

นับตั้งแต่มีความเคลื่อนไหวเรื่องการปฏิรูปการศึกษาในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาและมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2546 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กในทุกด้าน เพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพและสอดคล้องเป็นไปตามจุดประสงค์ของการศึกษาแต่ละระดับโดยปรับให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และปรับบทบาทครูจากผู้สั่งสอนถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือ ชี้แนะ สนับสนุน และเอาใจใส่ให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการด้วยเทคนิคหรือยุทธศาสตร์การสอนให้เหมาะสมกับวัย ส่งเสริมให้สร้างองค์ความรู้โดยเรียนจากประสบการณ์จริง และกิจกรรมต่างๆที่เด็กได้สัมผัสปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูควรใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ใช้แหล่งเรียนรู้ที่นอกเหนือจากในห้องเรียน โรงเรียน และหนังสือเรียน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องกับความแตกต่างของเด็กแต่ละกลุ่มแต่ละคน ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (2514 : 2) ที่ว่า “การให้การศึกษาแก่เด็กต้องเริ่มตั้งแต่เกิด ขึ้นต้นก็ต้องรู้จักสอนให้ใช้วิธีและประสาทสัมผัสส่วนต่างๆต้องคอยควบคุมฝึกหัดจนสามารถใช้อวัยวะและประสาทสัมผัสส่วนนั้นๆทำกิจวัตรทั้งปวงของตนเองได้ เมื่อสามารถทำกิจวัตรของตนเองได้แล้วถัดมาก็ต้องสอนให้รู้จักทำการต่างๆ ให้รู้จักแสวงหาสิ่งต่างๆตามที่ต้องการให้ได้มากขึ้น เพื่อทำให้ชีวิตมีความสะดวก มีความสามารถ การให้การศึกษาขั้นนี้ได้แก่ การฝึกกายให้มีความคล่องแคล่ว ขำขันชำนาญ และสามารถทำการปฏิบัติ ประกอบกับการสอนความรู้ต่างๆอันเป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพเลี้ยงตัว การให้การศึกษาอีกขั้นหนึ่งคือ การสอนและฝึกฝนให้เรียนรู้วิทยาการที่ก้าวหน้าขึ้นไป พร้อมทั้งการฝึกฝนให้รู้จักใช้เหตุผล สติปัญญา และทางหาหลักการของชีวิต เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์ความเจริญงอกงาม ทั้งทางกายและทางความคิด

ด้วยเหตุนี้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้เห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จึงได้กำหนดหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ที่มีสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับตัวเด็ก บุคคล และสถานที่แวดล้อมรอบตัวเด็ก บุคคลสำคัญ และธรรมชาติ

รอบตัว สิ่งต่างๆรอบตัวเด็ก ซึ่งเด็กควรจะได้รู้จักสี ขนาด รูปทรง น้ำหนัก ผิวสัมผัสของสิ่งต่างๆที่เด็กได้สัมผัสและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงได้จัดประสบการณ์ในเรื่องขนาด รูปร่าง รูปทรง ถือเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งในการพัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ที่สถานศึกษาได้จัดประสบการณ์ทางด้านคณิตศาสตร์ให้กับเด็กมี การนับ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ และรูปทรง

ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าในด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเรื่องรูปทรงในระดับชั้นอนุบาล 2 พบว่ายังขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในเรื่องรูปทรง จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์เรื่องรูปทรง สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นสื่อในการเตรียมความพร้อมทักษะด้านคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์เรื่องรูปทรงของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนในชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์เรื่องรูปทรงของนักเรียนชั้นอนุบาล 2/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นอนุบาล 2/2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 23 คน ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมทาง  
คณิตศาสตร์เรื่องรูปทรงโดยใช้ชุดการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ จำนวน 24 หน่วย  
ดังนี้

1. หน่วยที่ 1 รูปทรงคณิตศาสตร์
2. หน่วยที่ 2 รวมกันสวยหรือ แยกดูการจัดกระจาย
3. หน่วยที่ 3 เหมือนกันนะ
4. หน่วยที่ 4 รูปทรงที่แปรเปลี่ยน
5. หน่วยที่ 5 อยู่ที่ไหนดี
6. หน่วยที่ 6 รูปทรงซ่อนตัว
7. หน่วยที่ 7 ดูดีมีรูปทรง
8. หน่วยที่ 8 สิ่งรอบตัวหนูเป็นรูปทรง
9. หน่วยที่ 9 บ้านของฉันก็มีรูปทรง
10. หน่วยที่ 10 สีเหลี่ยมแปรงร่าง
11. หน่วยที่ 11 ในบ้านของหนูก็มีรูปทรงซ่อนอยู่
12. หน่วยที่ 12 หนูทำได้
13. หน่วยที่ 13 รูปทรงจำฉันอยู่ี่
14. หน่วยที่ 14 ผลไม้เปลี่ยนรูป
15. หน่วยที่ 15 ผลไม้แสนสนุก
16. หน่วยที่ 16 ดอกไม้แสนสวย
17. หน่วยที่ 17 โคม...จงกลายเป็น.....
18. หน่วยที่ 18 หนอนน้อยหารูปทรง
19. หน่วยที่ 19 พลิกกลับเพื่อเปลี่ยนรูป
20. หน่วยที่ 20 ดูให้ดี
21. หน่วยที่ 21 ผ้าวิเศษของหนู

22. หน่วยที่ 22 เรือน้อยของหนู
23. หน่วยที่ 23 วงกลมจ๋า
24. หน่วยที่ 24 มหัศจรรย์ของรูปทรง

1. ชุดเตรียมความพร้อม หมายถึง ชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวนทั้งหมด 24 ชุด  
ชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ชุดเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวกับรูปทรง คือ วงกลม วงรี สี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมคางหมู สามเหลี่ยม ทรงกลม เท่านั้น  
เด็กปฐมวัย หมายถึง นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2/2 ที่ศึกษาในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

1. ได้ชุดเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป
2. ครูผู้สอนมีทักษะและเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนในชุดเตรียมความพร้อมในเรื่องอื่นๆเพื่อนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้อย่างเหมาะสม