

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 1

Development of Multimedia Computer Instruction on Constructivist Theory,
Topic: Computer on a Daily Basis for Mathayomsuksa 1

ธนวัฒน์ พันธุ์ชัย^{1*} และ นกอินทร์ พัฒนชัย²

นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต¹ และ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์²

Krutanawat_2015@hotmail.com^{*}, pnakintorn@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) หาคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 30 คน โรงเรียนวังสามหมอวิทยา อําเภอสว่างสามหมอ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลาก เครื่องมือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน แบบประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดีย และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดีย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลของวิจัยพบว่า บทเรียนมัลติมีเดีย ที่พัฒนาขึ้นมี 15 องค์ประกอบ คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : บทเรียนมัลติมีเดีย, คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน, ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to develop the multimedia computer instruction on constructivist theory on the topic: Computer on a daily basis for Mathayomsuksa 1, 2) to evaluate the quality of the instruction, and 3) to inquire the satisfaction of the students who learned with the instruction. The sample was 30 students in Mathayomsuksa 1/1 at WangsammoSchool, Wangsammo district, Udon Thani province, selected by simple random sampling with a ballot method. The research instruments were the multimedia computer instruction, a quality assessment form of the multimedia computer instruction, and a satisfaction-questionnaire towards of the multimedia computer instruction. The collected data were analyzed by mean and standard deviation. The results of the research were as follows: the multimedia computer instruction consisted of 15 components and its quality was a high level. The satisfaction with the multimedia computer instruction was at a high level.

Keyword: Multimedia Computer Instruction, Computer on a Daily Basis, Constructivist Theory

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและมีความสามารถที่จะแสวงหาความรู้ในยุคสมัยที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทั้งช่วยอำนวยความสะดวกสบายและช่วยให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นไม่ว่าในสังคมเมือง สังคมชนบท หน่วยงานภาครัฐและเอกชนล้วนใช้คอมพิวเตอร์เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและตอบสนองความต้องการของตนเองด้วยกันทั้งสิ้น เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ทำงานได้รวดเร็วถูกต้อง และแม่นยำ จึงถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญและมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างยิ่งและมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการที่ผู้ศึกษาได้ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2 ในภาคเรียนที่ 1/2557 ที่โรงเรียนวังสามหมอวิทยาการ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี และได้ทำการสัมภาษณ์ อาจารย์ พิศมัย ชุมแวงวาปี อาจารย์ผู้สอน รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (พิศมัย ชุมแวงวาปี, 2557: สัมภาษณ์) พบว่า ในด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ทำการสอนด้วย PowerPoint และใบความรู้ ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน และไม่สามารถทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้วได้ด้วยตัวเอง ทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียน ทางโรงเรียนจึงขาดสื่อในการเรียนการสอนอยู่ ผู้เรียนที่วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจารย์ผู้สอนประจำรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร จึงอยากได้บทเรียนที่เป็นสื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า บทเรียนมัลติมีเดีย ที่มีความสำคัญกับตัวผู้เรียนมากกว่าผู้สอน

บทเรียนมัลติมีเดียเป็นการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนที่น่าเสนอ สื่อประสม ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความเสียง และวีดิทัศน์ (VDO) เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้ตลอดเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเวลาใดก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายผู้เรียนสนใจ ตื่นเต้นและอยากเรียนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาอย่างขึ้นจดจำได้ดี และโปรแกรมที่ใช้พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียก็มีหลายโปรแกรม เช่น Desktop Authored โปรแกรม Author ware และโปรแกรม Adobe flash CS5 แต่โปรแกรม Adobe flash CS5 เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างมัลติมีเดียบนเว็บ การจับภาพหน้าจอ การทำภาพเคลื่อนไหว และโปรแกรมอื่นๆ โปรแกรม Adobe flash CS5 สามารถสร้างบทเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์สร้างข้อสอบ ได้อย่างดี และมีเครื่องมือให้ใช้ตกแต่งบทเรียนที่มากมาย

ทางผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้สอดคล้องกับความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนจากที่ได้ไปสอบถาม ซึ่งตรงกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มี 4 ขั้น ดังนี้ 1) การนำเสนอปัญหา 2) การนำเสนอภารกิจ 3) แหล่งเรียนรู้ และ 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 เพื่อหาคุณภาพของการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.3 เพื่อหาความพึงพอใจของการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มี 4 ขั้น ดังนี้ 1) การนำเสนอปัญหา 2) การนำเสนอภารกิจ 3) แหล่งเรียนรู้ (Resource) และ 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีมุ่งพัฒนานักเรียนให้มีโอกาสได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเรียน และสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน นักเรียนได้แก้ปัญหาเป็นรายบุคคลด้วยวิธีที่หลากหลาย เนื่องจากข้อมูลความรู้ที่มีอยู่ไม่

เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับปัญหาที่ได้รับ ทำให้เกิดการพิจารณาไตร่ตรองหาข้อมูลเพิ่มเติม โดยการอธิบาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรานทิพย์ ศรีศรีครอง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนามัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย 2) ประเมินคุณภาพมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ด้านวัดผลและประเมินผล ด้านเนื้อหาและด้านสื่อมัลติมีเดียบนเครือข่าย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ มัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายและแบบประเมินคุณภาพมัลติมีเดียสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) พัฒนามัลติมีเดีย โดยมีหลักการและองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา ธนาการความรู้ ฐานการช่วยเหลือ ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ การร่วมมือกันแก้ปัญหาและห้องบันทึก 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านคุณภาพของมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก ($"X" = 4.33, S.D.=0.35$) และสมศักดิ์ ศรีศรีครอง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนามัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนามัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดีย ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผลด้านเนื้อหา และด้านสื่อมัลติมีเดียบนเครือข่าย จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ มัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่ายและแบบประเมินคุณภาพมัลติมีเดียสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) พัฒนามัลติมีเดีย โดยมีหลักการและองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา ธนาการความรู้ ฐานการช่วยเหลือ ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญ การร่วมมือกันแก้ปัญหาและห้องบันทึก 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในด้านคุณภาพของมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก ($"X" = 4.30, S.D.=0.34$)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการโดยใช้รูปแบบ ADDIE 5 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์(Analysis)

ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ(Design) ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาออกแบบ

ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา(Development) เป็นขั้นนำเนื้อหาและกิจกรรมที่ออกแบบไว้ในขั้นที่ 2 มาพัฒนา

ขั้นที่ 4 ขั้นการทดลองใช้(Implementation) เป็นขั้นที่นำแอปพลิเคชันที่มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์ทดลองใช้หา

ข้อบกพร่องและทำการปรับปรุง

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) นำผลที่ได้จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ หาคุณภาพและความ

พึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย

2.1 บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร

3.1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังสามหมอวิทยาคาร อำเภอสว่างสามหมอก จังหวัดอุดรธานี จำนวน 7 ห้องรวมทั้งหมด รวมทั้ง 210 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ผู้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน

3.2.2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังสามหมอวิทยาการ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 3 คน

3.2.3 กลุ่มทดลองใช้จริง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนวังสามหมอวิทยาการ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระได้แก่การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.2 ตัวแปรตามได้แก่

4.2.1 คุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

บทเรียนมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้น มีส่วนประกอบ ได้แก่ 1) หน้าแรกบทเรียนมัลติมีเดีย 2) หน้า Login เข้าสู่บทเรียนมัลติมีเดีย 3) หน้ายินดีต้อนรับ 4) หน้าหลักบทเรียนมัลติมีเดีย 5) หน้าคำชี้แจงบทเรียน 6) หน้าวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 7) หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน 8) หน้าสถานการณ์และมอบหมายภารกิจ 9) หน้าธนาคารความรู้ 10) หน้าฐานการช่วยเหลือ 11) หน้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 12) หน้าส่งภารกิจ 13) หน้าแบบทดสอบหลังเรียน 14) หน้าอ้างอิง และ 15) หน้าผู้จัดทำ



รูปที่ 1 แสดงองค์ประกอบ 17 องค์ประกอบของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พร้อมแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนมัลติมีเดียให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์ซึ่งมี 5 ด้านคือ 1) ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง 2) ด้านภาพภาษาและเสียง 3) ด้านตัวอักษรและสี 4) ด้านแบบทดสอบและ 5) การจัดการบทเรียนผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.30	0.51	มาก
2. ภาพ ภาษา และเสียง	4.19	0.77	มาก
3. ตัวอักษร และสี	4.08	0.14	มาก
4.แบบทดสอบ	4.56	0.58	มากที่สุด
5. การจัดการบทเรียนมัลติมีเดีย	4.40	0.46	มาก
6. ปฏิสัมพันธ์	4.33	0.58	มาก
โดยรวม	4.31	0.51	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณภาพด้านเทคนิคของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.31$, S.D. =0.51) ด้านที่มีคุณภาพสูงที่สุดคือด้านแบบทดสอบ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, S.D. =0.58) ด้านภาพภาษา และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านตัวอักษร และสี ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$, S.D. =0.14)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.34	0.77	มาก
2. ด้านการจัดบทเรียน	4.50	0.59	มากที่สุด
3. ด้านการออกแบบ	4.57	0.59	มากที่สุด
4. ด้านแบบทดสอบ ใบงาน และแบบประเมินผล	4.28	0.65	มาก
5. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน	4.53	0.58	มากที่สุด
โดยรวม	4.44	0.64	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.64) เมื่อพิจารณาด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการออกแบบมัลติมีเดีย ผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.59) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านแบบทดสอบ ใบงาน และแบบประเมิน ผู้เรียนมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.65)

อภิปรายผลการวิจัย

1. บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหาในบทเรียน เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้บทเรียนที่มีส่วนประกอบสำคัญ คือ 1) หน้าแรกบทเรียนมัลติมีเดีย 2) หน้า Login เข้าสู่บทเรียนมัลติมีเดีย 3) หน้ายินดีต้อนรับ 4) หน้าหลักบทเรียนมัลติมีเดีย 5) หน้าคำชี้แจงบทเรียน 6) หน้าวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 7) หน้าแบบทดสอบก่อนเรียน 8) หน้าสถานการณ์และมอบหมายภารกิจ 9) หน้าธนาคารความรู้ 10) หน้าฐานการช่วยเหลือ 11) หน้าแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 12) หน้าส่งภารกิจ 13) หน้าแบบทดสอบหลังเรียน 14) หน้าอ้างอิง และ 15) หน้าผู้จัดทำซึ่ง ปรางทิพย์ ศรีศรีครอง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้พัฒนามัลติมีเดีย โดยมีหลักการและองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหา ธนาคารความรู้ ฐานการช่วยเหลือ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญการร่วมมือแก้ปัญหาและห้องบันเทิง

2. คุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบประเมินคุณภาพโดยอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 และบทเรียนมัลติมีเดียที่มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรางทิพย์ ศรีศรีครอง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่ามีความคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ ศรีศรีครอง (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจิตสำนึก ผลการวิจัยพบว่า มีความคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่อง คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นผู้ศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 สอดคล้องกับงานวิจัยของเรไรรัตน์ ดาวศรี (2550) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องความน่าจะเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ มาใช้ในรายวิชาอื่นด้วยเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากยิ่งขึ้น
2. ควรพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียให้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้หลายๆทฤษฎี เช่น ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม เป็นต้น
3. ควรจะพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ในเนื้อหาสาระอื่นๆ ให้หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิจารณ์ การคิดไตร่ตรอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะตอบสนองและสอดคล้องกับกระบวนการคิดของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ปรางทิพย์ ศรีเครือตง. (2552). การพัฒนามัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์บนเครือข่าย เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พิสมัย ชุมแวงวาปี. (วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2557). อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (สัมภาษณ์). โรงเรียนวังสามหมอวิทยาคาร, อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี.
- เรไรรัตน์ ดาวศรี. (2549). การพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ความเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สมศักดิ์ ศรีเครือตง. (2552). การพัฒนามัลติมีเดียตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจิตสำนึก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. มหาสารคาม.