

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

รักชนกชรินทร์ พูลสุวรรณธนี^{1*} สาโรช โศภีรักษ์² ศศิฉาย ธนะมัย³ และ กฤตย์ตัญญู ชารารัตนสุวรรณ⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 2) สร้างและประเมินคุณภาพหนังสือดิจิทัลโดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนก่อนเรียนของผู้เรียน และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ (MCT 3358) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หนังสือดิจิทัลที่ใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบมีโครงสร้าง แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน แบบรับรองรูปแบบการเรียนการสอน แบบประเมินคุณภาพหนังสือดิจิทัล แบบทดสอบการอ่านออกเสียง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ที่เรียกว่า “SAPIENT Model” ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจของผู้เรียน ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นกำหนดสถานการณ์ปัญหา ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ขั้นผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ ขั้นนำความคิดใหม่ไปใช้ และขั้นสรุปผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.52 2) หนังสือดิจิทัลที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 หน่วย มีคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.67 และคุณภาพด้านการผลิตสื่อโดยรวมมีระดับการประเมินในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 3) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.79

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน, แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์, หนังสือดิจิทัล, การอ่านออกเสียงภาษาไทย

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

⁴ อาจารย์ สาขาวิชาเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +669 8395 9822 อีเมล: Rakchanokcharin.poo@rmutr.ac.th



Development of Instructional Model Based on Constructivist Concept Through Digital Book to Enhance Thai Pronunciation for Rajamangala University of Technology Rattanakosin Students

Rakchanokcharin Poonsuwannatee^{1*} Saroch Sopeerak² Sasichai Tanamai³
and Krittanai Thararattanasuwan⁴

Abstract

The purposes of the research were 1) to develop instructional model based on constructivist concept through digital book to enhance Thai pronunciation for Rajamangala University of Technology Rattanakosin Students; 2) to create digital book according to the instructional model; 3) to compare the students' Thai pronunciation achievement score with the pretest score; and 4) to survey students' satisfaction toward instructional model based on constructivist concept through digital book to enhance Thai pronunciation for Rajamangala University of Technology Rattanakosin Students. The sample was 30 students in Department of Mass Communication Technology who enrolled on Announcing Techniques in Broadcasting subject (MCT 3358). Research instruments consisted of digital book; a structured interview form; instructional model quality evaluation form; instructional model certification form; digital book quality evaluation form; pronunciation test, and learning achievement test. The data were analyzed for mean (\bar{x}), standard deviation (SD), and t-test. From this study, 1) The instructional model "SAPIENT model" was developed with 7-steps process of teaching; S = Stimulation, A = Actuation of prior knowledge, P = determination of Problem situation, I = Involvement of activity, E = Establishment of new knowledge, N = application of New knowledge, T = Testify of concepts. The appropriability of the model was at the highest level ($\bar{x} = 4.52$), 2) the developed instructional media consisted of the content qualification of instructional media was at the highest level ($\bar{x} = 4.67$) and the qualification of instructional media was at the high level ($\bar{x} = 4.33$), 3) the learning achievement test scores were statistically significant higher than the pretest scores at .05, and 4) the students' satisfaction towards the Instructional Model was at the highest level ($\bar{x} = 4.79$).

Keywords: Instructional Model, Constructivist Concept, Digital Book, Thai Pronunciation

¹ Graduate Student, Educational Technology, Kasetsart University

² Associate Professor, Educational Technology, Kasetsart University

³ Assistant Professor, Educational Technology, Kasetsart University

⁴ Teacher, Technical Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

* Corresponding Author Tel. +669 8395 9822 e-mail: Rakchanokcharin.poo@rmutr.ac.th

1. บทนำ

การทำงานในหน้าที่ผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ เป็นอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญต่อวงการสื่อสารมวลชนไทย นับตั้งแต่รัฐบาลมีการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้ส่งสัญญาณ ทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ทำให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจวิทยุและโทรทัศน์มากขึ้น รายการวิทยุและโทรทัศน์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อมีรายการวิทยุและโทรทัศน์เพิ่มขึ้น ย่อมมีความต้องการบุคลากรด้านวิทยุและโทรทัศน์เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะผู้ประกาศที่มีทักษะและความสามารถเฉพาะตนในด้านการประกาศและการใช้เสียง ดังนั้น สถานีโทรทัศน์ช่องต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญในการคัดสรรผู้ที่จะมาทำหน้าที่ผู้ประกาศ โดยคัดสรรเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติในการใช้เสียง ภาษา และลีลา ในการนำเสนอที่น่าฟังสำหรับทำหน้าที่เผยแพร่ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ทั้งนี้เพราะผู้ประกาศ เป็นผู้ถืออิทธิพลทาง ภาษาต่อผู้ชมรายการโทรทัศน์ ถ้าหากผู้ประกาศใช้ภาษา ไม่ถูกต้อง จะทำให้การสื่อความหมายผิดพลาดและอาจ เกิดการวิบัติของภาษาไทย ซึ่งเป็นภาษาประจำชาติได้ [1]

มาตรฐานการให้คะแนนของคณะกรรมการทดสอบ เพื่อออกบัตรผู้ประกาศนั้นมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ให้คะแนน 5 หลักใหญ่ ๆ คือ 1) คะแนนด้านอักษรวิธี หมายถึง การอ่านออกเสียงอักษรวิธีให้ถูกต้องตามหลัก ภาษาไทย เน้นการอ่านออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำ 2) คะแนนด้านความถูกต้องในการออกเสียง หมายถึง การอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามบท ไม่มีการตุ๋นคำหรือความ ไม่อ่านคำตกจนทำให้เกิดการเปลี่ยนความหมาย 3) คะแนนด้านความชัดเจนในการออกเสียงคำ หมายถึง การออกเสียงชัดถ้อยชัดคำ ไม่มีเสียงสอดแทรกในช่อง ปาก หรือออกเสียงเพี้ยนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ 4) คะแนนด้านลีลาในการนำเสนอ หมายถึง ลีลาในด้าน จังหวะ และน้ำหนักคำ การแบ่งวรรคตอนของเนื้อหาใน การนำเสนอ และ 5) คะแนนด้านน้ำเสียง หมายถึง ลักษณะคุณภาพของน้ำเสียงโดยธรรมชาติ ไม่ดังไป เบา ไป หรือสูงไป ต่ำไป ทั้งหมดนี้จะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และผู้ที่สอบผ่านจะต้องได้คะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไปจึงจะสามารถมีสิทธิรับบัตรผู้ประกาศ [2]

จำนวนผู้สอบผ่านการทดสอบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปี พ.ศ. 2560 จำนวน 2,726 คน คิดโดยเฉลี่ยต่อปี จะมีผู้สอบผ่านการทดสอบและได้รับบัตรผู้ประกาศใน กิจกรรมกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ จำนวนเฉลี่ย 545 คน/ปี ซึ่งถือว่าจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับความ

ต้องการของตลาดแรงงานด้านสื่อสารมวลชนในยุค

การเจริญเติบโตของทีวีดิจิทัล

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรสาขาวิชาสื่อสารมวลชนทั่วประเทศจึงจำเป็นต้องสนองนโยบายของรัฐบาลในการกำหนดรายวิชา เทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ไว้ในหลักสูตร การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกฝนการอ่านออกเสียง ภาษาไทยสำหรับเตรียมตัวเข้ารับการทดสอบเป็นผู้ ประกาศ จึงควรมุ่งเน้นส่งเสริมทักษะให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตัวเองในด้านการอ่านออกเสียงภาษาไทยได้อย่าง เพิ่มความสามารถของผู้เรียน กระบวนการพัฒนานั้นจึง จำเป็นต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ [3]

จากแนวคิดการสร้างความรู้ [4] สรุปได้ว่า การจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการจัดการ การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถเรียนรู้ได้ใน สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ลงมือปฏิบัติจริง และมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น ดังนั้น ความรู้ที่ได้จึงเกิดจากการที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเองจากการทำ กิจกรรมการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่น ทั้งจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอก ห้องเรียน ผู้เรียนจะนำความรู้ใหม่รวมกับความรู้เดิม เกิด เป็นการขยายความรู้ และสามารถนำความรู้ใหม่ไป ประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัย เห็นว่ามีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งผลิต บัณฑิตให้สามารถปฏิบัติงานในสายอาชีพซึ่งต้องมีความ ชำนาญเฉพาะด้าน โดยสามารถคิด วางแผนการปฏิบัติงาน วิเคราะห์การปฏิบัติ และพัฒนางาน รวมทั้งสามารถ แก้ปัญหาและเผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานได้

สำหรับเทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการ เรียนการสอนในครั้งนี้ ได้แก่ หนังสือดิจิทัล (Digital Book) [5] คือ หนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถพกพาไปในที่ต่าง ๆ ได้ มีลักษณะการนำเสนอที่ คล้ายคลึงกับการอ่านหนังสือทั่วไป แต่มีลักษณะพิเศษ คือ สะดวกรวดเร็วในการค้นหาเนื้อหาที่ต้องการอ่าน สามารถแทรกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และ แบบทดสอบที่ผู้อ่านสามารถทราบผลการทดสอบได้ ทันทีทันใด

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้มองเห็นปัญหาและความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีหลักการสำคัญคือ การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีการวิเคราะห์การปฏิบัติ การวางแผนการปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติจริง และแก้ไขปัญหา ตรวจสอบและนำเสนอผลงานด้วยตนเอง และเป็นกลุ่ม มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ รวมทั้งมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนสามารถ พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2.2 เพื่อสร้างหนังสือดิจิทัลโดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

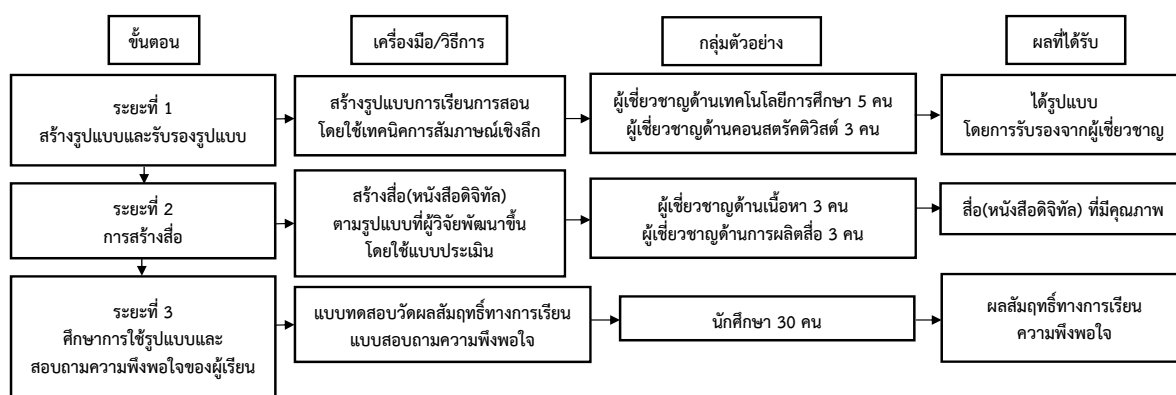
2.3 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนก่อนเรียนของผู้เรียน

2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีขั้นตอนในการวิจัยแสดงดังรูปที่ 1 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอนในการวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการวิจัย

3.1 ระยะที่ 1 สร้างรูปแบบและรับรองรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย มีขั้นตอนย่อยดังนี้

3.1.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์กำหนดเป็นร่างต้นแบบ (Prototype)

3.1.2 นำร่างต้นแบบ (Prototype) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบพร้อมกับการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบมีโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

3.1.3 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้น และรับรองรูปแบบว่าสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนได้จริง

3.2 ระยะที่ 2 การสร้างสื่อ ได้แก่ หนังสือดิจิทัลที่สร้างขึ้นตามรูปแบบ มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.2.1 สร้างหนังสือดิจิทัลโดยใช้รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ อวัยวะในการออกเสียง การอ่านออกเสียงภาษาไทย การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ การอ่านขานพระนาม การอ่านข่าวและบทความ

3.2.2 ประเมินคุณภาพของหนังสือดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งการประเมินคุณภาพออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านการผลิตสื่อ

3.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก วัดความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ โดยประเมินหาค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22-0.94 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.75 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.3 ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบและสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.3.1 ทดลองใช้หนังสือดิจิทัล โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ โดยการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 30 คน ก่อนเรียนผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน และขั้นตอนการใช้หนังสือดิจิทัลให้ผู้เรียนทราบ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนจากนั้นผู้เรียน เรียนด้วยหนังสือดิจิทัล ประกอบด้วยหน่วยการเรียน 5 หน่วย หน่วยละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ใช้เวลาในการเรียน 3 สัปดาห์ ๆ ละ 3 หน่วยเรียน รวม 4 ชั่วโมง 30 นาที/สัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 3 ทำการทดสอบการอ่านออกเสียงภาษาไทย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียน

3.3.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการอ่านออกเสียงภาษาไทยหลังเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนก่อนเรียนของผู้เรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test

3.3.3 สอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ที่เรียกว่า “SAPIENT Model” แสดงดังรูปที่ 2

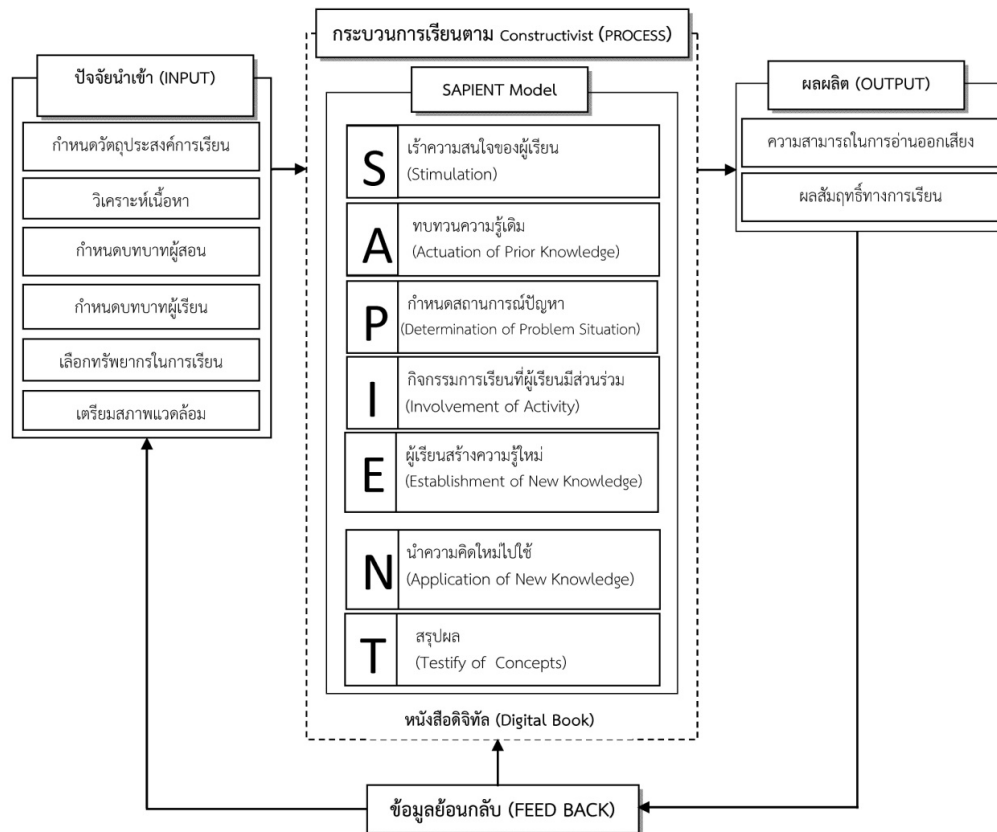
4.1.1 ปัจจัยนำเข้า (IN PUT) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน โดยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้ และเลือกเนื้อหาของบทเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อออกแบบบทเรียนให้มีความแตกต่างจากการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมในชั้นเรียนปกติ ควรมีการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาโดยการแบ่งเนื้อหาบทเรียนให้เป็นหน่วยย่อยที่สุดเพื่อความกระชับและมีปริมาณเนื้อหาไม่มากและจะต้องฝึกทักษะปฏิบัติในแต่ละหน่วยย่อย เพื่อความสมบูรณ์ของการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย

4.1.3 กำหนดบทบาทผู้สอน ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียน เป็นส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน คอยอำนวยความสะดวก และช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

4.1.4 กำหนดบทบาทผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีความกล้าในการอ่านออกเสียง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความกล้าในการแสดงความคิดเห็นต่อผู้อื่น และมีความกระตือรือร้นในการเรียน

4.1.5 เลือกทรัพยากรในการเรียนคุณลักษณะของสื่อที่ออกแบบให้เหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกสิ่งต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับตัวเอง และต้องเป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน



รูปที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย

4.1.6 เตรียมสภาพแวดล้อม เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนที่ควรมีสิ่งสนับสนุนความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสวงหาสารสนเทศนอกห้องเรียนที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้แบบอิสระ ผู้เรียนสามารถซักถามเมื่อมีข้อสงสัยและสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้ตลอดเวลา รวมทั้งมีบรรยากาศการเรียนที่เป็นกันเองระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนภายในชั้นเรียน

4.1.7 กิจกรรมการเรียนรู้ (PROCESS) เป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน ที่เรียกว่า “SAPIENT Model” ดังนี้

1) ขั้นได้รับความสนใจของผู้เรียน (S = Stimulation) ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบ แนะนำวิธีการเรียนด้วยหนังสือดิจิทัล และชม วิดีทัศน์สถานการณ์ปัญหาในการอ่านออกเสียงผิดของผู้ประกาศในสถานการณ์

จริงที่เกิดขึ้น และร่วมกันอภิปรายถึงเหตุผลที่เกิดความผิดพลาดในการอ่านออกเสียงนั้น ๆ

2) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (A = Actuation of Prior Knowledge) ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน โดยการระดมความคิด ตรวจสอบประสบการณ์เดิมของผู้เรียนในเรื่องทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย หรือทบทวนความรู้เดิมที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องที่จะเรียนรู้ใหม่

3) ขั้นกำหนดสถานการณ์ปัญหา (P = Determination of Problem Situation) ผู้สอนเสนอสถานการณ์ปัญหาที่สัมพันธ์กับบทเรียนและสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

4) ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม (I = Involvement of Activity) ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันแบบมีส่วนร่วม และพัฒนาทักษะการปฏิบัติการอ่านออกเสียงของสมาชิกภายในกลุ่มย่อย 4-6 คน ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ให้คำปรึกษา



5) ชั้นผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ (E = Establishment of New Knowledge) ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันสรุปแนวทางในการแก้ปัญหาโดยการเชื่อมโยงความรู้และความคิดให้ได้ความรู้ใหม่ โดยผู้สอนสามารถช่วยเสริมองค์ความรู้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การยกตัวอย่าง เปรียบเทียบแนวความคิด และให้ผู้เรียนได้อภิปรายร่วมกันเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกันทั้งชั้นเรียน

6) ชั้นนำความคิดใหม่ไปใช้ (N = Application of New Knowledge) เป็นการนำความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการเรียนบทเรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหาในการอ่านออกเสียงในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งมีสถานการณ์คล้ายคลึงกับสถานการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนได้แนวทางในการแก้ปัญหา ผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในขณะฝึกปฏิบัติตามสื่อที่กำหนดให้แล้วเกิดความผิดพลาด

7) ชั้นสรุปผล (T = Testify of concepts) เป็นการประเมินผลการนำความรู้ใหม่ไปใช้ในการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกันว่าหลังจากได้ปฏิบัติการแก้ปัญหาตามความคิดใหม่แล้ว สามารถแก้ปัญหาในการอ่านออกเสียงได้มากน้อยเพียงใด เกิดความรู้ใหม่ขึ้นในขณะปฏิบัติหรือไม่ และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อสร้างความรู้ใหม่ต่อไป

ผลการประเมินความเหมาะสมและรับรองรูปแบบการเรียนการสอนของผู้เชี่ยวชาญแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมและรับรอง

รูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความเหมาะสมขององค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน	4.20	0.45	มาก
2. ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า (Input) 7 องค์ประกอบ	4.20	0.45	มาก
3. ความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอน (SAPIENT Model)	4.00	0.00	มาก
4. ความเหมาะสมของผลิตผล (Output)	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของการวิเคราะห์เนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมของบทบาทผู้สอน	4.60	0.55	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของบทบาทผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมและรับรองรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. ความเหมาะสมของทรัพยากรในการเรียน	4.40	0.55	มาก
10. ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม	4.60	0.55	มากที่สุด
11. ความเหมาะสมของข้อมูลย้อนกลับ	4.20	0.45	มาก
12. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนชั้นเข้าความสนใจของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
13. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนชั้นทบทวนความรู้เดิม	4.80	0.45	มากที่สุด
14. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนชั้นกำหนดสถานการณ์ปัญหา	4.80	0.45	มากที่สุด
15. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนชั้นผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.60	0.55	มากที่สุด
16. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนชั้นนำความคิดใหม่ไปใช้	4.40	0.55	มากที่สุด
17. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนขั้นสรุปผล	4.40	0.55	มาก
รวม	4.52	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสือดิจิทัล จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาการอ่านออกเสียงภาษาไทย และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพของสื่อ พบว่า

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา	4.67	0.30	มากที่สุด
1. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4.60	0.55	มากที่สุด
2. จุดประสงค์มีความสมบูรณ์และชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน	4.20	0.45	มาก
4. เนื้อหามีความต่อเนื่อง	4.20	0.45	มาก
5. เนื้อหาแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
6. เนื้อหาเหมาะสมที่จะศึกษาด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด
7. สถานการณ์ปัญหาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด
8. ความน่าสนใจของเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
9. สถานการณ์ปัญหาใกล้เคียงกับปัญหาตามสภาพจริง	4.70	0.26	มากที่สุด
10. เนื้อหาตรงตามหลักการสอบผู้ประกาศ	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อโดย
 ผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการผลิตสื่อ	4.33	0.14	มาก
1. ด้านมัลติมีเดีย	4.23	0.19	มาก
1.1 ขนาดภาพกราฟิกที่ใช้	4.20	0.84	มาก
1.2 ความเหมาะสมของสีพื้นหลัง	4.20	0.84	มาก
1.3 การใช้ขนาดตัวอักษร	4.00	0.00	มาก
1.4 รูปแบบตัวอักษร	4.40	0.55	มาก
1.5 ความชัดเจนของเสียง	4.60	0.68	มากที่สุด
1.6 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว	4.20	0.84	มาก
1.7 การออกแบบหน้าจอ	4.10	0.77	มาก
2. ด้านการออกแบบมัลติมีเดียตามแนว คอนสตรัคติวิสต์	4.43	0.28	มาก
2.1 ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
2.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.20	0.84	มาก
2.3 สถานการณ์ปัญหาสอดคล้อง	4.20	0.84	มาก
2.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
2.5 สนับสนุนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	4.60	0.55	มากที่สุด
2.6 ส่งเสริมการสร้างความรู้	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า สื่อมีคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เนื้อหาเหมาะสมที่จะศึกษาด้วยตนเองสถานการณ์ปัญหา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาและเนื้อหาตรงตามหลักการสอบผู้ประกาศ ($\bar{x}=5.00$, S.D.=0.00) รองลงมาคือ ความน่าสนใจของเนื้อหา ($\bar{x}=4.80$, S.D. = 0.45) และคุณภาพของสื่อด้าน การผลิตสื่อโดยรวมมีระดับการประเมินในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านมัลติมีเดีย มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยความชัดเจนของเสียง มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.68) และคุณภาพด้านการผลิตสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ ความชัดเจนของเสียง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.55)

4.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนจำนวน 30 คน ซึ่งผลคะแนนปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียน (n = 30)

ผลคะแนนแบบทดสอบ	\bar{x}	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	15.60	4.97	12.77	*.000
หลังเรียน	27.90	4.18		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ย 15.60 และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.97 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คะแนนเฉลี่ย 27.90 และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.18 ซึ่งเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแล้วพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ผลความพึงพอใจของผู้เรียน จำนวน 30 คน ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยหนังสือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทย แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียน	4.66	0.15	มากที่สุด
2. ด้านระยะเวลาในการเรียน	4.78	0.16	มากที่สุด
3. ด้านบรรยากาศในการเรียน	4.89	0.12	มากที่สุด
4. ด้านการประเมินผล	4.83	0.25	มากที่สุด
รวม	4.79	0.09	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.09) และเมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ด้วยหนังสือดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจนมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ในการออกแบบเป็นการจัดองค์ประกอบของรูปแบบให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ และมีประสิทธิภาพต่อการเรียน ในการพัฒนา

รูปแบบการเรียนการสอนยังมีการนำจุดอ่อนและจุดดีของแต่ละระบบการสอนมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ Joyce [6] ที่ได้กล่าวว่า รูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบจะมีจุดอ่อนและจุดดีต่างกัน ไม่มีรูปแบบการสอนแบบใดที่เหมาะสม และเป็นสากลสำหรับทุกรายวิชา ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะเลือกใช้รูปแบบการสอนให้เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ โดยรูปแบบการเรียนการสอนต้องเน้นการฝึกด้านปฏิบัติการอ่านออกเสียงมากกว่าด้านอื่น

5.2 ผลการประเมินคุณภาพของหนังสือดิจิทัล สอดคล้องกับสุมาลี [7] ได้กล่าวถึงการนำทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน จึงเป็นนวัตกรรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการนำเอาคุณลักษณะของสื่อที่สนับสนุนการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน บนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่ถือว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการคิด ประกอบกับการนำเอาความสามารถและลักษณะของสื่อมัลติมีเดียหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นข้อความ เสียงบรรยาย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ รวมทั้งการเชื่อมโยงสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน มาใช้ในการออกแบบและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังที่ไพจิตร [8] ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนในสายอาชีพจำเป็นต้องใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่ที่ได้รับ ความสนใจเป็นอย่างมาก และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่ามาใช้ในการปรับปรุงและจัดการการเรียนการสอน โดยเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของครูจากเดิมครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยตรงการเรียนการสอนเน้นการท่องจำมากกว่าการปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ด้วยตนเอง ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้ เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ผู้เรียนมีโอกาสในการเลือกเรียนและทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามความ

ต้องการและความถนัดของตัวเอง ทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด น่าเบื่อหน่าย ผู้เรียนสามารถค้นคว้า แสวงหาความรู้จากนอกห้องเรียนได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับยุพิน [9] ที่ศึกษาเกี่ยวกับมัลติมีเดีย ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและส่งเสริมการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำมาใช้แก้ไขภารกิจของแต่ละสถานการณ์ปัญหาที่นักเรียนพบ โดยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งจากการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่จัดไว้ให้ ปรึกษาผู้สอน หรือการปรึกษาหารือระหว่างกันในระดับเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน และจดจำเนื้อหาความรู้ที่ได้อธิบาย เนื่องจากความรู้ที่นั้นเกิดจากการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

5.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สอดคล้องกับธิดา [10] กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองว่าเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางผ่านรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลา และมีการเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริง

6. ข้อเสนอแนะ

ในการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้ เป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศในการเรียนให้ เป็นกันเองกับผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็นมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้ตลอดเวลา

7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ไปใช้เป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ โดยนำโครงสร้างที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาเป็นต้นแบบสำหรับพัฒนาบทเรียน ปรับเปลี่ยนเนื้อหาบทเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนตามความเหมาะสมได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน กับครูผู้สอน และสามารถสร้างระบบการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้น



8. เอกสารอ้างอิง

- [1] Sunanta Mansersthwit. (2011). Principles and methods of teaching Thai. Bangkok : Thaiwattanaphanich. (in Thai)
- [2] Announcement of broadcasting committee Television business And National Telecommunications Authority. (2013). [online]. Training and testing to receive the announcer card in the broadcasting and television business. [cited May 15, 2013]. Available from : <http://announcer.nbtc.go.th/projectInfo.php> (in Thai)
- [3] Driscoll, M.P. (1994). Psychology of Learning for Instruction. Boston : Allyn and Bacon.
- [4] Vygotsky, L.S. (1978). Mind in Society : The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, M.A. : Harvard university Press.
- [5] Chaiyos Reungsuwan. (2008). A Development of the Courseware Web Based Instruction. Faculty of Education. Maha Sarakham University. (in Thai)
- [6] Joyce, B., and Weil, M., and Calhoun, E. (2000). [online]. Models of Teaching. [cited December 12, 2010]. Available from : <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Joyce-Models-of-Teaching-9th-Edition/PGM243928.html>
- [7] Sumaree Chaijalean. (2008). Educational Technology: Principles, Theory, Practice. Khon Kaen : Klangnanavittaya Press. (in Thai)
- [8] Pajit Saduakkran. (2006) The Results of The Mathematical Theory of Principle Whistler Construction with Mathematics Achievement and the Ability to Capture the Learning of Lower Secondary School Students. Doctor of Science degree in Education. Department of Curriculum and Instruction. Chulalongkorn University. (in Thai)
- [9] Yupin Kumpa. (2007). The Effect of Multimedia Developed base on Constructivist Theory in English Subject on the Topic of Environment for Prathomsuksa vi Students. An Independent Study Report for the Master of Education in Educational Technology, Faculty of Education, Khon Kaen University. (in Thai)
- [10] Thida Phupratan. (1999). The Effect of the Constructivist based Physical Knowledge Activities Organization on Science Concepts of Toddlers. Master of Education in Early Childhood Education, Department of Elementary Education Faculty of Education Chulalongkorn University. (in Thai)