

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้รายงาน	นางรัชฎาภรณ์ บุตรศรีน้อย
สถานศึกษา	โรงเรียนนาเชือกวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามระดับความสามารถของแต่ละคน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกันกับระหว่างครูกับผู้เรียนที่อยู่ในห้องเรียนตามปกติ และคอมพิวเตอร์ยังสามารถตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนนาเชือกวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 แผน 2) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 12 เรื่อง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (P) เท่ากับ 0.48 ถึง 0.76 ,ค่าอำนาจจำแนก (B) เท่ากับ 0.25 ถึง 0.69 และหาค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ทั้งฉบับของแบบทดสอบ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.83 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพเท่ากับ 4.53 และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.78/83.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ .6854 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ .6854 คิดเป็นร้อยละ 68.54

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ ดังนั้นบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาขึ้นจึงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดี