

เพื่อเผยแพร่ เอี่ยมเพชร 2557: การพัฒนามุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมชุมนุม
ประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาคแห่งหนึ่ง
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ภาควิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, ปร.ด. 192 หน้า

งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบวิจัยเป็นกรณีศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมชุมนุม
ประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์ต่อมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่สมัครใจ
เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 28 คน ของโรงเรียน
วิทยาศาสตร์ภูมิภาคแห่งหนึ่ง โดยใช้แบบวัดมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ซึ่งปรับจากแบบวัดมุมมอง
ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ VNOS-C และ DAST เพื่อวัดมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนใน
องค์ประกอบของธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ความเป็นพลวัต การตั้งอยู่บนประจักษ์พยาน ความเป็น
อัตนัย ความคิดสร้างสรรค์ มิติทางสังคมและวัฒนธรรม การสังเกตและการตีความหมายข้อมูล ทฤษฎีและกฎ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคุณลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ตามลำดับ โดยกิจกรรมชุมนุมประวัติศาสตร์
วิทยาศาสตร์นั้นจัดการเรียนการสอนธรรมชาติของวิทยาศาสตร์แบบชัดเจน โดยใช้ยุทธวิธีการอ่านเรื่องสั้นอิง
ประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์และทำกิจกรรมการสืบสวนสอบสวนเชิงประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์ ทำการวิเคราะห์
ข้อมูลโดยการจัดกลุ่มคำตอบตามระดับความสอดคล้องมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับในประชาคม
วิทยาศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์ศึกษาเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มุมมองสอดคล้องกับประชาคมวิทยาศาสตร์ มุมมอง
บางส่วนไม่สอดคล้องกับประชาคมวิทยาศาสตร์ และมุมมองไม่สอดคล้องกับประชาคมวิทยาศาสตร์ หรือยอด
มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม และเปรียบเทียบร้อยละมุมมองธรรมชาติของนักเรียน
ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม ตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิจัยโดยเทคนิคสามเส้า ผลการวิจัย
พบว่ากิจกรรมชุมนุมประวัติศาสตร์วิทยาศาสตร์สามารถพัฒนามุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ได้ทุก
องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่นักเรียนพัฒนาได้มากที่สุด คือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และองค์ประกอบ
ที่นักเรียนพัฒนาได้น้อยที่สุด คือ ความเป็นอัตนัย

ลายมือชื่อนิพนธ์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก