

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี เพื่อวางรากฐานของชีวิต เป็นการพัฒนาความพร้อมตามวัยและตามศักยภาพบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริม กระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ภายใต้บริบทสังคม และวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและความเข้าใจ เพื่อสร้างรากฐาน คุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 5)

การพัฒนาเด็กให้เกิดการเรียนรู้เป็นการพัฒนาในรูปแบบบูรณาการเพื่อให้เด็กเกิด พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา โดยเฉพาะด้านสติปัญญาในช่วง 4 ปี แรกของวัยเด็ก สมองจะเจริญเติบโตถึง 50 % และจะเพิ่มขึ้น 80 % เมื่ออายุได้ 8 ปี (Bloom. 1966 : 18) การจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ สมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้รับความรู้สึกจากอวัยวะรับความรู้สึก ได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้ชิมรส ได้ดมกลิ่น (พัชรีวัลย์ เกตุแก่นจันทร์. 2541 : 1) พัฒนาการแต่ละ บุคคลมีความแตกต่างกันไปตามวัยและตามศักยภาพของเด็กในการพัฒนาต้องคำนึงถึงความ แตกต่างระหว่างบุคคลตามแนวคิดของ บลูม (Bloom. 1964 : 40) และกรีเซล (Gesell. 1940 : 167-168) วัย 6 ปีแรกมีความสำคัญยิ่งกว่าวัยอื่นๆถ้าเด็กไม่ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้อง แล้วความสามารถในการเรียนรู้จะถูกยับยั้งให้ล่าช้าและชะงักงันได้ เพียเจต์ เจ้าของทฤษฎี พัฒนาการทางสติปัญญาเชื่อว่าเด็กวัย 2-7 ปีสติปัญญากำลังพัฒนาอยู่ในขั้นก่อนปฏิบัติการ (Pre-Operation Stage) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กวัย 4-6 ปี เป็นวัยที่พัฒนาการทางภาษา ความเข้าใจความหมายของคำและเรื่องราวไม่แจ่มแจ้ง ดังนั้นควรเรียนรู้โดยผ่านการสัมผัส สสำรวจ ทดลอง และลงมือกระทำต่อวัตถุต่างๆด้วยตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 13) ประสบการณ์ตรงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การได้รับการ ตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นรูปธรรม เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้ ชิมรสและได้ดมกลิ่น การจัดกิจกรรมให้เด็กแต่ละวัยจึงควรเน้นประสบการณ์ที่จะนำไปสู่ ทักษะการคิดหาเหตุผลและการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม การรู้จักจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัย

การรับรู้ประสบการณ์การรับรู้เรื่องภาษา เด็กสามารถพัฒนาได้จากสิ่งที่เห็นและจับต้อง
เสียก่อนจึงพัฒนาทักษะที่จำเป็น ในการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส เด็กมีโอกาสได้ใช้ประสาท
สัมผัสทั้ง 5 ในการรับรู้สิ่งต่างๆ พัฒนาการด้านสติปัญญา ก็จะเกิดขึ้น การกระตุ้นเด็กให้เกิด
การเรียนรู้ เกิดสติปัญญาต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเพราะเด็กแต่ละคนมี
ความสามารถในการรับรู้แตกต่างกันตามวุฒิภาวะตามวัย (ขจรศักดิ์ สีเสน. 2545 : 12-13)

วาเล็คต์ ได้จัดลำดับพัฒนาการ 6 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่
ได้แก่ พลิกตัว นั่ง คลาน เดิน วิ่ง ขว้างปากระโดด เดินตามจังหวะ บอกชื่อคนและส่วนต่างๆ
ของร่างกายได้ มีกล้ามเนื้อแข็งแรงยกแขนเหนือศีรษะได้ ชั้นที่ 2 การทำงานประสานกัน
ระหว่างกล้ามเนื้อกับการรับรู้ ได้แก่การรักษาสมดุลเดินหรือวิ่งไม่ชว่นเซหรือหกล้มบ่อยๆ
เปรียบเทียบขนาดของส่วนต่างๆของร่างกายได้เคลื่อนไหวคล่องแคล่ว สามารถจำแนกสิ่งของ
โดยการสังเกตจากพื้นผิว รู้จักความแตกต่างระหว่างชาย-ขวา มีการทำงานประสานกันดี
ระหว่างสายตากับมือ สายตากับเท้า เข้าใจเกี่ยวกับเวลา ชั้นที่ 3 ทักษะในการรับรู้ ได้แก่
สามารถได้ยินเสียง สามารถฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้ สามารถเขียนเสียงพูดได้ สามารถฟัง
และจำสิ่งที่ได้ยินได้ สามารถฟังและจัดลำดับสิ่งที่ได้ยินได้ สามารถมองเห็น สามารถมอง
ตามสิ่งที่เคลื่อนที่ได้ สามารถจำแนกสิ่งของโดยใช้สายตา สามารถจำแนกภาพจากพื้นที่ได้
สามารถจำสิ่งที่มองเห็นได้ขีดเขียนได้ สามารถประสานสายตากับการทำงานของกล้ามเนื้อมือ
ได้ เรียงไม้บล็อกได้ และสามารถรับรู้หลายด้านรวมกันได้ ชั้นที่ 4 พัฒนาการทางภาษา
ได้แก่ มีความสามารถในการจำคำศัพท์ต่างๆได้ รู้ความหมายของคำ แปลงเสียงได้ จำแนก
เสียงพูดได้ อ่านหนังสือและเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ เขียนประโยคได้ ชั้นที่ 5 ทักษะความคิด
รวบยอด ได้แก่ นับเลขได้ บวก ลบ คูณ หารเลขได้ ทำเลข โจทย์ปัญหาได้ ความรอบรู้ตัวดี
จัดหมวดหมู่สิ่งของต่างๆได้ ให้เหตุผลอย่างง่ายได้ ชั้นที่ 6 ทักษะทางสังคม ได้แก่มีเพื่อน
เล่น รู้จักภาคการณ มีความรับผิดชอบ และวาเล็คต์ ยังกล่าวไว้ว่า เด็กที่จะเรียนรู้ได้ดีต้องมี
พัฒนาการตามลำดับขั้น 6 ชั้น (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 122-124) จากขั้นพัฒนาการ
ที่กล่าวมา เปสตาลอซซี่ เชื่อว่า การส่งเสริมพัฒนาการต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง
บุคคล ความต้องการและระดับความสามารถของการเรียนรู้ เฟอเบล เชื่อว่า การกระตุ้น
ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างเสรี โดยผ่านการเล่นเป็นการทำงานและการเรียนรู้ที่ดีของเด็ก
เอลคายด์ กล่าวว่า เด็กควรมีโอกาสเล่นและเลือกกิจกรรมการเล่นด้วยตนเองจะช่วยให้เด็ก
อยู่ในสังคมได้ เปียเจต์ กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านการสัมผัส สัมผัส ทดลอง และลงมือกระทำ

ต่อวัตถุด้วยตนเอง เด็กจะเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาได้ดี

(สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 12-13)

กระทรวงศึกษาธิการได้สำรวจข้อมูลนักเรียนพิการที่เรียนร่วมอยู่ในระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2547 – 2549
มีนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ 113,465 คน คิดเป็นร้อยละ 47.58 ของนักเรียนพิการ
เรียนร่วมทั้งหมด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2550 : 63) นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ คือ
มีความบกพร่องในขบวนการทางจิตวิทยาทำให้เด็กมีปัญหาในการใช้ภาษา รวมทั้ง การฟัง
การพูด การอ่าน การเขียน และการสะกดคำ ซึ่งหมายถึงว่าภาษาเหล่านี้เป็นสื่อในการรับรู้
เรียนรู้สิ่งต่างๆของเด็กเมื่อเด็กมีปัญหาทางภาษา การเรียนรู้ด้านอื่นๆก็มีความตามมา

โดยเฉพาะปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์ (ผดุง อารยะวิญญู. 2542 : 115) จากงานวิจัยของ
ศรียา นิยมธรรมและคารณี ศักดิ์ศิริผล เรื่องการสำรวจเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ใน

โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งได้คัดเลือกเด็กนักเรียนที่มี
ปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 405 คน พบเด็กที่มีปัญหาเป็นนักเรียน

ชายหญิงสอบไม่ผ่านด้านการจัดหมวดหมู่เป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือชาย-ชวา การจำคำ
การจำตัวเลข การวาดรูปทรง และการใช้ชวา (ศรียา นิยมธรรมและคารณี ศักดิ์ศิริผล. 2545 :

บทคัดย่อ) จากการวิจัยนี้สอดคล้องกับลักษณะของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ศรียา นิยม
ธรรม กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านพุทธิพิสัยหรือการรู้คิด

ซึ่งเกี่ยวกับปัญหาเฉพาะด้าน จะเห็นว่าเด็กที่มีปัญหาในด้านการจำคำและการจำตัวเลข เป็นเรื่อง
เกี่ยวกับกระบวนการคิด เด็กเหล่านี้มีความยุ่งยากในแง่ของการคิด (ศรียา นิยมธรรม. 2540 :

40) การจำตัวเลขเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์ ถ้าหากเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะ
เสี่ยงต่อการมีปัญหาทางด้านกรจำตัวเลขมีปัญหาจากการฟัง จะทำให้เด็กไม่สามารถที่จะพูด

เรียงลำดับตัวเลขที่ได้ยิน เนื่องจากมีความจำระยะสั้น ไม่คิดส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้เรียนตามเพื่อนไม่
ทัน (อาภา พัฒนประสิทธิ์. 2547 : บทนำ) การจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กข้างจำต้องผ่านกระบวนการ

การปฏิบัติจริง เด็กที่มีปัญหาทางการจำตัวเลขเด็กจะต้องเรียนรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ควรมี
ประสบการณ์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด การนับ ก่อนที่จะเรียนเรื่องตัวเลข

วิธีคิดคำนวณ การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง ประสบการณ์เหล่านี้เป็น การเตรียมความพร้อมที่จะ
นำไปสู่การเรียนคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป

การจัดประสบการณ์โดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม ใช้อุปกรณ์และสื่อในการกระตุ้น
การรับรู้ของเด็กโดยผ่านการเล่นปนเรียน เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ธรรมชาติของเด็กไม่

ชอบอยู่นิ่ง สื่อเป็นสิ่งเร้าที่สร้างความสนใจในบทเรียนและกิจกรรมที่ครูจัดให้โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ การเล่น โดยผ่านสื่อของเล่นจะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์จริงจากการเรียนรู้ การเล่นเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เด็กจะรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้สังเกต ได้ทดลองสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและ ค้นพบด้วยตนเอง การเล่นจึงมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญา (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 4) นอกจากนี้แล้ว การเล่นยังส่งเสริมการคิดริ้วด้านต่างๆ เช่น รับรู้รูปร่าง รูปทรง ปริมาณ ขนาด สี และช่วยให้เด็กเกิดการจำ เกิดความคิดรวบยอด และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ทำให้เพิ่มพูนด้านสติปัญญา การจัดกิจกรรมการเล่นเพื่อการศึกษาโดยเล่นปนเรียน มีหลายแบบเช่น การเล่นแบบจับต้อง การเล่นออกกำลังกาย การเล่นบทบาทสมมุติ การเล่นเกมต่างๆ เป็นกิจกรรมฝึกทักษะ ช่วยให้เกิดการรับรู้ การจำ เกิดความคิดรวบยอด เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน ช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะเกมการศึกษา เป็นเกมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา การเล่นที่มีกฎกติกาเด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล เกิดความคิดรวบยอด เกิดการจำ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ได้แก่ เกมจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ โคมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ (คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2547 : 63-66)

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยเห็นว่าเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะการจำตัวเลขคงเป็นเรื่องที่กระทำได้ยาก เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้มีปัญหาด้านความคิด การใช้เหตุผลและความจำ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องมีการใช้รูปแบบในการจัดกิจกรรมแตกต่างจากเด็กทั่วไป

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กกลุ่มนี้ การเลือกเกม การศึกษามาเป็นสื่อการสอนและมาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ การสัมผัสและลงมือปฏิบัติจริง จะช่วยทำให้เด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการจำตัวเลข เกิดพัฒนาการเรียนรู้อิมีความสามารถจำตัวเลขและมีพื้นฐานในการเรียนที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

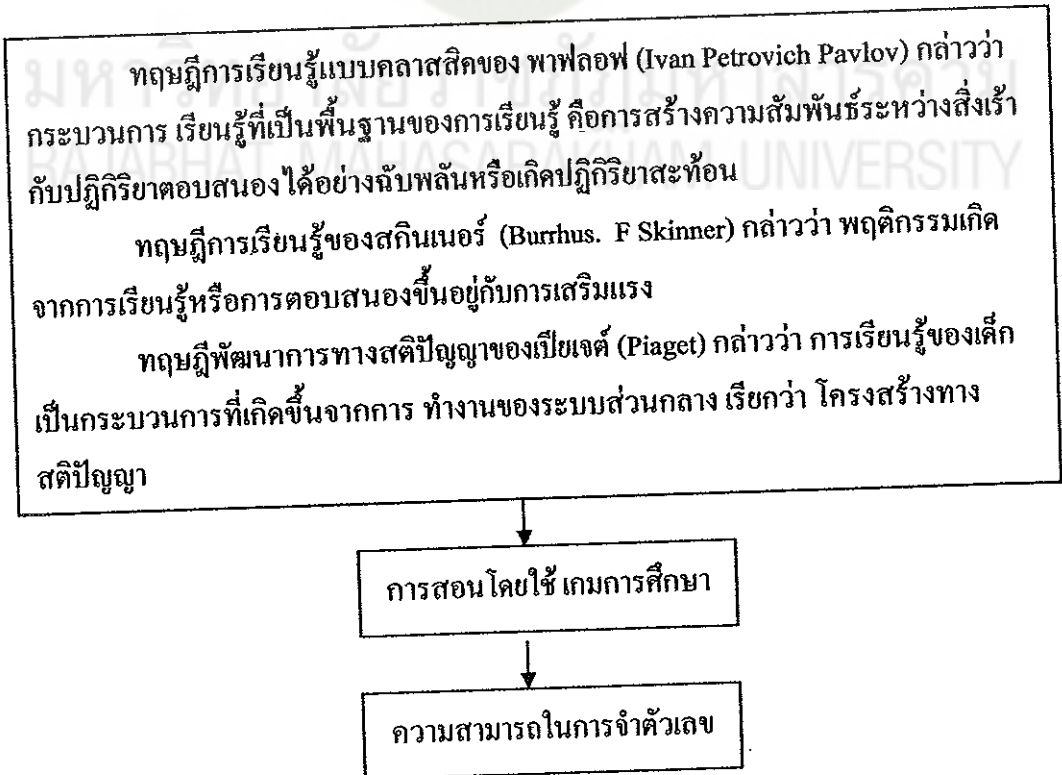
1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา

- 2. เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพผลการจัดการเรียนรู้การจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา
- 3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

- 1. ความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา หลังได้รับการจัดประสบการณ์ อยู่ในระดับดี
- 2. ความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ สูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในด้านการดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนในระดับปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 – 6 ½ ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านหนองดู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 32 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านการจำตัวเลข กำลังเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 อายุระหว่าง 4 – 6 ½ ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนบ้านหนองดู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่เลือกแบบเจาะจง จำนวน 8 คน มีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนและจดบันทึกผลหลังสอนตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

1.2.2 คัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบของศรียา นิยมธรรม ซึ่งเป็นแบบทดสอบคัดแยกเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ คัดแยกโดยภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดังนี้

1) ทำการทดสอบเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 เป็นรายบุคคล มีเนื้อหา 6 หมวด คือ หมวดซ้าย - ขวา หมวดการจำคำ หมวดการวาดรูปทรง หมวดการจำตัวเลข หมวดการจัดหมวดหมู่ และหมวดการใช้ขา โดยใช้เวลาทดสอบ 20 นาที

2) นำคะแนนที่นักเรียนทำได้จากแบบทดสอบในแต่ละหมวดไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์คะแนน ซึ่งใช้จุดตัดโดยกำหนดที่ระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 ลงไป

3) นักเรียนที่ได้คะแนนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ตั้งแต่ 1 หมวดขึ้นไป แสดงว่านักเรียนอยู่ในภาวะ “เสี่ยง” ต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้

1.2.3 จากการคัดแยกเด็กพบเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงรวม

11 คน เป็นเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงหมวดการจำคำ 1 คน หมวดซ้าย-ขวา 2 คน และหมวดการจำตัวเลข 8 คน

1.2.4 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเจาะจงเลือกเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์คะแนนระดับเปอร์เซ็นต์ที่ 10 ลงไป โดยเจาะจงเลือกในหมวดการจำตัวเลข จำนวน 8 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนโดยใช้เกมการศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัย

3. สถานที่และระยะเวลาในการทดลอง

3.1 สถานที่ทำการทดลองคือ โรงเรียนบ้านหนองคู อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

3.2 ระยะเวลาในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ตามแผนการจัดประสบการณ์ 14 แผน โดยใช้เวลาดทดลองวันละ 1 แผนๆละ 1 คาบๆละ 40 นาที รวม 14 วัน ไม่นับรวมวันทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถในการจำตัวเลข หมายถึง การจำตัวเลขจากการฝึกทักษะตามกระบวนการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การเล่นเกมการศึกษา และการทำแบบฝึกหัด เพื่อฝึกทักษะการจำ ทำให้เด็กสามารถจำตัวเลขจากการฟังและพูดตัวเลขตามครู หรือพูดตัวเลขย้อนกลับของเด็กปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ เช่น ครูพูด 1 2 3 ให้เด็กฟังและให้พูดตัวเลขตาม เด็กก็ฟังและพูดตามได้ว่า 1 2 3 หรือครูพูดให้เด็กฟังแล้วให้เด็กพูดตัวเลขย้อนกลับ เช่น 7 2 9 เด็กก็สามารถฟังและพูดตัวเลขย้อนกลับได้ว่า 9 2 7 เป็นต้น ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินการจำตัวเลข

เด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 - 6½ ปี ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเรียนรู้ที่ได้คะแนนจากแบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ในหมวดการจำตัวเลข

เกมการศึกษา หมายถึง เกมการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาการจำตัวเลข 1 ถึงเลข 9 ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความคิดรวบยอดกับสิ่งที่เรียนและเกิดการจำ ผู้วิจัยใช้เกมการศึกษา ดังนี้

1. เกมจับคู่ เพื่อฝึกให้เด็กสังเกตและจำสิ่งที่เหมือนกัน อาจเปรียบเทียบภาพแล้วคิดหาเหตุผล แล้วจัดเป็นคู่ๆตามจุดมุ่งหมายของเกมแต่ละชุด ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานที่เด็กจะนำไปใช้เป็นประโยชน์เมื่อเริ่มเรียน อ่านและเขียน ผู้ศึกษาได้เลือกเกมการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถด้านการจำตัวเลข 1 ถึงเลข 9 จำนวน 3 ชุด ดังนี้

1.1 เกมจับคู่จำนวนภาพกับตัวเลข 1 ถึงเลข 9 เพื่อฝึกการจำตัวเลขโดยสังเกตจำนวนภาพและตัวเลขที่มีจำนวนเท่ากันแล้วนำมาจัดเป็นคู่ๆ

1.2 เกมจับคู่ตัวเลข 1 ถึงเลข 9 เพื่อฝึกการจำตัวเลขโดยสังเกตตัวเลขที่เหมือนกันแล้วนำมาจัดเป็นคู่ๆ

1.3 เกมจับคู่ตัวเลขตามลำดับที่กำหนด 1 ถึงเลข 9 เพื่อฝึกการจำตัวเลขและฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล โดยสังเกตตัวเลขตามลำดับที่กำหนดแล้วนำตัวเลขที่เป็นตัวเลขตามลำดับที่ถูกต้องมาจัดเป็นคู่ๆ

2. เกมเรียงลำดับตัวเลข 1 ถึงเลข 9 เพื่อฝึกความสามารถในการจำแนกตัวเลขโดยสังเกตตัวเลขที่เป็นตัวเลขเรียงลำดับอาจเรียงจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อยก็ได้

3. เกมโดมิโนตัวเลข 1 ถึงเลข 9 เพื่อฝึกการสังเกตตัวเลขที่เหมือนกันหรือต่างกัน ฝึกประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา การคิดที่เป็นเหตุเป็นผล โดยสังเกตตัวเลขที่เหมือนกันนำมาวางต่อปลายแถวหรือวางตั้งฉากก็ได้ถ้าตัวเลขที่นำมาต่อทั้งสองเป็นตัวเลขตัวเดียวกัน

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการจำตัวเลขของเด็ก ระดับปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละเท่าใดหลังจากที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การจำตัวเลขโดยใช้เกมการศึกษา

ความคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กระดับปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ หลังจากที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการจำตัวเลขโดยใช้เกมการศึกษา ผ่านไปแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งการวัดความคงทนของเด็กปฐมวัย ในครั้งนี้ผู้วิจัยวัดได้จากการทำแบบประเมินการจำตัวเลขฉบับเดิม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในการวางแผนการใช้เกมการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กระดับปฐมวัยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านการเรียนรู้ในด้านการจำตัวเลขต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY