



การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Development of Computer Assisted Instructional Learning to Promote Thai Reading Achievement for The Seventh Graders

ARTICLE INFO

Article history :

Received 10 March 2021

Revised 10 June 2021

Accepted 14 June 2021

พรสวรรค์ ศิริกิจจานุภรณ์¹, เสาวภา สุขประเสริฐ² และวิไลวรรณ ไปนา³
Pornsavarn Sirikanjanaporn¹, Saowapa Sukprasert² and Wilaiwan Paina³

ABSTRACT

The objectives of the study were: 1) to analyze Thai reading problems of the seventh graders ; 2) to develop the media for promoting Thai reading of the seventh graders; 3) to increase Thai reading achievement of the seventh graders. It was applying to participatory action research. The target group comprised 192 of the seventh graders and 10 teachers in Phukraduengwithhayakom School, Phukradueng District, Loei Province. The data was collecting from tests, interviews, and reading instructional media. The instruments were reading tests and interviews. The statistics used for quantitative data analysis included mean, standard deviation, t-test, and content analysis was also applying for qualitative data analysis. The results revealed that 1) The seventh graders' reading problem was a critical reading ; 2) students needed computer-assisted instructional learning (CAI) for developing critical reading ; 3) the comparison results of critical reading scores showed that the students' average pretest score was 8.17 whereas the average posttest score was 16.38 who means that the student's achievement in Critical Reading was significantly higher after learning with the designed CAI at .05 level.

Keywords : Computer Assisted Instructional Learning (Cai) / Critical Reading / Thai Reading Achievement Promotion

¹ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ประเทศไทย
Assoc.Prof., Program in Thai, Faculty of Humanities and Social Sciences, Loei Rajabhat University Thailand

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพัฒนสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ประเทศไทย
Asst.Prof., Program in Social Development, Faculty of Humanities and Social Sciences, Loei Rajabhat University Thailand

³ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม จังหวัดเลย ประเทศไทย
Thai Language Department, Phukradueng Withthayakom School, Loei Province, Thailand

Corresponding author ; E-mail address : pornsavarn.sir@Lru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อพัฒนาสื่อสร้างเสริมการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 192 คน และครูจำนวน 10 คน โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การทดสอบ การสัมภาษณ์และการทดลองใช้สื่อการอ่าน เครื่องมือ คือ แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ การอ่านอย่างผิวเผิน 2) นักเรียนต้องการพัฒนาสื่อสร้างเสริมการอ่าน คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.17 ส่วนค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.38 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน / การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ / การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย

บทนำ

กระบวนการส่งเสริมการอ่าน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อสมอง ซึ่งสังคมโลกในยุคปัจจุบันเป็นสังคมฐานความรู้ (Learning Society) เป็นสังคมที่เต็มไปด้วยความรู้ทางานาชนิด ดังนั้น คนที่จะอยู่ในโลกยุคนี้ได้อย่างดี ก็ควรจะมึลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ “เป็นนักอ่าน” การเป็นนักอ่านที่ดีมีคุณภาพได้นั้น มิใช่เพียงแค่อ่านออกเขียนได้เท่านั้น หากแต่ต้องมึนิสัยรักการอ่าน อ่านแล้วรู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักจินตนาการ สร้างสรรค์อย่างถูกวิธี จึงเป็นสิ่งที่น่าพิจารณาต่อไปว่า ทำอย่างไรให้เยาวชนไทยเห็นคุณค่าของการอ่านอย่างแท้จริง และเกิดความตระหนักว่า การอ่านนั้นสร้างโลกทัศน์ใหม่ วิสัยทัศน์ให้กว้างไกล และพัฒนาความคิดให้หลากหลาย เกิดความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น (สมองกับการอ่าน, 2551)

การอ่านถือเป็นหัวใจหลักของการยกระดับความรู้ในแต่ละบุคคล รวมทั้งช่วยในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น ดังที่ อับราฮัม ลิงคอล์น กล่าวไว้ว่า “ใครได้หลงรักการอ่านเข้าแล้ว โลกแห่งการเรียนรู้ของเขาจะกลายเป็นโลกไร้พรมแดน ชีวิตจิตใจของเขาจะได้รับการบำรุงด้วยวิตามีนแห่งปรีชาญาณสุดวิเศษ และทุกครั้งที่ลุกขึ้นมาสนทนาปราศรัยกับใคร ๆ เขาก็กลายเป็นเพื่อนคุยที่สะกดให้ทุกวงสนทนาเกิดความรื่นรมย์ และโดยวิธีนี้เอง คนที่รักการอ่านจำนวนมากทั่วโลก จึงเป็นผู้ครอบครองความสำเร็จได้มากกว่าคนที่ไม่อ่านอะไรเลย” (ว.วชิรเมธี, 2554) แต่ละบุคคลนั้นก็จะมีลักษณะของการอ่านและประเภทหนังสือที่แตกต่างกันไปตามความชอบส่วนบุคคล แต่ปัญหาที่พบในปัจจุบัน ก็คือ “คนไม่อ่านหนังสือ” ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญอย่างมากทั้งในระดับบุคคลและประเทศ ซึ่งในระดับบุคคลก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตนเอง ส่วนในระดับประเทศนั้นก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ

จากผลสำรวจพฤติกรรมการอ่านหนังสือของคนไทย พบว่า พฤติกรรมการอ่านของคนไทย ซึ่งรวมไปถึงตำราเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นเช่นเว็บไซต์ ฯลฯ ส่วนใหญ่ 88% ระบุว่าอ่าน อีก 12% ระบุว่าไม่อ่านเลย เมื่อพิจารณาเฉพาะการอ่านหนังสือ (หนังสือนอกเวลาเรียน หรือเวลาทำงาน เฉพาะที่เป็นเล่มทั้งแบบพิมพ์ด้วยกระดาษและ e-book) พบว่า กลุ่มอ่านหนังสือเป็นประจำ (มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์) มีเพียง 40% ของประชากร (คนไทยเฉพาะที่อ่านหนังสือ ใช้เวลาในการอ่านหนังสือเฉลี่ย 46 นาทีต่อวัน) อีก 20% อ่านหนังสืออยู่บ้าง (น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์) ขณะที่ 39.7% ไม่อ่านหนังสือเลย และเมื่อสำรวจ



ระยะเวลาในการอ่านหนังสือเฉลี่ยต่อวัน พบว่า ระยะเวลาของคนไทย ใช้เวลาในการอ่านหนังสือเฉลี่ยต่อวัน อยู่ที่ 28 นาที ลดลงจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเมื่อปี 2556 ที่พบผู้อ่านหนังสือเฉลี่ย 37 นาที ต่อวัน สำหรับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับการอ่านหนังสือที่เป็นกระดาด พบว่า เกือบครึ่ง หรือ 41.4% ระบุ อ่านหนังสือที่เป็นกระดาดน้อยลง โดยส่วนใหญ่หันไปอ่านเว็บไซต์ และเว็บไซต์รวบรวมข่าวแทน นั้นหมายความว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ใน 5 ยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตมีผลให้อ่านหนังสือเล่มน้อยลง หากเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านหนังสือกับการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า คนไทยกว่า 71% ใช้อินเทอร์เน็ตและใช้เกือบทุกวัน โดยมีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 92 นาทีต่อวัน หรือมากกว่าการอ่านหนังสือ 3 เท่าตัว ซึ่งน่าสนใจที่ว่า คนอายุต่ำกว่า 20 ปี มีระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดอยู่ที่ 224 นาทีต่อวัน หรือเกือบ 4 ชั่วโมง ทั้งนี้ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตนั้น แม้จะไม่สามารถบอกได้ว่า เป็นไปเพื่อความบันเทิงหรือเพื่อการทำงาน ผลสำรวจนี้บอกได้แต่เพียงว่า เวลาว่างของคนไทย ถูกใช้ไปกับอินเทอร์เน็ตมากกว่าการอ่านหนังสือมาก (คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ (SAB), 2558)

จากสถานการณ์การอ่านหนังสือของคนไทยข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังที่จะเข้าขั้นวิกฤติ ถ้ายังปล่อยให้อยู่เช่นนี้ให้ดำเนินต่อไป เพราะโทษของการที่คนไม่อ่านหนังสือไม่ได้เป็นเพียงแค่ความเสียหายในส่วนบุคคลเท่านั้น แต่จะยังคงความเสียหายไปถึงประเทศชาติด้วยตามที่กล่าวแล้วข้างต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว การแก้ปัญหาการอ่านของเยาวชนไทย ถือเป็นวาระแห่งชาติที่รัฐบาล สถาบันการศึกษา ตลอดจนองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างก็ตระหนักและให้ความสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ในรูปแบบต่าง ๆ การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การพัฒนาสื่อการอ่าน การทำวิจัยเพื่อหารูปแบบการพัฒนาการอ่านฯ เป็นต้น และเมื่อได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านภาษาไทย พบว่า มีงานวิจัยที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาไทยหลายเรื่อง เช่น ลัทธิกา ผาไชย (2549) วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำไทย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และอารีรัตน์ ประโยชน์มี (2551) วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฯลฯ กอปรกับ ข้อดีของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนด้วยตนเองได้โดยไม่จำกัดเวลา ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนได้ได้ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ มีการเสนอภาพที่เคลื่อนไหวได้ มีเสียงประกอบ ทำให้เกิดความน่าสนใจ และเพิ่มศักยภาพทางการเรียนได้ดีมากขึ้น หากไม่เข้าใจสามารถดูหรือเรียนซ้ำได้ (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2530)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 เป็นหน่วยงานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการบริหารและจัดการศึกษา สถานศึกษา ในสังกัดระดับมัธยมศึกษาซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู ปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 52 โรงเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น จำนวน 42,105 คน แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยเลือกสถานศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย เนื่องจากโรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม ได้ดำเนินงานด้านกิจกรรมการอ่านอย่างต่อเนื่อง และยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย และเลือกกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้ เนื่องจากผลการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า “นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะปีที่ 1 มีปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ค่อนข้างน่าเป็นห่วง ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่สะสมมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา แต่กลับไม่ได้รับการแก้ไข โรงเรียนปล่อยให้เด็กเลื่อนชั้นขึ้นมัธยมได้ทั้งที่ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558)

จากความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัยดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1” เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้เต็มศักยภาพและเป็นเครื่องมือใน

การเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนละ 10 คน จำนวน 4 ห้อง รวมจำนวน 40 คน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านการผลิตสื่อส่งเสริมการอ่านภาษาไทย จำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มที่ศึกษาในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาไทย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 29 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ปัญหาการอ่านภาษาไทย ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบริบทโรงเรียน ผลการดำเนินงานด้านการอ่าน ปัญหาอุปสรรคและผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน 2) สร้างแบบทดสอบการอ่านภาษาไทย 13 ด้าน ได้แก่ ด้านการอนุมาน การวินิจฉัย การแก้ปัญหา จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ สมาธิ คำศัพท์ การปะติดปะต่อโครงเรื่อง ความเข้าใจ การใช้วิจารณ์ การสรุปความ การคิดวิเคราะห์ และการใช้เหตุผล รวมข้อสอบจำนวน 60 ข้อ และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอ่านและด้านการวัดผล 3) การทดสอบปัญหาการอ่าน วิเคราะห์ปัญหาการอ่านภาษาไทยจากแบบทดสอบ โดยการแบ่งกลุ่มข้อสอบออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (1) กลุ่มข้อสอบที่วัดปัญหาการอ่านด้านการอนุมาน ด้านการวินิจฉัย และด้านการแก้ปัญหา (2) กลุ่มข้อสอบที่วัดปัญหาการอ่านด้านจินตนาการ และด้านความคิดสร้างสรรค์ (3) กลุ่มข้อสอบที่วัดปัญหาการอ่านด้านสมาธิ ด้านคำศัพท์ ด้านการปะติดปะต่อโครงเรื่อง และด้านความเข้าใจ (4) กลุ่มข้อสอบที่วัดปัญหาการอ่านด้านการใช้วิจารณ์ การสรุปความ ด้านการคิดวิเคราะห์ และด้านการใช้เหตุผล

ระยะที่ 2 การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาไทย ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

2.1 การคืนข้อมูลที่ได้ศึกษาในระยะที่ 1 สัมภาษณ์ตัวแทนคณะครู จำนวน 10 คน และตัวแทนเยาวชน จำนวน 10 คน เพื่อสอบถามความต้องการสื่อในการส่งเสริมการอ่าน ซึ่งผลการศึกษาได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกัน คือ ต้องการสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาการอ่านภาษาไทยที่มีปัญหามากที่สุด คือ ปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณ์

2.2 ดำเนินการผลิตสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณ์ โดยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานและตัวชี้วัด สาระที่ 1 การอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2) ออกแบบและดำเนินการสร้างบทเรียน



คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาและคุณภาพทางเทคนิคของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบ ลิเคิร์ต (Likert อ้างถึงใน เซาร์ อินเีย, 2543) จำนวน 20 ข้อ 4) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านการสอน และด้านเนื้อหา ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข ผลการประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของเนื้อหาและคุณภาพทางเทคนิคของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.52) 5) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้หลังทดลอง ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (E_1/E_2) มีค่าเท่ากับ 82.40/84.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ 6) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 29 คน

2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โดยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ 3) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ ตรวจสอบความครอบคลุมกับจุดประสงค์อีกครั้งหนึ่ง แล้วดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม ซึ่งเคยผ่านการเรียนเนื้อหาเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมาก่อน จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความยาก (p) ได้ค่าระหว่าง 0.40 – 0.73 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.27–0.73 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

ระยะที่ 3 ดำเนินการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ 1) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไปดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาคำแนะนำการใช้บทเรียน (2) ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (3) ศึกษาบทเรียนตามลำดับเรื่องและทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน (4) ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 2) วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ด้วยการหาค่าที (t-test Dependent)

ระยะที่ 4 การสรุปบทเรียนที่ได้จากการวิจัย โดยการประชุมนักวิจัยเพื่อสรุปบทเรียนและร่วมกันสังเคราะห์ผลจากการวิจัย

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.2 สถิติสำหรับหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

3.3 สถิติสำหรับทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ สถิติ t – test แบบ Dependent และ E_1/E_2

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาในการอ่านภาษาไทย จากการทดสอบความสามารถด้านการอ่านที่ครอบคลุม ศักยภาพการอ่านทั้ง 13 ด้าน ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มข้อสอบโดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่ง พบว่า ศักยภาพการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านจินตนาการและด้านความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับสูงสุด รองลงมา คือ ด้านสมาธิ ด้านคำศัพท์ ด้านการปะติดปะต่อโครงเรื่อง ด้านความเข้าใจ ด้านการอนุมาน ด้านการวินิจฉัยและด้านการแก้ปัญหา ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีศักยภาพต่ำสุด คือ ด้านการใช้วิจารณญาณ ด้านการสรุปความ ด้านการคิดวิเคราะห์ ด้านการใช้เหตุผล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีปัญหาด้านการใช้วิจารณญาณในการอ่านมากที่สุด ดังปรากฏในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงลำดับศักยภาพการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ลำดับที่	ศักยภาพการอ่าน	ร้อยละของกลุ่ม ข้อสอบที่นักเรียนตอบ ผิด
1	กลุ่มข้อสอบที่วัดศักยภาพด้านจินตนาการ และด้านความคิด สร้างสรรค์	8.05
2	กลุ่มข้อสอบที่วัดศักยภาพด้านสมาธิ ด้านคำศัพท์ ด้านการปะติด ปะต่อโครงเรื่อง และด้านความเข้าใจ	23.25
3	กลุ่มข้อสอบที่วัดศักยภาพด้านการอนุมาน ด้านการวินิจฉัย และ ด้านการแก้ปัญหา	25.72
4	กลุ่มข้อสอบที่วัดศักยภาพด้านการการใช้วิจารณญาณ ด้านการ สรุปความ ด้านการคิดวิเคราะห์ และด้านการใช้เหตุผล	42.98
รวม		100

ที่มา : คำนวณโดยผู้วิจัย

2. ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อสร้างเสริมการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากการวิเคราะห์ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีปัญหาด้านการใช้วิจารณญาณในการอ่านมากที่สุด ดังนั้น การพัฒนาสื่อสร้างเสริมการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนและครู ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า ต้องการสื่อที่มีภาพและเสียง สื่อที่เคลื่อนไหวได้ เช่น สื่อวิดีโอ วีดิทัศน์ เพราะได้ดูภาพ ได้ฟังเสียง ทำให้น่าสนใจ สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่า และสรุปว่า สื่อที่สามารถสร้างเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของครูและนักเรียน คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) จึงได้ดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ” ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 65 หน้า เรียงลำดับตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย ดังนี้

2.1 เปิดโปรแกรม เป็นหน้าแรกที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภูกระดึงวิทยาคม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

2.2 ลงทะเบียน เป็นหน้าที่ผู้เรียนต้องกรอกชื่อก่อนที่จะเข้าสู่บทเรียน



2.3 บทนำ หน้าบทนำจะกล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.4 แสดงเมนู เมื่อเข้าสู่หน้าแสดงเมนูจะปรากฏชื่อผู้เรียนอยู่มุมขวามือ และเมนูให้เลือกจำนวน 9 เมนู ได้แก่ บทนำ ลงทะเบียน คำชี้แจง วัตถุประสงค์ แบบทดสอบก่อนเรียน บทเรียน แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน และสรุปบทเรียน

2.5 คำชี้แจงบทเรียน หน้าคำชี้แจงบทเรียนแสดงขั้นตอนในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) นักเรียนอ่านสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้เข้าใจ 2) นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลคะแนน 3) นักเรียนศึกษาบทเรียนในแต่ละหัวข้อให้เข้าใจ 4) นักเรียนทดลองทำแบบฝึกทักษะ 5) นักเรียนตรวจคำตอบของแบบฝึกทักษะ และ 6) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วบันทึกผลคะแนน

2.6 วัตถุประสงค์ของการศึกษา แสดงวัตถุประสงค์ของการศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีทั้งหมด 4 ข้อ ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านกระบวนการ และด้านเจตคติ

2.7 ทดสอบก่อนเรียน ประกอบด้วยคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ แล้วกดปุ่ม “เริ่มทำแบบทดสอบ” มีข้อสอบทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.8 สรุปคะแนนก่อนเรียน หน้าสรุปคะแนนแสดงจำนวนข้อที่ตอบถูกและตอบผิดของการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2.9 เนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะสำคัญ และลำดับขั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.10 แบบฝึกหัด ประกอบด้วยบทอ่าน จำนวน 5 บท แต่ละบทอ่าน จะมีแบบทดสอบท้ายบทอ่าน และตรวจคำตอบ ดังนี้ บทที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีทำให้จำเป็นต้องมีกฎใหม่ บทที่ 2 เรื่อง คนไข้เหนียวกับทองคำ บทที่ 3 วันอาเชียน บทที่ 4 รู้และเข้าใจ “ไทยแลนด์ 4.0” และ บทที่ 5 มาซอนโด

2.11 ทดสอบหลังเรียน ประกอบด้วยคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ แล้วกดปุ่ม “เริ่มทำแบบทดสอบ” มีข้อสอบทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.12 สรุปคะแนนหลังเรียน หน้าสรุปคะแนนแสดงจำนวนข้อที่ตอบถูกและตอบผิดของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

2.13 สรุปคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นหน้าแสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบว่าคะแนนหลังเรียนได้คะแนนมากกว่าคะแนนก่อนเรียนหรือไม่

2.14 เฉลยข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นหน้าที่เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 10

2.15 สรุปบทเรียน เป็นหน้าที่สรุปองค์ความรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยสรุปเป็น Concept mapping

2.16 ออกจากโปรแกรม เป็นหน้าสุดท้ายของบทเรียน เพื่อออกจากโปรแกรม โดยที่ผู้เรียนที่ต้องการออกจากโปรแกรมกดปุ่ม “ออก”

3. ผลการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลจากการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไปใช้ในการพัฒนา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p-values
ก่อนเรียน	29	8.17	1.69	-21.107	.00
หลังเรียน	29	16.38	2.07		

*p<.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คะแนนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.17 ($\bar{X}=8.17$, S.D.=1.69) ส่วนค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.38 ($\bar{X}=16.38$, S.D.=2.07) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ปัญหาในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการอ่านที่ต้องใช้เหตุผลและผล การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิดของผู้อ่านและความคิดของผู้เขียน ซึ่งผู้เขียนต้องการเสนอความคิด แนวคิดหรือสารบางอย่างมาสู่ผู้อ่าน และผู้อ่านต้องตรวจสอบว่า การให้เหตุผลของผู้เขียนเป็นสิ่งที่ถูกต้องหรือไม่ แต่การวิจัยครั้งนี้กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีอายุระหว่าง 12-13 ปี การอ่านของเด็กวัยนี้ อาจเป็นการอ่านเพื่อจับใจความ อ่านเพื่อความเข้าใจ ยังไม่ถึงขั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่เป็นความสามารถทางปัญญาในระดับที่สูงกว่า ซึ่งอาจเป็นเพราะว่านักเรียนหรือเยาวชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาศักยภาพการอ่านอย่างเพียงพอ แต่ศักยภาพการอ่านของเยาวชนที่วัดจากการทำข้อสอบที่เป็นการวัดศักยภาพการอ่านนั้น ศักยภาพด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการวินิจฉัย ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการแก้ปัญหา เป็นพื้นฐานที่สามารถพัฒนาเป็นศักยภาพการอ่านในด้านการใช้วิจารณญาณได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี การเรียนรู้ของกลุ่มที่เน้นการเรียนรู้และการเชื่อมโยงความคิด เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้เป็นอย่างดี (ทิตนา แหมมณี, 2545) และศักยภาพในการอ่านของเยาวชนควรเป็นทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555) ที่มีเป้าหมายให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันเกิดจากการอ่านผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องใช้เหตุผลและผลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ

2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีแนวคิดและความต้องการในการพัฒนาสื่อสร้างเสริมการอ่านที่มีภาพและเสียง สื่อที่เคลื่อนไหวได้ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เนื่องจากเป็นสื่อประเภทมัลติมีเดียที่ออกแบบการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล โดยเนื้อหาเอาหลักการของบทเรียนโปรแกรม และเครื่องช่วยสอนมาผสมผสานกัน มีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความยืดหยุ่น ผู้เรียนมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตน มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและให้ผลย้อนกลับโดยทันที มีขั้นตอนที่ชัดเจนตั้งแต่การเปิดโปรแกรม จนกระทั่งออกจากโปรแกรม ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงเป็นสื่อที่สามารถสร้างเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการทางครูและนักเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า เยาวชนต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็น Self-study ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เยาวชนในปัจจุบันนี้มีความคุ้นเคยกับการใช้สื่อออนไลน์ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง สื่อที่มีลักษณะเคลื่อนไหวในรูปแบบมัลติมีเดีย ทำให้เยาวชนสนใจในการอ่านมากขึ้น เพราะนอกจากมีภาพเคลื่อนไหวทำให้เข้าใจง่ายแล้ว ผู้เรียนยังสามารถควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง อ่านซ้ำได้หลายครั้งหากยังไม่เข้าใจ การมี



ภาพเคลื่อนไหว มีเสียง ทำให้เยาวชนสนใจมากขึ้น นอกจากเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ความสามารถของการเรียน (Active learning) ที่เยาวชนควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง สอดคล้องกับด้านการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner- Centered Learning) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบนี้คือการสอนที่ได้แก่สร้างความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการเรียนรู้และการระดมความคิด (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2560) เป็นการจัดการเรียนการสอนของครู 4.0 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญและการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดของเด็กอ่านสื่อมัลติมีเดียในการอ่านเพื่อพัฒนาศักยภาพการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาศักยภาพจากการอ่านเป็นแนวทางในการพัฒนาคนรุ่นใหม่ (อภิชาติ เพ็ชรศรี, 2556) เป็นการสร้างเด็ก 4.0 ผ่านกิจกรรมการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2560)

นอกจากนี้ผลการพัฒนาการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสื่อสร้างเสริมการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีขั้นตอนเรียงลำดับชัดเจนตั้งแต่ เปิดโปรแกรม ลงทะเบียน บทนำ แสดงเมนู คำชี้แจงบทเรียน วัตถุประสงค์ของการศึกษา ทดสอบก่อนเรียนสรุปคะแนนทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยความหมาย ความสำคัญ ลักษณะสำคัญและลำดับขั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่มีแบบฝึกหัดประกอบด้วยบทอ่านจำนวน 5 บท แต่ละบทอ่านจะมีแบบทดสอบท้ายบทอ่านและตรวจคำตอบ การทดสอบหลังเรียน สรุปคะแนน การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนสรุปบทเรียน และสุดท้ายคือ ออกจากโปรแกรม ซึ่งมีขั้นตอนที่ชัดเจน มีเนื้อหาเป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงในรูปแบบมัลติมีเดีย เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้จากการกระทำ เป็นการเพิ่มศักยภาพการอ่านอย่างมีวิจารณญาณใช้สติปัญญาในการพิจารณาการอ่านด้วยเหตุและผล ซึ่งวิจาร์ณญาณจะเกิดขึ้นได้จากการใช้หลักเหตุและผลซึ่งเป็นทักษะการสื่อสารที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพ (เฉลิมลาภ ทองอาจ, 2555) ได้ด้วยตนเองโดยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีข้อดีในการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียน มีการบันทึกคะแนนตอบสนองการค้นหาค้นหาเป็นรายบุคคล และสิ่งที่เยาวชนชอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือ บทเรียนให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียน สนองตอบต่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคล และในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีเนื้อหาที่ทันสมัย เหมาะกับวัยของเยาวชน เช่น เรื่องเทคโนโลยีทำให้จำเป็นต้องมีกฎใหม่ คนขึ้นเหนียวกับทองคำ วันอาเชียน รู้และเข้าใจไทยแลนด์ 4.0 และมาซอนโด ซึ่งจากผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคะแนนระหว่างก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.17 ($\bar{x}=8.17$, S.D.=1.69) และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.38 ($\bar{x}=16.38$, S.D. = 2.07) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเยาวชน เช่น สถาบันการศึกษา ควรนำข้อมูลและแนวทางการพัฒนาเยาวชนไปใช้ในการพัฒนาความสามารถและทักษะในการอ่านและการสืบค้นข้อมูลตามคุณลักษณะของเยาวชนในโลกยุคศตวรรษที่ 21
2. การพัฒนาเยาวชนในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ควรใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยเยาวชน สถานศึกษา นักวิชาการ อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม
3. ควรพัฒนาเยาวชนให้ตระหนักในคุณค่าและการพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของเยาวชนด้านภาษาไทยและวิชาอื่นๆ และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในยุคศตวรรษที่ 21 ได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยด้านการพัฒนาสื่อเพื่อการอ่านให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนให้มากขึ้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อหารูปแบบการสร้างเสริมนิสัยรักการอ่านให้กับเยาวชน
3. ควรมีการวิจัยเพื่อหารูปแบบการสร้างเสริมการอ่านระหว่างครอบครัวกับโรงเรียนให้กับนักเรียนระดับปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

- คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ (SAB). (2558). การศึกษาพฤติกรรมการอ่านและซื้อหนังสือของคนไทย. สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย (PUBAT).
- เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2555, 12 พฤศจิกายน). การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (critical reading) : สมรรถนะสำคัญของคนทุกศตวรรษ. <https://www.gotoknow.org/posts/509349>.
- เชาว์ อินเ. (2543). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. สถาบันราชภัฏเลย.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร อินดิสุข. (2560). ทักษะ ๓/๔ ของครูยุค ๔.๐. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ว.วชิรเมธี. (2554). 9 เรื่องเพื่อความก้าวหน้า. ปราณ.
- วิจารณ์ พานิช. (2555, 20 สิงหาคม). การจัดการศึกษา 3 ยุค. <http://www.gotoknow.org/post/374764>.
- ลัทธิกา ผาบไชย. (2549). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำไทยสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ดีพิมพ์]. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2551, 19 สิงหาคม). สมอกับการอ่าน. <http://www.bbl4kid.org/>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558, 2 ตุลาคม). อึ้ง! นร.ระดับมัธยมมีปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ นำเป็นห่วง กพฐ.ชี้โรงเรียนสำรวจ. <http://campus.sanook.com/>.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). คราฟแมนเพรส.
- อภิชาติ เพ็ชรรัตน์. (2558). แนวทางการพัฒนาสังคมเพื่อเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วารสารการเมือง การบริหารและกฎหมาย, 8(2), 127–158. https://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS01/PDF02/254_20190615_j_75.pdf
- อารีรัตน์ ประโยชน์มี. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีสอนแบบนิรนัยกับแบบอุปนัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ดีพิมพ์]. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.