

เปรียบเทียบผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน
เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนกับการสอนปกติ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

A COMPARISON OF SIMULATION COMPUTER
MULTIMEDIA INSTRUCTION AND TRADITIONAL IN
ORDER TO FIND OUT THE THIRD LEVEL
STUDENTS LEARNING ACHIEVEMENT ON SELF –
SUFFICIENT ECONOMY

★ ลัลลลิต สีบประดิษฐ์¹

ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง²

จิราภรณ์ บุญสง³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน
เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และ
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน
เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ
วิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี
จำนวน 148 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ
บทเรียน จำนวน 48 คน และกลุ่มที่ใช้ในการทดลองเพื่อเปรียบเทียบ

¹นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตัวแปร จำนวน 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลอง ประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพทั้งในด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ 87.74/87.47

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลอง ประกอบบทเรียนกับการสอนปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลอง ประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ

Abstract

This research aimed to develop instructional multimedia computer that has integrated the cases simulation into each lesson along with the learning path regarding the subject of "Self - Sufficient Economy", based on a 85/85 criterion, and to compare students' learning achievement through the instructional multimedia computer with a traditional teaching.

The samples are 148 Mathayom 1 students at Surasakmontri school. They were divided into 2 groups: first group is consisted of 48 students for finding out learning efficiency. Another 100 were divided equally into 2 groups: experimental group and control group. The research instructions consisted of the simulation computer multimedia instruction on Self-Sufficient Economy learning achievement test, and quality

assessment forms. Statistics used for analysis of the data were percentage. Arithmetic mean and t-test

The results of this research revealed as follows:

1. The developed instructional multimedia computer has reached an excellent quality and has an efficiency of 87-74/87.47.

2. The learning achievement of student learning through the instructional multimedia computer has higher than students learning through the traditional teaching at .01 level of significant difference.

ความสำคัญ

นับตั้งแต่ประเทศไทยประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เมื่อปี พ.ศ.2504 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับได้มุ่งเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมและการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก อย่างไรก็ตามเศรษฐกิจเติบโตรวดเร็วทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ และความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุที่มีมากขึ้นไม่ได้หมายความว่าคนไทยและสังคมไทยจะมีความสมบูรณ์พูนสุข หรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง หากแต่วัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่ดั้งเดิม และความเรียบง่ายของสังคมไทย เริ่มเปลี่ยนไปพร้อมกับความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และความไม่มั่นคงของสถาบันครอบครัว ชุมชนและสังคม ทำให้การพัฒนาขาดความสมดุล ดังที่ วงศกร ภูทอง และอลงกต ศรีเสน (ม.ป.ป.: 161) กล่าวว่า **เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน**

ประเทศไทยจึงตกอยู่ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้คนไทยหลงกระแส เกิดค่านิยมใหม่ ใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือย (เอกชัย อินทสร. 2543: 105) ส่งผลให้สังคมไทยตกอยู่ในกระแสวัตถุนิยมและบริโภคนิยม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจรุนแรง อันเนื่องมาจากความล้มเหลวของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม จากฐานคิดแห่งทุนนิยม (อารีย์ เชื้อเมืองพาน. 2544: 55) ประกอบกับคนไทยจำนวนไม่น้อยขาดความสามารถในการกลั่นกรอง และเลือกใช้ประโยชน์จากวัฒนธรรมต่างชาติ ที่เข้ามาพร้อมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อบันเทิงต่างๆ อย่างไม่

รู้เท่าทันและไม่มีเหตุผล จึงนำไปสู่การครอบงำทางวัฒนธรรม และเร่งพฤติกรรมบริโภคนิยมให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มคนรุ่นใหม่ จึงส่งผลให้สภาพวิถีชีวิตในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เกิดปัญหาศีลธรรมเสื่อม และปัญหาทางสังคมต่างๆ ติดตามมา (สุวัฒน์ ช่างเหล็ก. 2544: 82) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีเด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ ดังที่ปรากฏข่าวทางสื่อต่างๆ ที่เยาวชนจำนวนมากมีส่วนเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม ยาเสพติด และการค้าประเวณี อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากต้องการตอบสนองความต้องการสิ่งของฟุ่มเฟือย ทำให้เยาวชนไม่สนใจการเรียน คิดแต่จะหาความสุขเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ขาดสติในการใช้ชีวิต หนักไม่เอาเบาไม่สู้ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการทำลายชาติในระยะยาว

ปัญหาทั้งปวงที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถแก้ไขด้วยการน้อมนำกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่องความพอเพียง ซึ่งเป็นปรัชญาในการดำเนินชีวิตที่ทรงพระราชทานแก่ปวงชนชาวไทยไว้ว่า

“... คนเราถ้าพอในความต้องการ ก็มีควมโลภน้อย เมื่อมีความโลภน้อย ก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย ถ้าทุกประเทศมีความคิด – อันนี้ไม่ใช่เศรษฐกิจ - มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง หมายความว่า พอประมาณ ไม่สุดโต่ง ไม่โลภอย่างมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข พอเพียงนี้อาจจะมีของหรูหราก็ได้ แต่ว่าต้องไม่เบียดเบียนคนอื่น ต้องให้พอประมาณตามอัตภาพ พูดจาก็พอเพียง ทำอะไรก็พอเพียง ปฏิบัติตนก็พอเพียง...” (สำนักพระราชวัง. 2542: ปกหลัง)

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้ให้เห็นถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน ถึงระดับรัฐ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีปลูกฝังค่านิยมในเรื่องของความพอเพียงให้แก่บุคลากรทุกระดับของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชน ให้มีค่านิยมในเรื่องของความเพียร ความอดทน ความประหยัดอดออม ความรอบคอบ และมีสติปัญญาที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอก เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตในอนาคต

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการกล่าวถึงเศรษฐกิจพอเพียงเป็นวงกว้าง แต่ความเข้าใจในเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียงนั้นยังคงคลาดเคลื่อนและไม่ถูกต้อง ดังที่ ศ.นพ.เกษม วัฒนชัย องคมนตรี ได้แสดงปาฐกถาพิเศษ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงกับการศึกษา ว่าหลักคิดตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีประโยชน์สำหรับทุกคนที่จะใช้เป็นหลักในการดำเนินชีวิต ทั้งครู นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชนทั่วไป หากทุกคนมีความเข้าใจและนำไปใช้กับตนเอง จะทำให้การดำเนินชีวิตดีขึ้น (ซึ่งปรัชญา “พอเพียง” ภูมิคุ้มกันความเสี่ยง “หมอเกษม” รุกปลูกฝังนักเรียนทั่วประเทศ สกัดปัญหาเด็กไทยหยิบหย่อง. 2550: 15)

การใช้สื่อการเรียนการสอนในการถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ปลูกฝังค่านิยม ตลอดจนดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพด้วยการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการถ่ายทอดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปยังผู้เรียน เนื่องจากเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีขีดความสามารถสูง ทั้งในด้านการใช้งานในลักษณะสื่อหลายมิติ (Multimedia) ถ่ายทอดความรู้อย่างมีขั้นตอนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ มีการโต้ตอบซึ่งจะไม่แตกต่างจากกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน (มานิชย์ ไชยสวัสดิ์. 2540: 25) ส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามระดับความสามารถ และจังหวะในการเรียนรู้ของแต่ละคน (พรวุฒิ คำแก้ว. 2546: 2)

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย แบบสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นรูปแบบหนึ่งของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นการย่อสภาวะบางอย่างให้เล็กลง เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากสถานการณ์จำลองในคอมพิวเตอร์ สามารถนำมาใช้ในการสอนทักษะต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง (ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541: 158) เป็นวิธีการเลียนแบบหรือสร้างสถานการณ์เพื่อทดแทนสภาพจริงในชีวิตประจำวัน เป็นการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีส่วนเข้าไปร่วมเกี่ยวข้อง เช่น

การควบคุมเหตุการณ์ การตัดสินใจ การโต้ตอบกับสิ่งที่เกิดขึ้น ในสถานการณ์จำลองได้ โดยที่ในชีวิตจริงผู้เรียนอาจไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาในสิ่งที่เป็นอย่างจริงได้ (Alessi and Trollip. 1985: 161)

จากคุณลักษณะที่โดดเด่นของบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย และบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบสถานการณ์จำลอง จึงทำให้ผู้วิจัยศึกษาผลของการผสมผสานคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียทั้ง 2 รูปแบบ ด้วยการนำสถานการณ์จำลองมาประกอบประกอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหา เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้เรียนที่เรียนจากการสอนปกติ ว่าไม่มีความแตกต่างกันหรือไม่

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการสอนปกติ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง กับการเรียนการสอนปกติไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ และทดลองเพื่อเปรียบเทียบตัวแปร ซึ่งมีกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

1.2 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน โดยทำการทดลอง 3 ครั้ง โดยครั้งแรกทดลองเพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนกับนักเรียนจำนวน 3 คน ทำการปรับปรุงแก้ไข ทดลองครั้งที่สองเพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนกับนักเรียนจำนวน 15 คน เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียน และทดลองครั้งที่ 3 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนกับนักเรียนจำนวน 30 คน พบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ 87.74/87.47

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน กับการสอนปกติ กับผู้เรียนจำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 คน โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้เรียนทำการเรียนเนื้อหาจากบทเรียนประกอบกับกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ซึ่งมีการกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา แล้วจึงแสดงทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และเมื่อผู้เรียนเลือกแนวทางใดจึงแจ้งผลของการตัดสินใจเลือกให้แก่ผู้เรียนได้รับทราบ ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถศึกษาทางเลือกทั้งหมดได้แม้จะเลือกแนวทางที่ถูกต้องแล้วก็ตาม และกลุ่มควบคุมกำหนดให้เรียนเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงจากการจัดการเรียนการสอนปกติในห้องเรียน ประกอบกับการใช้สื่อการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วจึงนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากทั้งสองกลุ่มมาวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

อภิปรายผล

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หลังจากดำเนินการสร้างและพัฒนาบทเรียนอย่างเป็นระบบแล้ว จึงได้

ทำการหาคุณภาพ และประสิทธิภาพของบทเรียน ซึ่งมีผลของการวิเคราะห์ ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง มีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก โดยมีประสิทธิภาพ 87.74/87.47 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 85/85 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการวางแผนการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียนวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตลอดจนศึกษาหลักการและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำเนื้อหาที่ได้มาเขียนบท (script) เพื่อกำหนดวิธีการนำเสนอเนื้อหาและเทคนิควิธีการต่างๆ นำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านเนื้อหาประเมินคุณภาพ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำบทเรียนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง เพื่อหาประสิทธิภาพ และทำการปรับปรุงแก้ไขหลังจากดำเนินการทดลองในแต่ละครั้ง ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนา

2. ผู้วิจัยยังได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ซึ่งทำให้ง่ายต่อการเรียน และนักเรียนจะไม่รู้สึกว่าเนื้อหานั้นยุ่งยากซับซ้อน ทำให้นักเรียนมีกำลังใจในการเรียนมากขึ้น ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้เรียนรู้ดีขึ้น เร็วขึ้น และเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน (ปรียาพร อารยะวิญญู, 2534: 198) การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จึงเป็นการเรียนที่สอดคล้องกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียนี้จึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัด และระดับความสามารถของตนเอง

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน กับการสอนปกติ พบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน และนักเรียนที่เรียนจากการจัดการสอนปกติในหน่วยที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนในหน่วยที่ 3 หน่วยที่ 4 และหน่วยที่ 5 ไม่พบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันในหน่วยที่ 1 และ 2 นั้น อาจเนื่องมาจากเนื้อหาทั้ง 2 หน่วย เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งมีลักษณะของเนื้อหาที่เป็นนามธรรมที่ยากแก่การทำความเข้าใจ จึงต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการในการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายดังที่ปรากฏในบทเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผู้เรียนจึงสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาดังกล่าวได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่วนเนื้อหาในหน่วยที่ 3, 4 และ 5 ไม่พบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น อาจเนื่องมาจากเนื้อหาในหน่วยดังกล่าว เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันปกติของผู้เรียน ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย การออม การประหยัดและการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย ซึ่งเป็นเนื้อหาในหน่วยที่ 3 หน่วยที่ 4 การใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติ และหน่วยที่ 5 ข่าวสารทันโลก ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนอาจมีความเข้าใจสามารถพบ และปฏิบัติในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเองเป็นทุนเดิม ผู้เรียนจึงสามารถเรียนรู้ และทำความเข้าใจเนื้อหาในหน่วยดังกล่าวได้

1. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน ให้ประสบการณ์ที่แปลกใหม่แก่ผู้เรียน เนื่องจากมีการนำภาพนิ่ง แอนิเมชัน เสียง การโต้ตอบกับบทเรียน และการจัดสถานการณ์จำลองผู้เรียนจึงให้ความสนใจการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียนเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามระดับความสามารถของตนเอง

2. การจัดกิจกรรมในรูปแบบสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจาก สามารถจำลองสถานการณ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถอธิบายผลของแต่ละทางเลือกได้อย่างชัดเจน รวมทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการที่จะใช้ใน

การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ไม่กลัวปัญหาที่จะเกิดจากการตัดสินใจผิดพลาด และสามารถเรียนรู้ผลของการตัดสินใจได้ทันที ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เป็นการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีส่วนเข้าไปร่วมเกี่ยวข้อง กับการตัดสินใจ การได้ตอบกับสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลองได้โดยที่ในชีวิตจริงผู้เรียนอาจไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาในสิ่งที่เป็นจริงได้ (Alessi and Trollip 1985, 161-171) จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีลักษณะเป็นนามธรรมได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับการสอนปกติ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สถานการณ์จำลองสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหาของสถานการณ์นั้นๆ จึงควร

พัฒนาให้มีรูปแบบที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกการคิด วิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และยังเป็นฝึกฝนให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อแสวงหาความรู้รูปแบบต่างๆ ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

1. ควรมีการส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียนในเนื้อหาอื่นๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเพื่อเป็นทางเลือกในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นๆ

2. ควรมีการทดสอบก่อนเรียน เพื่อจะทราบพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน และเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. ควรศึกษาผลจากการนำความรู้ จากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มีสถานการณ์จำลองประกอบบทเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

บรรณานุกรม

ชี้ปรัชญา “พอเพียง” ภูมิคุ้มกันความเสี่ยง “หมอกเขมร” รุกปลุกฝั่งนักเรียนทั่วประเทศ สกัดปัญหาเด็กไทยหิบบ่อย.

(2550. 1 กุมภาพันธ์). *ไทยรัฐ*. หน้า 15

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรวุฒิ คำแก้ว. (2546). *ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3 รูปแบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทน*

ในการเรียนรู้และเจตคติต่อบทเรียนของนักเรียนที่มีต่อระดับความสามารถต่างกัน 3 ระดับ. ปรินญานินพนธ์ กศ.

ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาโนชย์ ชัยสวัสดิ์. (2540, กรกฎาคม - ธันวาคม). แนวทางการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการสอน.

วารสาร มจร.วิชาการ. 1(1): 25 – 28.

วงศกร ภูทอง และอลงกต ศรีเสน. (มปป.). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2548)*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์. สำนักราชเลขาธิการ. (2542). *ตามรอยพระราชปณิธานสู่ความพอเพียง*. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.

อารีย์ เชื้อเมืองพาน, (2544, พฤษภาคม-มิถุนายน). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 9)*. *แม่โจ้ปริทัศน์*. 2(3): 55

เอกชัย อินทสร, (2543, มกราคม). *เศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ บทความเฉลิมพระเกียรติ รางวัลดีเด่นระดับภาค*. *สถาบันงา*. 12(1): 105

Alessi, Stephen M.; & Stanley R.Trollip, (1985). *Computer-Based instruction*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood.

การพัฒนาแบบทดสอบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมด้าน
ความรับผิดชอบ ความเมตตากรุณาและความ