

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย รายวิชา ง30102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ผู้รายงาน	นายพิเชษฐ์ กัลป์ชัย
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
สถานศึกษา	โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย เลย์ อำเภอยะรัง จังหวัดเลย
ปีที่พิมพ์	ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

รายงานการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย สารสนเทศเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชา ง30102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายรายวิชา ง30102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองภาคสนามได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย เลย์ จำนวน 24 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาพัฒนาครั้งนี้ประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายรายวิชา ง30102 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) คู่มือการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย 3) แผนการจัดการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อซึ่งมีความยาก ตั้งแต่ .32 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .28 ถึง .72 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีผลต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย มีลักษณะเป็น (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบสมมติฐานใช้การทดสอบด้วยสถิติที (t-test Dependent)

ผลการศึกษา ปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 82.96/88 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายชุดนี้มีค่าเท่ากับ 0.8046
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก