

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุไว้ว่าการจัดการศึกษาให้แก่เด็กนั้นต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องบูรณาการด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับจุดเน้นของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยต้องผสมผสานสาระความรู้เหล่านั้นให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา และให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมในแต่ละระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548 : 1)

1. การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยนับเป็นพื้นฐานสำคัญในการการเสริมสร้างพัฒนาการในทุก ๆ ด้านรวมทั้งบุคลิกภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา รวมทั้งเป็นการเตรียมตัวที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคนนั้น ควรคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กเป็นสำคัญ ซึ่งเด็กทุกคนมีความเหมือนในแง่ของพัฒนาการ เด็กทุกคนจะต้องผ่านลำดับขั้นตอนของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน คือ ทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา แต่จะเร็วหรือช้าก็ขึ้นอยู่กับพื้นฐานต่าง ๆ และปัจจัยที่จะมีผลต่อพัฒนาการของเด็ก การเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยมี การจัดการกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านคณิตศาสตร์ให้กับเด็กจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมาก ครูจึงเป็นบุคคลที่สำคัญมากที่สุดในการจัดประสบการณ์ให้เด็ก เพราะครูสามารถกระตุ้นให้เด็กใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล โดยครูเป็นผู้ป้อนคำถามนำเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิดตาม เมื่อเด็กได้รับการกระตุ้นให้คิดเปรียบเทียบแจกแจง เชื่อมโยง หาเหตุผล และฝึกการแก้ปัญหาอยู่เสมอจะช่วยให้พัฒนาการด้านสติปัญญาพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

2. การจัดกิจกรรม ตามสถานการณ์ที่พบในปัจจุบันแล้วจะต้องใช้การจัดการกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่มีการวางแผน และเตรียมการอย่างดีจากครู เพื่อให้โอกาสเด็กได้ค้นคว้าแก้ปัญหาได้ เรียนรู้และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ มีทักษะและให้ความรู้ทางคณิตศาสตร์

เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาที่สูงขึ้น (นิตยา ประพตกิจ, 2541 : 3) คณิตศาสตร์เป็นรายวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญ และจำเป็นในการเรียน และเสริมสร้างพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมง่าย ๆ เช่น การดูเวลา

การกำหนดรายรับรายจ่าย รายจ่ายในครอบครัว แม้กระทั่งความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในโลกปัจจุบันเจริญขึ้นเพราะการคิดค้นทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ดังคำกล่าวของ คาร์ล ฟรีดริค เกาส์ (Carl Friedrich Gauss) ซึ่งเป็นนักคณิตศาสตร์ชาวเยอรมันที่มีชื่อเสียงในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ว่า “คณิตศาสตร์เป็นราชินีของวิทยาศาสตร์ และเลขคณิตเป็นราชินีของคณิตศาสตร์” นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาให้แต่ละบุคคลเป็นคนที่มีสมบูรณ์เป็นพลเมืองดี

3. คณิตศาสตร์ช่วยเสริมสร้างความมีเหตุผล ความเป็นคนช่างคิด ช่างริเริ่มสร้างสรรค์ มีระบบระเบียบในการคิดมีการวางแผนในการทำงาน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนมีลักษณะความเป็นผู้นำในสังคม (สิริพร ทิพย์คง, 2545 : 1) ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงเป็นศาสตร์แห่งการคิด และเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของสมอง จุดเน้นของการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องเน้นให้จดจำข้อมูลทักษะพื้นฐานเป็นการพัฒนาให้นักเรียนได้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และมีทักษะพื้นฐานเพียงพอที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ นักเรียนจะต้องได้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เช่น การสืบค้น การคาดเดา การตรวจสอบ และให้เหตุผลในกิจกรรมการแก้ปัญหาที่มีการพูดแลกเปลี่ยนความคิด ได้อธิบาย อภิปราย และชี้แจงเหตุผลซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาความสามารถ และกระบวนการแก้ปัญหาแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการให้เหตุผล ความสามารถในการสื่อสาร และความสามารถแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเพื่อดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (วรรณ ขุนศรี, 2546 : 74 - 77)

ปัจจุบันการเตรียมความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลนาเชือกยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร เห็นได้จากผลการประเมินความพร้อมพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในปีที่ผ่านมาจากปัญหากระบวนการเรียนการสอนที่ยังไม่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์แบบเก่า ๆ ที่ยึดเป็นประจำ และการทำแบบฝึก ครูเป็นผู้อธิบายยกตัวอย่าง ทำให้การทำแบบฝึกไม่สามารถช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ได้ ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ นักเรียนจะต้องได้รับความสนุกสนานตื่นเต้นควบคู่ไปกับเนื้อหา การจัดประสบการณ์และกิจกรรมแก่เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่เป็นการจัดกิจกรรมในห้องเรียนมากกว่านอกห้องเรียน กิจกรรมศิลปะเป็นการสร้าง

ความเพลิดเพลินและช่วยให้เด็กเกิดทักษะหลากหลายผู้วิจัยคาดว่า การใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน จะสามารถส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนชอบเรียนคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น และเป็นประโยชน์ในการเรียนศิลปะของชั้นปฐมวัยได้เป็นอย่างดีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะที่แทรกอยู่ในทุกกิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กได้สำรวจค้นคว้าและเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดริเริ่มและจินตนาการ (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2533 : 9) การเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยอันประกอบด้วยงานปั้น งานวาดภาพระบายสี งานทดลองสี งานพิมพ์ งานกระดาษ และงานประดิษฐ์จากวัสดุต่าง ๆ งานที่เด็กทำหรือสร้างสรรค์ขึ้น ล้วนแต่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยความสนุกเพลิดเพลิน เนื่องจากสามารถสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กวัยนี้ได้ตามพัฒนาการของเขา การปลูกฝังให้เด็กเกิดความสนใจในงานศิลปะนั้น ควรจัดกิจกรรมทางศิลปะที่มุ่งให้เกิดความพึงพอใจ เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและประสบผลสำเร็จในงานนั้น ๆ ทั้งยังช่วยปลูกฝังให้เด็กเกิดการเรียนรู้ (สิริมา ภิญญโณอนันตพงษ์, 2545 : 55)

นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการ สอดคล้องกับ พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ (2537 : 189) ซึ่งจะเห็นได้จากการแสดงออกของเด็กในด้านความแปลกใหม่ของรูปแบบความคิดริเริ่มของความคิด และการพัฒนาในเรื่องความสวยงาม โดยแสดงความสามารถในการรวบรวมความคิดและความรู้สึกเกี่ยวกับวัสดุรูปร่าง สี และพื้นผิว กิจกรรมทางศิลปะจึงนับว่ามีคุณค่าต่อเด็กมาก ซึ่งการวาดรูปเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยในการทำงานประสานกันระหว่างมือและตา เด็กจะรู้จัก สี เส้น รูปทรง พื้นผิว และขนาดที่จะต้องพบในชีวิตประจำวัน การวาดภาพของเด็กเกิดจากจินตนาการและความคิดของเด็กที่ได้รับมาจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติที่เด็กได้รับรู้ สังเกต จัดวางรูปร่างสีเส้นต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามความคิดของตนเอง ผ่านกระบวนการคิดสร้างสรรค์แล้วถ่ายทอดออกมาให้ผู้อื่นรับรู้ การเปลี่ยนสถานที่ให้เด็กได้ทำกิจกรรมเป็นการกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจและเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เบรห์ม (Brehm, 1981 : 23) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย คือห้องทดลองสำหรับเด็ก ๆ เป็นทางหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กได้เห็นสถานที่ใหม่ ๆ สิ่งของใหม่ ๆ และพบปะกับคนมากขึ้น สมิทท์ (Smith, 1976 : 6 -7) กล่าวว่า การศึกษานอกห้องเรียนเป็นการสนองความต้องการและความสนใจของเด็ก เป็นการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของผู้เรียนส่วน สวอน (Swan, 1970 : 41) เสนอว่า การศึกษานอกห้องเรียนจะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง สภาพแวดล้อมที่เด็กได้พบเห็น จะช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นเป็นการเพิ่มความสนใจในสิ่งที่เรียน เพราะเด็กได้เห็นสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย เด็กจึงมีคำถามมากมายอันจะส่งผลให้เด็กเป็นคนช่างสังเกตการที่เด็กมีโอกาสฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การสังเกตอย่างพิถี

พิจารณา มีความละเอียดลออในการสังเกตสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ จะทำให้ได้ความรู้สึกเพลิดเพลินและได้รับความรู้ไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ ขณะที่เด็กไปนอกห้องเรียน เด็กจะมีโอกาสได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตในสังคม ดังนั้นการให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนอกห้องเรียน ซึ่งได้แก่ สีสันของสิ่งแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ขนาด รูปร่าง รูปทรงของสิ่งของตลอดจนสถานที่ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด หอประชุม ฐานพระพุทธรูป ทุกอย่างเป็นสิ่งเร้าที่มีความหลากหลาย สำหรับเด็กปฐมวัย ช่วยให้เด็กเกิดการสังเกต ชักถาม คิดเปรียบเทียบ คิดจำแนกและคิดหาเหตุผล ซึ่งล้วนเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ สวอน (Swan. 1970 : 2)

จากเหตุผล และความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ทำให้เชื่อได้ว่าศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนเป็นเครื่องมือที่ดีในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สร้างความเพลิดเพลิน และช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัยการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน เพื่อสามารถส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ อันจะส่งผลต่อการแสดงออกทางอารมณ์ สติปัญญา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งต่อยอดไปในการใช้ประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดีในอนาคตต่อไป

คำถามการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนมีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพอย่างไร
2. การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นอย่างไร
3. ความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน

สมมติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 20 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเทศบาลนาเชือก ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

2. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน
2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ 6 ด้าน คือ

2.2.1 การนับ

2.2.2 การจับคู่

2.2.3 การจัดประเภท

2.2.4 การรู้ค่าตัวเลข

2.2.5 การเรียงลำดับ

2.2.6 การเปรียบเทียบ

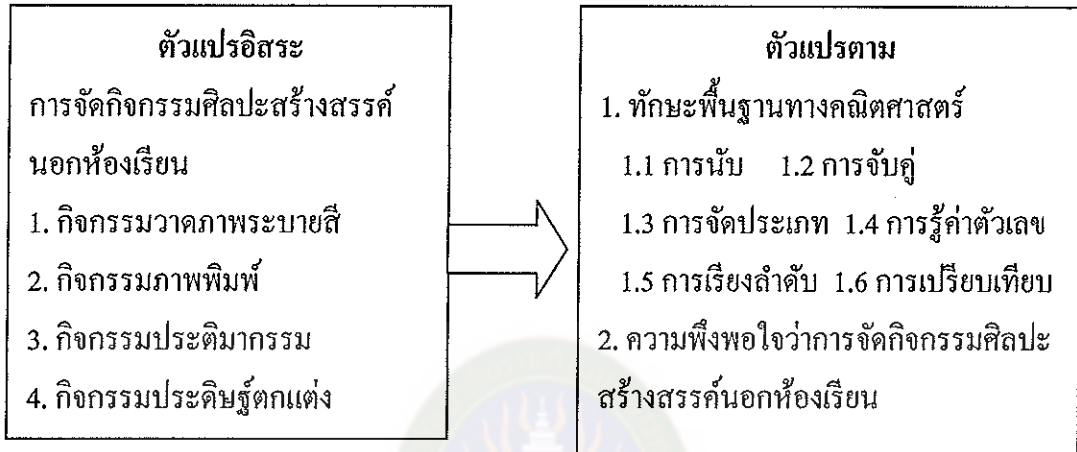
2.3 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน

3. ระยะเวลา การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน ทำการทดลองเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ๆ ละ 4 วัน วันละ 50 นาที

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน (วิเชียร เกษประทุม, 2548 :

11) เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ทักษะเบื้องต้นที่เป็นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ การนับ การจับคู่ การจัดประเภท การรู้ค่าตัวเลข การเรียงลำดับ การเปรียบเทียบ ที่ประเมินได้โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังต่อไปนี้

1.1 การนับ ได้แก่ ความสามารถในการนับตามลำดับ 1 ถึง 10 การนับลด- นับเพิ่ม

1.2 การจับคู่ ได้แก่ ความสามารถในการจัดสิ่งของที่คู่กัน สิ่งที่มีเหมือนกัน มีความสัมพันธ์กัน หรืออยู่ประเภทเดียวกันมาเข้าคู่กัน

1.3 การจัดประเภท ได้แก่ ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ของวัตถุสิ่งของตามคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติบางประการ เช่น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะ ขนาด ประเภท ชนิด สี ประโยชน์ โทษ เป็นต้น

1.4 การรู้ค่าตัวเลข ได้แก่ ความสามารถในการบอกความหมายของตัวเลข เช่น เลข 5 หมายถึง นกห้าตัว คนห้าคน ถังน้ำห้าใบ เป็นต้น

1.5 การเรียงลำดับ ได้แก่ ความสามารถในการจัดเรียงเหตุการณ์ หรือ วัตถุสิ่งของต่าง ๆ ตามจำนวนขนาด ความสูง ความยาว เป็นต้น

1.6 การเปรียบเทียบ ได้แก่ ความสามารถในการเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุสิ่งของ 2 สิ่งว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันเช่นไร ซึ่งได้แก่ สูง-ต่ำ ดำ-ขาว สั้น-ยาว หนา-บาง มาก-น้อย หนัก-เบา ต่าง ๆ เป็นต้น

2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถที่เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยวัดด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. กิจกรรมวาดภาพระบายสี กิจกรรมภาพพิมพ์ กิจกรรมประดิษณ์กิจกรรม ประดิษฐ์ตกแต่งโดยใช้วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาตินอกห้องเรียนมาประกอบกิจกรรม ช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ ประสาทสัมผัส การแสดงความคิดเห็นเหตุผล ที่ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญา

4. ประสิทธิภาพของแผนพัฒนาจัดกิจกรรม หมายถึง เกณฑ์คุณภาพค่ายกระบวนการและผลผลิตของแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80

4.1 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยที่เด็กปฐมวัยทุกคนทำได้ จากแบบประเมินทักษะย่อยระหว่างการจัดกิจกรรมทุกแผนการจัดกิจกรรม

4.2 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยที่เด็กปฐมวัยทุกคนทำได้ จากการทำแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หลังเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจของเด็กของเด็กปฐมวัยในการร่วมปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งวัดด้วยสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่ผู้วิจัยสร้าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครู นักวิชาการและผู้ปกครอง ของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 - 6 ปี นำไปใช้ในการจัดประสบการณ์หรือเตรียมความพร้อมทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์
2. เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับการจัดประสบการณ์ด้านอื่น ๆ สำหรับเด็ก เช่น การพัฒนาทักษะด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม
3. ให้นักวิชาการ และนักการศึกษา นำผลงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในเรื่องการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หรือเรื่องอื่น ๆ ต่อไป