ในการทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน ผู้ที่มีจินตนาการสูงสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่มีจินตนาการต่ำ เนื่องจากการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ไม่สามารถหาสิ่งที่เป็นรูปธรรมมาอธิบายได้ ดังนั้น การที่จะนำเอาสิ่งที่อยู่ในจินตนาการออกมาให้เห็นเชิงเปรียบเทียบ เพื่อให้เกิดความคิดตามและเข้าใจได้จึงต้องอาศัยสื่อที่ดี รวมถึงผู้ที่แนะนำเสนอการเรียนรู้ของเด็กเกิดขึ้นได้ในทุกสถานการณ์ เช่น การได้รู้ได้เห็นจากการทำงานของผู้ใหญ่ หรือจากการเล่นของเด็กเอง (ประเวศ วะสี. 2539 : 6) ซึ่งการเรียนรู้จะเป็นไปได้ดีถ้าผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 อันได้แก่ การฟัง การดม การมอง

การสัมผัส และการชิมรส การที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำ ลงมือปฏิบัติและมีโอกาสริเริ่มตามความต้องการของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระอบอุ่นและปลอดภัยจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : 3) กิจกรรมทุกอย่างที่ครูจัดให้มีความหมายต่อการเรียนรู้ของเด็กมาก เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จะมีอิทธิพลต่อชีวิตในอนาคตของเด็ก โดยเฉพาะในภาวะสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อสุขภาพอนามัยและพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย รวมทั้งการหลั่งไหลเข้ามาของวัฒนธรรมต่าง ๆ จากภายนอก ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ทำให้จำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของการดำรงเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในสังคมของตนเอง การพัฒนาเด็กที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตทางสังคมของเด็กซึ่งมีลักษณะเฉพาะ และแตกต่างกันไปจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (กรมวิชาการ. 2549 : 1)

ปัจจุบันการเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร เนื่องจากพบปัญหากระบวนการเรียนการสอนยังไม่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยใช้กฎเกณฑ์แบบเก่า ๆ ที่ยึดการจำ และการทำแบบฝึก ครูเป็นผู้อธิบาย ยกตัวอย่างให้ทำแบบฝึกไม่สามารถช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ได้ ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ นักเรียนจะต้องได้รับความสนุกสนานตื่นเต้นควบคู่ไปกับเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนชอบเรียนคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น สอดคล้องกับ บูรชัย ศิริมหาสาร (2545 : 53) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กก่อนประถมศึกษาอายุ 3-6 ปี ไม่นับการสอนความรู้เป็นรายวิชาแบบชั้นประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา แต่จะจัดกิจกรรมแบบบูรณาการให้นักเรียนเรียนผ่านการเล่นหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เรียกว่า "Active Learning" หรือ "การเรียนรู้ผ่านการเล่น" เพราะการเล่นคือ การเรียนรู้ของเด็ก (Playing is Learning) นักการศึกษาบางท่านเรียกวิธีสอนแบบนี้ว่า "Play Way" หรือ "การสอนแบบเล่นปนเรียน" คือใช้การเล่นที่เด็ก ๆ ชอบทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขเพราะธรรมชาติของเด็กชอบเล่นอยู่แล้ว การสอนแบบเล่นปนเรียนจึงเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับความสนใจและธรรมชาติของเด็ก

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 10) ได้มีนโยบายการจัดการศึกษาแก่เด็กปฐมวัย ทุกกลุ่มทั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาส และเด็กพิเศษ โดยจัดให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพื่อให้โอกาสแก่เด็กทั้งในเมืองและชนบทอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งนี้เป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลที่ว่า จะเร่ง

ขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับปฐมวัยในทุกรูปแบบให้ทั่วถึง โดยเน้นการพัฒนาความพร้อมทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะในปัจจุบันให้มีการส่งเสริมความพร้อมทางด้านสติปัญญา โดยเน้นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการพัฒนาความพร้อมทางด้านสติปัญญาได้เป็นอย่างดี (กรมวิชาการ. 2546 : 5) ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละคน (กรมวิชาการ. 2549 : 31) โดยการจัดประสบการณ์ให้เด็กตามที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรมประจำวัน เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูในการจัดกิจกรรมให้เด็กปฐมวัย ประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมเดี่ยว ทั้งนี้ ได้ยึดเอาความสนใจ ความสามารถของเด็กเป็นสำคัญและครุหากิจกรรมมาตอบสนองแก่ผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และในมาตรา 22 ระบุไว้ว่า หลักการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ซึ่งถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยครูผู้สอนใช้วิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้รู้ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ฝึกให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมและแสดงออกให้มากที่สุด เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ได้คิดและแสดงความคิดเห็นให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยกันค้นคว้า และแก้ปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : 1-3)

กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในการที่จะส่งเสริมหล่อหลอม ปรับเปลี่ยน ปรับปรุง พฤติกรรมทางด้านสังคมในทางที่ดีให้เกิดขึ้นกับตัวเด็ก เพราะขณะที่เด็กเล่นนั้นเด็กได้รู้จักการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ รู้จักการเจรจาสนทนา คบหาสมาคมกับกลุ่มเพื่อน ดังนั้นถ้าเราเข้าใจความสำคัญเข้าใจธรรมชาติของการเล่น และเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์การเล่นในสิ่งที่เด็กพอใจ และหาวิธีการส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ พัฒนาการทางสังคม ได้อย่างเหมาะสมย่อมจะทำให้เด็กมีประสบการณ์ในการที่จะปรับตัวให้เข้ากับสังคม และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขสำหรับการจัดประสบการณ์การเล่นกลางแจ้ง สามารถจัดให้อยู่ในรูปแบบของการนำเอาประสบการณ์การเล่นกลางแจ้งแบบการการเล่นพื้นบ้านมาจัดให้กับเด็ก (วีรพงษ์ บุญประจักษ์. 2545 : 26) และสุภาพรณี สงนวน (2551 : 3-4) ได้สรุปเกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้านว่ามีความสำคัญต่อเด็กในวัยนี้อีกหลายประการ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วย

ให้เด็กการเรียนรู้และเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กมีโอกาสตอบสนองความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ของตนเอง โดยไม่ต้องมีใครสอนเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ การเล่น ยังทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระ สนุกสนานเพลิดเพลินและพร้อมที่จะกระทำกิจกรรมนั้นซ้ำ เมื่อเกิดความสนใจและพอใจ โดยไม่ต้องใช้การให้รางวัลหรือการทำโทษมากระตุ้น นักการศึกษาในปัจจุบันจึงถือว่าการเล่นคือการทำงานของเด็ก และถือว่าการเล่นเป็นกิจกรรมหลักที่เด็กทุกคนจะทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กระดับปฐมวัย ดังนั้นการเล่นถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในชีวิตเด็กทุกคน เด็ก มีโอกาสทำการทดลองสร้างสรรค์คิดแก้ปัญหาและค้นพบด้วยตนเอง การเล่นจะมีอิทธิพลและมีผลต่อการเจริญเติบโต ช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา จากการเล่นเด็กมีโอกาสเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายโดยใช้ประสาทสัมผัสและการรับรู้ ผ่อนคลายอารมณ์ และแสดงออกถึงตนเองเรียนรู้ความรู้สึกของผู้อื่น การเล่นจึงเป็นทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เรียนรู้ความเป็นอยู่ของผู้อื่นสร้างความสัมพันธ์ อยู่ร่วมกับผู้อื่นกับธรรมชาติรอบตัว หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ถือว่า “การเล่น” อย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นหัวใจของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก (กรมวิชาการ. 2546 : 4)

การเล่นพื้นบ้านของไทย เป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของไทยที่สืบทอดกันมาในชีวิตชีวิตของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในท้องถิ่นต่าง ๆ ของไทย ลักษณะการเล่นพื้นบ้านของไทยจะมีบทร้องประกอบ และไม่มีบทร้องประกอบ ใช้อุปกรณ์และไม่ใช้อุปกรณ์ เช่น โพงพาง วีรชีข้าวสาร งูกินหาง กิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทยเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เล่นได้ฝึกทักษะการสังเกต การเปรียบเทียบ การใช้ปฏิภาณไหวพริบของความคิด การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย วิถีเล่นจะไม่ยุ่งยากซับซ้อนแต่มีกฎเกณฑ์และกติกาในการเล่นไม่เคร่งครัดนัก เด็กไทยสมัยก่อนจะมีอิสระในการคิดวิธีเล่นอย่างสนุกสนานทำให้เด็กมีโอกาสฝึกทักษะพื้นฐานได้หลายด้านรวมทั้งความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ ด้านการสังเกตความเหมือนและความแตกต่าง ด้านการเปรียบเทียบขนาดใหญ่-เล็ก เปรียบเทียบระยะทางใกล้-ไกล เปรียบเทียบรูปร่าง อ้วน-ผอม, สูง-ต่ำ เปรียบเทียบตำแหน่งบน-ล่าง นอกจากนี้การเล่นพื้นบ้านของไทยยังช่วยให้เด็กเตรียมความพร้อมที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นยังช่วยฝึกให้เด็กมีระเบียบวินัยได้เรียนรู้การยอมรับกฎเกณฑ์ของสังคมจากกลุ่มเพื่อนที่เล่น มีความสามัคคี ความรักในหมู่คณะ มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อส่วนรวม รู้จักยอมรับความคิดเห็นต่อผู้อื่น (อนันท์ ทะยอมใหม่. 2540 : 210) และการเล่นของเด็กเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้เล่นกีฬาต่าง ๆ ทำให้มีสุขภาพดีมีสมรรถภาพทางกาย

และอารมณ์ที่มั่นคง มีน้ำใจเป็นนักกีฬาจิตใจเบิกบานสามารถเข้ากับเพื่อนฝูงได้ นอกจากนี้การละเล่นของเด็กยังช่วยฝึกสมองและความว่องไวอีกด้วย (วิเชียร เกษประทุม. 2546 : 10)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 จึงมีความสนใจในการจัดประสบการณ์โดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของไทยเพื่อพัฒนาความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 เนื่องจากการเล่นถือเป็นหัวใจสำคัญของเด็กและยังช่วยเรื่องพัฒนาการของเด็กในหลายๆ ด้านด้วยกันโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งสี่ด้าน ได้แก่ การดู การฟัง การสัมผัส จับต้อง การเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนต่างๆ โดยดำเนินการพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของไทยเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน และส่งผลให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับสูงมีประสิทธิภาพมากขึ้นตลอดจนพัฒนาการทางจิตใจ เด็ก ๆ จะเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยผ่านการเล่นอันเป็นธรรมชาติการเรียนรู้ของพวกเขา กิจกรรมดังกล่าวนอกจากเด็กจะได้รับความสนุกสนานแล้วยังเกิดการเรียนรู้ทางสังคมแวดล้อมรอบตัวเด็กควบคู่กันด้วย

คำถามการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้านของไทยเพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นอย่างไร
2. การจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้านของไทยเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้สูงขึ้นมากน้อยเพียงใด
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้านของไทยอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดประสบการณ์การละเล่นพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2

3. เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ด้วยการเล่นเกมพื้นบ้านของไทย

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดประสบการณ์ การเล่นเกมพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

ความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ได้รับการจัด ประสบการณ์การเล่นเกมพื้นบ้านของไทย หลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนหนองไม้พลวง วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 14 คน เพราะว่ามีนักเรียนในชั้นนี้มีห้องเดียว

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดประสบการณ์การเล่นเกมพื้นบ้านของไทย

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

3.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาด้านพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 2 และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 10 ด้าน

3.2 การเล่นเกมพื้นบ้านของไทย ที่นำมาใช้จัดประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อม พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยการเล่น 20 ชนิด

4. สถานที่

โรงเรียนหนองไม้พลวงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

5. ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

นิยามศัพท์เฉพาะ

แผนการจัดประสบการณ์ หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน และการประเมินผล ที่ใช้การเล่นในพื้นที่บ้านของไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในขั้นที่สูงขึ้นต่อไป อันได้แก่ 1) ความสามารถในการสังเกตความเหมือน-ความต่าง 2) ด้านการรับรู้ตำแหน่งหน้า-หลัง 3) ด้านการรับรู้การเรียงลำดับ 4) ด้านการรับรู้ตำแหน่งบน-ล่าง 5) ด้านการรับรู้ตำแหน่งใน-นอก 6) ด้านการเปรียบเทียบระยะทางใกล้-ไกล 7) ด้านการเปรียบเทียบความสูง-ต่ำ 8) ด้านการเปรียบเทียบความยาว 9) ด้านการเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า-จำนวนน้อยกว่า, จำนวนเท่ากัน-จำนวนไม่เท่ากัน 10) ด้านการรู้ค่าจำนวน 1-10 ซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบประเมินความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การเล่นพื้นบ้านของไทย หมายถึง กิจกรรมการเล่นของไทยที่สืบทอดกันมาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ที่เน้นการพัฒนาความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เป็นการเล่นที่มีกฎกติกาการเล่นที่ไม่ซับซ้อนและเหมาะสมกับวัย จำนวน 20 ชนิด ได้แก่ 1) การเล่นโพงพาง 2) การเล่นส่องกระจก 3) การเล่นมอญซ่อนผ้า 4) การเล่นซ่อนหลัก 5) การเล่นเสื่อข้ามห้วย 6) การเล่นหมากเก็บ 7) การเล่นแมงมุม 8) การเล่นลอดถ้ำ 9) การเล่นแมวไล่หนู 10) การเล่นเสื่อกินวัว 11) การเล่นเดินกะลา 12) การเล่นตีลูกส้อม 13) การเล่นรีรีข้าวสาร 14) การเล่นขาโลกแตก 15) การเล่นขี้ม้าย้านกล้วย 16) การเล่นกระโดดเชือก 17) การเล่นงูกินหาง 18) การเล่นเป่ากบ 19) การเล่นโยนห่วง 20) การเล่นอีตัก

แบบประเมินความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง แบบประเมินด้านการสังเกต ด้านการรับรู้ ด้านการเปรียบเทียบ และการรู้ค่าจำนวน เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ จำนวน 30 ข้อ

ประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์ (E₁/E₂) หมายถึง แผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 80/80 โดย

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการทำแบบประเมินย่อยหลังการจัดประสบการณ์ในแต่ละด้าน ได้คะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการทำแบบประเมินหลังการจัดประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

ดัชนีประสิทธิผล E. I. (The Effectiveness Index) หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ที่คำนวณจากสูตรของ (Goodman, Fletcher & Schneider. 1980)

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทย หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่แสดงถึงความชอบ ความพอใจ ประทับใจ ที่ผู้เรียนมีต่อการจัดประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อเสนอแนะให้ครูผู้สอนระดับปฐมวัย ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ หน่วยงานทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยอย่างมีคุณภาพต่อไป