

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น
ผู้วิจัย	นางพัศตร์วิภา พาเป้า
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
ปีการศึกษา	2562

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชา ฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/11 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกุเวียงวิทยาคม อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จำนวนนักเรียน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.70 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.36 ถึง 0.77 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94 และแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ การทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.55/82.77

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ รายวิชาฟิสิกส์ รหัสวิชา ว33201 หน่วยย่อย เรื่อง พลศาสตร์ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61

