

รายงานการศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้ศึกษา ดร. นิตยาพร กินบุญ (ครูชำนาญการพิเศษ)

สถานที่ทำงาน โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

ปีที่ทำผลงาน 2560

### บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOK) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม ปีการศึกษา 2560 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคมตามเกณฑ์ที่กำหนด ( $E_1/E_2$ ) 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม ปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงแบบการแบ่งกลุ่มคลัสเตอร์ (Cluster Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 8 เล่ม ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.83 แบบบันทึกการสังเกตการเรียนรู้ แบบมีโครงสร้าง และแบบสังเกตการเรียนรู้ตามทักษะในศตวรรษที่ 21 ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.84 การวิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test (Dependent Samples) หาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ประเด็นเชิงเนื้อหาข้อค้นพบพร้อมนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

### ผลการศึกษาพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 85.28/ 86.75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D.= 0.72) โดยพบข้อสังเกตสำคัญคือ นักเรียนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลในแหล่งข้อมูลอื่น มีการเรียบเรียงและเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่ได้รับอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนสามารถสรุป ตีความ และนำเสนอผลงานได้อย่างถูกต้อง และนักเรียนสามารถบ่งชี้การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ