

คำนำ

การพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา เรื่อง “รายงานผลการพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา “การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดีย” เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ โดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดีย ในการจัดการเรียนรู้ และศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลบางเท่าแม่ จังหวัดกระบี่

การพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษาชิ้นนี้ ขอขอบคุณนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 คน และขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนอนุบาลบางเท่าแม่ และเพื่อนครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทั้ง 4 คน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่พัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างดียิ่ง

ผู้จัดทำสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษาเรื่องนี้ จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ที่ทำการศึกษาและนำสื่อนวัตกรรมทางการศึกษาชิ้นนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

ผู้พัฒนาสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา

นายอรรถพล ธีรฤทธิ์

ชื่อเรื่อง รายงานผลการพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา “การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดีย” เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้ศึกษา นายอรรถพล ธรฤทธิ์

ปีที่ทำการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่าง ก่อนและหลังเรียนโดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดีย ในการจัดการเรียนรู้ (3) เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลบางท่าแม่ จังหวัดกระบี่ จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งใช้ควบคู่เพลงที่ผ่านสื่อมัลติมีเดีย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบอัตนัย ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น แบบประเมิน เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 10 ข้อ โดยใช้ ทดสอบก่อนการใช้ชุดฝึกทักษะทางการเรียนและเมื่อใช้ชุดฝึกทักษะทางการเรียนเสร็จสิ้นแล้วก็ใช้แบบทดสอบ ชุดเดิมทดสอบหลังการใช้ชุดการสอน สื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ “ผ่านสื่อ มัลติมีเดีย”ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 ชุดการสอน แบบประเมินเจตคติของนักเรียนที่มีต่อ การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกหัดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้การสร้างสื่อ เพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 87.58/91.50หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน คิดเป็น ร้อยละ 87.58 และคะแนน จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็น

ร้อยละ 91.50 แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกหัดวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้เพลง ในการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบ ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักเรียนมีเจตคติต่อการวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้การสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ ผ่านสื่อมัลติมีเดียในการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดย เฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก หมายความว่า การใช้เทคนิคการใช้เพลง ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

กิตติกรรมประกาศ

งานศึกษาค้นคว้าฉบับนี้สำเร็จด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจากผู้บริหาร คณะครู โรงเรียนอนุบาลบางเต้าแม่ ที่ได้ให้แนวคิดและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนการแก้ไขปรับปรุง ข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้งานศึกษาค้นคว้าฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ และขอขอบคุณนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนอนุบาลบางเต้าแม่ อำเภอลำพวยพระยา จังหวัดกระบี่ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้งานศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ให้แก่ผู้ศึกษาตลอดจนช่วยแบ่งเบาภาระงาน จนทำให้ผู้ศึกษาสามารถทำงานศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นายอรรถพล ธรฤทธิ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
จุดมุ่งหมายของศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
สมมติฐานการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 การพัฒนานวัตกรรม	5
บทที่ 3 การทดลองใช้นวัตกรรม	14
บทที่ 4 ผลการทดลองการใช้นวัตกรรม	19
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	22
สรุปผลการศึกษา	22
การอภิปรายผล	22
ข้อเสนอแนะ	23
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบบันทึกคะแนนและแบบสอบถามเจตคติรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ภาคผนวก ข เพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ภาคผนวก ค รูปภาพสื่อการสร้างสื่อเพลงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดียรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
ภาคผนวก ง แบบตอบ-รับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ	
ภาคผนวก จ ประวัติผู้พัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา	

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้	19
ตารางที่ 2 ผลแสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้	19
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	20