

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและการให้การศึกษา มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือมีคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมที่พึงประสงค์ รักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีสุขภาพกาย และจิตใจที่ดี มีความสุข รักการออกกำลังกาย ช่วยเหลือตัวเองได้ตามวัย และใช้ภาษาสื่อสารได้ตามวัย นอกจากนี้การจัดกิจกรรมต้องส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อพัฒนาการเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การสอนไม่เน้นเนื้อหา การท่องจำ จำเป็นต้องมีการบูรณาการทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็กวัย ขณะเดียวกันต้องปลูกฝังให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมกับวัยของเด็กปฐมวัย โดยมีหลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เป็นกลไกในการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และด้านสติปัญญา โดยแนวทางการจัดประสบการณ์จะไม่เน้นเป็นรายวิชา แต่จะเป็นการจัดในรูปแบบกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 50) เนื่องจากเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นวัยที่ร่างกายและสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต เด็กต้องการความรักความเอาใจใส่ ดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ผ่านการสำรวจการเล่น การทดลอง และค้นพบด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือกรับ ตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ผู้ที่รับผิดชอบจึงมีหน้าที่ในการอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาเต็มศักยภาพ ส่งเสริมให้เด็กสังเกต สำรวจ สร้างสรรค์ และยิ่งเด็กมีความกระตือรือร้นยิ่งทำให้

เด็กเกิดการเรียนรู้ ผู้รับผิดชอบจึงต้องส่งเสริม สนับสนุน ให้ความรัก ความเข้าใจ ความเอาใจใส่เด็กวัยนี้เป็นพิเศษ เพราะจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยเตรียมพร้อมให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนและในชีวิตเด็กต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2546 :ความนำ)

ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้น ปัจจัยที่สำคัญคือกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มิใช่การสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้จากครูเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้น ได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานที่ การปฏิรูปการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ห่ออย่างมีเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและมีการฝึกปฏิบัติจากประสบการณ์จริง พร้อมทั้งปรับปรุงเนื้อหาสาระวิชาและกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับการจัดให้มีสื่อ อุปกรณ์ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเพียงพอ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่า และเหมาะสม ซึ่งกระบวนการเรียนจะต้องมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นจุดปรับเปลี่ยนในการปฏิรูปการเรียนรู้ ถือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา ชีวิตที่เก่ง ดี และมีความสุข เป็นวิสัยทัศน์ของการศึกษาไทยและผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกๆ ที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2546 : 37-38)

ในปัจจุบันนิยมใช้สื่อประเภทเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์หรือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความสนใจ กระตือรือร้น และใส่ใจในการเรียนมากขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือช่วยในการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การจัดการระบบ การประมวลผล การส่งผ่าน การสื่อสารด้วยความเร็วสูงและมีปริมาณมาก อีกทั้งยังสามารถนำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่างๆทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีโอและยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบโต้ตอบทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี(เย็น ภูววรรณ. 2546 : 47-48) ในขณะที่เดียวกัน เทคโนโลยีมัลติพอยท์ เป็นเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่เข้ามามีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องที่เชื่อมต่อกับเมาส์ได้ตั้งแต่ 1 ตัว จนถึง 250 ตัว ซึ่งเมาส์แต่ละตัวสามารถแยกการใช้งานได้อย่างอิสระ (ปาริชาติ เกตซ์ชา. 2553 ข : เว็บไซค์) ทำให้ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนผ่าน

สื่อมัลติพอยท์บนหน้าจอเดียวกัน และทำกิจกรรมที่หลากหลายร่วมกับผู้อื่นได้ นอกจากนี้ สื่อมัลติพอยท์ยังสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้และสามารถวัดความพร้อมด้านสติปัญญาได้

ดังนั้นเทคโนโลยีมัลติพอยท์จึงเป็นเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์ และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับ สุลาวัลย์ มาชัย (2554 : 87- 88) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่า สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์เป็นสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ แตกต่างจากการเรียนที่เคยเรียนมาก่อน พร้อมทั้งผ่านการหาประสิทธิภาพ เพื่อนำมาแก้ไขมาปรับปรุงให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นจนสามารถนำไปใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพ และการสอนโดยใช้มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ ทำให้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ มีภาพที่สวยงามสามารถดึงดูดความสนใจให้กับนักเรียน อีกทั้งมีแบบฝึกทักษะให้เด็กได้เล่น และสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพและตามความพร้อมของนักเรียน การที่นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน รวมถึงเทคโนโลยีมัลติพอยท์ ยังสามารถช่วยลดปัญหาด้านการจัดซื้อสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จากหลักการจัดการเรียนรู้ของเด็กอายุ 3-5 ปีและความสำคัญของเทคโนโลยีมัลติพอยท์และคุณลักษณะของเทคโนโลยีมัลติพอยท์ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ เพื่อพัฒนาทักษะทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา และส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กมีความพร้อมก่อนระดับประถมศึกษา เพราะเป็นวัยที่ร่างกายและสมองของเด็กกำลังเจริญเติบโต เด็กต้องการความรัก ความเอาใจใส่ ดูแลอย่างใกล้ชิด มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้สำรวจ เล่น ทดลอง ค้นพบ ด้วยตนเอง ได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือกลงตัดสินใจ ใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริ่มสร้างสรรค์และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ให้มีคุณภาพ
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 กลุ่มเครือข่ายชายโขง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 โรงเรียน จำนวน 140 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านท่าหนามแก้วสวนกล้วยกลุ่มเครือข่ายชายโขง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 20 คนซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งโรงเรียนบ้านท่าหนามแก้วสวนกล้วยมีห้องเรียนอัจฉริยะ (ห้องเรียน Multipoint) ซึ่งมีอุปกรณ์ในการเรียนด้วยเทคโนโลยีมัลติพอยท์ครบตามจำนวนนักเรียน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น

การพัฒนา มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ประสิทธิภาพของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

2.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วย 4 หน่วย ดังนี้

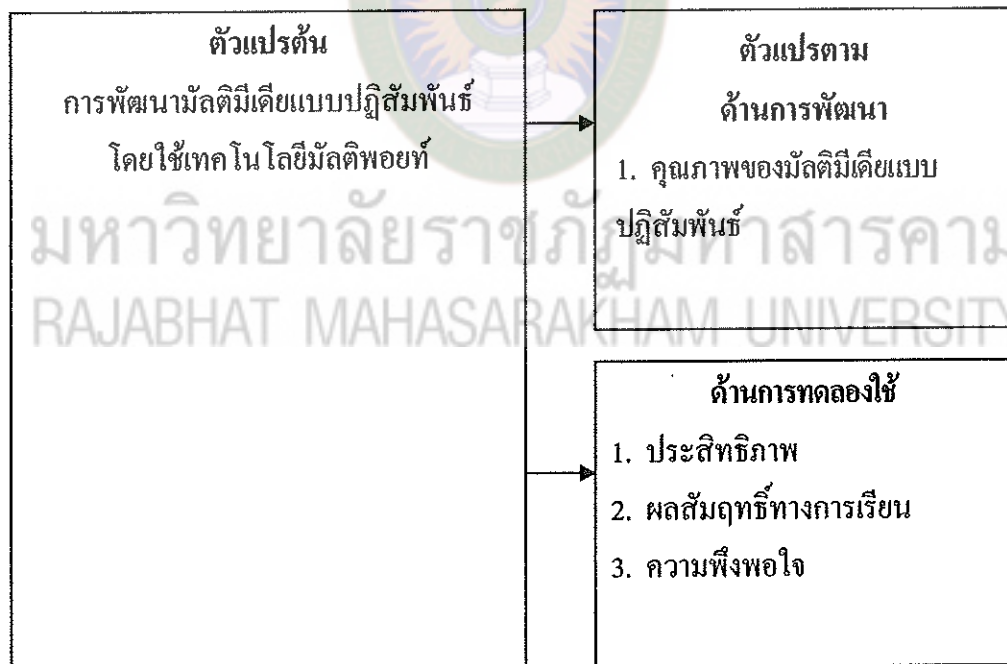
- 3.1 หน่วยที่ 1 ผลไม้ที่น่าทาน
- 3.2 หน่วยที่ 2 คณิตคิดสนุก
- 3.3 หน่วยที่ 3 สิ่งมีชีวิต-สิ่งไม่มีชีวิต
- 3.4 หน่วยที่ 4 ไม้ดอก-ไม้ประดับ

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ อธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม แสดงในแผนภาพที่ 1



ขั้นตอนการพัฒนาตามแนวทางของรูปแบบ ADDIE Model
 1. ขั้นการวิเคราะห์ 2. ขั้นการออกแบบ 3. ขั้นการพัฒนา 4. ขั้นการทดลองใช้ 5. ขั้นการประเมินผล

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแผนภาพที่ 1 ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้รูปแบบ ADDIE (พิศุทธา อารีราษฎร์, 2550 : 64-70) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล ตัวแปรต้นที่ศึกษา คือ การเรียนรู้จากมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ และตัวแปรตาม แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการพัฒนา ประกอบด้วยคุณภาพของมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น
2. ด้านการทดลองใช้ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง สื่อประกอบการสอนสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีมัลติพอยท์ที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว โดยเนื้อหาในสื่อมัลติพอยท์ ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 4 หน่วย ดังนี้
 - 1.1 หน่วยที่ 1 ผลไม้ที่น่าทาน
 - 1.2 หน่วยที่ 2 คณิตคิดสนุก
 - 1.3 หน่วยที่ 3 สิ่งมีชีวิต - สิ่งไม่มีชีวิต
 - 1.4 หน่วยที่ 4 ไม้ดอก - ไม้ประดับ
2. เทคโนโลยีมัลติพอยท์ หมายถึง เทคโนโลยีที่ทำให้สื่อมัลติพอยท์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกันได้ในระหว่างเรียนด้วยสื่อมัลติพอยท์ ซึ่งลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนแต่ละคนสามารถใช้เมาส์ของตนเองในการทำกิจกรรม ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันกับผู้สอนและเพื่อน ๆ ในห้องเรียน สามารถใช้งานกันได้อย่างมีอิสระ
3. ปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ปฏิกริยาโต้ตอบระหว่าง ผู้สอน ผู้เรียน และสื่อมัลติพอยท์
4. ประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถของมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ในการพัฒนาผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ให้มีความสามารถทางการเรียนในระดับขั้นต่ำที่กำหนดซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดมาตรฐาน E_1/E_2 ในงานวิจัย ตามเกณฑ์ 95/95

E_1 หมายถึง คุณภาพของกระบวนการ คิดจากร้อยละของคะแนนรวมจากการประเมินผลทางการเรียนระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ 95

E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากร้อยละของคะแนนจากการประเมินผลทางการเรียนหลังเรียน ครบทุกเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 95

5. คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นจัดแบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านภาพและภาษาที่ใช้ ตัวอักษรและสี ด้านคำเนิ่นเรื่อง และด้านกิจกรรม

6. ความพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบของผู้เรียนที่ดีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้วยเทคโนโลยีมัลติพอยท์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้วยเทคโนโลยีมัลติพอยท์ที่มีคุณภาพ
2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการสอนและนำเทคโนโลยีการศึกษามาพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY