

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

ปัจจุบันเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ซึ่งส่งผลให้การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอมีประสิทธิภาพในการแสดงผลได้ดียิ่งขึ้น โดยนำเอาองค์ประกอบมัลติมีเดียด้านข้อความ ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน วิดีโอ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ปัจจุบันได้พัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ต้นทุนการผลิต หรือ การจัดทำมัลติมีเดียถูกลง ส่งผลให้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านธุรกิจ ด้านการศึกษา การฝึกอบรม ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการแพทย์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านความบันเทิงนันทนาการ ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่ายในสถานที่ต่าง ๆ โดยผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ จากผลงานวิจัยด้านการนำเสนอข้อมูล (แอนนา พายุพัฑ, 2557, หน้า บทคัดย่อ) พบว่า การประยุกต์ใช้มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอข้อมูลที่มีความซับซ้อน ด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ สามารถส่งผลให้ผู้เรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหา ได้ดียิ่งขึ้น ในบทนี้จะกล่าวถึง ความหมายมัลติมีเดีย องค์ประกอบของมัลติมีเดีย รูปแบบ ของมัลติมีเดีย รูปแบบการนำมัลติมีเดียไปใช้งาน และประโยชน์ของมัลติมีเดีย

คำว่า “เรขาคณิต” คำนี้อาจมองเห็นปัญหาว่ามันคืออะไรเกี่ยวข้องกับตัวเรา รูปเรขาคณิตและรูปทรงเรขาคณิตมีความสำคัญกับทุกคนในชีวิตประจำวัน (Matholia, 2565) การเรียนการสอนจะมุ่งเน้นไปทางของผู้เรียนเป็นหลักซึ่งผู้เรียนนั้นจะมีความสนใจมากขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหาที่เรียน การสอนแบบเดิม อาจไม่สามารถสร้างความสนใจเด็กช่วงวัยอนุบาลที่ยังไม่สามารถเข้าใจในสิ่งที่อธิบายปากเปล่าได้

จากที่มาและคณะผู้จัดทำจึงมีความคิดในการศึกษา และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับการนำเสนอ รูปร่างรูปทรงเรขาคณิต เพื่อให้ผู้ใช้ได้มีความรู้ในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น และผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องรูปร่าง รูปทรง เรขาคณิต
- 1.2.2 เพื่อประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย เรื่องรูปร่าง รูปทรง เรขาคณิต
- 1.2.3 เพื่อการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องรูปร่าง รูปทรง เรขาคณิต

1.3 ขอบเขตของโครงการ/วิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านสื่อมัลติมีเดีย

นำเสนอสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ข้อความ ปฏิสัมพันธ์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) ลักษณะของรูปวงกลม
- 2) ลักษณะของรูปทรงกลม
- 3) ลักษณะของรูปสามเหลี่ยม
- 4) ลักษณะของรูปทรงสามเหลี่ยม
- 5) ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- 6) ลักษณะของรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- 7) ลักษณะของรูปห้าเหลี่ยม
- 8) ลักษณะของรูปหกเหลี่ยม
- 9) ลักษณะของรูปวงรี
- 10) ลักษณะของรูปทรงกระบอก
- 11) ลักษณะของรูปทรงกรวย
- 12) วัสดุรอบตัว

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้สื่อมัลติมีเดีย เรื่องรูปร่าง รูปทรง เรขาคณิต
- 1.4.2 นำสื่อมัลติมีเดียไปใช้เผยแพร่ ให้แก่ผู้ปกครอง และผู้สนใจทั่วไป
- 1.4.3 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์

1.5 นิยามคำศัพท์

1.5.1 สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง นำเสนอสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ข้อความ ปฏิสัมพันธ์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

1.5.2 รูปทรงเรขาคณิต หมายถึง รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปทรงกลม รูปวงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปวงรี รูปทรงกระบอก รูปทรงกรวย

1.5.3 ผู้ใช้ หมายถึง นักเรียนชั้นอนุบาล

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี