

เรื่อง	รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ผู้วิจัย	นัยเนตร นวลละออง
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4) เพื่อศึกษาคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ห้อง 1/1 จำนวนผู้เรียน 50 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกห้องเป็นผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จัดชั้นเรียนโดยคณะผู้เรียนที่มีความสามารถทั้งเก่ง ปานกลางและอ่อน ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ตั้งแต่ วันที่ 17 พฤษภาคม 2561 ถึง 6 กันยายน 2561 รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มี 6 ชนิด คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 9 แผน จำนวน 18 ชั่วโมง 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบ

และเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุด จำนวน 18 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4) แบบทดสอบความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 5) แบบทดสอบความใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 6) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent Samples)

สรุปผลการศึกษา

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.06/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสามารถในการสร้างความรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ รายวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างความรู้และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.49)