

การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้บทเรียน E-Learning ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Enhancing English Language Learning and Self-directed Learning by Using E-Learning of 9th Grade Students

ศุภลักษณ์ ทิพย์วงศ์¹ ธูปทอง กว่างสวัสดิ์² และ อารยา ปิยะกุล³

Supalak Thipwongsa,¹ Thooptong Kwangsawad² and Araya Piyakul³

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียน E-Learning ในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน E-Learning เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบนำตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 และ 3/10 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 70 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า

บทเรียน E-Learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.05 / 73.67 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning มีค่าเท่ากับ 0.6586 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.86 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning มีทักษะการฟังและทักษะการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : บทเรียน E-Learning การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การเรียนรู้แบบนำตนเอง

ABSTRACT

The purposes of this study were to develop e-learning program for enhancing English learning and self-directed learning of ninth grade students based on the 70/70 standardized criteria efficiency, to assess the effectiveness index of the developed e-learning program, to compare the students' English listening

¹ นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² Ph.D. (Curriculum and Instruction) รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



and English reading skills before and after using the e-Learning program, to compare the self-directed learning of ninth grade students before and after using the e-Learning program, and to compare the students' English listening and reading skills who learned with e-Learning to those who learned through the traditional instruction. The samples consisted of seventy ninth grade students from 2 classes (8 and 10), who were studying at Nachuek Pitayasan School in the first semester of the academic year 2012, They were selected by the cluster random sampling technique. The statistics used in analyzing data were basic statistics and t-test (independent samples and dependent samples) for statistical hypothesis testing.

The research results showed that the efficiency index of the e-Learning program for enhancing English Learning and self-directed learning of ninth grade students was 73.05 / 73.67, The effectiveness index of the e-Learning program for enhancing English learning and self-directed learning of ninth grade students was 0.6586 or 65.86%. The posttest score of ninth grade students in listening and reading skills, who learned by using e-Learning program, was significantly higher than that of the students who learned through the traditional instruction at the .01 level. The self-directed learning of the students in the experimental group who were taught by the e-Learning program was significantly higher than that of students who learned through the traditional instruction at the .01 level. The English listening and reading skills of the students in the experimental group was significantly higher than that of the control group at the .01 level.

Keyword : E-Learning Program, Enhancing English Language Learning, Self-Directed Learning

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะและผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างองค์ความรู้ ของตน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 21) ผู้เรียนสามารถรับรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆ ระหว่างกันได้โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้องค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในที่หนึ่งกระจายไปสู่ที่อื่นๆ ดังนั้น คนในทุกสังคมของโลกจึงจำเป็นต้องมีความชำนาญในการใช้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาเพื่อการสื่อสารทำความเข้าใจ และเข้าถึงองค์ความรู้ใหม่ๆ เหล่านั้นก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การศึกษา

เพื่อพัฒนาคนที่เหมาะสมนั้นได้แก่การศึกษาที่เน้น “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Life-long learning) การเรียนรู้ในลักษณะนี้ได้แก่ การเปิดโอกาสทางการศึกษาที่เอื้อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในหลายๆ ด้าน คือ ทั้งด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และความสามารถ (Competence) โดยผ่านวิธีการสอนการเรียนรู้ (Learning how to learn) ควบคู่ไปกับความรู้ (Knowledge) และการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered) (วันเพ็ญ ชัยกิจมงคล, 2550 : 1-2)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้สมัยปัจจุบันเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่เรียกว่า “ไร้พรมแดน” เพราะการติดต่อสื่อสารระหว่างประชากรโลกสะดวกและรวดเร็วมาก ผู้เรียนจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใฝ่รู้จะต้องนำตัวเองไปสู่ความรู้ ครูจะต้องเปลี่ยนฐานะเป็นเพียงผู้ร่วมทางในการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษด้วยอินเทอร์เน็ตจะเป็นมิติใหม่ของระบบการศึกษาจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการเรียนภาษาอังกฤษก็นำเอาคอมพิวเตอร์มาบูรณาการใช้เป็นเครื่องมือใน

การสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพเพราะการศึกษาภาษาอังกฤษผ่านทางเว็บไซต์ของอินเทอร์เน็ต เป็นการศึกษาจากระบบที่เราสามารถเลือกเรียนได้ตามอัธยาศัยและความสนใจของตนเป็นการเรียนภาษาในขณะที่หาข้อมูลหรือพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษโดยไม่รู้ตัวขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้เรียน (กฤษณา ลิขมาน, 2544 : 69-71)

นอกจากนี้ การจัดระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนช่วยส่งเสริมแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองในการเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ในหลักสูตร อีกทั้งเป็นการเสริมทักษะทางภาษาของผู้เรียนให้ดีขึ้นและมีโอกาสศึกษาสิ่งที่ผู้เรียนสนใจนอกเหนือหลักสูตรได้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้อย่างสมบูรณ์ การรู้จักวิธีที่จะแก้ไขหรือปรับปรุงตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และมีความกระตือรือร้นสนใจแสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเองต่อไปโดยไม่ต้องมีครูสั่ง ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศหรือการเรียนอื่นๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นแบบของการเรียนรู้ที่ไม่มีผู้สอนควบคุมโดยตรงมุ่งที่กิจกรรมของผู้เรียน และการมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมนั้นๆ การจัดการเรียนการสอนแบบพึ่งพาตนเองเป็นการช่วยเพิ่มขีดความสามารถของการเรียนการสอน (สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร, 2541 : 61-70)

การเรียนที่ผู้เรียนแสวงหาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงมีความสุขและภาคภูมิใจในตนเองสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้และการเรียนรู้มิใช่ถูกสอนอยู่ตลอดเวลา ควรให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้และการเรียนรู้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิม เกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญาในแต่ละบุคคล โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (พจนา ทวีปยศมาน, 2549 : 3)

การพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีในด้านคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลทำให้มีการนำเทคโนโลยี

ต่างๆ เหล่านี้มาประยุกต์ใช้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพด้านการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การนำมัลติมีเดียมาเป็นสื่อการสอน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นต้น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างสื่อการเรียนเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากทำให้ได้สื่อการเรียนการสอนรูปแบบใหม่มาแทนที่เอกสารประกอบการสอนที่อยู่ในรูปสื่อกระดาษหรือหนังสือที่เรียกว่า สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer aided instruction) และด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้จาก CAI มาเป็น WBI (Web based instruction) หรือการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ส่งผลให้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ WBI เป็นที่นิยมอย่างสูง และได้รับการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบมาเรื่อยๆ จนกลายเป็นสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ E-Learning (Electronics learning) ได้นำเข้ามาใช้ในรูปแบบการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลาย (ทิตยา จันทรสุข, 2551 : 39)

จากสภาพปัญหาของการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้สอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 พบว่า นักเรียนขาดทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเฉพาะด้านการฟังและการอ่าน ซึ่งเปรียบเสมือนพื้นฐานของทักษะทั้ง 4 ด้าน ทำให้ส่งผลต่อการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำและยังไม่เป็นที่น่าพอใจ นอกจากนี้ นักเรียนยังขาดการวางแผนในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขาดการเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการเรียนรู้รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้แบบนำตนเอง ไม่มั่นใจในการเรียนการสอนที่ไม่มีความคอยสอนอยู่หน้าชั้น การเลือกใช้กิจกรรมการเรียนรู้และสื่อที่เหมาะสมจะสามารถพัฒนาการเรียนของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการพัฒนาตนเองและสอดคล้องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความ



ต้องการพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษ โดยนำบทเรียน E - Learning มาใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้อังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียน E-Learning ในการส่งเสริมการเรียนรู้อังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน E-Learning ที่สร้างขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบนำตนเองก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning
5. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning มีทักษะการฟังและทักษะการอ่าน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning มีการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning มีทักษะการฟังและทักษะการอ่าน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีสอน แบ่งเป็น 2 วิธี คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-Learning และ

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการฟังภาษาอังกฤษ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2555

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาจัดเป็นเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้อังกฤษ โดยใช้บทเรียน E-Learning และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 6 หน่วยสอนหน่วยละ 3 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวนนักเรียน 309 คน จำนวนห้องเรียน 10 ห้อง
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 และ 3/10 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้
 - 2.1 กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 35 คน ซึ่งเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-learning
 - 2.2 กลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/10 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 จำนวน 35 คน สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

เครื่องมือการวิจัย

1. บทเรียน E-learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบทดสอบวัดทักษะภาษาอังกฤษจำนวน 2 ชุด ได้แก่

2.1 แบบทดสอบวัดทักษะการฟังเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ จำนวน 80 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้วิธีสอนที่แตกต่างกันกับนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีการประเมินผลการเรียน ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้

2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ แบบทดสอบวัดทักษะการฟังซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ และแบบวัดการเรียนรู้แบบนำตนเองโดยใช้บทเรียน E-learning ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 80 ข้อ

3. ดำเนินการสอนโดยกำหนดให้กลุ่มทดลองเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-Learning ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้งานบทเรียนและวิธีการเรียนด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุมจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตัวเอง ระยะเวลาในการเรียนเท่ากันคือ จำนวน 18 ชั่วโมง ดำเนินการสอนตามวันและเวลาที่กำหนดในตารางสอน

4. หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการทดสอบทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบ และแบบวัดฉบับเดียวกันกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ตรวจสอบข้อสอบและนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-learning ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

2. วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-learning ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-learning ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-Learning ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการฟังและทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน ระหว่างนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียน E-Learning กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียน E-learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.05 / 73.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยบทเรียน E-learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6586 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.86

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีทักษะการฟังและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งสองทักษะ



อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.05 / 73.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะบทเรียนได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยมีการวิเคราะห์เนื้อหา การนำเสนอเนื้อหาและวิเคราะห์ให้สามารถรองรับการใช้งานของนักเรียนได้ บทเรียน E-learning มีการออกแบบอย่างสวยงาม ทำให้มีความน่าสนใจ น่าเรียนและก่อนการนำบทเรียนมาทดลองใช้ ได้ผ่านกระบวนการของการทดสอบการทำงานของบทเรียนและหาคุณภาพของบทเรียนทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม ทำให้ได้รับการแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ จนสมบูรณ์พร้อมสำหรับการทดลอง สอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนของมนต์ชัย เทียนทอง (2546 : 66-67) ซึ่งได้กล่าวถึงขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนไว้ 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาบทเรียน การทดลองใช้ และการประเมินผล ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียน E-learning สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 70/70 สอดคล้องกับการศึกษาของ อุมารินทร์ คำญา (2553 : 50-51) ซึ่งได้ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย โดยใช้โปรแกรมบทเรียน และ E-learning ซึ่งมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการนำตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมบทเรียน และบทเรียน E-learning เรื่องคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.62/85.33 และ 75.95/83.58 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6586 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.86 การที่นักเรียนมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการฟังและทักษะการอ่านหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน เป็นเพราะบทเรียน E-learning ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรงได้ทุกที่ นักเรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการโดยไม่ต้องรอเรียนไปพร้อมกับเพื่อน เหมือนการเรียนแบบบรรยาย อีกทั้งรูปแบบของบทเรียน E-learning ยังได้รับการออกแบบให้มีรูปภาพ และสีสันที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย

นักเรียนจึงเกิดความอยากรู้อยากเห็นในการศึกษาเทคโนโลยีนี้ ดังที่ ทศนัย กิรติรัตน์ (2551 : 73-76) ได้อธิบายข้อดีของบทเรียน E-learning ไว้ว่า บทเรียน E-Learning มีความยืดหยุ่นและความสะดวก (Flexibility and Convenience) แก่ผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักสูตร ณ เวลาและสถานที่ใดก็ได้ตามแต่ความสะดวก ผู้เรียนได้เรียนทันใจตามต้องการ โดยเป็นฝ่ายควบคุมการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีประสิทธิภาพในการค้นคว้าและเรียนรู้สิ่งที่ตนสนใจ รูปแบบมัลติมีเดีย (Multimedia format) เวิลด์ ไวด์ เว็บ ช่วยให้การนำเสนอเนื้อหา มีรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งมีความทันสมัย (Currency) และเป็นการเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนอีกด้วย ด้วยข้อดีของบทเรียน E-learning ที่กล่าวมานี้ ทำให้นักเรียนสนใจเรียนและเกิดการพัฒนาลักษณะนิสัยทางการเรียนจนมีค่าดัชนีประสิทธิผลถึงร้อยละ 65.86 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุบิน ยมบ้านกวย (2550 : 131 - 134) ได้ศึกษา การพัฒนาบทเรียน E-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ความน่าจะเป็นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังการเรียนด้วยบทเรียน E-learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นเพราะบทเรียน E-learning สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพของตนเอง โดยไม่จำกัดเรื่องระยะเวลาและไม่ต้องวิตกกังวลกับผู้เรียนคนอื่นฯ สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544 : 43) ที่กล่าวถึงข้อดีของการเรียนการสอนด้วย E-learning ว่า การเรียนด้วยบทเรียน E-learning เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษา E-learning สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนได้มากกว่าการจัดการศึกษาในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตามศักยภาพและความสนใจของตนเอง การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเลือกเนื้อหาสาระของการเรียนรู้โดยไม่ถูกจำกัดอยู่ภายใต้กรอบของหลักสูตร ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้ (Self-pace learning) ตามความสนใจและความถนัดของตน สอดคล้องกับการศึกษาของ ประสิทธิ์ เครือแดง (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้สื่อ

ภาพยนตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อภาพยนตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีการเรียนรู้แบบนำตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังเรียนนักเรียนมีทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน เพราะการเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-learning นักเรียนเป็นผู้ควบคุม การเรียนรู้ด้วยตนเองและได้ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างการเรียนรู้ให้แก่ตนเอง จนเกิดทักษะในการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ ขึ้น ดังที่ ทัฟ (อุมรินทร์ คำญา. 2553 : 46 ; อ้างอิงมาจาก Tough, 1978 : 116-117) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้หรือโครงการที่ผู้เรียนเกี่ยวข้อง (Learning Project) มาจากการวางแผนด้วยตนเอง ทัฟเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้เป็นแรงผลักดันทำให้เกิดความสนใจเกี่ยวกับการเป็นตัวของตัวเอง และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสเคเจอร์ (อุมรินทร์ คำญา, 2553 : 46 ; อ้างอิงมาจาก Skager, 1978 : 13-14) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบนำตนเองว่าเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยมีการตั้งเป้าหมาย สร้างทักษะการเรียนรู้ วางแผนดำเนินการ และประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ทั้งในรายบุคคลและในฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยบทเรียน E-Learning เป็นการเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพราะผู้เรียนต้องวางแผนการเรียน ศึกษา ปฏิบัติ ทบทวน สรุปและประเมินความรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นรูปแบบการเรียนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองขึ้น

5. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-learning มีทักษะการฟังและการอ่านแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการฟังและการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะบทเรียน E-Learning ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้วิธีการเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ทำให้เรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ไม่ต้องคล้อยตามวิธีการป้อนความรู้ของผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนให้เป็นผู้ค้นคว้าไปพร้อมกับการเรียนด้วยบทเรียน E-Learning ทำให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์และคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนไปพร้อมๆ กัน

สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544 : 43) ที่กล่าวถึงข้อดีของบทเรียน E-Learning ว่า การเรียนด้วยบทเรียน E-Learning เป็นการสร้างความสามารถในการหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนในระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นคนที่มีความสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจาก E-Learning ไม่มีผู้สอนที่คอยป้อนความรู้ให้เหมือนกับการศึกษาในห้องเรียน ผู้เรียนจึงได้รับการฝึกฝนทักษะในการค้นคว้า ข้อมูลการเรียนรู้ วิธีการเข้าถึงแหล่งความรู้ การเลือกวิธีการเรียนรู้และวิธีการประมวลความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตินันท์ สอวิท (2549 : 79-81) ซึ่งได้ศึกษาผลการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนและการสอนตามคู่มือครู เรื่อง คำศัพท์ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนแบบร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปดังนี้

บทเรียน E-Learning เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 73.05 / 73.67 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning มีค่าเท่ากับ 0.6586 หรือคิดเป็นร้อยละ 65.86 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเรียนรู้แบบนำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning มีทักษะการฟังและทักษะการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียน E-Learning นักเรียนสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองได้อย่างอิสระ นักเรียนที่มีความสนใจและตั้งใจจะสามารถเรียนรู้ได้ภายในเวลาที่กำหนด แต่นักเรียนบางคนอาจไม่สนใจที่จะเข้าเรียนด้วยตนเอง ครูอาจกำหนดช่วงเวลาให้นักเรียนทราบว่าจะเรียนเนื้อหาแต่ละเนื้อหาในช่วงเวลาใด และตรวจสอบผลการเรียนหลังจากจบ



แต่ละเรื่อง เพื่อเป็นการควบคุมนักเรียนให้เรียนได้สำเร็จตามความมุ่งหมาย

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียน E-Learning ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านตนเองจนมีทักษะการฟังและทักษะการอ่านพัฒนามากขึ้นและผ่านเกณฑ์ จึงควรมีการพิจารณำการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียน E-Learning มาใช้จัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ฐปทวงศ์ กว่างสวัสดิ์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อารยา ปิยะกุล กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.นิตยา กลางชนีย์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- กฤตินันท์ สอวิหค. (2549). **ผลการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนและการสอนตามคู่มือครู เรื่องคำศัพท์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนแบบร่วมมือ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กฤษณา ลิขมาน. (2544). **บทบาทการสอนภาษาอังกฤษในสหัสวรรษใหม่**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). "E-Learning : ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ในอนาคต." **จดหมายข่าวมองไกล IFD**. กรกฎาคม-กันยายน.
- ทิชากร พ่วงพรม. (2550). **E - Learning นวัตกรรมเรียนรู้คู่ครูยุค ICT**. กรุงเทพฯ : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ทัศนัย กิรติรัตนะ. (2551). "การเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)." **วารสารสารสนเทศ**. 9(1), 67-77.
- ประสิทธิ์ เครือแดง. (2553). **ผลการใช้สื่อภาพยนตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พจนา ทรัพย์สมาน. (2549). **การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2546). "E-Learning." **พัฒนาเทคนิคการศึกษา**. 15(46), 66-73.
- วรรณภา อุบลลา. (2550). **การใช้อินเทอร์เน็ตในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนการใช้อินเทอร์เน็ตในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วันเพ็ญ ชัยกิจมงคล. (2550). **การสอนเทคนิคการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ**. เชียงใหม่ : งานเอกสารตำรา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร. (2541). **การผสมผสานการเรียนรู้ด้วยตนเองในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ**. ขอนแก่น : งานเอกสารตำรา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุบิน ยมบ้านกวย. (2550). **การพัฒนาบทเรียน e-Learning แบบปฏิสัมพันธ์ เรื่องความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. ปรินญาณินพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อลิสสา วานิชดี. (2546). **การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองและกลวิธีการเรียนภาษาในระบบการศึกษาทางไกล**. นนทบุรี : สุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุมารินทร์ คำญา. (2553). **ผลการเรียนรู้ เรื่อง คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย โดยใช้โปรแกรมบทเรียน และ E-Learning ซึ่งมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการนำตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ ปรินญาณการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.