

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถ ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนให้เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 12 ประการ คือ มีสุขนิสัยที่ดี สามารถใช้กล้ามเนื้อได้ประสานสัมพันธ์กัน มีสุขภาพจิตที่ดี มีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี รักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย ใช้ภาษาในการสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย มีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหา มีเจตคติต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (กรมวิชาการ, 2546 : 31-39)

การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ควรคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กเป็นสำคัญ ซึ่งเด็กทุกคนมีความเหมือนกันในแง่พัฒนาการ เด็กทุกคนต้องผ่านลำดับขั้นตอนของการพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน คือทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา แต่จะเร็วหรือช้าก็ขึ้นอยู่กับพื้นฐานต่างๆ และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการของเด็ก จากคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ที่มุ่งให้เด็กได้มีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย ตรงตามความสามารถ และความแตกต่างของบุคคล ซึ่งจากการศึกษารายละเอียดในคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยนั้นมีกิจกรรม 6 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์และเสรี กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเคลื่อนไหว และกิจกรรมจังหวะ เกมการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 50-66)

กิจกรรมและประสบการณ์ที่จะจัดให้กับเด็กปฐมวัยนั้นครูจะต้องมีความเข้าใจในวิธีการจัดกิจกรรม ซึ่งจะต้องอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาหลักการสอน ตลอดจนการเลือกใช้สื่อ เพื่อให้เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถของเด็ก และจากทฤษฎีพัฒนาการทาง

สติปัญญาของเพียงเจ็ดระบุว่า เด็กปฐมวัยอายุ 2-7 ปี จัดอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นก่อนการคิดแบบมีเหตุผล (Pre-operation Thought) เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้การพูดและเข้าใจเครื่องหมาย ทำทางการสื่อความหมาย เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แต่ยังไม่สามารถรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถคิดหาเหตุผลและยกเหตุผลมาอ้างอิงได้ (เสริมเกียรติ พรหมสุข. 2544 : 10) ด้วยเหตุนี้รูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเป็นไปในลักษณะของการบูรณาการ เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของการพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล และเต็มศักยภาพ ตามหลักการของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 5) ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ซึ่งกล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 37-38)

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่ใช้กับเด็กได้ทุกวัย มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเพื่อเป็นการฝึกทักษะให้กับเด็ก เช่น การสร้างสัมพันธ์ภาพการเรียนรู้ทางพุทธิปัญญา การคิดเลข และใช้เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังช่วยในการใช้สายตา และมีให้สัมพันธ์กัน เมื่อเด็กใช้แล้วเด็กยังได้พัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย จุดประสงค์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัย มุ่งฝึกเด็กให้ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาความคิดและทักษะต่าง ๆ (ปิยะนุช พูลลาภ. 2553 : เว็บไซต์)

เทคโนโลยีมัลติพอยท์เป็นเทคโนโลยีอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับสื่อการสอนได้พร้อมกันหลายคนบนหน้าจอเดียวกัน โดยคอมพิวเตอร์ 1 ตัว สามารถเชื่อมต่อกับเมาส์ได้มากถึง 250 ตัว ซึ่งสามารถตอบสนองการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักเรียนได้เป็นอย่างดี นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อการเรียนการสอน กับเพื่อนร่วมชั้นและครูได้ ดังนั้นเทคโนโลยีมัลติพอยท์จึงเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์และช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา ของผู้เรียนผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสื่อการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริชาติ เกษธัญญา (2553 : เว็บไซต์) ที่ใช้ชุดฝึกอบรมสำหรับครูผู้สอน โรงเรียนขนาดเล็ก เรื่อง การจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ พบว่า ชุดฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์เป็นนวัตกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ครูผู้สอนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ได้ เพราะเป็นชุดฝึกอบรมที่เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ให้กับครูผู้สอน จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อرنันท์ เซาว์พานิช (2552 : 13) ที่ได้ใช้โปรแกรมมัลติพอยท์เมาส์ (Multipoint Mouse) ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ เรื่อง เซต ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพที่ระดับ 82.17/83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรมมัลติพอยท์เมาส์ ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ เรื่อง เซต ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ที่มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้ง 12 ประการ ประกอบกับเทคโนโลยีมัลติพอยท์ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา จากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนด้วยเทคโนโลยีมัลติพอยท์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเรียนในระดับที่สูงขึ้นไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนามัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 20 โรงเรียน จำนวน 20 ห้องเรียน จำนวน 278 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนยอดแก่ง สงเคราะห์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน คัดเลือกโดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็น โรงเรียนต้นแบบปฐมวัยของโรงเรียน ในอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น

การสอน โดยใช้มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ประสิทธิภาพของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2.2 คะแนนเฉลี่ยทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 หน่วยดังต่อไปนี้

3.1 หน่วยเรารักฤดูกาล (เรารักฤดูฝน)

3.2 หน่วยผักสดสะอาด

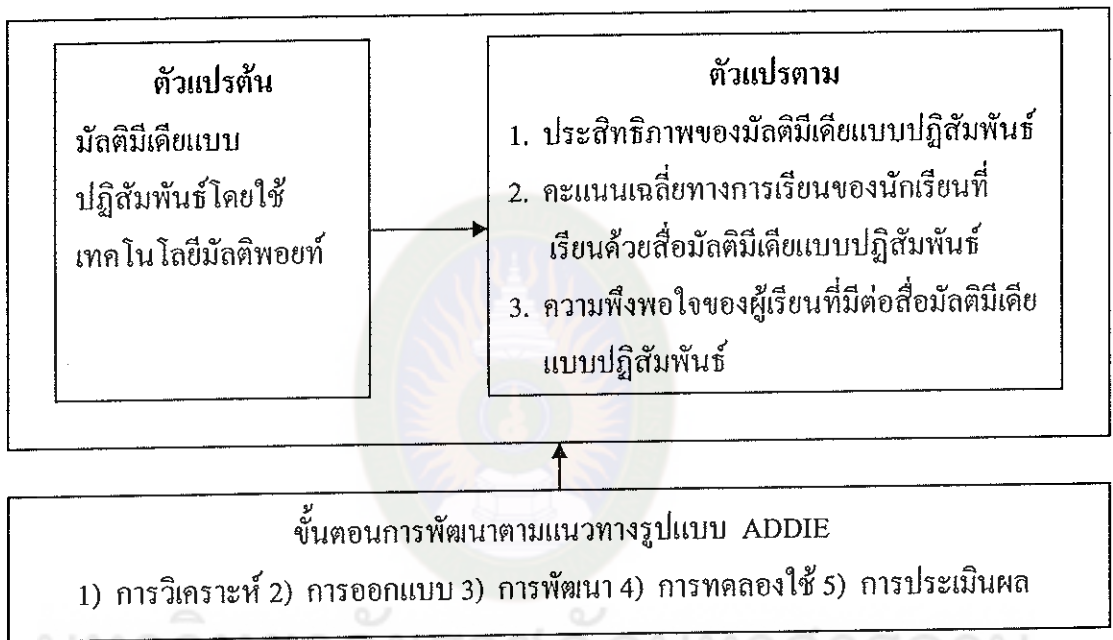
3.3 หน่วยกลางวัน – กลางคืน

3.4 หน่วยธรรมชาติสวยงาม (ต้นไม้ของจีน)

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

5. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้และการประเมินผล โดยตัวแปรต้น ได้แก่ มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ และตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ คะแนนเฉลี่ยทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง สื่อประกอบการสอนสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 4 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 เรารักฤดูกาล (ฤดูฝน)

หน่วยที่ 2 ผักสดสะอาด

หน่วยที่ 3 กลางวัน-กลางคืน

หน่วยที่ 4 ธรรมชาติสวยงาม (ต้นไม้ของฉัน)

2. เทคโนโลยีมัลติพอยท์ หมายถึง เทคโนโลยีที่ทำให้สื่อมัลติพอยท์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถใช้เมาส์ของตนเองในการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้สอนและสื่อมัลติพอยท์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน และการใช้เมาส์ของผู้เรียนแต่ละคนสามารถแยกการใช้งานกันได้อย่างอิสระ

3. ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ในการพัฒนาผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ให้มีความพร้อมทางการเรียนในระดับขั้นต่ำที่กำหนดซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดมาตรฐาน E_1/E_2 ในงานวิจัย ตามเกณฑ์ 95/95

E_1 หมายถึง คุณภาพของกระบวนการ คิดจากร้อยละของคะแนนรวมจากการประเมินผลทางการเรียนระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 95

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากร้อยละของคะแนนจากการประเมินผลทางการเรียนหลังเรียน ครบทุกเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 95

4. ความพอเพียง หมายถึง ความรู้สึกรักของผู้เรียนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้วยเทคโนโลยีมัลติพอยท์

5. คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น จัดแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านภาพและภาษาที่ใช้ ตัวอักษรและสี ด้านดำเนินเรื่อง และด้านกิจกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อประกอบการสอน มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ จำนวน 4 หน่วย คือ หน่วยฤดูกาล (เรารักฤดูฝน) หน่วยพักผ่อนหย่อนใจ หน่วยกลางวัน – กลางคืน และหน่วยธรรมชาติสวยงาม(ต้นไม้ของฉัน) ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ ในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป
3. นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY