

**การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง Microsoft Word สำหรับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
The Development of Computer Assisted Instruction
Entitled “Microsoft Word” for Cooperative Learning**

นนทพัทธ์ เรืองตระกูล¹ วิมาน ใจดี²

¹นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

085-2605-568 อีเมล non100sheep@gmail.com

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 086-7791-896 อีเมล wimanj@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word สำหรับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จำนวน 25 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Microsoft Word แบบประเมินด้านเนื้อหาแบบประเมินด้านเทคนิคและวิธีการ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 82.35 และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.10) 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Microsoft Word มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Microsoft Word อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.13)

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้แบบร่วมมือ

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop the computer assisted instruction entitled “Microsoft Word” for cooperative learning, 2) to compare the learning achievement of students who studied with the CAI developed by researcher, and 3) to study the satisfaction of students with the CAI developed by researcher. The sample group of this study was 25 students of Mathayomsuksa 1 of Thamakawitthayakom School in the second semester year 2016 by purposive sampling. The research tools used in this

study were the CAI entitled “Microsoft Word”, the assessment form of the content, the assessment form of the techniques and methodology, the learning achievement test and the assessment form of student satisfaction. The data were statistically analyzed using percentage, mean, standard deviation and t-test.

The research results found that firstly, the opinion of the content experts on the CAI was at 82.35 % and the opinion of the technique and methodology experts on the CAI was at the high level ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.10). Secondly, the students who studied with the CAI entitled “Microsoft Word” had post-test scores higher than pre-test scores at 0.05 significance level. Thirdly, the students satisfied with the CAI entitled “Microsoft Word” at the highest level ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.13).

Keyword : Computer Assisted Instruction, Cooperative Learning

1. บทนำ

จากการออกสังเกตการสอนในรายวิชาการสังเกตและการมีส่วนร่วมปฏิบัติงานในสถานศึกษา 1 และ 2 ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2557 พบว่า นักเรียนจำนวนมากประสบปัญหาในการฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์เนื่องจากนักเรียนขาดทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ ฝึกปฏิบัติไม่ทัน และไม่เข้าใจคำสั่งที่เป็นภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนต้องใช้เวลาในการอธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล ส่งผลให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้สำเร็จได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ให้ช่วยเหลือกันในการทำงาน แก้ปัญหาร่วมกันภายในกลุ่ม โดยนำความรู้ที่มีอยู่เดิมมาผสมผสานกับความรู้ใหม่ เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สามารถที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น (สุมาลี, 2551) การเรียนแบบร่วมมือถูกนำไปใช้ในงานวิจัยเป็นจำนวนมาก และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ผู้เรียนร่วมมือกันเรียนรู้ ช่วยเหลือกันในด้านการเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากกันและกัน ส่งผลให้การเรียนของผู้เรียนมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น (ประภัสสร, 2556) ดังเช่นงานวิจัยของ ศารทูล (2554) สารสิน (2554) และงานวิจัยของ สุกัญญา (2556) ที่พบว่า การเรียนแบบร่วมมือทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภัสสร (2556) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือมีค่าสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีการสอนแบบปกติ

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word สำหรับจัดการเรียนการสอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดภาระของครูผู้สอนในการอธิบายรายบุคคลโดยอาศัยความร่วมมือและการช่วยเหลือกันของนักเรียนในกลุ่ม นักเรียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ตามความต้องการจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word สำหรับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word โดยรวมมีค่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

3.2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word อยู่ในระดับมาก

3.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word อยู่ในระดับมาก

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 การสร้างและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word เป็นการพัฒนาบทเรียนตาม ADDIE Model มีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา จากคำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์รายวิชา

4.1.2 ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการสอน ประกอบด้วย วัตถุประสงค์เนื้อหา ขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ใบงาน เกณฑ์การให้คะแนน และแบบทดสอบ และได้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็นหน้าจอแต่ละหน้าจอ ออกแบบการเชื่อมโยงแต่ละหน้าจอ และออกแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับบทเรียนคอมพิวเตอร์

4.1.3 ขั้นการพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ตามที่ได้ออกแบบไว้ด้วยโปรแกรม Adobe Captivate 9

4.1.4 ขั้นการทดลองใช้ (Implementation) ผู้วิจัยได้ทดสอบและทดลองใช้ระหว่างการพัฒนา และได้นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทดลองใช้เพื่อทดสอบการทำงาน และได้ปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

4.1.5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคและวิธีการ (มนต์ชัย, 2545) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการ จำนวน 3 คน

4.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 50 คน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 25 คน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Microsoft Word บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบประเมินด้านเนื้อหา แบบประเมินด้านเทคนิคและวิธีการ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

4.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

4.4.1 ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินด้านเนื้อหา แบบประเมินด้านเทคนิคและวิธีการ และแบบประเมินความพึงพอใจ จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยเพื่อตรวจสอบ และแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย

4.4.2 ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยเพื่อตรวจสอบ และได้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และประเมินแบบทดสอบเพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ก่อนนำไปใช้ในงานวิจัย

4.4.3 ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยเพื่อตรวจสอบ และได้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการจำนวน 3 คน ประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4.5 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design มีขั้นตอนดังนี้

4.5.1 ผู้สอนชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ และสาธิตการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4.5.2 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเรียนของนักเรียน

4.5.3 นักเรียนจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (ทศนา, 2553) ตามความสมัครใจ กลุ่มละ 3 คน เพื่อศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.5.4 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อทดสอบความรู้ของนักเรียนหลังจากได้ศึกษาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word

4.5.5 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย รายการทำงาน การแนะนำบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตัวอย่างดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word

5.1.1 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 82.35

5.1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมด้านเทคนิคและวิธีการของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการ จำนวน 3 คน พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.10)

5.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ปรากฏผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวน	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	25	13.00	1.38	18.03	.000**
หลังเรียน	25	21.83	2.19		

หมายเหตุ ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 21.83 มีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.13)

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผล

6.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ว่ามีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 82.35 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3.1

6.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3.2

6.1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3.3

6.1.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3.4

สรุปผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยทั้ง 4 ข้อ เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง Microsoft Word ได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการ (มนต์ชัย, 2545) ทำให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ได้รับความพึงพอใจในระดับดีมากจากนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ควรมีการศึกษาผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยผู้เรียนนำตนเอง

6.2.2 ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง Microsoft Word ให้สามารถใช้งานได้บนอินเทอร์เน็ต