

หัวข้องานวิจัย

การสร้างและการประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว และ VDO
ในระบบ Online และ Offline ในชั้นเรียน ทุกหน่วย
การเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้วิจัย

นางนาถฤดี แซ่ตัน

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 2) เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียน 3) เพื่อประเมินผลการประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียน และ 4) เพื่อแก้ไขปรับปรุงสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลังจากการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ทาง Facebook

การวิจัยนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 20 คน และ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 20 คน กลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนจำนวน 4 ห้องเรียนของปีการศึกษา 2554 ถึงปีการศึกษา 2557 เนื่องจากเป็นการวิจัยอย่างต่อเนื่อง นักเรียนที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีระนอง อ.เมือง จ.จังหวัดระนอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลการประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ทุกหน่วยการเรียนรู้ทั้งในภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 ซึ่งมี 13 หน่วยการเรียนรู้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t – test) และ คะแนนทีเฉลี่ย (Average T- score)

ผลการวิจัยและพัฒนาพบว่า ตอนที่ 1 สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นทุกหน่วยการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/ 85 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความคิดเห็นของนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ตอนที่ 2 พบว่าสามารถประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียนได้สำเร็จโดยใช้กิจกรรมการสอนแบบ 5 E ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ ตอนที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการประยุกต์ใช้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในชั้นเรียนอยู่ในระดับดีมาก และตอนที่ 4 สามารถปรับปรุงสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามผลการประเมินหลังจากการประยุกต์ใช้สื่อในชั้นเรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ทาง Facebook ได้ 1 หน่วยการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการ และ รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีระนอง ที่กรุณาให้ความเมตตากรุณา แนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลต่างๆ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ที่เมตตากรุณามอบเวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ส่งผลให้งานวิจัยสมบูรณ์และสำเร็จลงได้ด้วยความภาคภูมิใจ ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณครูและนักเรียน โรงเรียนสตรีระนองที่ช่วยในกระบวนการสร้างสร้งงานวิจัยและแก้ไขชิ้นงานหลายๆครั้งจนกระทั่งได้ชิ้นงานที่สามารถใช้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้ดี

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณบุพการี บิดามารดา ครอบครัว ที่ให้ความรัก ให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือและดูแลผู้วิจัยเป็นอย่างดี

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงได้จากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอเทิดไว้เป็นเครื่องบูชาพระคุณบุพการี บิดา มารดา บุรพจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ และ ให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดเป็นกำลังใจสำคัญ ที่ทำให้การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นางนาถฤดี แซ่ตัน