

การประชุมวิชาการระดับชาติ “ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 4”



The 4th Nation Conference on Education



เครือข่ายความร่วมมือคณะระหว่างคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

การประชุมวิชาการระดับชาติ “ครุศาสตร์ศึกษา” ครั้งที่ 4

The 4th Nation Conference on Education

มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

วันศุกร์ที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2565

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
398 หมู่ 9 ถ.สวรรค์วิถี ต.นครสวรรค์ตก
อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000



056-219100-29



education@nsru.ac.th



<https://edu.nsrui.ac.th>



การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

Development of foreign language usage in Thai For students in Mathayom 3
using computer-assisted instruction (CAI) lessons

อรอุมา พุ่มลอยฟ้า¹, ธิติกานต์ แก้ววิเศษ²

Aonauma Pumloyfa¹, Thitikarn Kaeowiset²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ตามหลักการของ ADDIE Model 2) หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โดยเทียบเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) 4) ศึกษาความพึงพอใจ ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีค่าความเที่ยง 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทดสอบค่าที การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและแบบสอบถาม การหาค่า IOC ของแบบทดสอบและแบบสอบถาม ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

อภิปรายผล

คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.80) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีค่าเท่ากับ 82.11/95.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.20)

คำสำคัญ : การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย, บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาภาษาไทย), มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹ Bachelor of Education program students (Thai Language Program), Phetchabun Rajabhat University

² อาจารย์ที่ปรึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

² Advisor, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop the use of foreign languages in Thai language of Matthayom 3 students by employing a computer assisted instruction (CAI) following ADDIE Model 2) determine the efficiency of computer assisted instruction (CAI) with the criteria of 80/80 3) compare the student's achievement before and after using the computer assisted instruction (CAI) on the use of foreign languages in Thai language and 4) to study satisfaction Continue learning with computer-assisted teaching lessons with a reliability of 0.80. Data were analyzed by comparing the learning achievement test values at Determination of test and questionnaire confidence, IOC determination of test and questionnaire, difficulty, discriminating power, mean, standard deviation. Pre-study test and post-study test coefficients.

The findings were as follow ;

The results revealed that the quality of CAI was at highest level ($\bar{X}$ = 4.80). The efficiency of the computer assisted instruction (CAI) was 82.11/95.33 which was higher than the set standard. The student's learning achievement after using computer-assisted instruction (CAI) on the use of foreign languages in Thai language was higher than before at .01 level of statistical significance. Moreover, the students were satisfied with the computer-assisted instruction (CAI) on the use of foreign languages in Thai language at the highest level ($\bar{X}$ = 4.20)

Keywords : the use of foreign languages in Thai language, computer-assisted instruction (CAI)

บทนำ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 23) ได้กล่าวถึงสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ว่า ควรมีความหลากหลาย ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ ง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้ รวมถึงพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งหลักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้อีกรูปแบบหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ การเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด และเป็นการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ต้องมีใครสั่งให้เรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ริเริ่มวางแผนการศึกษาไปจนจบกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคคลในการเรียนรู้ตลอดชีพ วิธีการสอนที่ประยุกต์คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์มาใช้กับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตั้งแต่การจัดเตรียมเนื้อหาอย่างมีระบบ การกระตุ้นความสนใจ การให้แรงเสริม การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างเฉพาะบุคคล ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี การจูงใจ เพิ่มความสามารถทางด้านการเรียนรู้และเจตคติ คอมพิวเตอร์ไม่สามารถแทนที่ครูได้ แต่สามารถนำมาใช้ควบคู่กับการสอนของครู โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤตโรคระบาดไวรัสโควิด 19 เช่นนี้ เป็นเหตุให้ต้องมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ การใช้คอมพิวเตอร์ควบคู่กับการสอนของครูจึงเป็นทางเลือกที่ดีในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ในฐานะสื่อ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสูงสุด โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด สื่อการเรียนการสอนจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง

เป็นองค์ประกอบสำคัญ คือ สื่อนั้นจะต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพ มีคุณลักษณะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนอภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นการนำคุณสมบัติของไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) และมัลติมีเดีย (Multimedia) มารวมเข้าด้วยกัน มีการเชื่อมโยงเนื้อหาหนึ่งไปยังอีกเนื้อหาหนึ่งได้อย่างสะดวก ทำให้ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาเรียงลำดับในแต่ละบท ตลอดทั้งเรื่อง แต่สามารถข้ามไปศึกษาตอนที่ตนเองสนใจก่อนได้ (กิดานันท์ มะลิทอง, 2540) และองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดประสิทธิภาพสูงสุด คือ คุณลักษณะของผู้เรียน อันได้แก่ ความสนใจที่จะเรียน ความรับผิดชอบในการเรียน (สมคิด อัสระวัฒน์, 2541: 35)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้จัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ออกเป็น 8 กลุ่ม โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มุ่งพัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ซึ่งในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย เป็นสาระที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 8) ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของโรงเรียนหล่มสักวิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้ปรับเปลี่ยนไปตามนโยบายดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้วิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์ รับผิดชอบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชาภาษาไทย เรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เรียน และครูผู้สอนในรายวิชาเดียวกัน พบปัญหาจากการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ ได้ดังนี้

1. จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีอยู่อย่างจำกัด ขณะที่เนื้อหาของวิชามีจำนวนมาก ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 จึงทำให้ต้องมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ เวลาในการสอนถูกปรับจาก 55 นาที/คาบ ลดลงเหลือ 40 นาที/คาบ เพื่อให้นักเรียนไม่เกิดความตึงเครียดเกินไป นอกจากนี้ สาเหตุยังเกิดจากวันหยุดเทศกาล หรือวันสำคัญต่าง ๆ ที่ตรงกับช่วงเวลาที่ผู้เรียนปกติทำให้อยู่เสียเวลาที่มีอยู่ อาจทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับเนื้อหาครบทุกตัวชี้วัดในแต่ละภาคเรียน (จันทิมา แก่นชา, 2565: สัมภาษณ์)

2. ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้จัดผู้เรียนเข้าชั้นเรียนแบบคละความสามารถ ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ทำให้นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ นักเรียนที่เรียนรู้ช้า และนักเรียนที่ขาดเรียนบ่อย ประสบปัญหาในการเรียนที่มักเรียนไม่ทัน สิ่งเหล่านี้เป็นภาระที่ครูผู้สอนจะต้องย้อนกลับมาสอนและทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจหรือเรียนไม่ทัน ทำให้นักเรียนที่เรียนมีผลการเรียนสูงหรือนักเรียนที่เรียนเนื้อหาทันเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลดลง (เสาวภาคย์ เวียงวิเศษ, 2565: สัมภาษณ์)

3. ปัญหาที่เกิดจากโรงเรียนจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ครูต้องเตรียมการสอน จัดทำสื่อ และคิดกิจกรรมให้มีความหลากหลายเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ครูผู้สอนยังรับผิดชอบงานหลายด้าน ทำให้ในบางครั้งจะต้องจัดครูท่านอื่นสอนแทน (เสาวภาคย์ เวียงวิเศษ, 2565: สัมภาษณ์)

4. ปัญหาจากตัวผู้เรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องมีการปรับตัวอย่างมากกับการเปลี่ยนรูปแบบการสอนมาเป็นแบบออนไลน์ นักเรียนบางกลุ่มไม่มีอินเทอร์เน็ต บางกลุ่มขาดเรียนเป็นจำนวนหลายคาบติดต่อกัน เป็นเหตุให้ผู้เรียนไม่ทัน (ฉัตรทิศา ไพรทอง, 2565: สัมภาษณ์)

5. ปัญหาจากสื่อการเรียนการสอนที่มีในปัจจุบัน ส่วนมากเป็นสื่อจากหนังสือ และสื่อที่เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ยังมีน้อย ไม่สามารถเลือกสื่อมาใช้ช่วยสอนได้ (ศิริณี สอนทน. 2565: สัมภาษณ์)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าหาสื่อที่สามารถนำมาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยผู้วิจัยพบว่า แนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและนำมาใช้ คือ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) ซึ่งเป็นการสอนที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถรวบรวมลักษณะและคุณภาพของสื่อหลายชนิดมาไว้ในตัวเอง เช่น เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ลายเส้น ตัวอักษร และวีดิทัศน์ เป็นต้น ทำให้การเสนอเนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียนสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น สามารถเสนอเรื่องราวที่มีทั้งภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวได้พร้อม ๆ กัน หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น สามารถเสนอเรื่องราวที่มีทั้งภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวได้พร้อม ๆ กัน หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและสนับสนุนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนเรียนไปตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง เรียนรู้ได้อย่างอิสระไม่ต้องกังวลต่อความรู้สึกของคนอื่น ๆ จึงมีความสบายใจในการเรียน สามารถเลือกเวลาเรียนเองได้ตามความต้องการไม่ต้องกำหนดเวลายตายตัว และผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับทันที เพื่อย้ำความเข้าใจและการเรียนรู้ ซึ่ง วุฒิชัย ประสารสอย (2543: 10) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction ; Computer-Aided Instruction : CAI) คือ การจัดโปรแกรมเพื่อการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อช่วยถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียนและปัจจุบันได้มีการบัญญัติศัพท์ที่ใช้เรียกสื่อชนิดนี้ว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน” และจากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนข้อดีของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ งานวิจัยของ อติสรณ์ แก้วมรกต (2540 : 5) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ยูนิคซ์ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 และจากการประเมินบทเรียนจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของ สุขวัญ ปู่ทอง (2541 : 7) พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นสื่อการสอนที่นำมาใช้เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นและพัฒนากระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ จึงได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถลดปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้ รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น และเป็นไปตามความมุ่งเน้นของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทียบเกณฑ์ 80/80
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยอยู่ในระดับดีมาก

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าโดยการนำเสนอตามลำดับเรื่องดังต่อไปนี้

1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.1 ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 8) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการเรียนการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ซึ่งออกแบบไว้ เพื่อนำเสนอบทเรียนแทนผู้สอนและผู้เรียนได้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ และผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที

สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือสื่อการเรียนการสอนที่ถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนแทนผู้สอน หรือช่วยผู้สอน ซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ และผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที หรือมีการโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับข้อมูลย้อนกลับ

2. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.1 ความหมายของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ภาษาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม เมื่อนมนุษย์มีการติดต่อสื่อสารกันย่อมเกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมขึ้น เมื่อมีการรับวัฒนธรรมอื่นมาโดยไม่มีการคัดลอกหรือรับจึงเกิดความจำเป็นต้องยืมภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ การยืมคำจากภาษาต่างประเทศถือเป็นการรับวัฒนธรรมอื่นเข้ามาใช้ในภาษาของตนด้วย ไม่ว่าการรับนั้นจะเกิดขึ้นด้วยความตั้งใจหรือไม่ก็ตาม นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ภาษามีความเจริญงอกงามและมีคำสำหรับติดต่อสื่อสารมากขึ้น

คำที่ยืมมาจากภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและการติดต่อสื่อสาร

ด้านอื่น ๆ เช่น คำที่ยืมมาจากภาษาบาลี - สันสกฤต มักเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาและศาสนาพราหมณ์ - ฮินดู คำที่ยืมมาจากภาษาจีนมักเกี่ยวข้องกับเรื่องธุรกิจการค้า อาหารการกิน คำที่ยืมมาจากภาษาขร้า - มลายู มีความเกี่ยวข้องกับวรรณคดี ส่วนคำที่ยืมมาจากภาษาอังกฤษมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและเทคโนโลยีของตะวันตก เป็นต้น (พจนานุกรม สุนทรีย, และคนอื่น ๆ. มปป.: 149)

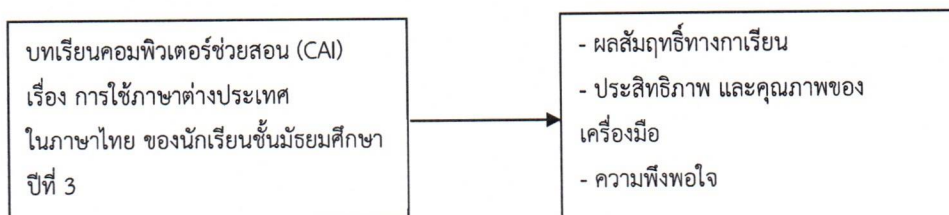
2.2 หลักการสังเกตคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ

คำที่ยืมมาจากภาษาต่างประเทศในภาษาไทยส่วนใหญ่มักมีลักษณะแตกต่างจากคำไทยแท้ การสังเกตว่าคำใดเป็นคำยืม คำใดเป็นคำไทยแท้ สามารถสังเกตเห็นได้ไม่ยาก โดยเฉพาะหากเข้าใจลักษณะของคำไทยแท้ว่ามีลักษณะอย่างไร เช่น คำไทยแท้มักเป็นคำโดด คำไทยแท้มักมีตัวสะกดตรงตามมาตรา คำไทยแท้ไม่มีการเปลี่ยนรูปคำเพื่อแสดงลักษณะทางไวยากรณ์ คำไทยแท้มีเสียงวรรณยุกต์ และคำไทยแท้ไม่นิยมใช้ทัณฑฆาต เป็นต้น คำที่ยืม

มาจากภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่นำมาใช้สร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีดังนี้ (พองจันทร์ สุขยิ่ง, และคนอื่น ๆ. มปป.: 149)

- 1) คำไทยแท้
- 2) คำที่ยืมมาจากภาษาบาลี - สันสกฤต
- 3) คำที่ยืมมาจากภาษาเขมร
- 4) คำที่ยืมมาจากภาษาจีน
- 5) คำที่ยืมมาจากภาษาขวา - มลายู
- 6) คำที่ยืมมาจากภาษาอังกฤษ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยมีขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 6 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน (แบ่ง : ปานกลาง : อ่อน อย่างละ 1 คน) กลุ่มกลาง จำนวน 9 คน (แบ่ง : ปานกลาง : อ่อน อย่างละ 3 คน) และกลุ่มใหญ่จำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
2. แบบทดสอบก่อนเรียน
3. แบบทดสอบหลังเรียน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขออนุมัติการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอน และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย และด้านการวัดผล ทั้ง 5 ท่าน ให้ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

2. ผู้วิจัยขอรับแบบประเมินความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ด้วยตนเอง โดยได้รับแบบประเมินกลับคืนมา ครบทั้ง 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. ผู้วิจัยปรับปรุงแบบทดสอบและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย จากนั้นส่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปศึกษา ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน โดยผู้วิจัยจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนในรูปแบบ Google forms แบบ URL ไว้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติและสูตรประกอบการคำนวณ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือศึกษา

1.1 หาค่า IOC

1.2 หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richaardson)

1.4 หาค่าสัมประสิทธิ์

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$

2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างตามหลักการของ ADDIE Model

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างตามหลักการของ ADDIE Model

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านที่ 1 เนื้อหาสาระของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)			
1. เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.80	0.45	ดีมาก
2. นำเสนอเนื้อหาเป็นลำดับ จากง่ายไปหายาก	4.60	0.55	ดีมาก
3. มีเอกสารที่เป็นไฟล์และคลิปวิดีโอให้ศึกษาเพิ่มเติมที่ทันสมัย	4.60	0.55	ดีมาก
4. มีตัวอย่างประกอบเนื้อหาที่เหมาะสม ทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.80	0.45	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	4.70	0.50	ดีมาก
ด้านที่ 2 ด้านแบบทดสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)			
5. แบบทดสอบมีความหลากหลายน่าสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
6. แบบทดสอบสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้	5.00	0.00	ดีมาก
7. มีเฉลยคำตอบทำให้ทราบผลทันที	4.80	0.45	ดีมาก
8. มีการเสริมแรงในการทำแบบทดสอบ	4.80	0.45	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	4.90	0.22	ดีมาก

ด้านที่ 3 ภาพลักษณ์บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

9. ภาพประกอบสวยงาม คมชัด และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	ดีมาก
10. การจะดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.80	0.45	ดีมาก
11. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม และชัดเจน	4.20	0.45	ดี
12. ขนาดความเหมาะสมของเล่ม	5.00	0.00	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	4.70	0.34	ดีมาก
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.77	0.35	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย พบว่า คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณภาพระดับมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระ ($\bar{X}=4.80$) และด้านแบบทดสอบ ($\bar{X}=5.00$) ยกเว้น ด้านภาพลักษณ์บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีคุณภาพในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$)

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทียบกับเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทียบกับเกณฑ์ 80/80

เรื่อง	E1	E2
การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	82.11	95.33
รวมเฉลี่ย	82.11	95.33

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 82.11/95.33 E1/E2 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และเมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียน พบว่า ทุกบทเรียนมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

3. การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	ED	ED^2	t	sig. (1-tailed)
ก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	30	11.70	388	150,544	13.148	.000
หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	30	24.63				

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) วิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านที่ 1 เนื้อหาสาระของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)			
1. เนื้อหามีความชัดเจน	4.60	0.56	มากที่สุด
2. เนื้อหาสอดคล้องกับแบบทดสอบในบทเรียน	4.17	0.59	มาก
3. นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.27	0.87	มาก
4. มีตัวอย่างประกอบเนื้อหาที่เหมาะสม	4.33	0.61	มาก
รวมเฉลี่ย	4.34	0.66	มาก
ด้านที่ 2 ด้านแบบทดสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)			
5. แบบทดสอบมีความหลากหลายน่าสนใจ	4.63	0.49	มากที่สุด
6. แบบทดสอบสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้	4.60	0.56	มากที่สุด
7. มีการเสริมแรงในการทำแบบทดสอบ	4.63	0.56	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.62	0.53	มากที่สุด
ด้านที่ 3 ภาพลักษณ์บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)			
8. ภาพประกอบสวยงาม คมชัด สอดคล้องกับเนื้อหา	4.43	0.50	มาก
9. การจัดภาพเหมาะสม	4.37	0.61	มาก
10. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม และชัดเจน	4.47	0.51	มาก
รวมเฉลี่ย	4.42	0.54	มาก
รวมเฉลี่ยทั้งหมด	4.45	0.54	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด มี 1 ด้าน คือ ด้านแบบทดสอบ ($\bar{X}=4.20$)

อภิปรายผล

1. คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.80$) เพราะผู้วิจัยได้สร้างตามหลักการของ ADDIE Model ที่มี 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) 2) ขั้นการออกแบบ (Design) 3) ขั้นการพัฒนา (Development) 4) ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) และ 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีขั้นตอนที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด มีการเพิ่มเติมเนื้อหา กิจกรรมต่าง ๆ ด้วยไฟล์เอกสารและคลิปวิดีโอ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้โดยการกดที่ Link ทำให้เป็นบทเรียนที่น่าสนใจ และผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน มีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของประนอม ประสงค์มั่งคณ (2542: 77-78) ที่พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่ได้สร้างตามหลักการของ ADDIE Model มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีค่าเท่ากับ 82.11/95.33 E1/E2 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้

เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับพงษ์ศรี ศรีสวัสดิ์ (2546: 67-71) ที่พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่ได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เนื่องจาก นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และมีโอกาสได้ทบทวนหลายครั้ง เมื่อไม่เข้าใจ และงานวิจัยของ แอนนาพิน และ เพค (1988: 17-23) ที่กล่าวว่า บทเรียน CAI มีการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับบทเรียนในขณะที่เรียนมากกว่าสื่อการสอนประเภทอื่น ๆ สนับสนุนการเรียนรู้รายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเวลาใดก็ได้ตามที่ต้องการ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ทำให้นักเรียนก้าวหน้าในการเรียนจริง ซึ่งผลวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ เสาวคนธ์ อุณนัต (2541: 47-48) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน

4. ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.20$) แสดงว่า การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกชอบ ให้ความสนใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น มีความรู้สึกชื่นชอบที่มีอิสระ ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชชีมา โพธิโชติ (2541: 1) ที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อยู่ในระดับดีมากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่สร้างขึ้นนี้ มีคุณภาพระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งครูสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) นี้ ไปใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อใช้แก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้

1.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นบทเรียนที่เรียนด้วยตนเอง ดังนั้น จะใช้ได้ผลดีกับนักเรียนที่มีความสามารถ และสมาธิที่ดีในการอ่าน

1.3 ภาษาไทย เป็นวิชาที่มีเนื้อหาที่ยาก นักเรียนต้องใช้เวลาในการศึกษา และมีเวลาในการทบทวนหรือฝึกทำหลายครั้งจากแบบทดสอบออนไลน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่ง ที่ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสทบทวนด้วยตนเอง ซ้ำกันหลายครั้งได้ เมื่อไม่เข้าใจในบทเรียน รวมทั้งช่วยกระตุ้นความสนใจ และนักเรียนมีอิสระในการเรียนจากบทเรียน ไม่จำกัดเวลา สามารถปรึกษากับเพื่อนได้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้มีความรู้เพิ่มเติม ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในวิชาอื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการสอนซ่อมเสริม หรือใช้กับนักเรียนที่มีเวลาเรียนไม่พอ

2.2 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางภาษาไทย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรขั้น

พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- กระทรวงศึกษาธิการ, ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2545). รายงานการวิจัยการศึกษาสภาพและแนวทางในการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กิตานันท์ มะลิทอง. (2540). เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทิมา แก่นชา. ครู. (2565, 10 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- ฉัตรทริกา ไพธอง. นักเรียน. (2565, 15 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- นิชชีมา โพธิ์โชติ. “การพัฒนาบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปวิชาการเกษตรเรื่อง การเลี้ยงผึ้งสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี”. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.
- ประนอม ประสงค์มงคล. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านโภชนาการศึกษาจากโปรแกรมสไลด์ชนิดต่อเนื่องจบในตอนเดียวแบบมีขั้นตอน กับการสอนปกติที่ใช้ในปัจจุบัน ของกลุ่มสตรีมีครรภ์ ในเขตจังหวัดพะเยา”. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- พระภิกษุ ศรีสวัสดิ์. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เอ็ดดูเท็กซ์, 2546.
- พองจันทร์ สุขยั้ง, และคนอื่น ๆ. (มปป.). หลักการใช้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์ อจท.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนวัตกรรมเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ. พรินติ้ง
- ศิริณี สอนทน. ครูชำนาญการพิเศษ. (2565, 10 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- สุวิทย์ ปู่ทอง. (2541). “การนำเสนอการสอนอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา”. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต (สไลด์ทัศน์ศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2541, ตุลาคม). การเรียนรู้ด้วยตนเอง : กลวิธีสู่การศึกษาเพื่อความสมดุล. วารสารครุศาสตร์.
- เสาวคนธ์ อุณยนต์. “การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย วิชา คอมพิวเตอร์เบื้องต้น”. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2541.
- เสาวภาคย์ เวียงวิเศษ. ครูชำนาญการพิเศษ. (2565, 10 สิงหาคม). สัมภาษณ์.
- อดิสรณ์ แก้วมรกต. “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องยูนิกซ์”. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 2541.
- Hannifin, M. J., & Peck, K. L. (1988). The design, development, and evaluation of instructional software. NY, NY: Macmillan.