

ชื่อเรื่อง รายงานผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 6 รหัส ง16101 เรื่อง IT เพื่อชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ผู้รายงาน นายสุริยา ชาญไชย ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านห้วยนาคำโนนสมบัติ อำเภอภูคัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

ปีที่รายงาน พ.ศ. 2559

### บทคัดย่อ

การพัฒนาครั้งนี้เป็นรายงานผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 6 รหัส ง16101 เรื่อง IT เพื่อชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วยนาคำโนนสมบัติ อำเภอภูคัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 7 คน

การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เครื่องมือที่ใช้คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน 6 รหัส ง16101 เรื่อง IT เพื่อชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา เรื่องที่ 2 การวางแผนแก้ปัญหาและวิธีแก้ปัญหา เรื่องที่ 3 การใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูล เรื่องที่ 4 การเก็บรักษาข้อมูล 2) แบบประเมินคุณภาพเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุม ทั้ง 4 เรื่อง จำนวน 80 ข้อ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ค่าร้อยละ (P) ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$

ค่าดัชนีความสอดคล้องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยประยุกต์ใช้ค่า IOC ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่น ( $r_u$ ) ของแบบทดสอบ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่าที (t-test) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ (E.I.) ผลการพัฒนาสรุปได้ ดังนี้

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีประสิทธิภาพ 87.91/88.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ค่า t-test (71.51) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีค่าเท่ากับ 0.8428

4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ( $\mu = 4.71$ )