

- ชื่อเรื่อง : การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- ผู้วิจัย : นายธีระนันท์ วิสุทธิกุลชัย
- สถานที่วิจัย : โรงเรียนชนบทแก้ววิทยา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว
- ปีที่ทำวิจัย : 2562

บทคัดย่อ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4) เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4.1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4.2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนชนบทแก้ววิทยา จำนวน 33 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) จำแนกตามห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการ

วิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนชั้นนวกแก้ววิทยา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 6 ข้อ 2) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เรื่อง ปัญหาและความต้องการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 4 ประเด็น 3) แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 20 ข้อ 4) แบบประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 20 ข้อ 5) แบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต จำนวน 25 ข้อ 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 7) คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุด โครงงานคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 8) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 22 ข้อ และ 9) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ t-test for dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการและการสนทนากลุ่มในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการให้พัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ต้องการเนื้อหาสาระประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการคอมพิวเตอร์และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ชุดโครงการคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ 86.39/85.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 ทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 4.43