การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

โดย

นางสาวโสรญา สมานมิตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

โดย

นางสาวโสรญา สมานมิตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENTOF ENGLISH READING EXERCISES USING WEBQUEST ACTIVITY TO ENHANCE COMPREHENSION AND PROBLEM SOLVING ABILITIES FOR TENTH GRADE STUDENTS IN THAWARANUKUL SCHOOL

By

Soraya Samarnmitr

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Master of Education Program in Teaching English as a Foreign Language

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2015

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล” เสนอโดย นางสาวโสรญา สมานมิตร เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปนีย์ ธรรมเมธา
3. รองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. สุนีตา โฆษิตชัยวัฒน์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. พนอ สงวนแก้ว)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปนีย์ ธรรมเมธา)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์)

...../...../.....

54254334: สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ/กิจกรรมเว็บเควสท์/การอ่านเพื่อความเข้าใจ/การคิดแก้ปัญหา

โสรญา สมานมิตร: การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ.ดร.วิสาข์ จัติวัตร์, รศ.ดร. ฐาปนีย์ ธรรมเมธา และรศ.วัฒนา เกาศัลย์. 232 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนและหลัง 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากห้องเรียน จำนวน 42 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษรอบรู้ ทำการทดลองโดยให้นักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา จำนวน 4 บท ใช้เวลาในการเรียน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน โดยนักเรียนใช้เวลาเรียนบทละ 4 คาบเรียน รวมทั้งสิ้น 16 คาบเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ 2) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ 3) แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 4) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t-test เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ และใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการหาค่าระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับ 75.35/75.05 ซึ่งถือว่าสูงกว่าที่กำหนดไว้คือ 75/75

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ อยู่ในระดับดี

54254334: MAJOR: TEACHING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE
KEY WORDS: ENGLISH READING EXERCISES/WEBQUEST ACTIVITY/READING COMPREHENSION/PROBLEM SOLVING

SORAYA SAMARNMITR: THE DEVELOPMENT OF ENGLISH READING EXERCISES USING WEBQUEST ACTIVITY TO ENHANCE COMPREHENSION AND PROBLEM SOLVING ABILITIES FOR TENTH GRADE STUDENTS IN THAWARANUKUL SCHOOL. THESIS ADVISORS: ASSOC. PROF. WISA CHATTIWAT, Ph.D., ASSOC. PROF. THAPANEE THAMMETAR, Ph.D., AND ASSOC. PROF. WATANA KAOSAL. 232 pp.

The purposes of the research were: 1) to develop and test the efficiency of an English reading exercises using Webquest activity to enhance comprehension and problem solving abilities for tenth grade students in Thawaranukul school 2) to compare the students' ability in English reading comprehension 3) to compare the students' ability in solving problem before and after using the constructed exercises; and 4) to survey the students' opinions toward English reading exercises.

The sample, selected by a simple random sampling technique, comprises 42 tenth grade students of Thawaranukul school, Samutsongkhram, during the second semester of the academic 2015. The students studied through 4 units of English reading exercises using Webquest activity. The duration of the experimental research covered 16 class sessions over an eight-week period.

The instruments used for gathering data consisted of: 1) English reading exercises using Webquest activity; 2) an English achievement test on reading comprehension 3) an English achievement test on solving problem ability, used as a pretest and posttest; and 4) a questionnaire on opinions toward English reading exercises using Webquest activity.

The paired-sample t-test was used to analyze the gathered data in order to assess the students' ability in English reading comprehension and solving problem before and after using English reading exercises. Furthermore, the mean and the standard deviation of items were used to evaluate the students' opinions toward English reading exercises.

The results of the study were as follows:

1. The efficiency score of English reading exercises was 75.35/75.05. The average score of the formative test from the 4 units was 75.35 percent and the average score of the posttest was 75.05 percent. Consequently, the efficiency score of English reading exercises was higher than the expected criterion (75/75).

2. The students' ability in English reading comprehension after studying through English reading exercises was significantly higher at the 0.05 level.

3. The students' ability in problem solving after studying through English reading exercises was significantly higher at the 0.05 level.

4. The students' opinions toward English reading exercises were highly positive.

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University
Student's signature..... Academic Year 2015
Thesis Advisors' signature 1..... 2..... 3.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. วิสาข์ จัติวัตร์ รองศาสตราจารย์ ดร. ฐาปนีย์ ธรรมเมธา และรองศาสตราจารย์วัฒนา เกาศัลย์ ที่สละเวลาให้คำแนะนำและเสนอแนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการวิจัย คำแนะนำอันมีค่าเหล่านี้ไม่เพียงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัยในการดำเนินงานวิจัยต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สุนีตา โฆษิตชัยวัฒน์ และอาจารย์ ดร. พนอ สงวนแก้ว ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ภัทร์ธีรา เทียมเพิ่มพูน พลเรือตรีหญิง ดร. วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร และอาจารย์สุวัฒน์ ทรัพย์ถนอม ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตลอดจนการให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัย

กราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนถาวรานุกูล นายธัตถพล คชสาร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และขอขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและคณาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือวิจัย และขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลที่ให้ความร่วมมือในการทดลองเต็มที่

ขอบคุณนางสาวอรวรรณ วิภาโตทัย เพื่อนที่คอยให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี และเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโทสาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยของกราบขอบพระคุณมารดา ย่า และครอบครัวที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ อันเป็นพลังสำคัญยิ่งในการผลักดันให้งานวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอมอบคุณค่าและประโยชน์แห่งการวิจัยนี้เพื่อกราบบูชาบุพการี ผู้มีพระคุณ ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ
กิตติกรรมประกาศ..... ฉ
สารบัญตาราง..... ญ
สารบัญภาพประกอบ..... ฎ
บทที่

1 บทนำ..... 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
วัตถุประสงค์การวิจัย..... 9
ปัญหาการวิจัย..... 9
สมมติฐานการวิจัย..... 9
ขอบเขตของการวิจัย..... 10
ข้อตกลงเบื้องต้น..... 11
นิยามศัพท์เฉพาะ..... 12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 15
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551..... 16
ความสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ..... 16
สาระสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ..... 17
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้..... 17
คุณภาพผู้เรียน..... 18
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสถานศึกษา..... 20
วิสัยทัศน์..... 20
โครงสร้างรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม..... 20
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี วิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31205)..... 20

คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31205)..... 21
ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ..... 22
ทฤษฎีและแนวการสอนอ่าน..... 22
ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจ..... 24
ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ..... 25
องค์ประกอบของการอ่าน..... 26
ระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ..... 28
ความสำคัญของการอ่าน..... 34
การวัดและประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ..... 34
การคิดแก้ปัญหา..... 39
ความหมายของการคิดแก้ปัญหา..... 39
กระบวนการคิดแก้ปัญหา..... 40
ความสำคัญของการคิดแก้ปัญหา..... 42
บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา..... 43
การวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา..... 45
แบบฝึกทักษะ..... 47
ความหมายของแบบฝึกทักษะ..... 47
หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ..... 48
ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ..... 49
ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ..... 50
การประเมินแบบฝึกทักษะ..... 51
กิจกรรมเว็บเควสท์..... 52
ทฤษฎีสร้างสรรค์องค์ความรู้นิยม..... 52
วิธีการเรียนแบบสืบเสาะ..... 56
ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูง..... 58
ความหมายของเว็บเควสท์..... 61
องค์ประกอบของเว็บเควสท์..... 63
ระยะเวลาของกิจกรรมเว็บเควสท์..... 69
หลักการการออกแบบกิจกรรมเว็บเควสท์..... 70
แนวการสร้างเว็บที่ใช้ในกิจกรรมเว็บเควสท์..... 71
ประโยชน์ของเว็บที่มีต่อการเรียนการสอน..... 71

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 72
งานวิจัยภายในประเทศ..... 72
งานวิจัยต่างประเทศ..... 77
3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 80
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 80
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย..... 80
ระเบียบวิธีการวิจัย..... 81
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 81
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 83
การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 111
การวิเคราะห์ข้อมูล..... 112
4 ผลการวิจัย..... 115
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 115
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... 131
สรุปผลการวิจัย..... 132
การอภิปรายผล..... 133
ปัญหาที่พบในการวิจัย..... 136
ข้อเสนอแนะ..... 136
รายการอ้างอิง..... 138
ภาคผนวก..... 152
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ..... 153
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ..... 155
ภาคผนวก ค รายละเอียดเครื่องมือวิจัย..... 220
ประวัติผู้วิจัย..... 232

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางสรุปการสังเคราะห์ภาระงานในกิจกรรมเว็บเควสท์.....	67
2	ตารางกำหนดเนื้อหา.....	85
3	ตารางคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนในขั้นการทดลองกลุ่ม 3 คน.....	102
4	ตารางคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนในขั้นการทดลองกลุ่ม 10 คน.....	104
5	ตารางเกณฑ์การให้คะแนนการคิดแก้ปัญหา.....	113
6	ตาราง คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละและอันดับคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบทในแบบฝึกแต่ละบทของนักเรียน.....	116
7	ตารางคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 4 บท และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน.....	117
8	ตารางประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์	120
9	สรุปประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นแล้ว.....	121
10	คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง.....	122
11	ตารางเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน.....	124
12	คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง.....	125
13	ตารางเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียน.....	127
14	ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์.....	128
15	ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของตารางกำหนดเนื้อหาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์.....	182
16	ตารางกำหนดเนื้อหาและน้ำหนักข้อสอบ.....	195
17	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบ.....	207
18	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบสอบถาม.....	215

สารบัญภาพประกอบ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2	รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง	81
3	ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้	100
4	ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์	105
5	ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	107
6	ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	109
7	ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์	111

มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมายในบทบาทการศึกษาของไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเทคโนโลยี (Solomon, 2010) การศึกษาและการเรียนรู้ในโลกยุคปัจจุบันได้พัฒนาภายใต้กระแสแห่งเทคโนโลยี กล่าวคือการนำเอาเทคโนโลยีและองค์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์เข้ามาปรับใช้ในการจัดการศึกษาเรียนรู้อย่างกว้างขวางและแพร่หลาย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์หรือองค์ความรู้ที่เกิดจากพัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในยุคแห่ง Web 2.0 ที่มีอิทธิพลค่อนข้างสูงต่อการปรับใช้ในโลกแห่งการจัดการศึกษายุคสังคมแห่งโลกยุคเปิดหรือยุค Internet Era ในปัจจุบัน (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2555) ซึ่งเป็นยุคที่มีอุปกรณ์ทันสมัยมากมายหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ กระดานอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนแท็บเล็ตหรือสมาร์ทโฟน ครูคงไม่สามารถยึดติดกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมโดยมองข้ามเทคโนโลยีที่หลั่งไหลเข้ามา การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นทักษะ 5 ประการด้วยกัน ประกอบด้วย 1) ทักษะในการหาความรู้ด้วยตนเอง 2) ทักษะการทำงานร่วมกัน 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา 4) ทักษะการพัฒนานวัตกรรม 5) ทักษะการใช้ชีวิตที่มีค่า (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในข้อที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต ซึ่งทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการแก้ปัญหาก็รวมอยู่ในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนอีกด้วย อีกทั้งยังได้มีการระบุทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C อันประกอบด้วย **3R** คือ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้), และ (A)Rithemetics (คิดเลขเป็น) **ส่วน 7C** ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา), Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม), Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์), Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ), Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ), Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร), Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (วรางคณา ทองนพคุณ, 2555) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นเป้าหมายของครูที่จะต้องคิดหาวิธีการในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทักษะที่ผู้เรียนพึงมี ครูเปรียบเสมือนองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ เลือกและใช้สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมีความเหมาะสม หลากหลาย สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนไทย กระทรวงศึกษาธิการจึงตระหนักถึงความจำเป็นด้านการเรียนการสอนภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ และให้พัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาต่อ โดยจัดการเรียนการสอนแบบต่อเนื่อง การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญต่อการติดต่อสื่อสารการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้อย่างถูกต้อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำรัสในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ระหว่างการเปิดประชุมเชิงนโยบายเพื่อร่างยุทธศาสตร์การศึกษาภาษาอังกฤษของไทย ที่ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนทัล ความว่า “ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล และเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ในสาขาต่างๆ นอกจากนั้น ภาษาอังกฤษยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจอันดีซึ่งกันและกัน เนื่องจากเป็นภาษาที่ใช้ และเข้าใจกันทั่วโลก เราจึงควรมีความสามารถที่จะสื่อสารเรียนรู้จากกันได้ดีขึ้น โดยผ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง และสามารถส่งผ่านความรู้ถึงกันได้ทั่วโลก” (กองทัพเรือ, 2549) กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศเพื่อเป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร รวมถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาศักยภาพของเยาวชนไทยให้มีมาตรฐานความรู้ ความสามารถสูงขึ้นก้าวทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1)

การเรียนภาษาใด ๆ ก็ตามการอ่านเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนรู้ในการทราบข้อมูลข่าวสารระหว่างวัตถุประสงค์ของผู้เขียน อีกทั้งเป็นการพัฒนาสติปัญญาองค์ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ของมนุษย์ในสังคมโลก และค่านิยมต่างๆ รวมทั้งยังสามารถช่วยในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตไปสู่สิ่งที่ดีที่สุด การอ่านจึงมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์อย่างยิ่งในชีวิตประจำวันและต่อการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549 : 1) การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญนำสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต Bacon (1967:1,674) นักปรัชญาชาวอังกฤษได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านทำให้คนเป็นคนโดยสมบูรณ์รวมทั้งประเวศ วะสี (2550:5) ได้ชี้ชัดว่าการที่คนไทยอ่านน้อย คือ ต้นตอวิกฤติของบ้านเมือง จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังนิสัยการอ่านให้กับเยาวชนไทยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเองและเพื่อใช้ในการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต ปัจจุบัน

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายส่งเสริมการอ่านทั้งภาษาแม่และภาษาอังกฤษ เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการสื่อสารอย่างกว้างขวางโดยพบว่าข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ ในปัจจุบันมากกว่าร้อยละ 90 ใช้ภาษาอังกฤษ (กรรณิการ์ ผิวอ่อนดี, 2545:156) ดังนั้น ผู้มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษย่อมมีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ การอ่านภาษาอังกฤษจึงมีบทบาทสำคัญต่อนักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่ต้องอ่านหนังสือเรียน ตำรา หรือวารสารภาษาอังกฤษเพื่อให้มีความรู้ในสาขาวิชาของตนเองที่กว้างขวางและลึกซึ้ง (วิสาข์ จัติวัตร์, 2541:1)

การเรียนการสอนในปัจจุบันเน้นวิธีการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์แล้วลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) ซึ่งเป็นการเน้นกระบวนการเรียนรู้มากเท่ากับองค์ความรู้ ดังนั้น แนวทางการพัฒนาการศึกษาจึงเน้นการเรียนโดยลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง แต่จากสภาพการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เกิดปัญหาพื้นฐานในการจัดการศึกษา (อ้างใน แนวพัฒนาการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2544) ซึ่งกล่าวว่า หลักสูตรและการเรียนการสอนในปัจจุบันไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และไม่สามารถสร้างทักษะการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียนเพื่อนำไปแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นกับตนเองและการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากผู้เรียนไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาข้อมูล ความรู้ต่างๆ ในยุคปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นการสอนในชั้นเรียนส่วนใหญ่ยังเป็นการการสอนที่เน้นแต่เนื้อหา ไม่เน้นกระบวนการคิดและกระบวนการตรวจสอบวิธีการว่าได้ผลนำไปสู่คำตอบได้จริง เป็นผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำประสบการณ์ต่างๆ ที่เรียนมาเป็นข้อมูลสร้างความรู้ เพื่อแก้ปัญหานั้นๆ ในชีวิตจริงได้

จากปัญหาพื้นฐานในการจัดการศึกษาดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหากับผู้เรียนโดยตรงในการเรียนวิชาต่างๆรวมทั้งการเรียนวิชาภาษาอังกฤษซึ่งในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนในฐานะภาษาต่างประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษต้องหาวิธีการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่ในสภาพความเป็นจริงพบว่า จากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาษาในชั้นเรียนแล้ว ผู้เรียนไม่สามารถนำทักษะทางภาษาเหล่านั้นมาปฏิบัติได้จริง และทักษะหนึ่งที่ผู้เรียนมีปัญหาอย่างมากและเป็นปัญหาพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้แก่ ทักษะการอ่าน โดยจะเห็นได้จากการประเมินผลการศึกษา PISA (Programme for International Student Assessment) ซึ่งเป็นโครงการประเมินผลนักเรียนในระดับนานาชาติของประเทศสมาชิกองค์กรเพื่อความร่วมมือและพัฒนาเศรษฐกิจ ดำเนินการโดย OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) ซึ่งมีการดำเนินการมาตั้งแต่ปี 1999 หรือ พ.ศ.2541 โดยมีประเทศสมาชิกเข้าร่วมจากทั่วโลก 65 ประเทศ

และมีประเทศเขตเศรษฐกิจเอเชียที่เข้าร่วมอันได้แก่ ฮ่องกง ไทเป เซี่ยงไฮ้ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย และในปี 2012 ได้มีการเพิ่มประเทศมาเลเซีย และเวียดนาม มาเป็นประเทศสมาชิก OECD โดยการทดสอบ PISA มีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาให้แก่ประเทศสมาชิกและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ โดยจะมีการประเมินศักยภาพของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี ในการใช้ความรู้ ทักษะจำเป็น เพื่อเผชิญกับโลกในชีวิตจริงโดยทำการประเมินต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี ในทักษะที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะทางคณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้รับประเมินจะเป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 15 ปี (ม.3 และ ม.4) ประเทศในอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ มีตัวแทนเข้าร่วมเป็นสมาชิกของ OECD 5 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ไทย มาเลเซีย และเวียดนาม โดยมาเลเซียและเวียดนามได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกและเข้าร่วมการจัดอันดับ PISA ในปี 2012 ผลปรากฏว่า ประเทศไทย (Thailand) อยู่ในอันดับที่ 50 จาก 65 ประเทศ โดยมีคะแนนด้านคณิตศาสตร์ 427 คะแนน จากค่าเฉลี่ย 494 คะแนน มีคะแนนด้านการอ่าน 441 คะแนน จากค่าเฉลี่ย 496 คะแนน มีคะแนนด้านวิทยาศาสตร์ 444 คะแนน จากค่าเฉลี่ย 501 คะแนน ซึ่งถือได้ว่าเป็นคะแนนและลำดับที่ค่อนข้างต่ำอย่างเห็นได้ชัด

เนื่องจากทักษะการอ่านนับว่ามีบทบาทสำคัญมากในการเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ในด้านต่างๆ ดังนั้น การทำความเข้าใจในการอ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาและระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผจงกาญจน์ ภู่วิภาดาวรรธน์ (2540) ได้กล่าวว่า ผู้อ่านจำเป็นต้องทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน โดยใช้ความรู้เดิม ความสามารถทางภาษาของตนเอง ในการทำความเข้าใจข้อความ ประกอบกับ เลือกใช้กลวิธีในการอ่านอย่างเหมาะสม จึงจะเกิดความเข้าใจในการอ่านได้ ในการส่งเสริมการอ่านและปลูกฝังนิสัยรักการอ่านโดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านภาษาอังกฤษนั้น ถือเป็นเรื่องท้าทายครูผู้สอนอย่างมาก ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาค้นหาเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่ม แรงจูงใจ ความสนใจ และส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการอ่านให้สอดคล้องกับหลักการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งส่งเสริมการอ่านอย่างต่อเนื่องนั่นคือไม่เพียงแต่การอ่านในชั้นเรียน การอ่านนอกชั้นเรียนในลักษณะของการอ่านหนังสือเพิ่มเติม ที่ไม่ใช่ตำราเรียนก็ควรได้รับการส่งเสริมด้วยเช่นกัน กล่าวคือควรส่งเสริมกิจกรรมการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษที่มีลักษณะสอดคล้องกับแนวการจัดการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งในยุคที่ข้อมูลข่าวสารสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ข้อคำถาม ข้อสงสัย และปัญหานั้นเป็นสิ่งที่ต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การอ่านเพื่อความเข้าใจอย่างเดียวนั้นจึงยังไม่เพียงพอสำหรับการอ่าน การคิดแก้ปัญหาถือเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนสอดคล้องกับอานนท์ เอื้ออุมากุล (2549 : 42) ที่ว่าการคิดแก้ปัญหามีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคน

เพราะเป็นความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ตลอดชีวิตในการแก้ไขและผ่านเข้ามา ทั้งในด้านการเรียนการแสวงหาความรู้ รวมไปถึงการทำงาน และการดำเนินชีวิตด้านอื่นๆด้วย

นวลฉวี อึ้งพรหมบัณฑิต (2555) กล่าวว่า ทักษะการอ่าน และทักษะการแก้ปัญหา ควรได้รับการปลูกฝังให้กับผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษควรเน้นให้ผู้เรียนสามารถอ่านบทอ่านและคิด วิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาจากบทอ่านได้ ซึ่งจากผลการวิจัยของ จินตนา (2548) พบว่า ทักษะการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น ข่าว บทความ หรือบทคัดที่เป็นภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีปัญหาอยู่มาก กล่าวคือ นักเรียนอ่านบทอ่านไม่เข้าใจ อ่านแล้วจับใจความสำคัญไม่ได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิดา (2546) ที่พบว่า เด็กไทยระดับมัธยมศึกษายังมีปัญหาด้านการอ่าน คือ อ่านบทอ่านไม่เข้าใจ จับใจความสำคัญไม่ได้ ไม่สามารถถ่ายโอนความหมาย วิเคราะห์ วิจารณ์เนื้อหาในบทอ่านไม่ได้

การคิดแก้ปัญหา เป็นคุณสมบัติพื้นฐานที่บุคคลควรได้รับการพัฒนา เนื่องจากบุคคลทุกคนจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ทั้งที่เป็นปัญหาและไม่เป็นปัญหา สถานการณ์ที่ไม่เป็นปัญหาเป็นเรื่องที่ทุกคนพอใจและไม่เป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิต ส่วนสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเป็นเรื่องที่ทุกคนไม่อยากให้เกิดขึ้น แต่ก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัจจุบันการที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขท่ามกลางความเจริญก้าวหน้า จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เข้าใจปัญหา รู้จักเผชิญกับปัญหาอย่างชาญฉลาด รู้จักปรับตัว รู้จักใฝ่หาความรู้และประสบการณ์ แล้วนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตต่อไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน การคิดแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญมากขึ้น เพราะมีปัญหาและมีความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ดังนั้น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจึงเป็นสมรรถภาพหนึ่งที่ควรเร่งรัดพัฒนาในตัวบุคคลโดยใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อภิกา จัตุกุล (2547: 2)

ดังนั้นครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ เพื่อให้ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น นอกจากนี้ อภิกา จัตุกุล (2547: 2) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ต้องให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีการร่วมกันคิดแก้ปัญหา อภิปรายร่วมกัน ทำให้ได้แนวคิดที่หลากหลาย นักเรียนได้เรียนรู้วิธีคิดจากเพื่อน ได้เห็นแบบแผนวิธีการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาดีกว่าการคิดโดยลำพังคนเดียว ซึ่งจะเห็นได้ว่า การที่นักเรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้นั้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการในการคิดแก้ปัญหา จนได้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนที่พึงจะปฏิบัติได้ แล้วจึงปฏิบัติตามวิธีการที่คิดวิเคราะห์ไว้ จนทำให้การแก้ปัญหาของนักเรียนประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับสุวรรณา วงษ์วิเชียร (2553 : 44) กล่าวว่า

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะการคิดระดับสูงเนื่องจากต้องอาศัยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแบบสร้างสรรค์ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคม เนื่องจากบุคคลย่อมต้องเผชิญกับปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสำคัญต่อมนุษย์เราอย่างยิ่ง เพราะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม มนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย การมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จึงมีความจำเป็นต่อการตัดสินใจเลือกที่จะดำเนินชีวิตไปในทิศทางที่ดีงาม ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและการแก้ปัญหาอีกด้วย

กิจกรรมการเรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง เป็นทักษะที่จำเป็นต่อรูปแบบการเรียนในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และปริมาณของข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่บนโลกนี้อย่างมาก ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เป็นจำนวนมาก พร้อมจะให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ได้ทันที แต่ใช่ว่าแหล่งความรู้ต่างๆ เหล่านั้น จะมีคุณภาพให้ข้อมูลที่ถูกต้องและผู้เรียนมีความรู้สึกว่ามีความหมายต่อการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนจำเป็นต้องส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงและการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แหล่งข้อมูลควบคู่กันไป กิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์ก่อให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูง โดย Bloom (1956) และ Anderson และ Krathwohl (2001) ให้แนวทางไว้ว่า สมรรถภาพทางความคิดสามารถแยกย่อยและเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก โดยอาศัยพฤติกรรมทางความคิดพื้นฐานที่ง่ายไปสู่ความคิดที่ยาก และสลับซับซ้อนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ดังนี้ 1) ส่วนนำ 2) ส่วนของงานหรือภารกิจ 3) ส่วนของแหล่งข้อมูล 4) ส่วนของกระบวนการ 5) ส่วนการประเมินผล 6) ส่วนสรุป โดยขั้นตอนของการเรียนในแต่ละส่วนส่งเสริมการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่มีมากมายอยู่บนอินเตอร์เน็ต โดยกิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์เป็นการออกแบบสภาพแวดล้อมใหม่ในการเรียนในยุคสารสนเทศ ที่ผู้เรียนต้องมีทักษะการเลือกสรรข้อมูล การประยุกต์ใช้ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ เมื่อดำเนินกิจกรรมครบทุกกิจกรรมในเว็บเควสท์ ผู้เรียนจะเกิดความรู้ในตนเอง ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงของผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์และหากผู้เรียนได้ผ่านกิจกรรมการเรียนเช่นนี้สม่ำเสมอ ผู้เรียนจะสร้างทักษะการคิดขั้นสูงให้กับตนเองได้อย่างแท้จริง

การสร้างเว็บเควสท์มีขั้นตอนที่ชัดเจน ข้อมูลที่ครูมอบหมายให้ และงานซึ่งมีคำถามหรือคำสั่งที่ครูกำหนดให้เป็นคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าก่อนมิใช่การตอบโดยการคัดลอกข้อมูลมาเท่านั้น ครูเป็นผู้ชี้แนะและผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์มีทางเลือกและแนวทางยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียน (Dodge, 1998) สุทิพย์ เป้งทอง (2554 : 55) กล่าวว่า การออกแบบ WebQuest ที่ดีจะต้องทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ มี

ทางเลือกและแนวทางยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียนที่จะหาคำตอบและแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับ Knowles (1975) กล่าวเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) ว่า ผู้สอนจะต้องเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) ของผู้เรียนมีการกระตุ้นให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือเป็นผู้ร่วมคิด ผู้สอนควรเป็น ผู้อำนวยความสะดวก มากกว่าการเป็นผู้ควบคุมการสอน ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ ทางวิชาการที่เข้มแข็ง สามารถ ถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี ผู้สอนจะต้องมีความสามารถให้คำแนะนำหรือชี้แนะในสิ่งที่ถูกต้อง การแนะนำแหล่งข้อมูลและการใช้แหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้าก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน เพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนตระหนักสนใจ ฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดโอกาส และสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแนวทางของตน จากที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยเห็นข้อดีของเว็บเควสท์ในการนำมาเพื่อกำจัดข้อจำกัดในการสอนแบบดั้งเดิม ดังนั้นจึงได้นำเสนอการเรียนการสอนร่วมกับการใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

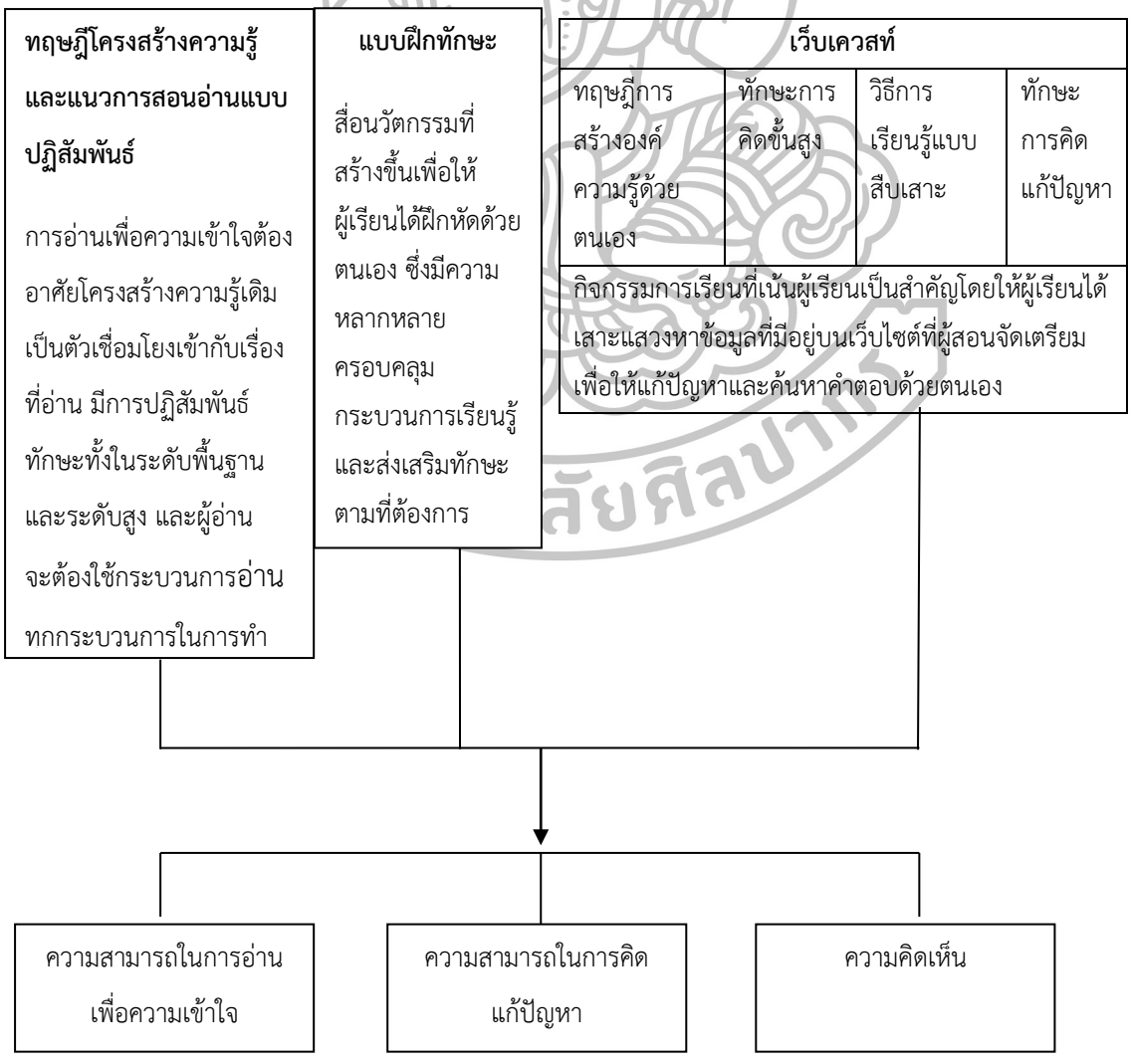
แนวคิดพื้นฐานของกิจกรรมเว็บเควสท์ คือ ครูออกแบบกิจกรรมเว็บเควสท์ โดยเลือกหัวข้อที่เหมาะสมแล้วออกแบบกระบวนการศึกษาโดยตนเอง โดยหาเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับหัวข้อนั้น ในกิจกรรมเว็บเควสท์ มีหัวข้อต่างๆ ดังนี้ คือ มีส่วนแนะนำ งานที่สั่งให้ทำ ระบุกระบวนการโดยย่อ มีเว็บไซต์เป็นแหล่งข้อมูลที่นักเรียนสามารถคลิกเพื่อลิงก์ไปหาข้อมูล และการประเมินผล นักเรียนจะเรียนทักษะต่าง ๆ จากแต่ละส่วน เช่น ได้ฝึกอ่านและทำตามคำสั่ง การค้นคว้าหาข้อมูล การจัดข้อมูลเป็นระบบ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยี การสร้างสิ่งใหม่และทักษะอื่น ๆ ที่หลากหลาย เว็บเควสท์จะนำนักเรียนเข้าสู่ระบบที่ชัดเจน รู้ว่าจะต้องทำอะไรและมีอิสระในการเลือกทางของตนเอง (Dodge, 1998) มีอิสระในการเลือกเรียนรู้ตามความถนัดของแต่ละบุคคล ครูเป็นผู้ชี้แนะและผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์มีทางเลือกและแนวทางยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียน

สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสงคราม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ปรากฏผล ดังนี้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะทางภาษาอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ กล่าวคือจากการคิดคำนวณคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.56 ซึ่งจัดอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 50.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษยังไม่บรรลุเป้าหมาย นับเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในด้านภาษาอังกฤษและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น อีกทั้งในส่วนของสมรรถนะของผู้เรียนในด้านการคิดและการแก้ปัญหายังอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นส่วนใหญ่ ผลระดับดีมากยังถือว่าน้อยกว่าร้อยละ 50.00 โรงเรียนจึงหาแนวทางการดำเนินการพัฒนาเพื่อพัฒนาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษ เนื่องจากทักษะทางด้านการอ่านนับเป็นทักษะสำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในผล

การเรียนรู้ที่คาดหวังตามรายวิชาภาษาอังกฤษ และเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีประสบการณ์การคิดแก้ปัญหา อีกทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ โดยการนำเอากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน มีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ นำไปสู่การเรียนรู้แบบใหม่ที่ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) (สุรพล, 2550 : 3)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำเว็บเควสท์มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล เพื่อที่จะได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คำถามการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

2. ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

4. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ อยู่ระดับใด

สมมติฐานในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับดี

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 8 ห้องเรียน รวม 362 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากห้องเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา มี 2 ประเภท คือ

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

2.1.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

2.2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนด้านหัวข้อเรื่อง แล้วคัดเลือกและรวบรวมเนื้อหามาจากบทอ่านทางอินเทอร์เน็ตและหนังสือแบบเรียน โดยมีความยากง่ายของคำศัพท์ โครงสร้างทางไวยากรณ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามโครงสร้างและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองสอนจำนวน 16 คาบ คาบละ 55 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ จำนวน 8 สัปดาห์ ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองอีก 2 คาบ รวมเป็น 18 คาบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ สำหรับการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ 75/75 ตามเกณฑ์ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520 : 134-142) ตามเกณฑ์ 75/75 ซึ่งถือให้ค่าความคลาดเคลื่อนในการยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษไว้ร้อยละ 2.5-5 กล่าวคือ

1.1 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป ถือว่าแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพดีมาก

1.2 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5 ถือว่าแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพดี

1.3 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่าแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้หรืออยู่ในระดับพอใช้ แต่ถ้าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ต่ำกว่าเกณฑ์และมากกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่าของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพต่ำ

2. คะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรก (pretest) เป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละคนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. คะแนนที่ได้จากการสอบครั้งหลัง (posttest) เป็นเครื่องบ่งชี้ความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละคนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายศัพท์เฉพาะสำหรับการวิจัย ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ หมายถึง แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่นำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรูปแบบเว็บ โดยออกแบบให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษในลักษณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อ่านเพื่อทำความเข้าใจโดยมีการปฏิสัมพันธ์ทักษะระดับพื้นฐานและระดับสูงและใช้ทักษะการคิดแก้ปัญหาในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยดำเนินการเรียนตามขั้นตอนของเว็บเควสท์ใน 6 ขั้น ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นภาระงาน ขั้นกระบวนการ ขั้นชี้แหล่งข้อมูล ขั้นประเมินผลและขั้นสรุป โดยเนื้อหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดบนแบบฝึกมาจากทรัพยากรที่กำหนดให้หรือจากแหล่งข้อมูลข่าวสารบนอินเตอร์เน็ต

2. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

3. เว็บเควสท์ หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนได้เสาะแสวงหาข้อมูลที่มีอยู่บนเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดเตรียมให้เพื่อแก้ปัญหาและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยมี 6 ขั้น ได้แก่ ขั้นนำ ขั้นภาระงาน ขั้นกระบวนการ ขั้นชี้แหล่งข้อมูล ขั้นประเมินผลและขั้นสรุป

4. การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมของผู้อ่าน ข้อมูลบทอ่าน และบริบทการอ่าน โดยผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้ความสามารถตั้งแต่ความรู้ในเรื่องตัวอักษร ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษร ความรู้ในเรื่องคำ ความรู้ในเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์และความรู้ในการเชื่อมโยงส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน ตลอดถึงการตีความและทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้

5. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ ซึ่งวัดความเข้าใจในการอ่าน 2 ระดับ ดังนี้

5.1 ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร หมายถึงความสามารถในการจดจำคำและแปลความหมาย หาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้

5.2 ระดับความเข้าใจระดับตีความ หมายถึงสามารถในการตีความ ลำดับเหตุการณ์ หาข้อเท็จจริงจากเนื้อเรื่องได้

6. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยอิงจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ31202) เพื่อใช้วัดความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน แบ่งออกเป็นด้านคำศัพท์ การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง การตีความ การเรียงลำดับเหตุการณ์ และการหาข้อเท็จจริงจากเรื่องที่อ่าน โดยเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน

7. การคิดแก้ปัญหา หมายถึง การใช้สติปัญญาพิจารณา คิดวิเคราะห์ข้อมูล ข้อคำถามหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเข้ามาช่วยในการตัดสินใจหาทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

8. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ31202) เพื่อใช้วัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ จำนวน 4 ข้อ 20 คะแนน โดยเป็นแบบเขียนตอบ ซึ่งกำหนดเป็น 4 ข้อคำถามหรือสถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ข้อย่อย แบ่งออกเป็น 1) การระบุปัญหา 2) การวิเคราะห์ปัญหา และ3) การเสนอแนวทางแก้ปัญหา โดยแต่ละข้อคำถามหรือสถานการณ์คิดเป็น 5 คะแนน ซึ่งดัดแปลงจากแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553) , พัชราภรณ์ บุญทามา (2552) และหลักการออกข้อสอบอัตนัยของ อ.ดร. จตุภูมิ เขตจัตุรัส (2556)

9. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ หมายถึง แบบสอบถามความคิดเห็นที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert มี 5 ระดับความคิดเห็น ได้แก่ ระดับดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง

10. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ หมายถึง ความสามารถของแบบฝึกในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ 75/75 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2520 : 134-142) ดังนี้

75 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์แล้วทำแบบฝึกปฏิบัติและแบบทดสอบย่อยแต่ละหน่วยการเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

75 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์แล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

11. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนถาวรานุกูล

มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1 ความสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ

1.2 สาระสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ

1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

1.4 คุณภาพผู้เรียน

2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม

2.1 วิสัยทัศน์

2.2 โครงสร้างรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม

2.4 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี วิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31205)

2.5 คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31205)

3. ความสามารถการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

3.1 ทฤษฎีและแนวการสอนอ่าน

3.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้

3.1.2 แนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์

3.2 ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจ

3.3 ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

3.4 องค์ประกอบของการอ่าน

3.5 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

3.6 ความสำคัญของการอ่าน

3.7 การวัดและการประเมินความเข้าใจในการอ่าน

4. การคิดแก้ปัญหา

4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

4.2 กระบวนการคิดแก้ปัญหา

4.3 ความสำคัญของการคิดแก้ปัญหา

4.4 บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา

4.5 การวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

5. แบบฝึกทักษะ

5.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

5.2 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

5.3 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะ

5.4 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

5.5 การประเมินแบบฝึกทักษะ

6. กิจกรรมเว็บเควสท์

6.1 ทฤษฎีสร้างสรรค์องค์ความรู้นิยม

6.2 วิธีการเรียนแบบสืบเสาะ

6.3 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูง

6.4 ความหมายของเว็บเควสท์

6.5 องค์ประกอบของเว็บเควสท์

6.6 ระยะเวลาของกิจกรรมเว็บเควสท์

6.7 หลักการการออกแบบกิจกรรมเว็บเควสท์

6.8 แนวการสร้างเว็บที่ใช้ในกิจกรรมเว็บเควสท์

6.9 ประโยชน์ของเว็บที่มีต่อการเรียนการสอน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยภายในประเทศ

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1 ความสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา ที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

1.2 สาระสำคัญของการเรียนภาษาต่างประเทศ

มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

ภาษาเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

ภาษาและวัฒนธรรม หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆโดยการพูดและการเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆทั้งในสถานศึกษา ชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

1.4 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆสัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว ประสบการณ์ สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือกและใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความ

คิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็นข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์อย่างมีเหตุผล

พูดและเขียนนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง/ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง กิจกรรม ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดละเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม และเหตุการณ์ ทั้งในท้องถิ่น สังคม และโลก พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาท่าทางเหมาะสมกับระดับของบุคคล เวลา โอกาสและสถานที่ตามมารยามสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่น/ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ

มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600-3750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อนสื่อความหมายตามบริบทต่างๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษา ต่างประเทศช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม

2.1 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์

โรงเรียนถาวรานุกูลเป็นสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ สืบสานวัฒนธรรมไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม พร้อมเทคโนโลยี มีความเป็นสากล สำนึกตนเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีวินัย มีคุณธรรม รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.2 โครงสร้างรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	เวลาเรียน	80	ชั่วโมง / ปี (2 ชั่วโมง / สัปดาห์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	เวลาเรียน	80	ชั่วโมง / ปี (2 ชั่วโมง / สัปดาห์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	เวลาเรียน	80	ชั่วโมง / ปี (2 ชั่วโมง / สัปดาห์)

2.3 ผลการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31202, อ 31205)

2.3.1 ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ การใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน

2.3.2 อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว ประกาศ โฆษณา บทร้อยกรอง และบทละครสั้นถูกต้องตามหลักการอ่าน

2.3.3 อธิบายและเขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังและอ่าน

2.3.4 จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

2.3.5 พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็นข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังและอ่านอย่างเหมาะสม

2.3.6 เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม

2.3.7 อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

2.3.8 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม

2.3.9 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

2.3.10 เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่น/ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ

ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดผลการเรียนรู้สำหรับการวิจัยไว้ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ การใช้งานต่างๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่อ่าน

2. จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการอ่านเรื่อง พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

3. อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

4. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

2.5 คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ (อ 31202,อ 31205)

ศึกษา เข้าใจ อธิบาย โต้ตอบ ระบุ แสดงความคิดเห็น ค้นคว้า นำเสนอ จับใจความสำคัญ ตีความ วิเคราะห์ ยกตัวอย่าง สรุปความ แลกเปลี่ยนข้อมูล อธิบาย อภิปราย เรื่องราว สารคดีและบันเทิงคดี ข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เหตุการณ์และประเด็นที่อยู่ในความสนใจ สถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

โฆษณาข่าวสารในท้องถิ่นและประชาคมโลก ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษได้ โดยใช้กระบวนการสื่อสารทางภาษา กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการทางสังคม กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการเผชิญสถานการณ์และการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

3. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

3.1 ทฤษฎีและแนวการสอนอ่าน

3.1.1 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory)

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวเกี่ยวกับคำว่า โครงสร้างความรู้ไว้ ดังนี้

Meyer (1975: 11 อ้างถึงใน วิสาข์ จัติวัตร์. 2543: 20) ได้ให้คำจำกัดความ“โครงสร้างความรู้” ว่าเป็นโครงสร้างของประสบการณ์เดิมในแต่ละด้านที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ในปัจจุบันของคน ๆ นั้น ข้อมูลใหม่ ๆ ที่ได้มาจะผสมกลมกลืนกับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ทั้งนี้ข้อมูล บางอย่างอาจสูญเสียลักษณะเฉพาะไป

Rumelhart (1981: 5 อ้างถึงใน วิสาข์ จัติวัตร์. 2543: 20) ได้ให้คำจำกัดความ“โครงสร้างความรู้”ว่าเป็นโครงสร้างของข้อมูลที่แสดงถึงความคิดรวบยอดทั่วไป ซึ่งเก็บไว้ในความทรงจำ มีโครงสร้างความรู้ที่แสดงถึงความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานการณ์ เหตุการณ์และลำดับของเหตุการณ์การกระทำและลำดับของการกระทำต่าง ๆ

Hacker (1981: 211 อ้างถึงใน วิสาข์ จัติวัตร์. 2543: 21) กล่าวถึง โครงสร้างความรู้ คือลักษะความคิดรวบยอดในแต่ละระดับชั้น โครงสร้างความรู้นี้จะมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่เรียงลำดับจากสูงมาต่ำกล่าวคือ โครงสร้างความรู้ในระดับสูงจะประกอบด้วย โครงสร้างความรู้อื่นๆที่มีอยู่ในระดับต่ำ โครงสร้างความรู้ในระดับสูงต้องประกอบด้วยสมาชิกโครงสร้างความรู้ในระดับต่ำอย่างครบครัน

Weaver (1988: 18 อ้างถึงใน วิสาข์ จัติวัตร์. 2543: 21) โครงสร้างความรู้เป็นโครงสร้างของความรู้และประสบการณ์ และมักรวมไปถึงความรู้สึกที่มีต่อโครงสร้างความรู้นั้นๆ

กล่าวโดยสรุป โครงสร้างความรู้ คือ ข้อมูลความรู้ที่คนเรามีอยู่เดิมซึ่งได้มาจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เนื่องจากบุคคลที่มีความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมากยิ่งส่งผลต่อการรับรู้และเข้าใจข้อมูลความรู้ใหม่ได้ง่าย

3.1.2 แนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Approach)

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมได้ทำให้แนวคิดการสอนอ่านเปลี่ยนไป กล่าวคือโครงสร้างความรู้เดิมมีการกระตุ้นความรู้ทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง เป็นการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในขณะที่อ่านเพื่อให้เข้าใจความหมายของเรื่อง แนวคิดพื้นฐานของการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นั้นจะไม่เน้นการสอนเฉพาะทักษะพื้นฐาน (การจำ, การสะกดคำ) หรือทักษะในระดับสูง (การตีความ) แต่จะเน้นการปฏิสัมพันธ์ของทักษะในระดับพื้นฐานและระดับสูง (วิสาข์ จัติวัตร์. 2543 : 59)

Irwin (1991 อ้างถึงใน วิสาข์ จัติวัตร์. 2543: 60-61) ได้สรุปงานวิจัยของนักจิตวิทยากลุ่มความรู้ความเข้าใจซึ่งเกี่ยวกับกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ว่า ในขณะที่เราอ่านนั้นมีกระบวนการต่างๆเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันอย่างน้อย 5 กระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการอ่านในระดับจุลภาค (Microprocess) คือกระบวนการซึ่งผู้อ่านกวาดสายตาอ่านคำในบทอ่านแล้วจัดกลุ่มคำให้เป็นวลีที่มีความหมาย (Chunking) และคัดเลือกว่าจะจดจำหน่วยความคิดใด

2. กระบวนการอ่านบูรณาการ (Integrative Process) คือกระบวนการซึ่งผู้อ่านทำความเข้าใจและอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างอนุประโยคหรือประโยคต่างๆ ในบทอ่าน

3. กระบวนการอ่านในระดับมหภาค (Macroprocesses) คือกระบวนการที่ผู้อ่านสามารถสรุปใจความสำคัญจากบทอ่านโดยการสังเคราะห์และจัดเรียบเรียงหน่วยความคิดจากบทอ่านว่าหน่วยความคิดใดเป็นใจความสำคัญ และหน่วยความคิดใดเป็นรายละเอียด

4. กระบวนการอ่านขยายความ (Elaborative Process) ผู้อ่านใช้ความคิดในการอนุมานความ ขยายความ หรือตีความนอกเหนือไปจากความตั้งใจของผู้เขียน

5. กระบวนการอภิปัญญา (Metacognitive Process) คือ กระบวนการที่ผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของตนเอง รู้ว่าตนเองควรใช้กลวิธีหรือปรับกลวิธีในการอ่านเพื่อควบคุมความเข้าใจในการอ่าน

จากแนวคิดทฤษฎีและแนวการสอนอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ข้างต้น สรุปได้ว่าในการอ่านเพื่อความเข้าใจต้องอาศัยโครงสร้างความรู้เดิมเป็นตัวเชื่อมโยงเข้ากับเรื่องที่อ่าน มีการปฏิสัมพันธ์ทักษะทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง และผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการอ่านทุกกระบวนการในการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

3.2 ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านเป็นกระบวนการทางภาษาด้านรับสาร ซึ่งไม่ใช่เพียงการอ่านออกเสียงได้หรือการเข้าใจความหมายของคำทุกคำ แต่เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านตีความให้เข้าใจความหมายและความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการอ่านคือความเข้าใจในการอ่าน มีนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ดังนี้

สมุทร เซ็นเชาวนิช (2540: 73) กล่าวถึงความเข้าใจในการอ่านว่า คือ ความสามารถที่จะอนุมานข้อสนเทศ หรือความหมายอันพึงประสงค์จากสิ่งที่อ่านมาแล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

Shepherd (1973: 79) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจว่า หมายถึงความสามารถของผู้อ่านที่สามารถใช้ความคิดติดตามสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ ผู้อ่านจะสามารถเข้าถึงจุดประสงค์ของผู้เขียนได้ก็ต่อเมื่อสามารถเข้าใจภาษาของผู้เขียนและสามารถตีความได้ตรงกับความตั้งใจของผู้เขียนที่ต้องการสื่อถึงผู้อ่าน

Anderson (1985: 372-375) ได้นิยามความหมายของความเข้าใจในการอ่านว่า เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านค้นหาความหมายที่ผู้อ่านเขียนไว้ในรูปของตัวอักษร ซึ่งการที่ผู้อ่านสามารถตีความหมายได้นั้นต้องอาศัยความสามารถด้านภาษา โครงสร้างของภาษา และความหมายนอกจากนี้การอ่านเพื่อความเข้าใจถือเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน โดยผู้อ่านอาศัยความรู้เดิมมาช่วยในการคาดเดาเกี่ยวกับเรื่องราวที่อ่าน

Wallace (1992: 4) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่าเป็นกระบวนการตีความ กล่าวคือ การที่ผู้อ่านโต้ตอบกับสิ่งที่ผู้เขียนเขียนซึ่งเป็นรูปแบบการสื่อสารอย่างหนึ่ง ผู้อ่านมีจุดประสงค์บางประการในการที่จะทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้เขียน

Nuttall (1996: 3) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่าเป็นการอ่านเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการให้ได้จากงานเขียน เป็นการอ่านเพื่อให้ได้สาร ซึ่งสารนั้นอาจเป็นข้อเท็จจริงที่ทำให้เราสนุกสนานได้แนวคิด เกิดความรู้สึก

Day และ Bamford (1998: 12) กล่าวไว้ว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ คือความสามารถในการสร้างความหมายจากข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ การสร้างความหมายจะเกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงข้อมูลจากข้อความที่ได้อ่านกับความรู้เดิม เพื่อให้ได้มาซึ่งความหมาย ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน

จากความหมายของการอ่านเพื่อความเข้าใจดังกล่าว สรุปได้ว่า เป็นกระบวนที่ผู้อ่านสามารถสร้างความหมายโดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ความรู้เดิม จุดประสงค์ของการอ่าน ความสามารถด้านภาษา เพื่อที่จะเข้าใจข้อมูลในบทอ่านและตีความได้อย่างเหมาะสม

3.3 ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านเป็นกระบวนการทางภาษา ที่ผู้อ่านต้องตีความเพื่อให้เข้าใจความหมาย และความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ดังนี้

Grellet (1981: 3) กล่าวถึงความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า เป็นความสามารถที่จะอนุมานความหมายจากข้อความที่อ่านมาแล้วให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความเข้าใจเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างยิ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เกิดความเข้าใจใดๆเลย แสดงว่ายังไม่ใช่การอ่านที่แท้จริง

Finocchiaro และ Sydney (1983: 131-132) กล่าวถึงความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า เป็นการรับรู้ต่อสัญลักษณ์ที่เป็นภาษาเขียน การควบคุมความสัมพันธ์ของภาษา และโครงสร้าง ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ และการประกอบกันเป็นคำศัพท์ ความตระหนักถึงความซ้ำซ้อนของภาษา ความสามารถในการให้คำชี้แนะ (clues) ที่อยู่ในบริบทมาช่วยในการอ่าน และการรู้เกี่ยวกับเนื้อหาทางวัฒนธรรม

Anderson (1985: 372-375) ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า เป็นกระบวนการค้นหาความหมายในหลายระดับ คือ ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถทางภาษาหลายระดับพร้อมกัน ตั้งแต่ระดับตัวอักษร หรือระดับคำ (morphology) ไปจนถึงระดับโครงสร้าง (syntactic) และระดับความหมาย (semantic)

Smith (1988: 168-174) ได้แสดงความเห็นว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นความสามารถในการหาคำตอบจากข้อมูลที่ปรากฏชัดเจนในภาษาเขียน ซึ่งภาษาเขียนจะมีความหมายก็ต่อเมื่อผู้อ่านสามารถนำมาเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนรู้อยู่แล้ว การอ่านจะเป็นสิ่งที่น่าสนใจและสำคัญก็ต่อเมื่อเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้อ่านต้องการรู้

Swan (1990: 1) กล่าวถึงความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า ถ้าบุคคลหนึ่งอ่านแล้วเกิดความเข้าใจ บุคคลนั้นย่อมได้ข้อมูลจากเรื่องที่อ่านมากที่สุด และเกิดความเข้าใจผิดพลาดน้อยที่สุด

Ryder และ Graves (1994: 16-19) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งผู้อ่านต้องสามารถสร้างความหมาย โดยการใช้ข้อมูลที่ได้รับมาจากโครงสร้างความรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ ความรู้ในเรื่องตัวอักษร ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษร ความรู้ในเรื่องคำ ความรู้ในเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์และความรู้ในการเชื่อมโยงส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน

Underwood และ Battle (1996: อ้างถึงในผัสสพรรณ ถนอมพงษ์ชาติ 2550: 22) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า การอ่านหรือการคิดที่ถูกชี้นำจากภายนอก การที่จะเข้าใจประโยคได้นั้น ผู้อ่านไม่เพียงแต่ต้องจดจำคำแต่ละคำ และดูว่าคำๆนั้น อ้างอิงสัมพันธ์กับคำอื่นๆเท่านั้น หากแต่ผู้อ่านต้องสามารถทำความเข้าใจกับความคิดที่ผู้เขียนนำเสนอในเนื้อหานั้นๆด้วย

Roe, Stoodt และ Burns (2001: อ้างถึงในผัสสพรรณ ถนอมพงษ์ชาติ 2550: 23) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในการสร้างความหมาย คือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมของผู้อ่าน ข้อมูลในบทอ่าน และบริบทการอ่านเพื่อที่จะสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจ คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมของผู้อ่าน ข้อมูลบทอ่าน และบริบทการอ่าน โดยผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้ความสามารถตั้งแต่ความรู้ในเรื่องตัวอักษร ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษร ความรู้ในเรื่องคำ ความรู้ในเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์และความรู้ในการเชื่อมโยงส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน ตลอดถึงการตีความและทำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้

3.4 องค์ประกอบของการอ่าน

นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านไว้ ดังนี้

Williams (1986: 3-11) กล่าวถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการอ่านไว้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับระบบการเขียน (knowledge of the writing system) ทั้งในลักษณะที่เป็นลายมือและตัวพิมพ์ รวมถึงความรู้ด้านสะกดคำ การผสมคำ และการอ่านคำได้ถูกต้อง

2. ความรู้เกี่ยวกับตัวภาษา (knowledge of the Language) ผู้อ่านที่ประสบความสำเร็จในการอ่านต้องมีความรู้เรื่องรูปแบบของคำ การเรียงคำ โครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาเป็นอย่างดี

3. ความสามารถในการตีความ (Ability of Interpret) ในการอ่านผู้อ่านต้องสามารถบอกถึงจุดหมายของบทอ่านได้ นอกจากนี้ยังต้องเข้าใจวิธีการเรียบเรียงเนื้อหา เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างประโยคต่างๆ และสามารถติดตามความคิดของผู้เขียนได้อีกด้วย

4. ความรู้รอบตัวของผู้อ่าน (Knowledge of the World) ความรู้ต่างๆไม่ว่าจะเป็นความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง กีฬา ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆที่ผู้อ่านสามารถนำมาสัมพันธ์กับบทอ่านได้เพื่อสร้างความเข้าใจในการอ่าน

5. เหตุผลในการอ่านและวิธีการอ่าน (Reason for Reading and Reading Style) เหตุผลในการอ่านของผู้อ่านแต่ละคนย่อมแตกต่างกันไป เหตุผลหรือความต้องการในการอ่านนี้เองที่มีต่อการเลือกอ่าน ดังนั้น ผู้อ่านต้องทราบว่า ตนเองอ่านอะไร อ่านทำไม และจะอ่านอย่างไร

Bachman และคณะ (1995: 89-93) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญเกี่ยวกับการอ่านไว้ ดังนี้

1. สติปัญญา (Intelligence) ความหลากหลายในความสามารถของนักเรียนที่เรียนรู้จากบทอ่านสามารถบ่งชี้ได้จากแบบสอบมาตรฐาน จะเห็นได้ว่านักเรียนในแต่ละระดับจะมีประสิทธิภาพการอ่านต่างกัน แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีอายุสมองแตกต่างกันจะมีความสามารถเข้าใจบทอ่านได้ต่างกัน

2. คำศัพท์ (Vocabulary) คำศัพท์จะแสดงถึงความหมายที่แต่ละคนเก็บไว้ในสมอง ความสามารถทางคำศัพท์เป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงความสามารถที่จะเข้าใจบทอ่านได้ และคำศัพท์เป็นตัวแสดงโครงสร้างความรู้ที่แต่ละคนใช้ในการตอบสนองบทอ่าน

3. ความสามารถด้านหน่วยคำ (Morphemic Ability) ถ้าแต่ละคนไม่รู้ความหมายคำศัพท์อาจใช้ความสามารถในการวิเคราะห์รากคำ (Roots) และวิภัตปัจจัย (Affixes)

4. การจำคำศัพท์ (Word Recognition) ถือเป็นหลักของการเริ่มต้นอ่านซึ่งมีแนวโน้มว่าแต่ละคนจะพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ ไปตามระดับขั้น เช่น ผู้เรียนในชั้นสูงกว่าจะมีจำนวนคำศัพท์ที่จำได้มากกว่า

5. ทัศนะคติต่อการอ่าน และการเรียนรู้จากบทอ่าน (Attitudes Toward Reading and Learning from Text) ทัศนะคติที่มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการอ่าน เป็นความปรารถนาที่จะรู้ และเข้าใจของผู้อ่านเอง และเป็นตัวพยากรณ์ความสามารถในการอ่าน

6. ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน (Individual Differences in Reading Achievement) มีผลอย่างมากโดยเฉพาะในระดับเริ่มเรียนการอ่าน นักเรียนที่เรียนรู้ในการอ่านจากสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการอ่านจะมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าคนอื่น

Miller (1990: 83) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ดังนี้

1. การรู้ความหมายและรายละเอียดย่อยๆ ของเรื่องนั้นมาก่อนแล้ว

2. การรู้ความหมายที่เกี่ยวข้องความสัมพันธ์ระหว่างขั้นของความรู้ย่อยๆเหล่านั้น

3. ความสามารถในการอธิบายเรื่องที่อ่านได้ด้วยภาษาของตนเมื่อพบเรื่องที่อ่านที่มีลักษณะทำนองเดียวกับที่เคยเรียนรู้มาแล้วจะต้องสามารถอธิบายได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการอ่านเกี่ยวข้องกับตัวผู้อ่าน ซึ่งเกี่ยวกับระบบการเขียน ความรู้ทางภาษา ความสามารถในการตีความ และสติปัญญา และสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้อ่าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะของบทอ่าน และสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้อ่าน

3.5 ระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นที่ผู้อ่านควรคำนึงในการอ่านทั้งนี้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านได้ให้ทัศนะไว้ดังนี้

Barrette (1965) ได้จัดระดับความสามารถในการอ่าน ออกเป็น 5 ระดับ คือ

1. ระดับการอ่านตามตัวอักษร (Literal Comprehension) ได้แก่ การอ่านเพื่อจับใจความรายละเอียดต่างๆ จับใจความสำคัญและลำดับเหตุการณ์ สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวที่อ่านทั้งในแง่ความแตกต่างและความเหมือน ทราบความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ทราบถึงลักษณะเฉพาะของตัวละครในเรื่องที่อ่าน และสามารถจำและทบทวนเรื่องที่อ่านได้

2. ระดับการจัดเรียบเรียงใหม่ (Reorganization) ได้แก่ ความสามารถที่จะแยกประเภทของข้อความที่อ่านได้ สามารถย่อเรื่องที่อ่านทั้งหมด หรือข้อความบางตอนได้ สามารถสรุปและสังเคราะห์เรื่องที่อ่านได้

3. ระดับการสรุปข้อคิดเห็น (Inferential Comprehension) ได้แก่ ความสามารถที่จะนำความคิดเห็น และรายละเอียดที่ได้จากการอ่าน ความคิดเห็นและประสบการณ์ส่วนตัวมาใช้ สรุปให้ข้อวินิจฉัยในแง่สนับสนุนรายละเอียด สรุปใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์และการตีความของภาษาซึ่งมิได้ปรากฏให้เห็นโดยตรงจากข้อความที่อ่าน

4. ระดับประเมินผล (Evaluation) เป็นระดับความสามารถในการที่จะตัดสิน และประเมินผลด้วยตนเองว่าเรื่องที่อ่านนั้นอะไรเป็นข้อเท็จจริง อะไรเป็นจินตนาการ อะไรเป็นความคิดเห็น ตลอดจนความสามารถประเมินผลความเชื่อถือได้ของเรื่องที่อ่าน และประเมินผล ในแง่ความคิดเห็นส่วนตัวว่ามีคุณค่าเหมาะสมที่จะยอมรับได้หรือไม่

5. ระดับความซาบซึ้ง (Appreciation) ความสามารถในระดับนี้ เป็นการอ่านในระดับสูงสุด คือ การมีอารมณ์ตอบสนองตามเนื้อเรื่อง ตามภาษาของผู้เขียน ตลอดจนการสร้างภาพพจน์ และการแสดงออกทางอารมณ์จากการได้อ่านเรื่องราว

Vallette and Disick (1972: 41) ได้แบ่งระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจออกเป็น 5 ระดับ โดยคำนึงถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. ระดับทักษะกลไก (Mechanical skills) คือระดับความเข้าใจที่ผู้เรียนสามารถเห็นความแตกต่างระหว่างตัวสะกดในภาษาต่างประเทศ สามารถบอกความเหมือนและความแตกต่างของตัวสะกดได้

2. ระดับความรู้ (Knowledge) คือผู้เรียนสามารถอ่านประโยค หรือข้อความที่คุ้นเคยอย่างเข้าใจความหมาย สามารถบอกได้ว่า คำหรือข้อความได้สอดคล้องกับรูปภาพที่เห็น

3. ระดับการถ่ายโอน (Transfer) ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อความใหม่ที่มีคำศัพท์และโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนมาแล้ว

4. ระดับการสื่อสาร (Communication) ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความที่มีคำศัพท์และโครงสร้างใหม่ๆหรือคำที่มีรากศัพท์เดียวกับคำที่นักเรียนเคยอ่าน แล้วได้เข้าใจถึงแม้จะไม่เข้าใจทุกคำ แต่ก็สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องได้

5. ระดับการวิเคราะห์ วิจารณ์ (Criticism) ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายแฝงเข้าใจจุดมุ่งหมาย ความคิดเห็น ทัศนคติ และระดับภาษาที่ผู้เขียนใช้

Ferguson (1972: 30-33) ได้แบ่งความสามารถในการอ่านไว้ 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับการอ่านตามตัวอักษร (literal Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจความหมายซึ่งแสดงไว้โดยตรงของคำ ความคิด หรือประโยคในเนื้อความที่อ่าน

2. ระดับการตีความ (Interpretation) หมายถึงการเข้าใจความหมายที่ไม่ได้แสดงไว้โดยตรง จะต้องอาศัยการอ่านอย่างรอบคอบ การสรุป และการพิจารณาสาเหตุและผล การคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้น การเปรียบเทียบ ตลอดจนการมองเห็นความสัมพันธ์ต่างๆ

3. ระดับการประเมินตัดสินอย่างพินิจพิเคราะห์ (Critical Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาตัดสินคุณภาพ ความถูกต้องและความเป็นจริงของเรื่องราวต่างๆ ผู้อ่านจะต้องประเมินได้ว่าผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ในการเขียนอย่างไร และมีเหตุผลอย่างไร เช่น เพื่อความบันเทิง หรือให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ เพื่อชักจูงให้ผู้อ่านเห็นคล้อยตาม

4. ระดับการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) หมายถึง การค้นหา และแสดงออกซึ่งความคิดใหม่ๆ อันเป็นผลที่ได้รับจากการอ่าน

Burmeister (1974: 147-148) ได้แบ่งความสามารถในการอ่านตามแนวคิดของ Bloom ไว้ 7 ระดับ คือ

1. ระดับความจำ (Memory) คือสามารถจดจำสิ่งที่ผู้เขียนระบุไว้ เช่น ชื่อบุคคล คำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ลำดับเหตุการณ์และคำสั่งที่บ่งไว้ ตลอดจนรายละเอียดในเรื่องที่อ่าน

2. ระดับแปลความหมาย (Translation) คือ สามารถแปลข้อความ หรือเรื่องราวที่อ่านเป็นรูปแบบอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งไปอีกภาษาหนึ่ง การแปลข้อความที่เป็นแผนที่ หรือแผนภูมิเป็นต้น

3. ระดับตีความ (Interpretation) คือสามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้ระบุไว้ เช่น สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ จับใจความสำคัญของเรื่องได้ มองเห็นภาพพจน์จากเรื่องที่อ่านได้

4. ระดับประยุกต์ (Application) คือสามารถเข้าใจหลักการ และประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้

5. ระดับวิเคราะห์ (Analysis) คือ สามารถแยกแยะส่วนประกอบย่อยๆ ที่มาประกอบกันเข้าเป็นส่วนใหญ่ เช่น การวิเคราะห์บทประพันธ์ ตรวจสอบการให้เหตุผลผิดๆ และการลงความเห็นในสิ่งที่อ่านได้

6. ระดับสังเคราะห์ (Synthesis) คือ สามารถนำความคิดจากที่ต่างๆ มาเรียบเรียงใหม่

7. ระดับประเมินผล (Evaluation) คือ สามารถวางเกณฑ์และการตัดสินความคิด หรืออื่นๆ โดยใช้มาตรฐานที่ตั้งไว้

Dallmann และคณะ (1978) ได้จำแนกความสามารถในการอ่านออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับข้อเท็จจริง (Reading on the lines) หมายถึง เข้าใจสารสนเทศที่กล่าวไว้ตรงๆ ในเรื่องที่อ่าน ทักษะย่อยได้แก่ การรับรู้ความหมายของคำ การหาใจความสำคัญ การหารายละเอียด การอ่านเพื่อทำตามคำแนะนำ

2. ระดับตีความ (Reading between the lines) หมายถึง เข้าใจสิ่งที่ไม่ได้กล่าวไว้ตรงๆในเนื้อเรื่อง แต่จะใช้ความสามารถในการสรุปอ้างอิง และลงความเห็น ทักษะย่อยในขั้นนี้ได้แก่ การย่อความและการเรียบเรียง การได้มาซึ่งข้อสรุป การทำนายผลที่จะเกิดตามมา

3. ระดับประเมินค่า (Reading beyond the lines) หมายถึง ประเมินค่าสิ่งที่อ่านโดยมิได้มุ่งจับผิด แต่ขึ้นอยู่กับการใช้ข้อมูล หรือองค์ประกอบจำนวนมากจากการอ่านมาพิจารณาอย่างใช้เหตุผล โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้นในการตั้งเกณฑ์มาตรฐานเพื่อตัดสิน

Harris and Sipay (1979:119) กล่าวว่า ระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจ มี 4 ระดับ คือ

1. ระดับความเข้าใจตามอักษร (Literal Comprehension) เป็นความเข้าใจระดับต้นที่ผู้อ่านเข้าใจตามตัวอักษรว่า ผู้เขียนเป็นอย่างไร เป็นเรื่องของการระลึกถึงรายละเอียด (Details) ใจความสำคัญ (Main Ideas) ลำดับเรื่อง (Sequences) การเปรียบเทียบ (Comparison) เหตุและผล (Cause-Effect) และเข้าใจลักษณะของตัวละคร หรือของเรื่อง (Character Traits)

2. ระดับความเข้าใจของขอบข่ายที่เกี่ยวโยงกับเนื้อเรื่อง (Transference) สามารถโยงเหตุการณ์อื่นๆได้

3. ระดับความเข้าใจที่ประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ (Evaluation) เข้าใจเนื้อเรื่องแล้วประเมินผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ว่าผู้เขียนมีเป้าหมายอย่างไร อารมณ์ของเรื่องเป็นอย่างไร เจตคติของผู้เขียนเป็นอย่างไร เป็นต้น

4. ระดับความเข้าใจที่จะทำให้เกิดทัศนคติ เกิดความซาบซึ้ง เปลี่ยนแปลงความเชื่อความรู้สึกนึกคิดได้

Raygor and Raygor (1985: 230) กล่าวว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความเข้าใจระดับตัวอักษร (Literal Comprehension) เป็นระดับความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้อ่านน้อยที่สุด ส่วนใหญ่เป็นความเข้าใจคำ และความคิดของผู้เขียนเป็นเพียงการรับรู้ข่าวสารจากผู้เขียนเท่านั้น

2. ความเข้าใจระดับตีความ (Interpretive Comprehension) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านต้องพยายามหาความสัมพันธ์เปรียบเทียบข้อมูล จากเรื่องกับประสบการณ์ของตน เข้าใจลำดับเหตุการณ์ ทราบความสัมพันธ์ของเหตุและผล และตีความข้อมูลทั่วไป

3. ความเข้าใจระดับนำไปใช้ (Applied Comprehension) ในระดับนี้นอกจากผู้อ่านจะรับรู้และตีความข่าวสาร จากผู้เขียนแล้ว ผู้อ่านจะต้องประเมินผลความคิดของผู้เขียนตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ หรือนำข้อมูลเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆเป็นต้น

Herbar และคณะ (1993) แบ่งระดับความสามารถในการอ่านออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับตามตัวอักษร (Literal Comprehension) หมายถึง การอ่านในบรรทัด (Reading on the lines) เพื่อระบุข้อมูลที่ผู้เขียนนำเสนอในบทอ่านอย่างชัดเจน

2. ระดับตีความ (Interpretive Comprehension) หมายถึง การอ่านระหว่างบรรทัด (Reading between the lines) เพื่อลงความเห็นอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่นำเสนอในบทอ่านในระดับความเข้าใจระดับตีความ ผู้อ่านต้องสร้างความคิดโดยรวมตามสิ่งที่ผู้เขียนระบุโดยนัย

3. ระดับประยุกต์ (Applied Comprehension) หมายถึง การอ่านระดับนอกเหนือบรรทัด (Reading beyond the lines) เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมและประสบการณ์เข้ากับใจความที่ได้จากบทอ่าน โดยผู้อ่านหาข้อสรุปออกมาจากการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดของตนกับผู้เขียน

Conley (1995) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับตามตัวอักษร (Literal Level) คือ ความเข้าใจข้อมูลที่ระบุชัดเจนอยู่ในบทอ่าน

2. ระดับตีความ (Interpretative Level) คือ ความเข้าใจข้อมูลที่แสดงโดยนัยบทอ่าน

3. ระดับประยุกต์ (Applied Level) คือ การเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากบทอ่าน กับความรู้จากวิชาต่างๆและหรือความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลก

Nuttal (1996: 188-189) แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 5 ระดับ คือ

1. ความเข้าใจระดับตามตัวอักษร (Literal Comprehension) คือความเข้าใจที่ระบุชัดเจนในบทอ่าน

2. ความเข้าใจระดับตีความ (Interpretation) คือ ความเข้าใจในการตีความข้อเท็จจริงหรือการพยายามให้ได้ข้อเท็จจริงจากบทที่อ่าน

3. ความเข้าใจในระดับที่อ้างอิง (Inference) คือ ความเข้าใจในสิ่งที่ระบุโดยนัย ไม่ได้กล่าวไว้โดยตรง

4. ความเข้าใจระดับประเมินค่า (Evaluation) คือ การตัดสินบทอ่านว่าผู้เขียนพยายามจะสื่อสารอะไร และทำได้เพียงใด โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ของผู้อ่านเอง

5. ความเข้าใจระดับการตอบสนองส่วนบุคคล (Personal Response) คือ การที่ผู้อ่านตอบสนองต่อบทอ่านโดยไม่คำนึงถึงอิทธิพลของผู้เขียน

William Gray (อ้างถึงใน เสงี่ยม โตรัตน์ 2524: 10) ได้แบ่งระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ไว้ 4 ระดับ คือ

1. ระดับความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำ (Perception of words)

2. ระดับความสามารถเข้าใจเรื่องที่ผู้เขียน (Comprehension of ideas)

3. ระดับความสามารถในการที่จะมีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อเรื่องที่อ่าน อาจจะเห็นด้วยหรือ ไม่เห็นด้วยกับความคิดของผู้เขียน (Reaction of ideas)

4.ระดับความสามารถในการที่จะแยกแยะความคิดจากเรื่องที่อ่านได้ (Integration of ideas)

สมุทร เซ็นเชาวนิช (2540: 9) ได้แบ่งระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจออกเป็น 2 ระดับ คือ

1. ความเข้าใจแบบทันที (Receptive Comprehension) เป็นความเข้าใจที่ต้องอาศัยการรู้ความหมายของคำศัพท์ต่างๆ ที่ผู้เขียนใช้เป็นส่วนใหญ่ ต้องใช้คำศัพท์ต่างๆมากพอจะต้องเข้าใจความหมายที่สำคัญของจำนวน และประโยคต่างๆที่ผู้เขียนใช้ ขณะที่อ่านจะต้องมีสมาธิแน่วแน่ จึงจะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้โดยตลอด

2. ความเข้าใจแบบไตร่ตรอง (Reflective Comprehension) คือความเข้าใจที่ต้องอาศัยความรอบรู้ทักษะ และความสามารถในหลายๆด้านเป็นหลักใหญ่ เพื่อที่จะได้นำมาใช้เป็น เครื่องมือช่วยทำความเข้าใจต่างๆได้อย่างถูกต้องตามจุดมุ่งหมาย (Purposes) ของผู้เขียนว่าต้องการจะให้ความเพลิดเพลิน อธิบาย ชี้แจง สั่งสอน หรือชักจูง นอกจากนี้จะต้องสามารถพินิจพิจารณา และไตร่ตรองหาข้อสรุป (Conclusion) ให้เป็นไปตามความนึกคิดที่ผู้เขียนต้องการ ความเข้าใจแบบนี้จะต้องพึ่งเหตุผล อาศัยการเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์ต่างๆ หรือสิ่งที่ได้เคยพบเห็นมาแล้วในชีวิตเป็นสำคัญ

ทิพพดี อ่องแสงคุณ (2535: 40) ได้กล่าวว่า ทักษะการอ่านย่อมมีระดับความยากง่าย ซึ่งจำแนกได้ 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การอ่านขั้นพื้นฐาน (Literal Reading) เป็นการอ่านเนื้อเรื่องง่ายๆและเป็นการอ่านเพื่อจับใจความที่ปรากฏอย่างชัดเจนในเนื้อเรื่อง

ระดับที่ 2 การอ่านตีความ (Interpretation) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านสามารถคาดเดาเหตุการณ์ที่เป็นใจความของเรื่องได้ แม้ว่าในเรื่องนี้จะไม่ได้เล่าไว้อย่างชัดเจน โดยอาศัยการตีความจากเหตุผลในเนื้อเรื่องที่อ่าน

ระดับที่ 3 การอ่านขั้นวิจารณ์ (Critical Reading) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านสามารถประเมินได้จากการอ่านว่า ตัวละครมีลักษณะอย่างไร ใครเป็นคนดี ใครเป็นไม่ดี และเนื้อหาของเรื่องมีข้อเตือนใจอย่างไร

ระดับที่ 4 การอ่านขั้นสร้างสรรค์ (Creative Reading) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านเกิดความคิดใหม่สามารถจินตนาการได้กว้างไกล สามารถแสดงความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากเรื่องที่อ่านนอกเหนือไปจากที่มีเล่าอยู่แล้วในเรื่อง

กล่าวโดยสรุป การอ่านเพื่อความเข้าใจมีอยู่ 3 ระดับ ตามลำดับความยากง่ายของการอ่าน คือ 1)ระดับความเข้าใจพื้นฐาน กล่าวคือเป็นระดับการอ่านตามตัวอักษร การจดจำคำและแปลความหมาย หาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ 2) ระดับความเข้าใจระดับตีความ สามารถตีความ ลำดับเหตุการณ์ หาข้อเท็จจริงจากเนื้อเรื่องได้ และ 3) ระดับวิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน ผู้อ่านสามารถแยกแยะ ประเมินค่าเรื่องที่อ่าน ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งแต่ละระดับ ก็จะประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ อีกหลายทักษะ ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้คุณสมบัติต่างๆที่ตนมีอยู่ ในการอ่านทำความเข้าใจ และตีความเรื่องที่อ่าน ซึ่งผู้อ่านแต่ละคนจะมีความเข้าใจเรื่องที่อ่านแตกต่างกันไปตามระดับของคุณสมบัติที่ผู้อ่านมีอยู่ว่าจะสอดคล้องกับเรื่องนั้นๆมากน้อยเพียงใด

3.6 ความสำคัญของการอ่าน

ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคม ข้อมูลข่าวสารในการแสวงหาความรู้โดยไม่มีที่สิ้นสุด นักการศึกษาหลายท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการอ่านไว้ ดังนี้

G.benedio (1986: 46-51) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ทั้งเพื่อการศึกษาหาความรู้ พัฒนาและเพิ่มพูนประสบการณ์ต่างๆ และเพื่อความบันเทิง ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศนั้น การสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายต่างๆได้

Carrell (1988: 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศว่า การอ่านมีความสำคัญในการเรียนภาษาของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนระดับสูง ผู้เรียนจะต้องอ่านหนังสือประกอบการเรียน แบบเรียน และเอกสารที่เป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นการอ่านนับว่ามีความสำคัญมาก

Wallace (1992: 5-7) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของชุมชนของผู้ที่อ่านออกเขียนได้ การอ่านสนองต่อความต้องการในยามจำเป็น เช่น การอ่านป้ายเตือนต่างๆ การอ่านเพื่อให้เข้าใจสารว่าถ้าทำ หรือไม่ทำสิ่งใดจะเกิดผลกระทบอย่างไร เป็นต้น นอกจากนี้การอ่านยังเป็นแหล่งความรู้ และให้ความเพลิดเพลินอีกด้วย

Nuttall (1996: 3) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน หากข้อดีของการรู้ภาษาต่างประเทศคือการได้งานที่ดี การอ่านเป็นส่วนจำเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมนั้นๆ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การอ่านเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ทั้งเพื่อการศึกษา และเพิ่มพูนประสบการณ์และความบันเทิง เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนภาษา โดยเฉพาะการอ่านภาษาอังกฤษนั้นมีส่วนสำคัญในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น

3.7 การวัดและประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ในการประเมินความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ มีนักการศึกษาเสนอแนะไว้ดังนี้

Hafner and Jolly (1972: 147) การวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จะต้องพิจารณาจากความสามารถด้านต่างๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ตอบคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและรายละเอียดต่างๆจากเรื่องที่อ่านได้

2. เข้าใจคำชี้แจง สามารถปฏิบัติตามคำชี้แจงหรือคำแนะนำที่เขียนอธิบายได้

3. จดจำและสามารถบรรยายสิ่งที่ได้อ่านเป็นคำพูดของตนเองได้

4. ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องราวที่อ่านได้

5. แยกได้ว่ารายละเอียดตอนไหนสำคัญ ตอนไหนไม่สำคัญ

6. บอกได้ว่าประโยคใดเป็นประโยคแสดงเนื้อความสำคัญ หรือใจความสำคัญของเรื่องราวที่อ่าน

7. บอกได้ว่าประโยคใดเป็นประโยคแสดงเนื้อความสำคัญ หรือใจความสำคัญของเรื่องราวที่อ่าน

8. บอกได้ว่าเนื้อหาของสิ่งที่อ่านมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาอื่นๆอย่างไร

9. แสดงข้อสรุปของเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

10. บอกแนวการเรียบเรียงหรือลำดับเนื้อหาของผู้เขียนได้ เช่น ลำดับตามเวลา สถานที่ หรือสาเหตุและผล เป็นต้น

11. บอกความหมายซ่อนเร้นที่ผู้เขียนไม่ได้แสดงไว้ในเนื้อเรื่อง

12. บอกแนวการดำเนินเรื่อง หรืออารมณ์ของเรื่องได้

13. บอกวัตถุประสงค์ในการเขียนซึ่งผู้เขียนไม่ได้ระบุไว้

14. อธิบายกลวิธีการใช้ถ้อยคำเปรียบเทียบและบอกความหมายได้

Madsen (1983: 89-92, อ้างถึงในวรพรรณ สิทธิเลิศ 2537) กล่าวถึงการวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้ดังนี้

1. การวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจในขั้นพื้นฐาน ควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้

1.1 การใช้รูปภาพ ได้แก่ การนำเสนอรูปภาพแล้วให้ผู้อ่านตอบคำถามจากภาพที่กำหนด ซึ่งอาจตอบในลักษณะถูกผิด หรือการเลือกตอบจากตัวเลือก

1.2 การใช้วลี หรือประโยค ส่วนใหญ่ใช้กับผู้เริ่มเรียนภาษา โดยการกำหนดวลี หรือประโยคที่เป็นความจริงและไม่จริงให้ผู้อ่านตัดสินจากสิ่งที่อ่านว่าถูกต้องหรือไม่ หรือการจับคู่ระหว่างวลีกับประโยค ซึ่งมีข้อควรคำนึงถึงต่อไปนี้

1.2.1 ไม่ควรกำหนดคำตอบที่ผู้ตอบสามารถตอบได้ หรือไม่สามารถตอบได้โดยไม่ได้ใช้ทักษะทางภาษาในการอ่าน เช่น การถามถึงรายละเอียดในเนื้อเรื่องที่ผู้อ่านไม่มีความรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านไม่สามารถตอบคำถามได้ ทั้งๆที่เข้าใจประโยคคำถาม

1.2.2 ไม่ควรใช้คำถามที่มีเนื้อหาที่ทำให้เกิดความลำเอียง เช่น การถามในเรื่องที่ผู้อ่านบางคนที่มีความรู้ดีสามารถตอบได้

1.2.3 การกำหนดตัวเลือกต้องชัดเจนไม่กำกวม

1.3 การวัดความเข้าใจบทอ่าน ได้แก่ การให้ตอบถูกผิด การจับคู่ วลีหรือประโยค ซึ่งมีข้อสังเกต คือ ผู้อ่านมีมีโอกาสตอบได้ถูกถึงร้อยละ 50 ดังนั้นผู้อ่านสามารถทำแบบวัดได้ถูกต้องครึ่งหนึ่งของแบบวัด และเดาได้ถูกต้องจากอีกครึ่งหนึ่งของแบบวัดร้อยละ 50 ซึ่งหมายความว่าผู้อ่านจะทำแบบวัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ของแบบวัดทั้งหมด

2. การวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจระดับกลางถึงระดับสูง

2.1 การวัดแบบใช้ข้อคำถามที่มีตัวเลือก เหมาะสำหรับการวัดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านที่มีความยาวประมาณ 100-300 คำขึ้นไป ซึ่งควรตั้งคำถามประมาณ 3-4 ข้อ ในเนื้อเรื่องทุกๆ 100 คำ หรืออาจจะมากกว่านั้นตามความต้องการในการวัดรายละเอียด ผู้อ่านระดับกลางจะใช้เวลาในการอ่านและการตอบคำถามโดยเฉลี่ยประมาณข้อละ 1 นาที โดยทั่วไปผู้อ่านจะใช้เวลาทั้งหมดที่กำหนดในการทำแบบวัด ดังนั้นในการพัฒนาแบบวัด จะต้องมีการทดลองใช้ และประมาณเวลาในการทำแบบวัด หากเวลาที่กำหนดไว้มีผู้ทำแบบวัดเสร็จประมาณร้อยละ 80 ก็นับเป็นเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัดชุดนั้น คำถามที่ใช้ในแบบวัด อาจเป็นลักษณะที่ผู้อ่านสามารถหาคำตอบจากเนื้อหาที่เป็นบทอ่าน หรือใช้การสังเคราะห์จากข้อความหลายตอนมาประกอบกัน หรือเป็นคำถามที่ผู้อ่านต้องใช้การสรุปอ้างอิง

2.2 การวัดแบบโคลสที่มีตัวเลือก (multiple-choice cloze) หมายถึง แบบวัดที่มีการตัดคำบางคำออกไป แบบวัดชนิดนี้มีข้อจำกัดอยู่ที่ผู้อ่านบางคนสามารถทำแบบวัดได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องอ่านเนื้อเรื่องทั้งหมด ข้อดีของแบบวัดชนิดนี้ คือ สามารถวัดได้ทุกข้อความที่นำมาเป็นคำถาม และมีข้อมูลที่ระบุถึงสิ่งที่จะวัดอย่างเฉพาะเจาะจง

Nuttall (1996: 188-189) ได้วัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้ระดับข้อคำถาม แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

1. คำถามเพื่อวัดความเข้าใจระดับตัวอักษร (question of literal comprehension) คือ คำถามที่มีคำตอบระบุชัดเจนในบทอ่าน

2. คำถามเพื่อวัดความเข้าใจในระดับตีความซ้ำ (question involving reorganization or interpretation) คือ คำถามที่ต้องการให้นักเรียนตีความข้อมูลในบทอ่านอีกครั้ง คำตอบที่ได้สำหรับคำถามประเภทนี้จะได้จากส่วนต่างๆของบทอ่านรวมกัน ทำให้นักเรียนต้องพิจารณาบทอ่านทั้งหมด ไม่ใช่เพียงการหาคำตอบจากประโยคใดประโยคหนึ่ง

3. คำถามเพื่อวัดความเข้าใจระดับอ้างอิง (question of inference) คือ คำถามที่คำตอบไม่ได้กล่าวไว้โดยตรง นักเรียนต้องรวบรวมข้อมูลที่กระจัดกระจายภายในบทอ่านเพื่อเป็นคำตอบ และต้องเข้าใจบทอ่านมากพอที่จะตอบคำถามได้ คำถามประเภทนี้คล้ายกับคำถามประเภทที่สอง แต่มีความซับซ้อนมากกว่าโดยมุ่งวัดการคิดมากกว่าความสามารถทางภาษา

4. คำถามเพื่อวัดความเข้าใจระดับประเมินค่า (question of evaluation) คือ คำถามที่ให้นักเรียนตัดสินบทอ่านว่าผู้เขียนพยายามจะสื่อสารอะไร และทำได้เพียงใด

5. คำถามเพื่อวัดความเข้าใจระดับการตอบสนองส่วนบุคคล (question of personal response) คือ คำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อสิ่งที่ได้อ่าน ไม่ใช่ต่อผู้เขียน การที่จะตอบคำถามประเภทนี้จะต้องมีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านเป็นอย่างดี และต้องสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงรู้สึกดังที่ได้ตอบคำถามไปเช่นนั้น

อัจฉรา วงศ์โสธร (2538: 154-155) กล่าวว่าถึงเกณฑ์การประเมินทักษะการอ่านสามารถพิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบแยกย่อย และเกณฑ์ที่กำหนดตามความสามารถรวมในการรับสาร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความสามารถทางภาษาที่เป็นเกณฑ์แบบย่อย ได้แก่ความรู้ในด้านศัพท์ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์และสำนวนต่างๆความรู้ในด้านไวยากรณ์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ทางไวยากรณ์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสรรพนาม ความเชื่อมโยงของเนื้อความ เช่น การใช้คำสันธาน คำบุพบท ที่กำหนดหน้าที่ของภาษาว่าเป็นการขอร้อง เชื้อเชิญ หรืออนุญาต เป็นต้น

2. ความสามารถทางการอ่านที่เป็นเกณฑ์รวม ได้แก่ ความสามารถในการเรียบเรียงความ หมายถึงความสามารถในการทำความเข้าใจบทอ่าน และสามารถตอบคำถามที่ให้เรียบเรียงถ้อยคำใหม่โดยให้ได้ใจความเดิม หรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเรียงลำดับข้อความได้ ความสามารถในการอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด หมายถึง ความสามารถในการโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับใจความสำคัญของเรื่องได้ว่าเป็นรายละเอียดสนับสนุน หรือเป็นรายละเอียดที่ขัดแย้งกัน เพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้าม ตลอดทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อความสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ด้านศัพท์ไวยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน และความเกี่ยวกับลีลาการใช้ภาษาที่ใช้ในบทอ่านที่เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ประเมิน และสรุปบทอ่านได้ว่า เป็นสารประเภทใด ใช้ลีลาแบบเป็นทางการหรือไม่เข้าใจเจตนาทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่ สามารถวิพากษ์วิจารณ์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นได้

ตลอดจนสามารถประเมินบทอ่านได้ว่ามีความชัดเจนเข้าสู่ประเด็นอย่างไม่อ้อมค้อม และใช้ภาษาได้กระชับไม่เยิ่นเย้อ ความสามารถในระดับนี้เป็นระดับสูงซึ่งต้องอาศัยความรู้ในระดับต้นๆ เป็นพื้นฐาน รูปแบบของแบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่นิยมใช้มี 2 แบบ (Finocchiaro and Sako, 1983: 16) คือ

1. แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) ได้แก่ แบบทดสอบความเรียงที่ให้ผู้เรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านโดยการเขียนคำตอบเป็นประโยคหรือข้อความยาวๆ

2. แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิดแบบจับคู่ เป็นต้น

ในการวัดและประเมินผลความเข้าใจในการอ่าน นิยมใช้แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) เพราะเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง โดยกำหนดข้อที่ถูกต้องไว้ชัดเจน เกณฑ์การให้คะแนนเหมือนกัน ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ตรวจ นอกจากนี้การตรวจให้คะแนนสะดวก รวดเร็ว เพราะคำตอบที่ถูกต้องมีเพียงคำตอบเดียว และใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อยรวมทั้งยังสามารถถามได้ครอบคลุมเนื้อหาหลายๆ ด้าน และสามารถใช้วัดกับผู้สอบทุกระดับ (Madsen, 1983 อ้างใน สุวรรณา โปทา, 2545; อัจฉรา วงศ์โสธร, 2544)

นอกจากนี้ Finocchiaro and Sako (1983) ยังได้เสนอแนวทางในการวัดและประเมินผลความเข้าใจในการอ่านว่าควรครอบคลุมถึงสิ่งต่อไปนี้

1. คำศัพท์ การเดาศัพท์จากข้อความบริบทที่อยู่รอบๆ เพื่อให้ได้ความหมายที่ถูกต้องและเหมาะสม

2. ใจความสำคัญ หรือใจความหลักของเรื่องที่อ่าน

3. รายละเอียดของเนื้อเรื่องที่อ่าน

4. การสรุปเรื่องและการตีความที่ปรากฏโดยนัย หรือที่ไม่ปรากฏอยู่ในข้อความ

5. อารมณ์ ความรู้สึก และเจตนารมณ์ของผู้เขียน

6. ความสัมพันธ์ของข้อความหรือประโยคที่ปรากฏอยู่ในเนื้อเรื่อง

7. โครงสร้างของประโยคโดยการแปลความประโยค หรือการการเลือกประโยคที่มีความหมายใกล้เคียงกับประโยคที่กำหนดมาให้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงวัดความเข้าใจในการอ่านโดยใช้แบบทดสอบปรนัยเพื่อวัดความเข้าใจตรงตามตัวอักษร และระดับความเข้าใจในการตีความ โดยการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน แบ่งออกเป็นด้าน

คำศัพท์ การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง การตีความ การเรียงลำดับเหตุการณ์ และการหาข้อเท็จจริงจากเรื่องที่อ่าน

4. การคิดแก้ปัญหา

4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

Mayer (1992 อ้างถึงใน ปิยะธิดา ขจรชัยสกุล, 2547) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการใช้สติปัญญาของผู้แก้ปัญหาในการมุ่งไปสู่จุดหมายหรือปัญหาที่ไม่เคยสำเร็จมาก่อน

สายฝน จารีต (2547: 29) ได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาว่า คือ การใช้อำนาจของการคิดเชิงวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล ในการแสวงหาคำตอบหรือทางออกโดยใช้ประสบการณ์และข้อมูลในการพิจารณาเพื่อขจัดและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547: 10) ได้ให้คำจำกัดความของการคิดแก้ปัญหา ไว้ว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถทางสมองในการขจัดสภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่เราคาดหวัง

เบญจวรรณ อ่วมมณี (2549: 63) ได้อธิบายความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาว่าหมายถึง กระบวนการคิดหาแนวทางปฏิบัติเพื่อขจัดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นให้หมดไป โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์มาช่วยในการแก้ปัญหาสถานการณ์นั้นๆ

ศิรินาถ บัวคลี่ (2549: 29) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ว่าเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่อาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมมาช่วย เพื่อหาแนวทางปฏิบัติให้สามารถขจัดปัญหานั้นหมดไป และบรรลุจุดหมายที่ต้องการ

Boum, Ekstrand และ Domnoski (1971 อ้างถึงใน อานนท์ เอื้ออุมากุล, 2549) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาประกอบด้วยองค์ประกอบการคิด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง การคิดเชิงวิเคราะห์ และการคิดตัดสินใจ มาใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ปัญหาเพื่อพยายามหาทางเลือก หรือวิธีการที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหา

Gagne (1970 อ้างถึงในมยุรี หรุ่นขำ,2544) กล่าวว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิด ประสบการณ์ มาทำความเข้าใจปัญหาให้ถ่องแท้เพื่อหาทางออกของปัญหาโดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการหาทางออกของปัญหาที่ชัดเจนและการคิดแก้ปัญหาจากการหาความสัมพันธ์ของหลักการหรือความคิดรวบยอดตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปมา

ผสมผสานและนำมาสร้างเป็นหลักการหรือความคิดรวบยอดใหม่ๆที่สามารถนำมาใช้ในการทำความเข้าใจปัญหา

ดวงพร ข้องเกี่ยวพันธ์ (2553: 37) ได้สรุปความหมายของการคิดแก้ปัญหา ว่าคือการที่บุคคลพบปัญหาหรืออุปสรรคแล้วสามารถใช้ความรู้ ความคิด หรือประสบการณ์เดิมที่มีมาประยุกต์ใช้ในการพิจารณา คิดไตร่ตรองปัญหา เพื่อตัดสินใจในการหาทางเลือกหรือทางออกของปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553: 10) ได้สรุปความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาว่าเป็นแบบแผน วิธีการดำเนินหรือพฤติกรรมที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิด วิธีการขั้นตอนที่ต้องอาศัยกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ตลอดจนประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมาใช้เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมาย

สรุปได้ว่าการคิดแก้ปัญหา คือ การใช้สติปัญญาพิจารณา คิดวิเคราะห์ข้อมูล ข้อคำถามหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเข้ามาช่วยในการตัดสินใจหาทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

4.2 กระบวนการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving Thinking Process)

การคิดแก้ปัญหามีลักษณะเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนตามลำดับการคิด ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอไว้หลายท่าน ดังนี้

Weir (1974: 18) ได้เสนอขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหาไว้ 4 ขั้น คือ

1. ขั้นระบุปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกปัญหาที่สำคัญที่สุดภายในขอบเขตของข้อเท็จจริงจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

2. ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหาจากข้อเท็จจริงตามสถานการณ์

3. ขั้นการเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการหาวิธีการคิดแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา

4. ขั้นการตรวจสอบผลลัพธ์ หมายถึง ความสามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้น หลังจากการใช้วิธีคิดแก้ปัญหาว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

นอกจากนี้ Weir (1974: 16-18) ได้ให้หลักการแก้ปัญหา (Perception for Solution) 6 ประการซึ่งจะสามารถช่วยในการแก้ไขปัญหาได้ ดังนี้

หลักการข้อที่ 1 เริ่มต้นการวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไร ทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลายๆครั้ง จนกระทั่งได้รูปแบบที่ครอบคลุมเรื่องทั้งหมด ต่อไปคือการแยกแยะปัญหาที่แท้จริงจากสิ่งที่เห็นได้ง่าย จากนั้นให้โยงปัญหาที่ใกล้ตัวเข้ากับปัญหาทั้งหมดซึ่งบางครั้งอาจเป็นเพียงส่วน

หนึ่งเท่านั้นที่แฝงอยู่ในปัญหา กล่าวโดยสรุปหลักการข้อนี้ก็คือการหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ย่อยๆ ต่างๆ และความเหมาะสมในกลุ่มของเหตุการณ์นั้นๆ

หลักการข้อที่ 2 การตัดสินในการนิยามปัญหา ซึ่งหลักการข้อนี้จะคลี่คลายข้อสงสัยที่ติดอยู่ในใจ ซึ่งลักษณะของปัญหาส่วนใหญ่คือ เรื่องการให้ความหมายของคำ คือการให้ความหมายที่คำนึงถึงความเหมาะสมของข้อความมากกว่าความเป็นจริง หลีกเลี่ยงได้โดยระมัดระวังการนิยามความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

หลักการข้อที่ 3 การเรียบเรียงเหตุการณ์ต่างๆของปัญหา

หลักการข้อที่ 4 ถ้าพบว่าไม่มีทางหาคำตอบจากวิธีการเดิมให้หาวิธีหารใหม่

หลักการข้อที่ 5 หยุดเมื่อติดขัดหรือพบอุปสรรค

หลักการข้อที่ 6 ปรึกษาปัญหากับผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เกิดแง่คิดต่างๆ

จากการศึกษาขั้นตอนการแก่ปัญหาของ Weir จะเห็นว่าได้พัฒนาขั้นตอนการแก้ปัญหามาจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการแก้ปัญหา

Brans Ford and Stein (2007: 1-2) ได้เสนอแนวทางการคิดแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระบุปัญหา (Identify the Problem)
2. นิยามปัญหา (Define the Problem)
3. หาแนวทางในการแก้ปัญหา (Explore Possible Strategies)
4. ปฏิบัติการแก้ปัญหา (Acts on the Strategies)
5. ศึกษา ตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Look at the Effects of the Efforts)

Dewey (2007: 1-2) ได้เสนอขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ (Preparation) หมายถึง การรับรู้และเข้าใจปัญหาเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น คนส่วนใหญ่จะพบความตึงเครียด ความสงสัยและความยากลำบากที่จะต้องพยายามแก้ปัญหานั้นให้หมดไป ในขั้นต้นผู้ประสบปัญหาจะต้องรับรู้และเข้าใจตัวปัญหาก่อนว่าปัญหาที่แท้จริงของเหตุการณ์นั้นๆคืออะไร

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) หมายถึง การระบุและแจกแจงลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น จะมีลักษณะแตกต่างกัน มีระดับความยากง่ายที่จะแก้ไขต่างกัน จึงจำเป็นต้องพิจารณาตัวแปรต้นว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีอะไรบ้างที่ทำให้เกิดปัญหา ต้องขจัดการมองปัญหาในวงกว้างออกไป ต้องรู้จักถามคำถามที่จะเป็นกุญแจนำไปสู่การแก้ปัญหา พยายามดูเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจริงๆ บางครั้งอาจมีสิ่งที่เรามองเห็นไม่ชัดเป็นตัวปัญหา ถ้าขจัดสิ่งนั้นได้ก็จะแก้ปัญหาได้

3. ขั้นในการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา (Production) หมายถึง การหาวิธีการให้ตรงกับสาเหตุของปัญหาแล้วออกมาในรูปแบบของวิธีการ เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาเพื่อการตั้งสมมติฐาน จะมีวิธีการหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาอย่างไร ใครเป็นผู้ให้ข้อมูลนั้น สร้างสมมติฐานหรือคำถามที่เป็นไปได้เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา

4. ขั้นตรวจสอบผล (Verification) หมายถึง ขั้นในการเสนอเกณฑ์เพื่อการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเสนอวิธีการแก้ปัญหา ถ้าผลลัพธ์ไม่ได้ผลที่ถูกต้อง ต้องมีการเสนอวิธีแก้ปัญหาใหม่จนกว่าจะได้วิธีการที่ดีที่สุด

5. ขั้นนำไปประยุกต์ใหม่ (Reapplication) หมายถึง การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาสข้างหน้าเมื่อพบกับเหตุการณ์ที่คล้ายกับปัญหาที่พบมาแล้ว

Wallas (2008: 1-3) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ว่าประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นที่ผู้แก้ปัญหาเลือกปัญหาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา

2. ขั้นพักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่ผู้แก้ปัญหาหันความสนใจออกไปจากปัญหาไปยังกิจกรรมอื่นๆ

3. ขั้นเกิดความคิดหรือขั้นเข้าใจปัญหา (Illumination) ผู้แก้ปัญหาจะเกิดความคิดเข้าใจปัญหาขึ้น

4. ขั้นตรวจสอบ (Verification) เป็นขั้นที่ผู้แก้ปัญหา ตรวจสอบคำตอบของตนว่าสามารถใช้ได้หรือไม่

จากกระบวนการแก้ปัญหาที่กล่าวมานี้จะเห็นว่ามีขั้นตอนในการแก้ปัญหาหลายอย่างซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา เป็นขั้นที่รับรู้และเข้าใจว่าอะไรเป็นปัญหาของสถานการณ์ ข้อคำถาม หรือเหตุการณ์ที่กำหนดให้

2. ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นขั้นที่สามารถบอกสาเหตุที่เป็นไปได้ของปัญหา

3. ขั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา เป็นขั้นของการศึกษารวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลต่างๆ เพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ปัญหา

4.3 ความสำคัญของการคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 16) กล่าวว่าการคิดแก้ปัญหา ถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่สุดของการคิดทั้งมวล การคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้การคิด

เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตที่วุ่นวายสับสนได้เป็นอย่างมาก ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาจึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิดและรู้จักการใช้สมอง ยังเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย

ศิรินาถ บัวคลี่ (2549: 30) กล่าวว่าการคิดแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะจากสภาพปัจจุบันล้วนแล้วต้องเผชิญกับปัญหาและต้องพยายามคลี่คลายปัญหานั้นให้ได้ การแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกคิดอยู่เสมอเพื่อให้เด็กมีความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันและนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่าการคิดแก้ปัญหามีความสำคัญต่อการเรียนการสอนในปัจจุบัน เป็นทักษะที่ส่งเสริมการคิดและมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 19) กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย

1. การคัดเลือกปัญหา ปัญหาที่จะนำมาให้ผู้เรียนศึกษานั้น ควรจะเป็นปัญหาใกล้ตัว น่าสนใจ ท้าทาย เหมาะสมกับวัยและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

2. การสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าในปัญหา ผู้สอนจะต้องกระตุ้นหรือชี้นำให้ผู้เรียนคิด ตระหนักในปัญหาและมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่จะเรียนรู้ โดยอาจใช้เทคนิค การถามคำถาม การเล่าเรื่อง การยกตัวอย่าง เป็นต้น

3. การเตรียมเนื้อหาและแหล่งเรียนรู้ ผู้สอนควรจะเตรียมเนื้อหา แหล่งค้นคว้าหาความรู้หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ให้พร้อม รวมทั้งการกำหนดสถานการณ์อย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสนำเอาประสบการณ์เก่ามาใช้แก้ปัญหา

4. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ผู้สอนควรเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ให้เวลา ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนอย่างเต็มที่

5. การดูแลช่วยเหลือ ผู้สอนควรช่วยทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นให้แก่ผู้เรียน คอยดูแลช่วยเหลือ ควบคุมให้การคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มให้ดำเนินไปด้วยดี รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการคิดแก้ปัญหา

อุษณีย์ โพธิ์สุข และคนอื่นๆ (2544 อ้างถึงใน ศิริทรัพย์ สุขกระจ่าง, 2548: 17) ได้กล่าวถึงลักษณะของครูที่ดีในการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คือ

1. ควรกระตุ้นให้เด็กมองเห็นปัญหา ขบคิด วิธีแก้ปัญหาในรูปแบบที่สร้างสรรค์ไม่ใช่คำตอบเดียวตายตัวแล้วพอ

2. ทัศนคติของครูเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีลักษณะที่ชอบคิดสร้างสรรค์และชอบคิดแก้ปัญหา

3. ครูต้องเตรียมปัญหาให้นักเรียนได้ฝึกฝนอยู่เป็นประจำ

4. รู้จักปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

5. รู้ขีดความสามารถของนักเรียน มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความศรัทธาต่องานของตน

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2550: 67) ได้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. ฝึกให้นักเรียนได้ทำงานหรือทำกิจกรรมอยู่เสมอ การทำงานหรือทำกิจกรรมจะช่วยสร้างประสบการณ์เพิ่มขึ้น และจะมีหนทางในการคิดแก้ปัญหามากขึ้น

2. ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เมื่อครูได้ให้ความรู้แก่นักเรียนแล้วควรได้ทดลองปฏิบัติจริง หรือถ้าเรื่องนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้ก็อาจให้แก้ปัญหาโดยการทดสอบความรู้นั้นด้วยการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เป็นการฝึกให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา

3. ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้มีเหตุผล ให้ความเชื่อมั่น

4. ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิจารณ์ กำหนดวิธีการคิดแก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาโดยกำหนดวิธีวิเคราะห์วิจารณ์ออกเป็นขั้นๆ ได้แก่ การกำหนดปัญหา การรวบรวมข้อเท็จจริง การตั้งสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐาน การประเมินผล

5. ฝึกให้นักเรียนรู้จักการวิเคราะห์และสังเคราะห์ และฝึกให้มีการแสดงความคิดเห็น การฝึกให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอยู่เสมอ จะช่วยให้นักเรียนได้รับการฝึกการใช้ความคิดของตนเองแต่ครูจะต้องช่วยเหลืออยู่เสมอ เพราะนักเรียนอาจแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ไม่ถูกต้องก็ได้

6. จัดสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่ดี จัดสถานการณ์ใหม่ หรือเสนอปัญหาหรือประเด็นที่ท้าทายน่าสนใจ และมีวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธีมาให้นักเรียนได้ฝึกฝนแก้ปัญหา และปัญหาที่หยิบยกมาให้นักเรียนนั้น นักเรียนต้องไม่เคยประสบมาก่อน และอยู่ในวิสัยที่นักเรียนจะสามารถแก้ไข

ปัญหานี้ได้ การฝึกแก้ปัญหานั้นครูควรได้ชี้แนะให้นักเรียนตีปัญหาให้แตกก่อน ถ้าเป็นปัญหาใหญ่ก็ให้แตกเป็นปัญหาย่อยๆแล้วคิดแก้ปัญหาย่อยแต่ละปัญหา

7. จัดบรรยากาศการเรียนรู้ หรือจัดสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสภาพภายนอกของนักเรียนเป็นไปในทางเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้าง มีอิสระในการคิด กล้าคิด กล้าแสดงออก

จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผู้สอนหรือครูมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหา ผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดสถานการณ์ การตั้งปัญหา แหล่งข้อมูลที่เพียงพอ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด ระดมพลังสมอง ฝึกทักษะการแก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่นและแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

4.5 การวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ภูวดล เกตุมงคล (2544) ได้สร้างแบบประเมินความสามารถทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชาประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการแก้ปัญหา 7 ขั้น คือ การวิเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม การรวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การศึกษาและเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลายการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด การประเมินผลการแก้ปัญหา และการนำเสนอผลงานในกระบวนการทั้ง 7 ขั้น นอกจากนี้ในกระบวนการทั้ง 7 ขั้นยังได้กำหนดประเด็นย่อยๆ ในการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในการแก้ปัญหา โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับโครงงานแต่ละโครงงาน แล้วนำแบบประเมินมาประเมินผู้เรียนโดยทำการประเมินจากการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานจำนวน 3 โครงงาน โดยผู้วิจัยจะทำการสังเกตและประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมและบันทึกลงในแบบประเมิน ส่วนการตีความระดับพฤติกรรม จะประเมินจากระดับพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก โดยถ้าผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้านใดด้านหนึ่งในระดับน้อยจะได้คะแนน 1 คะแนน หากแสดงออกในระดับปานกลางจะได้คะแนน 2 คะแนนและหากแสดงออกในระดับมากจะได้ 3 คะแนน แล้วก็นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

สายรุ้ง ฤทธิ์สน (2546) ได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังได้รับการเรียนโดยวิธีสตอรี่ไลน์ ซึ่งแบบทดสอบจะเป็นแบบอัตนัยโดยกำหนดเป็นสถานการณ์ปัญหาต่างๆและขั้นตอนในการแก้ปัญหาผู้วิจัยได้ยึดการแก้ปัญหาตามขั้นตอนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นทำความเข้าใจปัญหา 2) ขั้นวางแผนแก้ปัญหาและ 3) ขั้นดำเนินการแก้ปัญหาและประเมินผล ในการทำแบบทดสอบผู้เรียน

สามารถแก้ปัญหาได้ตามแนวคิดของตนเองโดยใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนพิจารณาร่วมกับการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับเรื่อง ระบบนิเวศ ส่วนเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนจะมีตัวบ่งชี้แนวทางของคำตอบไว้ชัดเจนและถ้าผู้เรียนมีคำตอบที่นอกเหนือจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้พิจารณาให้คะแนนตามความเหมาะสมโดยต้องสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

มยุรี หรุ่นขำ (2544) ได้เสนอการวัดและประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไว้ว่าการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ปัญหาควรเป็นปัญหาใกล้ตัวนักเรียน เพื่อให้เด็กเข้าใจปัญหานี้ได้ในการสร้างสถานการณ์ ปัญหาควรเป็นปัญหาที่มีทางออก ซึ่งนักเรียนจะสามารถอธิบาย ให้เหตุผลตามกระบวนการคิด แก้ไขปัญหาดังนี้

1. ปัญหาที่นำมาใช้เป็นคำถามสำคัญๆเกิดขึ้นบ่อยๆ
2. กำหนดปัญหาที่มีทางออกหลายๆทาง
3. กำหนดรูปแบบคำถามให้นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลได้
4. กำหนดคำถามให้มีการเชื่อมโยงความคิดและสรุปได้ทั่วๆไป
5. วัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบรวมๆ
6. การตัดสินใจมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย และลักษณะของปัญหา อาจแบ่งเป็นการตัดสินใจตามลำดับขั้น และการตัดสินใจที่ไม่เป็นไปตามลำดับขั้น

สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553: 33) กล่าวว่าในการจัดการเรียนการสอน อาจจะยังไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนคิดเพื่อแก้ปัญหามากนักมีวิธีการอย่างหนึ่งกระตุ้นให้นักเรียนได้ตื่นตัวคือการใช้แบบทดสอบไปกระตุ้นโดยใช้แบบทดสอบที่ให้นักเรียนคิดหาคำตอบเองเป็นข้อสอบที่ท้าทายความคิดแต่ค่อนข้างยาก โดยข้อสอบจะประกอบด้วยข้อคำถามที่ให้ผู้สอบพิจารณา คำตอบเอง โดยจะต้องประยุกต์ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาวางแผนเพื่อแก้ปัญหา ลักษณะของปัญหาจะเป็นปัญหาที่เลียนแบบปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน กล่าวคือจะต้องมีความสมจริงและเป็นไปได้ เพื่อให้การฝึกฝนนั้นมีสภาพคล้ายชีวิตจริงอันเป็นแนวทางการวัดที่เรียกว่าการวัดจากสภาพจริง (Authentic Performance Measurement) การสร้างข้อคำถามอาจทำได้โดยเสนอสถานการณ์ที่ประกอบด้วยข้อมูล และข้อจำกัดต่าง ๆ ให้นักเรียนพิจารณาแก้ปัญหาโดยพิจารณาตามความสมบูรณ์ของคำตอบในประเด็นนั้น ๆ ในแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหานั้น จะเน้นความสามารถของนักเรียนในหัวข้อต่อไปนี้

1. ความเข้าใจในปัญหา
2. กระบวนการ และกลยุทธ์ในการแก้ปัญหา
3. การสื่อสารอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาขั้นตอนการแก้ปัญหาของนักการศึกษาหลายท่านและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบอัตนัย โดยมีการกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนดำเนินการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ไว้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นวิเคราะห์ปัญหา และขั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

5. แบบฝึกทักษะ

5.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกเป็นสื่อการสอนที่จัดทำเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแบบฝึกพบว่ามีผู้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรัส (2550: 38) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่ใช้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลายและมีปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนไปสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

วิไลวรรณ ธานี (2550: 38) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทหนึ่งสร้างขึ้นเพื่อเป็นสิ่งเร้าสำหรับให้นักเรียนปฏิบัติด้วยความสนใจและเพื่อเป็นการฝึกฝนทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้ว

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551: 87) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนหรือเรื่องที่กำลังเรียน ซึ่งผู้สอนได้ออกแบบชุดการฝึก เพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของตน ทำให้ผู้เรียนมีความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนให้คิดเป็น มีความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

อุบลวรรณ ปรุงวนิชพงษ์ (2551: 82) กล่าวว่า แบบฝึก คือเอกสารประกอบการสอนหรือเครื่องมือทางการเรียนอย่างหนึ่งของนักเรียนที่มุ่งให้นักเรียนฝึกหัดด้วยตนเอง เพื่อจะได้มีทักษะหรือความชำนาญเพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้เรียนรู้ในทฤษฎีหรือเนื้อหาแล้ว และในแบบฝึกควรประกอบด้วยคำแนะนำในการทำข้อคำถามหรือกิจกรรมและช่องว่างให้นักเรียนตอบคำถาม ซึ่งอาจแยกเป็นหน่วยหรือรวมเล่มก็ได้

ปิลันทนา นาควิสุทธิ์ (2553: 42) กล่าวว่าแบบฝึกทักษะ คือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการเสริมเพิ่มเติมความรู้ หรือให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลายๆ รูปแบบเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

วิไล มณีเรืองฤทธิ์ (2553: 43) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นสื่อนวัตกรรมที่สร้างขึ้นอย่างหลากหลายที่ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเสริมทักษะ เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติจนเกิดความชำนาญและนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จารุวรรณ ปัญญะติ (2555: 50) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะสื่อหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมทักษะให้แก่นักเรียน สามารถทำให้ผู้เรียนไปสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนของตนเองและผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แบบฝึกทักษะ คือ สื่อนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดด้วยตนเอง ซึ่งมีความหลากหลายครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมทักษะตามที่ต้องการ

5.2 **หลักการสร้างแบบฝึก**

แบบฝึกเป็นเครื่องมือหรือสื่อที่สำคัญอย่างหนึ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ นักวิชาการได้กล่าวถึงกระบวนการในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

กชกร ธิปัตดี (2547: 3-4) ได้สรุปเกี่ยวกับลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีไว้ว่าลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีนั้นควรมีลักษณะเข้าใจง่าย มีคำอธิบายที่ชัดเจน เป็นชุดฝึกทักษะที่หลายแบบ มีความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน ท้าทายให้นักเรียนใช้ความสามารถและฝึกด้วยตนเองตรงตามลักษณะประเด็นปัญหาที่ต่างก็มีความสำคัญยิ่ง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2549: 131 กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกทักษะว่า แบบฝึกทักษะเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่ง คือการให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะมากๆ สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น เพราะนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว มาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2549: 237) ได้ระบุไว้ว่า ในการสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีจะต้องพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วน สิ่งที่ครูควรพิจารณาในการสร้างแบบฝึกทักษะมีดังนี้

1. ควรศึกษาธรรมชาติวิชาก่อนว่าแบบฝึกมีความเหมาะสมกับวิชานั้นหรือไม่

2. หากเป็นวิชาที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะผู้เรียนโดยใช้แบบฝึกควรพิจารณาต่อไปว่ามีเนื้อหาย่อยข้อใดบ้างที่ควรนำมาสร้างเป็นแบบฝึก ควรเขียนแยกแยะระบุไว้ให้ชัดเจน

3. แบบฝึกแต่ละชุดควรพัฒนาผู้เรียนในเรื่องใดบ้าง

4. ควรสร้างแบบฝึกแต่ละชุดอย่างไรจึงจะท้าทาย สนุกสนาน น่าเรียนรู้ ไม่ซ้ำซากจำเจ

5. ควรสร้างแบบฝึกกี่ชุดจึงจะครอบคลุมเรื่องสำคัญ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นได้

อุบลวรรณ ปรุงวนิชพงษ์ (2551: 84) กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึก ประกอบด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายว่าต้องการฝึกในเรื่องใด ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสร้างแบบฝึก เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาให้สอดคล้องกัน กำหนดวิธีการสอนและสื่อที่จะนำมาสร้างแบบฝึก และลงมือผลิตและพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกก่อนที่จะนำแบบฝึกไปใช้จริงหรือเผยแพร่ และควรมีการประเมินผลก่อนและหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อที่เราสร้างขึ้น

5.3 **ขั้นตอนการสร้างแบบฝึก**

การสร้างแบบฝึกนั้นมีหลายขั้นตอนที่ผู้สร้างจะต้องดำเนินการเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551: 92) กล่าวว่า ในการสร้างแบบฝึกทักษะนั้น ผู้สร้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ในแต่ละแบบฝึก

3. จัดทำโครงสร้างและแบบฝึกแต่ละชุด

4. ออกแบบให้แบบฝึกทักษะแต่ละชุดมีรูปแบบที่หลากหลายและน่าสนใจ

5. ลงมือสร้างแบบฝึกในแต่ละชุด รวมทั้งออกข้อสอบก่อนหลังเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

6. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

7. นำแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้ และบันทึกผล

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพ

9. นำไปใช้จริง และเผยแพร่ต่อไป

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552: 449) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการโดยศึกษาจากการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากเป็นไปได้ควรศึกษาความต่อเนื่องของปัญหาในทุกระดับชั้น

2. วิเคราะห์เนื้อหาหรือทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นเนื้อหาหรือทักษะย่อยๆ เพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบและแบบฝึกหัด

3. พิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนการใช้แบบฝึก เช่น จำนำแบบฝึกไปใช้อย่างไร ในแต่ละชุดประกอบไปด้วยอะไรบ้าง

4. สร้างแบบทดสอบ ซึ่งอาจมีแบบทดสอบเชิงสำรวจ แบบทดสอบเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง แบบทดสอบความก้าวหน้าเฉพาะเรื่อง เฉพาะตอนแบบทดสอบที่สร้างจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาหรือทักษะที่วิเคราะห์ไว้ในข้อ 2

5. สร้างแบบฝึกหัด เพื่อใช้พัฒนาทักษะย่อยในแต่ละบัตร จะมีคำถามให้นักเรียนสอบ การกำหนดรูปแบบ ขนาดของบัตรพิจารณาตามความเหมาะสม

6. สร้างบัตรอ้างอิง เพื่อใช้อธิบายคำตอบหรือแนวทางการตอบแต่ละเรื่อง การสร้างบัตรอ้างอิงนี้อาจทำเพิ่มเติมเมื่อได้นำแบบฝึกหัดไปทดลองใช้แล้ว

7. สร้างแบบบันทึกความก้าวหน้า เพื่อใช้บันทึกผลการทดสอบหรือผลการเรียน โดยจัดทำเป็นตอน เป็นเรื่อง เพื่อให้เห็นความก้าวหน้าเป็นระยะๆ สอดคล้องกับแบบทดสอบความก้าวหน้า

8. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่อง คุณภาพของแบบฝึกและคุณภาพของแบบทดสอบ

9. ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบฝึกข้างต้น ผู้วิจัยยึดหลักการสร้างแบบฝึกตามแนวคิดของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551: 92) มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกในการวิจัยครั้งนี้

5.4 ประโยชน์ของแบบฝึก

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551: 88-89) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัตภาพ เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคน ใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังเป็นการซ่อมเสริมผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. แบบฝึกทักษะช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน สามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกทันทีหลังจากจบบทเรียนนั้นๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลายๆครั้งเพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำให้ผู้เรียนทำการฝึกเพิ่มเติมเฉพาะในเรื่องที่ผิด

3. แบบฝึกทักษะสามารถเป็นเครื่องมือในการวัดผลหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบบทเรียนในแต่ละครั้ง ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนได้และเมื่อไม่เข้าใจและทำผิดในเรื่องใด

ผู้เรียนสามารถซ่อมเสริมตนเองได้ จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าต่อทั้งครูผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนไม่มีปมด้อยที่ตนทำผิดและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของตน

4. เป็นสื่อที่ช่วยเสริมบทเรียนหรือหนังสือเรียนหรือคำสอนของครูผู้สอน แบบฝึกที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อฝึกทักษะการเรียนนอกเหนือจากความรู้ในหนังสือเรียนหรือบทเรียน เช่น แบบฝึกทักษะการคิดในรูปแบบต่างๆ เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นผู้ที่รู้จักคิดเป็น นำไปสู่การแก้ปัญหาต่างๆในการดำเนินชีวิตต่อไป

5. แบบฝึกทักษะรายบุคคล ผู้เรียนสามารถนำไปฝึกเมื่อไรก็ได้ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกได้ตามความต้องการของตน โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นหรือเร้าใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง

6. ลดการสอนของครูผู้สอน ไม่ต้องฝึกทบทวนความรู้ให้ผู้เรียนตลอดเวลา ไม่ต้องตรวจงานด้วยตนเองทุกครั้ง นอกจากแบบฝึกนั้นเป็นการฝึกทักษะการคิดที่ไม่มีเฉลยตายตัวหรือมีแนวเฉลยที่หลากหลาย

7. เป็นการฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำแบบฝึกตามลำพังโดยมีภาระให้ทำตามที่มอบหมาย จัดได้ว่าเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ทำงานให้ผู้เรียน เพื่อนำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

8. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายจะทำให้ผู้เรียนสนุกและเพลิดเพลิน เป็นการท้าทายให้ลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ตามแบบฝึกทักษะ

5.5 การประเมินแบบฝึกทักษะ

Tomlinson (1998: 228-238) ได้แบ่งการประเมินแบบฝึกไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบรายละเอียดของแบบฝึก (Description of the task) ทั้งทางด้านเนื้อหา เช่น ขั้นตอนการทำภาระงาน ภาษาที่นักเรียนต้องใช้เกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2. วางแผนการประเมินแบบฝึก (Planning the evaluation) โดยวางกรอบการประเมินทั้งด้านแนวการสอน จุดประสงค์ เป้าหมาย ขอบข่าย ผู้ประเมิน เวลา ประเภทของข้อมูลที่ใช้ประเมิน

3. เก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting information) โดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบทดสอบ

4. วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of the information collected) เพื่อตรวจสอบว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นเป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาแบบฝึก

5. สรุปและเสนอแนะ (Conclusions and recommendation) สรุปผลจากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นนั้น นักเรียนเรียนรู้ได้ดีมากน้อยเพียงใด และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการสอนครั้งต่อไป

จากแนวคิดข้างต้นเป็นแนวทางการประเมินแบบฝึกที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

6. กิจกรรมเว็บเควสท์

ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เข้ามามีบทบาทอย่างสูงในการส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคสังคมสารสนเทศ แนวคิดนี้อยู่บนพื้นฐานที่ว่าผู้เรียนเองเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ โดยการลงมือปฏิบัติ แสวงหาเหตุผล ค่อยๆ ทำความเข้าใจจนได้ข้อสรุป ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของเว็บเควสท์ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

6.1 ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism**)**

แนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นแนวคิดที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย โดยมีผู้นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละสาขาอย่างกว้างขวาง Jean Piaget (1929) กล่าวว่า ความรู้ไม่ใช่ตัวสารสนเทศที่คงที่ (A static body Information) ที่ส่งผ่านจากผู้สอนไปยังตัวผู้เรียน แต่เป็นกระบวนการของการสร้างและจัดระบบโครงสร้างใหม่ของความรู้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจะต้องมีการสร้างและปรับโครงสร้างของความรู้ใหม่นี้ด้วยตนเอง อีกทั้ง Jean Piaget ได้เสนออีกว่าการรู้บางสิ่งมีความหมายมากกว่าการจำข้อมูล การรู้ (Knowing) เกี่ยวกับการจัดลำดับข้อมูลและการขยายความคิดรวบยอดที่บุคคลมีอยู่เพื่อรับประสบการณ์หรือข้อมูลใหม่ นอกจากนี้ Jean Piaget ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ทฤษฎีนี้ถือเป็นพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่ง Jean Piaget ได้แบ่งขั้นของการพัฒนาการทางสติปัญญาเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ระยะประสาทสัมผัส กล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) คือ อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี เด็กจะรู้เฉพาะสิ่งที่เป็นรูปธรรม โดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู ปาก ตา ต่อสภาพแวดล้อม มีพฤติกรรมที่แสดงออกต่อสิ่งเร้า มีความเจริญอย่างรวดเร็วในด้านความคิดเข้าใจ การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา การใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ต่อสภาพจริงรอบตัว เด็กวัยนี้ชอบทำอะไรๆซ้ำๆ เป็นการเรียนแบบ พยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก ความสามารถในการคิดวางแผนของเด็กอยู่ในขีดจำกัด

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียมสำหรับความคิดที่มีเหตุผล (Preoperational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาพูดและเข้าใจเครื่องหมายต่างๆหรือสภาพแวดล้อมตัว สัญลักษณ์ต่างๆ

เด็กสามารถสร้างโครงสร้างความรู้ทางปัญญาแบบง่ายๆ โดยไม่เห็นวัตถุหรือเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กัน ซึ่งการคิดพื้นฐานที่อาศัยการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลได้

Jean Piaget ได้แบ่งขั้นนี้ออกเป็นขั้นย่อยๆ 2 ขั้น คือ

2.1 ขั้นก่อนเกิดความคิดรวบยอด (Pre-conceptual Thought) เด็กวัยนี้อยู่ในช่วง 2-4 ปี เด็กมีลักษณะชอบสำรวจ ตรวจสอบ เด็กจะสนใจว่าทำไมเหตุการณ์ต่างๆ จึงเกิดขึ้นได้อย่างไร เด็กเริ่มจะใช้ภาษาและความเข้าความหมายของสัญลักษณ์ โดยที่เด็กในขั้นนี้จะมีลักษณะต่างๆดังนี้

2.1.1 ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางชัดเจน

2.1.2 มองไม่เห็นวัตถุที่เหมือนกัน อาจมีบางส่วนต่างกัน

2.1.3 เริ่มคิดอย่างมีเหตุผลเป็นแบบตามใจตนเอง

2.1.4 ตัดสินใจต่างๆ ตามที่มองเห็น

2.2 ขั้นคิดแบบรู้ขึ้นได้เอง (Intuitive Though) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 4-7ปี เป็นการคิดเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างอย่างรวดเร็วโดยไม่คำนึงถึงความละเอียด การคิดและการตัดสินใจขึ้นอยู่กับการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ทำให้การตัดสินใจเปลี่ยนไปเปลี่ยนมา ความเข้าใจเด็กเริ่มมีปฏิกิริยาต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นและมีการซักถามมากขึ้น มีการเรียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิด อย่างไรก็ตามความเข้าใจของเด็กวัยนี้ก็ยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่รับรู้จากภายนอกนั่นเอง โดยเด็กในขั้นนี้มีลักษณะดังนี้

2.2.1 เข้าใจเรื่องจำนวน

2.2.2 เข้าใจเรื่องการคงที่ (Conversation) เริ่มคิดได้ว่าของบางสิ่งบางอย่างยังคงเดิมไม่คำนึงถึงรูปร่างและจำนวนที่เปลี่ยนไป

2.2.3 เล่นเพื่อเข้าสังคมมากขึ้น เลียนแบบบทบาทต่างๆและยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

ขั้นที่ 3 ขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 7-11 ปี เด็กวัยนี้สามารถใช้สมองในการคิดอย่างมีเหตุผล แต่กระบวนการคิดและการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหายังต้องอาศัยสิ่งที่เป็นรูปธรรม จุดเด่นของเด็กวัยนี้คือเริ่มมีเหตุผล สามารถคิดกลับไปกลับมาได้ เด็กเริ่มมองเห็นเหตุการณ์และสิ่งต่างๆได้หลายแง่หลายมุมมากขึ้น สามารถตั้งเกณฑ์นำมาใช้ในการแบ่งแยกสิ่งต่างๆ เป็นหมวดหมู่ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal Operational Stage) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 11-15 ปี ในขั้นนี้โครงสร้างทางความคิดของเด็กได้พัฒนามาถึงขั้นสูงสุด เด็กจะเริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ทางสังคมได้ดีขึ้น สามารถเรียนรู้โดยใช้เหตุผลมาอธิบายและแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้เด็กรู้จักคิดตัดสินปัญหา มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆได้มากขึ้น สนใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมและ

สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้นพัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามลำดับขั้นและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากระดับต่ำไปสู่ระดับสูงโดยไม่มีการกระโดดข้ามขั้น แต่บางช่วงอาจช้าหรือเร็วก็ได้ โดยพัฒนาการการทางสติปัญญาจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใน 2 ลักษณะ คือ

4.1 การผสมผสานหรือการซึมซับ (Assimilation) หมายถึง การซึมซับประสบการณ์ที่ได้ให้เข้ามาอยู่ในโครงสร้างของสติปัญญา (Cognitive Structure) ของเด็ก

4.2 การปรับโครงสร้างของสติปัญญาให้กับสิ่งแวดล้อม (Accommodation) เป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดของเด็กที่มีอยู่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่หลักการสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสร้างภาวะสมดุล (Equilibration) หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคน จะต้องปรับปรุงความสมดุลทางสติปัญญาจากขั้นต่ำไปหาขั้นที่สูงกว่า โดยใช้การซึมซับประสบการณ์ และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญาทั้ง 2 ข้อ และการปรับสมดุลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนเพื่อการพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงขึ้นไปกระบวนการปรับโครงสร้างของความรู้

4.2.1. กระบวนการดูดซึม (Assimilation) เป็นการดูดซึมประสบการณ์ใหม่เข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิมที่คล้ายกัน

4.2.2. กระบวนการปรับโครงสร้าง (Accommodation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากกระบวนการดูดซึม โดยถ้าปรากฏว่าประสบการณ์ใหม่สามารถเข้าได้กับประสบการณ์เดิมได้สมองจะมีการโครงสร้างใหม่ขึ้นมาแทนเพื่อปรับให้กับประสบการณ์ใหม่นั้น

Vygotsky (1978) นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสร้างทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว Constructivism ได้เสนอแนวคิดที่เรียกว่า “Zone of Proximal Development” ซึ่งหมายถึง อาณาเขตระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งจะร่วมกันสร้างความหมายสร้างความรู้และสติปัญญาขึ้นมา และเชื่อว่าบริบททางสังคมและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และสนับสนุนให้ใช้วิธีการด้านค้นคว้าหาความรู้ในการเรียน โดยหลักการเรียนรู้ของ Vygotsky

1. การสร้างความหมาย (Making Meaning)

1.1 ชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้

1.2 บุคคลที่อยู่แวดล้อมเด็กมีทธิพลต่อการมองโลกของเด็กเป็นผู้มีบทบาท

2. เครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2.1 รูปแบบและคุณภาพของเครื่องมือเป็นสิ่งกำหนดรูปแบบและอัตราของการพัฒนา

2.2 เครื่องมืออาจจะรวมถึงตัวบุคคลที่เป็นผู้ใหญ่ วัฒนธรรมและภาษา

3. เขตการพัฒนาใกล้ชิด (Zone of Proximal Development) เชื่อว่าเด็กๆ เลียนแบบผู้ใหญ่ในขั้นต้น ต่อมาค่อยๆ พัฒนาทีละน้อยจนกระทั่งสามารถปฏิบัติงานบางอย่างได้โดยไม่มีใครช่วย โดยเรียกระยะที่เด็กทีละคนต้องมาช่วยกับระยะที่เด็กสามารถทำได้เองโดยไม่ต้องมีคำแนะนำว่า “เขตการพัฒนาใกล้ชิด” เป็นอาณาเขตระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งจะร่วมกันสร้างความหมายความรู้และสติปัญญาขึ้นมา การเรียนรู้ไม่ควรถูกแยกแยะออกจากบริบท หรือเป็นอิสระจากประวัติศาสตร์และสังคม แต่การเรียนรู้ คือ ประสบการณ์ที่ได้มาจากการสั่งสมมาจากส่วนบุคคลประสบการณ์ประวัติศาสตร์และสังคมของกลุ่มคน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนี้ จะทำให้ผู้เรียนสร้างแนวความคิดหลักอยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นจะต้องมีการสอนภายในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะได้จากสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ การเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ จะเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขดังนี้

3.1 การเรียนรู้เป็นกระบวนการแอคทีฟ (Active process) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวส่วนการสอนโดยวิธีบอกเล่าซึ่งเป็นกระบวนการพาสซีฟ (Passive process) จะไม่ช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวความคิดหลัก แต่อาจเป็นวิธีการให้ข้อมูลทางหนึ่ง

3.2 ความรู้ต่างๆจะถูกสร้างด้วยตัวนักเรียนเองโดยใช้ข้อมูลที่รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วจากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาช่วยตัดสินใจ

3.3 ความรู้และความเชื่อของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และสังคมที่นักเรียนได้พบเห็นมาเป็นตัวตัดสิน และใช้เป็นข้อมูลในการสร้างองค์ความรู้ใหม่

3.4 ความเข้าใจจะแตกต่างจากความเชื่อ และความเชื่อจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดและการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงเป็นเพียงผู้ค้นหาความรู้เดิมของนักเรียนแล้วจัดสถานการณ์ใหม่เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ขึ้นซึ่งตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากการสัมพันธ์สิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมเกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) การจัดกิจกรรมต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด และกิจกรรมให้หลากหลาย เพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นหลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หมายถึงการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะอาศัยประสบการณ์เดิมและแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลโดยไม่รู้ตัว ความรู้อาจได้มากประสบการณ์ตรงของตนเองและบางเรื่องได้มาจากการเรียนรู้ผ่าน

การสำรวจ ลงมือปฏิบัติจริง และได้มาจากการแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6.2 วิธีการเรียนแบบสืบเสาะ (Inquiry-based learning)

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านที่เรียกชื่อวิธีการเรียนแบบ Inquiry แตกต่างกันไป เช่น “การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้” “การเรียนแบบสืบสวนสอบสวน” “การเรียนแบบสืบเสาะ” ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเรียกชื่อการเรียนแบบ Inquiry ว่าเป็นการเรียนแบบสืบเสาะ และอาจกล่าวได้ว่าวิธีการเรียนแบบสืบเสาะ (Inquiry-based learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักหรือแนวคิดอีกแบบที่เน้นการเรียนรู้ โดยเกี่ยวข้องกับการตั้งคำถามหรือกำหนดสมมติฐาน การคิดเชิงวิพากษ์ด้วยเหตุผล (Critical thinking) และการแก้ปัญหาเป็นพื้นฐานที่สำคัญ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบสืบเสาะมีลักษณะที่คล้ายกับการสอนแบบวิธีแก้ปัญหา โดยผู้สอนเป็นผู้จัดสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดปัญหาทำให้ผู้เรียนคิดแสวงหาคำตอบ สิ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่การค้นพบ แนวคิดแบบสืบเสาะ เน้นการใช้และการเรียนรู้เนื้อหา เป็นเพียงแต่วิธีการเชื่อมโยงนำไปสู่การพัฒนา การประมวลใช้ข้อมูลเพื่อสร้างทักษะการแก้ปัญหาเท่านั้น ระบบจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ขณะที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2545) ได้ให้ความหมายของวิธีการสอนแบบสืบเสาะว่า เป็นวิธีสอนที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา หรือการแสวงหาความรู้ โดยใช้กระบวนการทางความคิดเพื่อแสวงหาความรู้และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้เร้าความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย คิดหาคำตอบ ช่วยจัดสถานการณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการสืบเสาะหาความรู้และอาจร่วมอภิปรายกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบความคิดรวบยอดหรือหลักการที่ถูกต้องการเรียนแบบสืบเสาะสามารถแบ่งตามลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการสืบเสาะ (Passive Inquiry) วิธีนี้ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการใช้คำถามกระตุ้นเป็นแนวทางให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ เหมาะสำหรับการเริ่มสอนแบบสืบเสาะเนื่องจากผู้สอนจะเป็นผู้ใช้คำถามโดยถามนำไปสู่คำตอบและพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามอยู่เสมอ ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถามโดยส่วนใหญ่ คือ ประมาณร้อยละ 90 ส่วนผู้เรียนจะเป็นผู้ตั้งคำถามเองประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น

2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันในการสืบเสาะ (Combined Inquiry) วิธีนี้ผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการในการสืบเสาะร่วมกัน โดยผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถามเท่าๆกับผู้เรียน คือ ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเหมาะสำหรับการสอนที่ผู้เรียนได้ผ่านขั้นของ Passive Inquiry มาแล้ว ผู้เรียนจะคุ้นเคยกับการ

ตอบคำถาม การซักถามปัญหา ในขั้นนี้เมื่อผู้เรียนถาม ผู้สอนไม่ควรให้คำตอบทันทีแต่ควรจะส่งเสริมหรือถามต่อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดด้วยตนเอง โดยใช้คำถามนำไปเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง

3. ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสืบเสาะ (Active Inquiry) การสอนแบบนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้ตั้งคำถามและตอบคำถามเป็นส่วนใหญ่ หลังจากที่ได้ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามจนคุ้นเคยมาแล้ว ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความคิด การตั้งคำถามในกระบวนการสืบสวนเพื่อหาคำตอบด้วยตนเองมาตามลำดับชั้น ซึ่งผู้เรียนมีส่วนในการตั้งคำถามและตอบคำถามประมาณร้อยละ 90 จึงนับว่าเป็นจุดประสงค์สำคัญสูงสุดมีการเรียนรู้โดยวิธีสืบเสาะสุคนธ์ สินธพานนท์ (2545) ได้จัดรูปแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบเสาะออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ผู้สอนสร้างสถานการณ์หรือปัญหาจากเนื้อหาในหลักสูตร
2. ขั้นใช้คำถามในการอภิปรายเพื่อนำไปสู่แนวทางในการหาคำตอบ
3. ขั้นใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การออกแบบกำหนดวิธีการศึกษา การทดลองเพื่อหาคำตอบ
4. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าสืบสวนสอบสวน
5. ขั้นอภิปรายเพื่อสรุปผล

ปิยรัตน์ คัญทัพ (2543) ได้พัฒนารูปแบบกระบวนการออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ระบุปัญหาหรือคำถาม (Identifying a question or problem)
2. สร้างสมมติฐาน (Making hypothesizes)
3. รวบรวมข้อมูล (Gathering data)
4. ตรวจสอบและประเมินสมมติฐาน (Assessing hypothesizes)
5. นำผลที่ได้ไปใช้ต่อ (Generalizing)

การเรียนแบบสืบเสาะนี้ สิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งคือการใช้คำถาม หรือการระบุปัญหา ผู้สอนต้องฝึกทักษะการตั้งคำถามจนเกิดความชำนาญ จึงจะนำผู้เรียนคิดหาคำตอบรวมถึงสามารถที่จะสร้างความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนกประเภทของคำถามออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. คำถามเพื่อนำไปสู่การสังเกต เป็นคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้และตอบปัญหาหรือเป็นการรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหา

2. คำถามนำไปสู่การอธิบาย เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบใช้เหตุผลประกอบกับข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้จากการสังเกตข้อมูลและจากความรู้เดิม ซึ่งเป็นคำถามที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการแปลความหมายข้อมูลและการสรุป รวมทั้งทักษะในการสื่อความหมาย คำถามนำไปสู่การตั้งสมมติฐาน

เป็นคำถามที่ช่วยให้ผู้เรียนคาดคะเนคำตอบหรือทำนายคำตอบ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าและความรู้เดิมที่มีอยู่

3. คำถามที่นำไปสู่การออกแบบวิธีการศึกษาค้นคว้าหรือออกแบบการทดลองเป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนอธิบายเพื่อนำไปสู่การกำหนดวิธีการศึกษาหาความรู้ ส่วนใหญ่มักใช้คำว่าเหตุใด ทำไม อย่างไร

4. คำถามที่นำไปสู่การนำไปใช้ เป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้ตอบนำกฎเกณฑ์หรือความสัมพันธ์ต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ใหม่ เป็นคำถามที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะสำคัญของการเรียนแบบสืบเสาะคือ การเรียนที่เน้นการพัฒนาความคิดของผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะในการแก้ปัญหา คิดหาคำตอบจนค้นพบคำตอบและความคิดรวบยอดด้วยตนเอง

6.3 ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูง

มีนักการศึกษาหลายท่านให้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูงไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545: 29-62) แบ่งทักษะการคิดออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ทักษะการคิดที่เป็นแกนและทักษะการคิดขั้นสูง

ทักษะการคิดที่เป็นแกน (Core/General Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อน

ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher – Ordered Thinking Skills) หมายถึงทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายๆ ทักษะในแต่ละขั้น ทักษะการคิดขั้นสูงจึงจะพัฒนาได้เมื่อเด็กได้พัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานจนมีความชำนาญพอสมควรแล้ว ทักษะการคิดขั้นสูงประกอบด้วยการคิดที่สำคัญดังนี้

1. การคิดวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง การคิดอย่างมีเหตุผลไตร่ตรองเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อและสิ่งใดควรทำ การใช้เหตุผลเชิงอุปมาน การใช้เหตุผลเชิงอนุมาน การสังเกต การตีความ การตั้งสมมติฐาน การพิจารณา ความน่าเชื่อถือ การตัดสินคุณค่าและกลวิธีการแก้ปัญหา

2. การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดในสิ่งที่แปลกใหม่ในแง่มุมต่างๆ เป็นความคิดที่มีประโยชน์และมีคุณค่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลทุกคนมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดแบบอเนกนัย คือ ความคิดหลายทิศทางที่นำไปสู่กระบวนการคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่รวมทั้งการคิดและค้นพบ

วิธีการแก้ปัญหาใหม่ ความคิดแบบอเนกนัยประกอบด้วย ความคิดริเริ่มความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัวและความละเอียดลออ

3. การตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การกระทำของบุคคลในการที่เลือกทางเลือกที่มีอยู่หลายๆ ทางเลือก โดยการรวบรวมและประเมินข้อมูลและสิ่งประกอบอื่นๆ ที่สำคัญโดยการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเลือกเดียวที่สามารถตอบสนองเป้าหมายหรือความต้องการของผู้เลือก เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติจนกระทั่งนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ ความสำคัญของการตัดสินใจ มีลักษณะของกระบวนการและวิธีการรวมกัน หมายถึงขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์

4. การแก้ปัญหา (Problem Solving) ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการทำงานที่สลับซับซ้อนของสมองที่ต้องอาศัยสติปัญญา ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความคิด การรับรู้ความชำนาญ รูปแบบพฤติกรรมต่างๆ ประสบการณ์เดิมทั้งจากทางตรง (มีผู้อบรมสั่งสอน) และทางอ้อม (เรียนรู้ด้วยตนเอง) มโนมติ กฎเกณฑ์ ข้อสรุป การพิจารณา การสังเกตและการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาที่จะวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้ความเข้าใจต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุผลและจินตนาการ เพื่อหาแนวปฏิบัติให้ปัญหานั้นหมดสิ้นไป บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการและการได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ในกระบวนการการแก้ปัญหานั้นเพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างเป็นระบบระเบียบจำเป็นจะต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอน

อุษณีย์ โพธิสุข (2544) ให้ความหมายของทักษะการคิดขั้นสูงไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดของมนุษย์ที่ใช้กลยุทธ์ทางความคิดที่ซับซ้อน ลึกซึ้ง สร้างสรรค์ มีหลักเกณฑ์ที่ต้องอาศัยคุณภาพความคิดขั้นสูงในการประมวลองค์ความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ โดยอาจใช้วิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ คิดแบบมีวิจารณญาณ คิดแก้ปัญหา คิดแบบอภิปัญญา ฯลฯ เพื่อนนำไปสู่คำตอบเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจใช้ทักษะความคิดหลายๆ ด้าน ประกอบกันหรืออาจเน้นทักษะความคิดด้านใดด้านหนึ่งมากกว่าทักษะทางความคิดด้านอื่น ซึ่งแล้วแต่เงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่จะต้องใช้กลยุทธ์ทางความคิดด้านใดด้านหนึ่งไปใช้ โดยมิใช่เป็นคุณภาพทางความคิดที่ได้มาจากการจำเท่านั้น อาจกล่าวได้ว่าความคิดระดับสูงหมายถึง คุณลักษณะของสมองในการที่รับข้อมูล (Encode) เก็บรักษา (Storage) และจัดกระทำ (Operate) ข้อมูลแล้วนาข้อมูลดังกล่าวไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งปริมาณและคุณภาพ

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Benjamin Bloom (Bloom’s Taxonomy) เกี่ยวข้องโดยตรงกับทักษะการคิดขั้นสูง

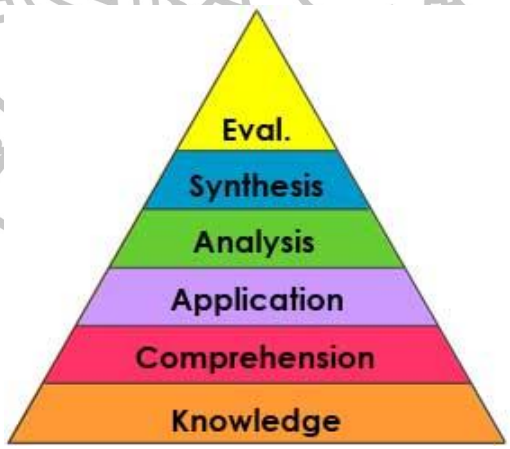
ชวลิต ศรีคำ (2552: 1-4) กล่าวว่า Benjamin Bloom และคณะจัดพฤติกรรมการเรียนรู้ซึ่งได้พัฒนาในช่วงศตวรรษที่ 6 ของศตวรรษที่ 20 โดยใช้หลักจำแนกอันดับ (Taxonomy) ซึ่งแยกพฤติกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ได้แก่ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation)

2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย (Affective domain) ได้แก่ การรับรู้ (Receiving) การตอบสนอง (Responding) การเห็นคุณค่า (Valuing) การจัดระบบและการสร้างกรอบความคิด (Organization and Conceptualizing) และการสร้างลักษณะนิสัย (Characterization by value or Value Concept)

3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ได้แก่ การเลียนแบบ (Imitation) การทำตามแบบ (Manipulation) การทำอย่างถูกต้อง (Precision) ความชัดเจนในการปฏิบัติ (Articulation) การทำอย่างเป็นธรรมชาติหรืออัตโนมัติ (Naturalization)

พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการคิดหรือกระบวนการทางปัญญา คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นสมรรถภาพทางสติปัญญาหรือทางสมองของผู้เรียนในการเรียนรู้สิ่งต่างๆที่ผู้เรียนจะต้องอาศัยความสามารถทางสมองเป็นที่ตั้งของการคิดในระดับต่างๆ ในปี ค.ศ. 1956 Benjamin Bloomและคณะ ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ว่ามีลักษณะเป็นกระบวนการทางปัญญาที่เป็นลำดับขั้น (Benjamin Bloom’s Taxonomy of Education Objectives) ดังแผนภาพต่อไปนี้



(Bloom & Krathwohl, 1956)

Source: http://www.odu.edu/educ/roverbau/Bloom/blooms_taxonomy.htm

ต่อมาLorin Anderson and David Krathwohl (2001) ได้นำเสนอ Bloom's Revised Taxonomy โดยแบ่งส่วนที่เป็นความคิดออกเป็น 2 ระดับ คือการคิดขั้นต่ำ (Lower-order Thinking) และการคิดขั้นสูง (Higher-order Thinking) ดังนี้

(Anderson & Krathwohl, 2001)

Source: http://www.odu.edu/educ/roverbau/Bloom/blooms_taxonomy.htm

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ทักษะการคิดเป็นความสามารถที่ต้องใช้สมองในการคิดหาคำตอบในภาระงานที่ได้รับให้สำเร็จ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ ซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเว็บเควสท์

6.4 ความหมายของเว็บเควสท์

เว็บเควสท์ เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองรวมถึงการใช้กระบวนกลุ่มในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ โดยผู้เรียนจะใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่มากมายในอินเตอร์เน็ต ในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ บทเรียนการแสวงรู้บนเว็บมีจุดเริ่มต้นจาก Bernie Dodge แห่งภาควิชาเทคโนโลยีภาคการศึกษา แห่ง San Diego State University ได้พัฒนาขึ้นในปี 1995 โดยมีเป้าหมายที่จะนำแหล่งความรู้ที่หลากหลายบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ตมาใช้เป็นฐานในการจัดประการณ์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะแสวงหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน (อ้างมาจาก WebQuest.org.uk webpage, no date) มีผู้ให้คำนิยามเกี่ยวกับความหมายของกิจกรรมเว็บเควสท์ (WebQuests Activities) ไว้อาทิเช่น

Dodge (1995) กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการสืบเสาะเป็นหลัก (Inquiry – oriented Activities) โดยแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่อยู่บนอินเตอร์เน็ต และผู้สอนได้ทำการคัดเลือกมาแล้วว่าเป็นเว็บไซต์ที่เหมาะสมเน้นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

วสันต์ อติศัพท์ (2546: 52-61) ได้ให้นิยามของเว็บเควสท์ (WebQuest)ไว้ว่า เว็บเควสท์ คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนบนแหล่งต่าง ๆ ในเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เว็บเควสท์เน้นการใช้สารสนเทศมากกว่าการแสวงหาสารสนเทศ สนับสนุนผู้เรียนในขั้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห และการประเมินค่า ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการ และทักษะการแก้ปัญหาโดยผู้เรียนจะต้องค้นพบคำตอบและสร้างสรรค์ด้วยตนเองผ่านทางเว็บไซต์ที่ครูผู้สอนเสนอแนะอย่างมีความหมาย

Lasley, Matczynski, & Rowley (2002) กล่าวว่า เว็บเควสท์ คือวิถีทางในการแสวงหาความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน กิจกรรมกลุ่มนี้จะให้ผู้เรียนร่วมกันเข้าใจถึงเนื้อหาต่างๆพัฒนากระบวนการในการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม อีกทั้งยังนำข้อมูลพื้นฐานที่ครูผู้สอนแนะนำจากแหล่งข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้

Yates (2003: unpaged) ให้ความหมายของเว็บเควสท์ว่า เป็นการให้ประสบการณ์โดยตรงแก่ผู้เรียน ครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางแล้วให้ผู้เรียนเข้าหาข้อมูลเนื้อหาที่สอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้นั้น ๆ

Peterson, et. al. (2003) กล่าวว่า เว็บเควสท์ เป็นกลุ่มของข้อปัญหา และงานต่างๆ ให้ผู้เรียนได้พยายามเข้าศึกษาข้อมูล เนื้อหาต่างๆ และยังเป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลตามที่ครูผู้สอนได้เจาะจงแหล่งข้อมูล เว็บต่างๆ ซึ่งสนับสนุนการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือการเรียนร่วมกัน (Teams in a Class)

March (2004) กล่าวถึง เว็บเควสท์ ว่า เว็บเควสท์เป็นการจัดโครงสร้างในการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นโครงร่าง (Scaffolded Learning Structure) โดยใช้ตัวเชื่อมโยง (Link) ไปยังแหล่งต่างๆ บนเครือข่ายเว็บทั่วโลก (World Wide Web) และมีงานต่างๆ ชักชวนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ จากข้อคำถามนั้นๆ พัฒนาทักษะเฉพาะ และโต้ตอบกับกระบวนการของกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลใหม่ๆ ไปใช้แก้ปัญหาได้ด้วยความเข้าใจ

ชาคริต อนันตวัฒนวงศ์ (2549: 13 ; อ้างอิงมาจาก Lasley. 2002: unpaged) ให้นิยามของเว็บเควสท์ว่า เป็นวิถีทางในการแสวงหาความรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน กิจกรรมกลุ่มนี้จะให้ผู้เรียนร่วมกันเข้าใจถึงเนื้อหาต่าง ๆ พัฒนากระบวนการในการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม อีกทั้งยังนำข้อมูลพื้นฐานที่ครูผู้สอนแนะนำจากแหล่งข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้

สรุปได้ว่าเว็บเควสท์ เป็นกิจกรรมการเรียนแบบกลุ่มที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนได้เสาะแสวงหาข้อมูลที่มีอยู่บนเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดเตรียมให้เพื่อแก้ปัญหาและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

6.5 องค์ประกอบของเว็บเควสท์

Dodge (1995; 1997: 2) ได้อธิบาย 6 องค์ประกอบพื้นฐานของกิจกรรมเว็บเควสท์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ

1. Introduction (ขั้นนำ) เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลภูมิหลังเพื่อเตรียมความพร้อมผู้เรียนในการเข้าสู่โปรแกรมเว็บเควสท์

2. Task (ภาระงาน) เป็นส่วนที่แสดงกิจกรรมที่น่าสนใจให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และส่งเสริมความรู้โดยการรวบรวมข้อมูลผ่านเว็บเควสท์ นักเรียนได้ทำกิจกรรมแบบสืบเสาะ

3. Information sources (แหล่งข้อมูล) เป็นส่วนของแหล่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติภาระงาน ซึ่งจะถูกรวบรวมไว้เพื่อไม่ให้ผู้เรียนต้องเสาะหาทั่วเว็บแบบไร้จุดหมาย

4. Process (ขั้นกระบวนการ) เป็นส่วนที่ผู้เรียนควรปฏิบัติตามรายละเอียดของขั้นตอนตามกระบวนการ ซึ่งจะนำพวกเขาไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติภาระงาน

5. Guidance (ข้อแนะนำ) เป็นส่วนที่นำเสนอวิธีการเรียบเรียงและจัดการกับข้อมูลที่ได้มา อาจอยู่ในรูปแบบของคำถามชี้นำหรือการชี้ทางต่างๆ เช่น ผังความคิดหรือไดอะแกรม เป็นต้น

6. Conclusion (ขั้นสรุป) เป็นส่วนท้ายของเว็บเควสท์ที่ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนแผ่ขยายประสบการณ์ไปสู่ความรู้ด้านอื่นๆ

Dodge (2001:7-9); Schwartz & Willing (2001: 104); Chatel & Nodell (2002: 4-10); Macgregor &Lou (2005: 162); Sandars (2006: 97-98); Hassenien (2006: 42) ทั้งหมดเห็นตรงกันว่าเว็บเควสท์ควรประกอบด้วยขั้นต่อไปนี้

1. Introduction (ขั้นนำ)
2. Tasks (ขั้นภาระงาน)
3. Process or procedure (ขั้นกระบวนการ)
4. Resources (ขั้นชี้แหล่งข้อมูล)
5. Conclusion (ขั้นสรุป)
6. Teacher page (ส่วนผู้สอน)

Schwartz & Willing (2001: 104) ได้เพิ่มส่วนประกอบของเว็บเควสท์ของDodge ไว้อีก 2 องค์ประกอบ คือ ส่วนคำแนะนำ (advice) และส่วนประเมินผล (evaluation)

Sandars (2006: 97-98) เพิ่มอีก 1 องค์ประกอบ คือ ชื่อเรื่อง (title)

ปิยะรัตน์ คัญทัพ (2545) ได้แบ่งภาระงานออกเป็น 12 รูปแบบด้วยกัน ดังนี้

2.1 งานการเล่าเรื่องที่ได้ค้นคว้ามาให้ผู้อื่นฟัง (Retelling Task) เป็นกิจกรรมขั้นต่ำสุด พบบ่อยที่สุด และท้าทายความคิดเห็นของผู้เรียนน้อยที่สุด โดยผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ตามที่กำหนด และพยายามค้นหาข้อมูลที่มีในเว็บไซต์นั้นๆ และนำมาตอบคำถามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ หรือแสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจในข้อมูลนั้นๆ จริง โดยที่ข้อมูลที่นำเสนอต้องแตกต่างจากต้นฉบับข้อมูลจริง กล่าวคือผู้เรียนต้องเรียบเรียงตามความเข้าใจของตน และนำเสนอในรูปแบบของโปรแกรม Power Point หรือผู้สอนอาจมอบหมายให้ผู้เรียนสร้างโปสเตอร์หรือทำรายงานส่งก็ได้ ทั้งนี้รูปแบบงานประเภทนี้ เหมาะสำหรับการสร้างความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องต่างๆ

2.2 งานการค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา (Compilation Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่มุ่งให้ผู้เรียนหาข้อมูลจากแหล่งที่กำหนดให้เพื่อนำเสนอคล้ายกับ Retelling Tasks แต่จะแตกต่างกันในประเด็นต่อไปนี้

2.2.1 ผู้สอนจะกำหนดเพียงแนวทางกว้างๆ ในการค้นคว้า อธิบายจัดรูปแบบและการเรียงหรือการใช้ถ้อยคำ เพื่อชี้แนะผู้เรียนเท่านั้น แต่ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกใช้รูปแบบต่างๆ

2.2.2 ในการประเมิน ผู้สอนจะไม่ประเมินว่าผู้เรียนทำงานได้ตามที่กำหนดหรือไม่แต่จะประเมินที่ความสม่ำเสมอของรูปแบบและความมีเหตุมีผลข้อมูลที่นำเสนอและประเมินว่าผู้เรียนได้จัดกระทำหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นฉบับก่อนนำเสนอหรือไม่

2.2.3 ผู้เรียนสามารถเลือกข้อมูลที่จะนำเสนอได้เอง แต่ต้องมีหลักฐานและเหตุผลสนับสนุนที่เหมาะสมและหนักแน่นพอ

2.3 งานการสืบหาข้อมูลหรือข้อเท็จจริงลึกลับ (Mystery Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่ต้องการทักษะในการสังเคราะห์ (Synthesis) ข้อมูลจากหลากหลายแหล่งในการเรียนรู้ ผู้สอนจะสร้างสถานการณ์ปัญหาที่ลึกลับซับซ้อน และกำหนดแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษา ผู้เรียนต้องแยกแยะข้อมูลที่ “ไม่ใช่” ออกจากข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการอ้างอิง (inference) หรือในการแก้ปมปัญหาในประเด็นที่ผู้สอนตั้งขึ้น

2.4 งานการเขียนรายงานข่าวและเหตุการณ์ที่ค้นพบ (Journalistic Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งโดยเฉพาะ และรายงานสถานการณ์นั้นๆ โดยเปรียบเสมือนผู้สื่อข่าว (Reporter) ซึ่งหน้าที่หลักของผู้เรียนได้แก่ การค้นหาและรวบรวมความจริง จัดรูปแบบการนำเสนอเหมือนการเสนอข่าวหรือสารคดีทั่วไป ในการประเมินผล ผู้สอนจะเน้นที่ความถูกต้องของข้อมูลที่นำเสนอเป็นสำคัญ ไม่ได้ประเมินที่ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอ ดังนั้น การก่อให้เกิดความถูกต้องสูงสุดของข้อมูลที่นำเสนอ ผู้สอนต้อง

กำหนดแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเชื่อถือได้ และต้องตรวจสอบหาความลำเอียง (bias) ของผู้เรียนในเรื่องที่ทำ และหาทางกำจัดความลำเอียงดังกล่าวด้วย

2.5 งานการออกแบบและวางแผนงาน ในการดำเนินงานต่างๆ (Design Tasks) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเว็บเควสท์ ที่กำหนดให้ผู้เรียนสร้างผลงานหรือแผนปฏิบัติงานใดๆ ที่ผู้เรียนต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ล่วงหน้า และปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว หัวใจสำคัญของงานประเภทนี้ ได้แก่ ผู้สอนต้องพยายามสร้างสถานการณ์แก้ปัญหาที่เต็มไปด้วยอุปสรรค ปัญหา และข้อจำกัดต่างๆ ให้มากที่สุด

2.6 งานการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แปลกแหวกแนว (Creative Product Tasks) มีลักษณะงานคล้ายๆ กับ Design Tasks แต่แตกต่างกันที่ผู้สอนต้องไม่กำหนดลักษณะของผลงานที่ต้องการได้รับจากผู้เรียน ผู้สอนจะกำหนดลักษณะคร่าวๆ ของผลงานที่ต้องการให้ผู้เรียนสร้าง เช่น กำหนดความยาว ขนาด หรือขอบเขตของงานเท่านั้น ส่วนผลงานที่ผู้เรียนจะสร้างนั้นเป็นสิ่งที่ผู้สอนไม่สามารถจะทำนายล่วงหน้าได้ ในการประเมินจะเน้นที่ความคิดเน้นที่ความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองในงานชิ้นนั้นๆ

2.7 งานการหาข้อสรุปที่มีมติเป็นเอกฉันท์ (Consensus Building Tasks) เป็นการกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่มีความขัดแย้งในตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความคิดเห็นในเรื่องดังกล่าว หลังจากนั้นให้ผู้เรียนพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของความเหมาะสมในแต่ละแนวความคิด และหาข้อตกลงที่เป็นข้อสรุปที่ยอมรับของกลุ่มร่วมกันหัวใจสำคัญของงานประเภทนี้ได้แก่ ผู้สอนต้องนำเสนอข้อขัดแย้งที่มักเกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันให้ทั้งส่วนที่เป็นความจริง และส่วนที่เป็นความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียน มีทักษะในการจัดการและเผชิญกับข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตของผู้เรียน

2.8 งานการชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตามความคิดของตน (Persuasion Tasks) เป็นงานที่ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการโน้มน้าว ชักจูงให้ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับความคิดของตน เกิดความคิดที่คล้อยตาม และเปลี่ยนใจมาเชื่อในความคิดเห็นของผู้เรียน ดังนั้นทักษะในการเรียนรู้จากเว็บจึงไม่ใช่เพียงเพื่อการ “Retelling” ข้อมูลที่ค้นพบเท่านั้น แต่ยังต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น มาประกอบในการชักจูงด้วย ซึ่งลักษณะงาน Persuasion Tasks นี้ จะทำให้กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นบุคคลภายนอกกลุ่มของผู้เรียนคล้อยตามความคิดเห็นของผู้เรียน ซึ่งจะแตกต่างจากงานประเภท Consensus Building Tasks ที่ทำให้บุคคลในกลุ่มเดียวกันแต่มีความคิดต่างกันเกิดข้อสรุปที่ตรงกัน

2.9 งานที่ก่อให้เกิดการรู้จักและเข้าใจในตัวเองมากขึ้น (Self-Knowledge Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่มุ่งสร้างความเข้าใจในตัวเอง ค้นพบสิ่งที่ตนเองต้องการโดยทั่วไปมักจะเป็นงานที่ให้ผู้เรียนต้องตอบคำถามเกี่ยวกับตนเองในลักษณะการบรรยาย ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนในแง่ศีลธรรมและจริยธรรมในระยะยาวต่อไป

2.10 งานการวิเคราะห์ (Analytical Tasks) เป็นงานที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยละเอียด ศึกษาถึงความเหมือนและความต่างจากสิ่งอื่นๆ ศึกษาถึงผลกระทบที่สิ่งนั้นมีต่อสิ่งอื่นๆ ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและอธิบายความหมายของความสัมพันธ์นั้นๆ

2.11 งานการตัดสินใจ และลงความเห็นอย่างสมเหตุสมผล (Judgement Tasks) เป็นงานที่กำหนดให้ผู้เรียนประเมินค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยใช้ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น และความเข้าใจในสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และต้องนำมาพิจารณาประกอบการประเมินผู้สอนมักจะกำหนดแนวความคิดหรือข้อความให้ผู้เรียนจัดลำดับความสำคัญให้คะแนน หรือให้ตัดสินใจในการกระทำใดกระทำหนึ่งจากข้อมูลที่ให้มาในการมอบหมายงานประเภทนี้ให้ผู้เรียนผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics) ที่เป็นแนวทางในการประเมินค่าของสิ่งนั้นไว้ด้วย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้กฎเกณฑ์ของตนเองในการประเมินได้ด้วย สำหรับในกรณีหลังผู้เรียนต้องสามารถอธิบายได้ว่าเพราะเหตุใดจึงใช้กฎเกณฑ์นั้นในการประเมิน

2.12 การฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ที่ต้องมีการสร้างและทดสอบสมมุติฐาน (Scientific Tasks) เป็นการมอบหมายงานให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหา โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยเริ่มตั้งแต่การตั้งสมมุติฐานตามความเข้าใจและพื้นฐานของผู้เรียน หลังจากนั้นให้ทดสอบสมมุติฐาน โดยการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่ผู้สอนกำหนดให้ และให้ข้อสรุปว่าสมมุติฐานนั้นเป็นจริงหรือไม่อย่างไร โดยการเขียนรายงานส่ง หัวใจสำคัญของงานประเภทนี้ได้แก่ การกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่มีความเกี่ยวโยงเนื้อหาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ และสามารถหาข้อมูลได้จากระบบอินเตอร์เน็ต

นวลนดา สงวนวงษ์ทอง (2547: 41-43) กล่าวถึงลักษณะของเว็บเควสท์ไว้ดังนี้

1. บทนำ (Introduction) เป็นส่วนที่กำหนดขั้นตอน และให้ความรู้พื้นฐาน

2. งาน (Task) เป็นส่วนที่กำหนดว่าให้ผู้เรียนทำอะไร ซึ่งควรชัดเจน และเป็นเรื่องที่น่าสนใจ

3. แหล่งข้อมูล (Information sources) เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนทำงานที่กำหนดสำเร็จสมบูรณ์ ซึ่งแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในเอกสารเดียวกัน ซึ่งทั้งนี้แหล่งข้อมูลดังกล่าวอาจหมายถึงเอกสารบนเว็บต่างๆ หรือ URL ที่เกี่ยวข้อง e-mail ของผู้ชำนาญการในเรื่องนั้นๆฐานข้อมูลที่สามารถเข้าสืบค้นได้บนเว็บ ตลอดจนหนังสือวิชาการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4. กระบวนการ (Process) เป็นส่วนที่กำหนดให้ผู้เรียนกระทำตามขั้นตอนที่กำหนดเพื่อเข้าสู่วัตถุประสงค์ของงานหนึ่งๆ โดยปกติอยู่ในรูปแบบของกระบวนการที่มีคำอธิบายเป็นขั้นๆ และเป็นลำดับ

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพ

6. บทสรุป (Conclusion) เป็นส่วนที่ทำให้ภาพของคำถามกระจ่างชัด ทำให้ผู้เรียน

รู้ว่าตนได้รับรู้อะไร และสามารถช่วยทำให้ผู้เรียนขยายผลการเรียนรู้ของตนเองออกไป

จากองค์ประกอบของเว็บเควสท์ข้างต้นที่กล่าวมา สามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. ขั้นนำ (Introduction) เป็นส่วนที่ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงปัญหาที่จะต้องเผชิญ บทนำนี้จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียน

2. ขั้นภาระงาน (Task) เป็นส่วนที่ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงภาระงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติในกิจกรรมเว็บเควสท์นั้น ซึ่งภาระงานนั้นจะถูกกำหนดเป็นสถานการณ์ปัญหาที่ให้ผู้เรียนช่วยกันแก้ไขและเสนอแนวทางแก้ปัญหาตามบทบาทต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย

ซึ่งผู้วิจัยเลือกภาระงานมากำหนดในกิจกรรมเว็บเควสท์ ไว้ 3 ภาระงานด้วยกัน (ปิยะรัตน์ คัญทัพ: 2545) ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปการสังเคราะห์ภาระงานในกิจกรรมเว็บเควสท์

ภาระงานในกิจกรรมเว็บเควสท์	สรุปสังเคราะห์ภาระงานที่ใช้ในงานวิจัย
1. งานการเล่าเรื่องที่ได้ค้นคว้ามาให้ผู้อื่นฟัง (Retelling Task) 2. งานการค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา (Compilation Tasks) 3. งานการสืบหาข้อมูลหรือข้อเท็จจริงลึกลับ (Mystery Tasks) 4. งานการเขียนรายงานข่าวและเหตุการณ์ที่ค้นพบ (Journalistic Tasks) 5. งานการออกแบบและวางแผนงาน ในการดำเนินงานต่างๆ (Design Tasks) 6. งานการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แปลกแหวกแนว (Creative Product Tasks) 7. งานการหาข้อสรุปที่มีมติเป็นเอกฉันท์ (Consensus Building Tasks) 8. งานการชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตามความคิดของตน (Persuasion Tasks)	1. งานการเล่าเรื่องที่ได้ค้นคว้ามาให้ผู้อื่นฟัง (Retelling Task) เป็นกิจกรรมขั้นต่ำสุด พบบ่อยที่สุด และท้าทายความคิดเห็นของผู้เรียนน้อยที่สุด โดยผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ตามที่กำหนด และพยายามค้นหาข้อมูลที่มีในเว็บไซต์นั้นๆ และนำมาตอบคำถามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ หรือแสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจในข้อมูลนั้นๆ จริง โดยที่ข้อมูลที่นำเสนอต้องแตกต่างจากต้นฉบับข้อมูลจริง กล่าวคือ ผู้เรียนต้องเรียบเรียงตามความเข้าใจของตน และนำเสนอในรูปแบบของโปรแกรม Power Point หรือผู้สอนอาจมอบหมายให้ผู้เรียนสร้างโปสเตอร์หรือทำรายงานส่งก็ได้ ทั้งนี้รูปแบบงานประเภทนี้เหมาะสำหรับการสร้างความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องต่างๆ 2. งานการค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา

ตารางที่ 1 ต่อ

ภาระงานในกิจกรรมเว็บเควสท์	สรุปสังเคราะห์ภาระงานที่ใช้ในงานวิจัย
9. งานที่ก่อให้เกิดการรู้จักและเข้าใจในตัวเองมากขึ้น (Self-Knowledge Tasks) 10. งานการวิเคราะห์ (Analytical Tasks) 11. งานการตัดสินใจ และลงความเห็นอย่างสมเหตุสมผล (Judgement Tasks) 12. การฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ที่ต้องมีการสร้างและทดสอบสมมุติฐาน (Scientific Tasks)	(Compilation Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่มุ่งให้ผู้เรียนหาข้อมูลจากแหล่งที่กำหนดให้เพื่อนำเสนอ 3. งานการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แปลกแหวกแนว (Creative Product Tasks) มีลักษณะงานคล้ายๆ กับ Design Tasks แต่แตกต่างกันที่ผู้สอนต้องไม่กำหนดลักษณะของผลงานที่ต้องการได้รับจากผู้เรียน ผู้สอนจะกำหนดลักษณะคร่าวๆ ของผลงานที่ต้องการให้ผู้เรียนสร้าง เช่น กำหนดความยาว ขนาด หรือขอบเจตของงานเท่านั้น ส่วนผลงานที่ผู้เรียนจะสร้างนั้นเป็นสิ่งที่ผู้สอนไม่สามารถจะทำนายล่วงหน้าได้ ในการประเมินจะเน้นที่ความคิดเน้นที่ความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองในงานชิ้นนั้นๆ

3. ขั้นกระบวนการ (Process) ในส่วนนี้ผู้สอนจะให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นที่ผู้เรียนผ่านไปถึงจุดหมายได้ซึ่งในการทำกิจกรรมนี้จะเป็นการทำงานกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ผู้สอนแจ้งผู้เรียนเกี่ยวกับบทบาทของผู้เรียนแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม นอกจากนี้ผู้สอนแจ้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้า ทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือแบ่งงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องทำตามวิธีที่ผู้สอนกำหนดในทุกขั้นซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยวิธีที่ตนเองถนัดหรือวิธีที่จะนำพาให้งานสำเร็จได้ด้วยตนเอง ในขั้นนี้ผู้เรียนต้องฝ่าฟันอุปสรรคในการปฏิบัติภารกิจตามแต่ละขั้นตอนที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้ ซึ่งผู้สอนต้องประสานงานผู้เรียนแต่ละคนรวมถึงคอยดูแลในกระบวนการทำงานของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มด้วย

4. ขั้นชี้แหล่งข้อมูล (Resources) ในส่วนนี้ผู้สอนต้องเตรียมแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาหรือหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดไว้ซึ่งแหล่งข้อมูลนี้ต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนซึ่งแหล่งข้อมูลเป็นแหล่งข้อมูลทั้งที่อยู่บนระบบอินเตอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ เช่นหนังสือ หรือ CD-ROM ที่ผู้เรียนต้องเข้าไปสืบค้นหาความรู้ในเรื่องนั้นๆ และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์

ต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งข้อมูลที่ผู้เรียนจะได้อ่านนั้นเป็นบทความที่เหมาะสมกับบทบาทของผู้เรียนในแต่ละกลุ่มที่ผู้สอนกำหนดไว้

5. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล โดยทั่วไปมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินจากบทอ่าน ชิ้นงานและจากการนำเสนองาน

6. ขั้นสรุป (Conclusion) ในส่วนนี้ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุปกระบวนการทำกิจกรรมเว็บเควสท์ และให้ผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับจากการทำกิจกรรมเว็บเควสท์

ดังนั้น ในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้สอนได้ออกแบบ ผู้เรียนต้องบรรลุในแต่ละขั้นของกิจกรรม 6 ขั้น เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ในที่สุด

6.6 ระยะเวลาของบทเรียนเว็บเควสท์

Dodge (1995) ได้แบ่งระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมเว็บเควสท์ไว้ 2 ระยะด้วยกัน คือ

1. กิจกรรมเว็บเควสท์ระยะสั้น (Short Term Web Quest) ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆที่ระบุเสร็จภายใน 1-3 คาบเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนแสวงและบูรณาการความรู้ในระดับเบื้องต้นที่ผู้เรียนจะเผชิญและสร้างประสบการณ์กับแหล่งความรู้ใหม่ๆ ที่สำคัญจำนวนหนึ่งและสร้างความหมายให้กับประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองและทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ

2. กิจกรรมเว็บเควสท์ระยะยาว (Long Term Web Quest) ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมตั้งแต่ 1 สัปดาห์ไปจนถึง 1 เดือน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระดับการคิดขั้นสูงของผู้เรียนซึ่งเมื่อจบบทเรียนแล้ว ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์องค์ความรู้ที่ลึกซึ้งและถ่ายโอนไปใช้ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ได้รวมถึงความสามารถแสดงออกถึงความเข้าใจในเนื้อหานั้นด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาและนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมบทเรียนการเรียนรู้บนเว็บระยะยาวเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ในการขยายและกลั่นกรองความรู้ นำความรู้นั้นไปใช้อย่างมีความหมายและสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการคิด

ดังจะเห็นว่าระยะเวลาการจัดกิจกรรมเว็บเควสท์นั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ผู้สอนออกแบบให้เหมาะกับความสามารถของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมระยะสั้นหรือระยะยาวก็ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา จากการอ่านบทอ่านต่างๆที่ผู้สอนได้จัดสรรไว้

6.7 หลักการการออกแบบกิจกรรมเว็บเควสท์

วสันต์ อติศัพท์ (2546) ได้กล่าวถึง หลักการสำคัญในการออกแบบกิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนระดับต่างๆ ได้ดังนี้

1. จัดหาหัวเรื่องที่เหมาะสมกับการสร้างบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บ การพัฒนาบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บเป็นงานสร้างสรรค์ที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมใหม่ด้วยการประกอบกิจกรรมเองเป็นหลักนักพัฒนาบทเรียนจึงต้องเลือกหัวข้อให้เหมาะสม จูงใจผู้เรียน

2. จัดหาแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้เว็บไซต์ต่างๆ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญที่จะต้องได้รับการจัดหา คัดสรรและจัดหมวดหมู่เป็นอย่างดี ฝ่ายการกลั่นกรองว่ามีเนื้อหาที่สอดคล้องต่อหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของบทเรียน

3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างสรรค์กิจกรรมในบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บนั้นมีสิ่งที่ควรคำนึงถึงต่อไปนี้

3.1 เน้นการใช้กิจกรรมกลุ่ม ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันประกอบกิจกรรมร่วมกันคิดร่วมประสบการณ์และร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานออกมา ทั้งในชั้นเรียน ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์หรือแม้แต่บ้าน

3.2 การจูงใจผู้เรียน ด้วยการให้นักศึกษาเข้าไปมีบทบาทในบทเรียนในรูปของบทบาทสมมุติให้มากที่สุด ไม่ว่าในฐานะนักวิทยาศาสตร์ นักสืบ ผู้สื่อข่าว หมอ ฯลฯ และสร้างสถานการณ์ให้น่าสนใจ เร้าใจให้พวกเขาติดตาม ร่วมกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง

3.3 การพัฒนาในรูปแบบรายวิชาเดี่ยวหรือแบบสหวิทยาการ ในรูปแบบแรกอาจจะดูง่ายในการพัฒนาแต่อาจจะจำกัดการเรียนรู้ สร้างประสบการณ์ชีวิตในบริบทจริงในขณะที่รูปแบบหลังส่งเสริมประเด็นนี้ดีกว่าและสร้างประสบการณ์ในเชิงลึกแก่ผู้เรียน

4. พัฒนาโปรแกรม สามารถทำได้ทั้งด้วยการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างเว็บเพจด้วยตนเองด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภท FrontPage, Dream Weaver, Composer, etc หรือ การจัดหาต้นแบบ (Template) ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งทำได้ง่ายเพราะเพียงแต่ออกแบบกิจกรรมและเอาเนื้อหาใส่เข้าไป ซึ่งจะลดปัญหาดานความจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ลงไปผู้ที่ต้องการต้นแบบนี้สามารถหาได้จากเว็บไซต์ต่างๆ ได้ไม่ยากนัก

5. ทดลองใช้และปรับปรุง ด้วยการหากลุ่มเป้าหมายมาทดลองใช้บทเรียน ดูจุดดีจุดด้อยของบทเรียนและปรับปรุงให้ประสิทธิภาพสูงขึ้น

ดังนั้น การออกแบบเว็บเควสท์ผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของระดับผู้เรียนทั้งในด้านของเนื้อหา แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ และกระบวนการกลุ่ม

6.8 แนวการสร้างกิจกรรมเว็บเควสท์

Dodge (1995) ได้เสนอแนวทางในการสร้างบทเรียนที่สามารถใช้ได้ในการจัดกิจกรรมเว็บเควสท์ ดังต่อไปนี้

1. ใน 1 บรรทัด ควรมีตัวหนังสือไม่เกิน 8-15 ตัว หรืออาจทำเป็นตาราง
2. แต่ละย่อหน้าไม่ควรยาวมากเกินไป หรือไม่ควรแบ่งข้อมูลออกเป็นหัวข้อย่อย
3. ใช้ตัวหนังสือที่อ่านง่าย เช่น Sans-serif, Comics Sans-Serif
4. ใช้แบบตัวอักษรเดียวกันอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บ
5. ใช้ภาษาที่เหมาะกับระดับผู้เรียน ทั้งภาษาในบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บและเว็บที่ทำการเชื่อมโยง
6. ไม่ควรใช้เส้นใต้ ยกเว้นเป็นการเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่น
7. ควรตั้งชื่อเรื่องของบทเรียน การแสวงรู้บนเว็บให้มีความหมายที่น่าสนใจ
8. รูปภาพที่นำมาใส่ หากไม่ใช่รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าก็ควรหากรอบใส่ให้ภาพ
9. ไม่ควรมีตัวหนังสือล้อมรอบรูปภาพในระยะใกล้เกินไป
10. พื้นหลังควรเป็นสีอ่อนมากที่สุด เพื่อง่ายต่อการอ่าน
11. แต่ละบรรทัดควรเว้นระยะห่างจากขอบซ้าย-ขวา พอสมควร ไม่ทำให้ชิดขอบทั้งสองด้านมากเกินไป
12. รูปภาพที่ใช้ ควรเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องเท่านั้น โดยเลือกเฉพาะภาพที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจยิ่งขึ้น ไม่ใช่เลือกใส่รูปภาพเพื่อความสวยงาม
13. ไม่ควรวางรูปภาพไว้ในตำแหน่งที่ไม่มีตัวหนังสือ แต่ควรจะวางไว้ในระดับเดียวกัน (แต่ไม่ชิดกันมากจนเกินไป)
14. หากมีการเชื่อมจากรูปภาพไปยังเว็บอื่น ไม่ควรใส่กรอบ และพื้นหลังให้ภาพนั้นไม่ควรใส่รูปภาพฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น เพราะจะทำให้เกิดความช้าในการเรียกใช้ และไม่เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้

ดังนั้น ผู้สอนควรยึดแนวทางในการสร้างบทเรียนที่ใช้ในกิจกรรมเว็บเควสท์เป็นหลักในการสร้าง เพื่อให้เว็บไซต์นั้นสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.9 ประโยชน์ของเว็บที่มีต่อการเรียนการสอน

Khan (1998) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเว็บที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ว่า เว็บหากได้รับการออกแบบและการวางแผนการเรียนการสอนให้ดีนั้น จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้สูง กล่าวคือ

1. ช่วยในการพัฒนาและปรับปรุงการสื่อสารระหว่าง ครู-นักเรียน ครู-ครู นักเรียน-นักเรียน หรือระหว่างครู-นักเรียน-บุคคลภายนอก

2. สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบกระฉับกระเฉง (Active Learning) และการเรียนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered)

4. เป็นสื่อและเครื่องมือการเรียนการสอนที่ง่ายต่อการสร้าง การเผยแพร่และการปรับปรุงบทเรียน

5. เป็นสื่อช่วยนำนักเรียนสู่โลกภายนอก สู่ช่องทาง (Channels) ทางการศึกษาอื่นๆ

6. เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็น “ปัจจุบัน” ได้โดยง่ายและรวดเร็ว

7. สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเข้าสู่เนื้อหาที่ต้องการได้ง่าย และมีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่เป็นสื่อผสม (Multimedia) ซึ่งสามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

8. ลดค่าใช่จ่ายเกี่ยวกับการพิมพ์เอกสารประกอบการเรียนการสอนต่างๆ

9. สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาในส่วนที่สอนไปสู่วิชาที่เกี่ยวข้องได้ง่ายและรวดเร็ว (cross-referenced) ด้วยลักษณะที่เรียกว่า “ไฮเปอร์ลิ้งค์” (hyperlinks)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำแหล่งข้อมูลออนไลน์จากเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ต่างๆสามารถส่งเสริมให้การเรียนการสอนทันสมัยและมีประโยชน์เหมาะสมกับนักศึกษาในปัจจุบัน

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

งานวิจัยในประเทศ

กัลยา เวทยาวงศ์ (2550) ได้ศึกษาถึงการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ลงเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติม รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตประจำวัน อ32101 ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่มซึ่งได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัชราภรณ์ บุญทามา (2552) ศึกษาการใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน

และหลังการเรียนโดยใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล และเพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนสันทรายวิทยาคม อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนการสอนที่ใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล จำนวน 6 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ทำการทดสอบก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และทำการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการเรียนในแต่ละแผนโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีแก้ปัญหาแบบไอดีลมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีแก้ปัญหาแบบไอดีลมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นตามลำดับ

สิตา ทายะติ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถทางการพูดนำเสนอของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ และเพื่อศึกษาความสารถในการพูดนำเสนอของนักศึกษาหลังการสอนโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ลงเรียนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชาเฉพาะด้านของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาเพิ่มขึ้นหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ และความสามารถทางการพูดนำเสนอของนักศึกษาหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50

พนอ สงวนแก้ว (2554) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการอ่านเน้นภาระงานเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษความพึงพอใจต่อการอ่านภาษาอังกฤษแบบเพิ่มขยายและความคงทนในการเรียน พบว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับดี คะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความพึงพอใจต่อการอ่านแบบเพิ่มขยายอยู่ในระดับมาก คะแนนหลังเรียนและสอบซ้ำแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

งานวิจัยในประเทศ

ดลฤดี มีสวน (2550) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้กลุ่มสืบสวนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขาณุ

วิทยา อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้รับการสอนโดยใช้กลุ่มสืบสวนกับการสอนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนโดยใช้กลุ่มสืบสวน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา และแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลุ่มสืบสวนมีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กลุ่มสืบสวนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรทิพา พิกุลกลิ่น (2551) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และนักศึกษาที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ศิรินาถ บัวคลี่ (2549) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน 2) ศึกษาความสามารถในการทำโครงงาน 3) ศึกษาความคิดเห็นเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3 โรงเรียนวัดบ้านโป่ง “สามัคคีคุณูปถัมภ์” จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน และแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการทำโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และ 3) เด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงงานทำให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

วนิดา แสวงนิล (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกกิจกรรมทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จุดมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแบบฝึกกิจกรรมทักษะกระบวนการคิด

แก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 23 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือ คือ แบบฝึกกิจกรรมทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกกิจกรรมทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมีทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553) ได้ศึกษาการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,202 คน โดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง และมลพิษจากขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นแบบวัดชนิดสถานการณ์ทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเว็บเควสท์

งานวิจัยในประเทศ

ปิยะรัตน์ คัญทัพ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเว็บเควสท์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนนานาชาติเกศิณี กรุงเทพฯ พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดขั้นสูง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเนื้อหาวิชาและคะแนนความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ หลังเรียนสูงกว่าคะแนนทักษะการคิดขั้นสูง คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเนื้อหาวิชาและคะแนนความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01

อนุสรา เสนไสย (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนการสอนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้บทเรียนเว็บเควสท์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) นักเรียนกลุ่มที่เรียนฟิสิกส์ โดยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้บทเรียนเว็บเควสท์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนกลุ่มที่เรียน

ฟิสิกส์โดยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้บทเรียนแบบเว็บเควสท์มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปสกับเวลาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนกลุ่มที่เรียนฟิสิกส์ โดยการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้บทเรียนเว็บเควสท์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยนาถ ศรบุญลา (2552) ได้ศึกษาผลการเรียนโดยใช้บทเรียนแบบเว็บเควสท์และการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะการสืบเสาะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนแบบเว็บเควสท์ เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาบทเรียนแบบเว็บเควสท์ เรื่อง การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบเว็บเควสท์กับการเรียนแบบโครงงาน 4) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการวิเคราะห์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนเว็บเควสท์กับการเรียนแบบโครงงาน 5) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสืบเสาะระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบเว็บเควสท์กับการเรียนแบบโครงงาน 6) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนเว็บเควสท์กับการเรียนแบบโครงงาน 7) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแบบเว็บเควสท์ ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนแบบเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.55/80.63 และมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.5931 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.31 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบเว็บเควสท์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบโครงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบเว็บเควสท์มีความสามารถด้านการวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบโครงงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแบบเว็บเควสท์มีทักษะการสืบเสาะสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบโครงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลดารัตน์ สงวรรณา (2553) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ความสามารถใน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้นของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิลรำไพ ภัทรนนท์ (2553) ได้พัฒนาบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 83.25/85.38 (2) ความสามารถในการคิดวิจารณญาณของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก (3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Chuo (2004) ได้ศึกษาผลของเว็บเควสท์ที่มีต่อการแสดงออกและความเข้าใจทางการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับชาวต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา ปี 3 ของวิทยาลัยในไต้หวัน จำนวน 2 กลุ่ม โดยเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมซึ่งใช้วิธีการสอนแบบปกติ คือเรียนการเขียนแบบดั้งเดิม จำนวน 52 คน และกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสอนเขียนผ่านเว็บเควสท์ จำนวน 51 คน ซึ่งทั้งสองกลุ่มจะได้รับภาระงานการเขียนกลุ่มละ 4 ภาระงาน พบว่า การแสดงออกทางการเขียนของผู้เรียน มีความแตกต่างกัน โดยผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนแบบเว็บเควสท์ มีการแสดงออกสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนแบบปกติ สำหรับด้านความเข้าใจทางภาษาให้ผลไม่แตกต่างกัน

Tsai, Shwu Hui Ellen (2006) ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการสอนอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองโดยการใช้เว็บเควสท์ในการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนอ่านของนักเรียนระดับวิทยาลัยในประเทศไต้หวัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถทางการอ่านสูงกว่าผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุม คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและคำศัพท์โดยการใช้เว็บเควสท์ในการ

ช่วยสอนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและคำศัพท์โดยการใช้เว็บเควสท์ในการช่วยสอนก่อนเรียน

Mostafa (2009) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบูรณาการแหล่งเรียนรู้อินเทอร์เน็ตสู่หลักสูตรการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ โดยใช้รูปแบบเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและเขียนของนักศึกษาปริญญาโทสำหรับวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์องค์ความรู้นิยมและการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านการทำงานโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน, แบบประเมินชิ้นงาน, การบันทึกของครูเพื่อประเมินความแตกต่างกิจกรรมของโปรแกรม และการสังเกตการสอนของครู ผลการวิจัยพบว่าการบูรณาการแหล่งเรียนรู้อินเทอร์เน็ตสู่หลักสูตรการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศโดยใช้รูปแบบเว็บเควสท์มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการอ่านและเขียนของนักศึกษาปริญญาโทสำหรับวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี

Puthikanon Nunthika (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การตรวจสอบการคิดวิจารณญาณและการใช้ภาษาผ่านการใช้เว็บเควสท์ในชั้นเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบบทบาทของครูในการสนับสนุนการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ภาษาอังกฤษระหว่างการดำเนินกิจกรรมเว็บเควสท์ ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างกิจกรรมเว็บเควสท์ นักศึกษาที่มีความสามารถภาษาอังกฤษในระดับสูงและต่ำวิเคราะห์, สังเคราะห์,ประเมิน, และตอบสนองต่อข้อมูลที่ได้รับจากเว็บเควสท์ อย่างไรก็ตามนักศึกษาที่มีความสามารถระดับสูงสามารถถ่ายโอนความคิดเห็นและเหตุผลในขั้นภาระงานของกิจกรรมเว็บเควสท์ แต่นักศึกษาที่มีความสามารถในระดับต่ำประสบความยุ่งยากในขั้นภาระงาน อีกทั้งการวิจัยยังพบว่าบทบาทของครูในการสนับสนุนการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนขึ้นอยู่กับระดับของการมีส่วนร่วมในกระบวนการของกิจกรรมเว็บเควสท์

Siko (2009) ทำการศึกษาในเรื่อง นักเรียนคิดอะไรเกี่ยวกับการใช้เว็บเควสท์ในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ โดยจุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้เพื่อศึกษาผลการใช้เว็บเควสท์ที่มีต่อนักเรียนและการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าเว็บเควสท์ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและเพิ่มพูนความเข้าใจเนื้อหา อีกทั้งจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์สอนยังแสดงให้เห็นว่าเว็บเควสท์ช่วยส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียน

Kocoglu (2010) ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง เว็บเควสท์ในชั้นเรียนการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าเว็บเควสท์มีผลต่อความสามารถด้านการอ่านและเขียนของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศหรือไม่ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยตุรกี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนผ่านเว็บ

เควสท์ และกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนแบบชั้นเรียนปกติ ซึ่งกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มจะต้องทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านและเขียนทั้งก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนผ่านกิจกรรมเว็บเควสท์มีผลคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนคะแนนความสามารถการเขียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น พบว่ามีคะแนนไม่แตกต่างกัน

Oliver (2010) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลและคุณค่าของกิจกรรมเว็บเควสท์เรื่องสภาพอากาศสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาผลการใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ต่อความรู้ด้านเนื้อหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ 2) เพื่อสืบเสาะการรับรู้ของครูต่อทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมเว็บเควสท์และคุณค่าของเว็บเควสท์ที่รับรู้โดยครู การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมเว็บเควสท์ส่งเสริมความรู้ด้านเนื้อหาต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และครูตอบสนองในเชิงบวกต่อคุณค่าของเว็บเควสท์ในการสอนในชีวิตประจำวัน อีกทั้งครูยังพบว่านักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในขณะทำกิจกรรมเว็บเควสท์ และนักเรียนยังมีการตอบสนองที่ดีต่อคุณค่าของเว็บเควสท์ในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

Tuan (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสอนอ่านผ่านเว็บเควสท์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าเว็บเควสท์จะช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านหรือไม่ และเพื่อสำรวจทัศนคตินักศึกษาต่อการใช้เว็บเควสท์ในการสอนอ่าน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 44 คน ของมหาวิทยาลัยสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ในโฮจิมินห์ ประเทศเวียดนาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมเว็บเควสท์มีการพัฒนาความสามารถทางการอ่าน อีกทั้งนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บเควสท์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและนอกประเทศสามารถสรุปได้ว่า การใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจได้เป็นอย่างดี อีกทั้งเว็บเควสท์ยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำกิจกรรมเว็บเควสท์มาประยุกต์ใช้กับแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาจะสามารถช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนได้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. ระเบียบวิธีการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 8 ห้องเรียน รวม 362 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ที่กำลังศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากห้องเรียน จำนวน 42 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา ภาษาอังกฤษรอบรู้

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

2.2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

3. ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อนและหลัง (The One – Group Pretest – Posttest Design) ซึ่งมีรูปแบบดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (The One – Group Pretest – Posttest Design)

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T_1	X	T_2

เมื่อ T_1 แทน การทดสอบก่อนการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

X แทน การจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

T_2 แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียน เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยสอบถามนักเรียนที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยเลือกสอบถามความต้องการ

2. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 แผน ประกอบด้วย 4 หน่วย หน่วยละ 4 คาบ คาบละ 55 นาที รวมทั้งหมด 16 คาบ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่เลือกมาได้มาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนด้านหัวเรื่องซึ่งอิงแนวเรื่องจากสภายุโรป 14 หัวเรื่อง คัดมา 4 ลำดับแรกที่ผู้เรียนต้องการเรียนมากที่สุด ซึ่งมีดังต่อไปนี้

หน่วยที่ 1 Leisure and Entertainment
หน่วยที่ 2 Travel
หน่วยที่ 3 Science and Technology
หน่วยที่ 4 Health and Body care

โดยคัดเลือกและรวบรวมเนื้อหามาจากบทอ่านทางอินเตอร์เน็ตและหนังสือแบบเรียน โดยมีความยากง่ายของคำศัพท์ โครงสร้างทางไวยากรณ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามโครงสร้างและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

3. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 Leisure and Entertainment หน่วยที่ Travel หน่วยที่ 3 Science and Technology และหน่วยที่ 4 Health and Body care ซึ่งแต่ละตอนจะแบ่งขั้นตอนในการเข้าเรียนเป็น 6 ขั้น คือ 1. ขั้นนำ (Introduction) 2. ขั้นภาระงาน (Task) 3. ขั้นกระบวนการ (Process) 4. ขั้นชี้แหล่งข้อมูล (Resources) 5. ขั้นประเมินผล (Evaluation) 6. ขั้นสรุป (Conclusion)

4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ชุดแรกเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน แบ่งออกเป็นด้านคำศัพท์ การหาใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง การตีความ การเรียงลำดับเหตุการณ์ และการหาข้อเท็จจริงจากเรื่องที่อ่าน โดยเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน

5. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จำนวน 4 ข้อ 20 คะแนน โดยเป็นแบบเขียนตอบ ซึ่งกำหนดเป็น 4 ข้อคำถามหรือสถานการณ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ข้อย่อย แบ่งออกเป็น

1) การระบุปัญหา (1 คะแนน) 2) การวิเคราะห์ปัญหา (2 คะแนน) และ 3) การเสนอแนวทางแก้ปัญหา (2 คะแนน) โดยแต่ละข้อคำถามหรือสถานการณ์คิดเป็น 5 คะแนน

5. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียน เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนจาก Teaching Reading (Richard 2001) และ วิสาข์ จัติวัตร์ (2543: 133, 145-149, 231)

1.2 จัดทำแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบสอบถามถามนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ต้องเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ อ31202 จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.3 นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของหัวเรื่องที่จะนำมาพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

1.4 นำแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนหลังจากที่ทำการตรวจแก้ไขภาษาแล้วไปสอบถามความต้องการกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ อ31202 จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่า และจัดลำดับความสำคัญของหัวเรื่องตามความถี่ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนโดยสำรวจความต้องการด้านหัวเรื่องที่นักเรียนต้องการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2557 โดยการแจกแบบสอบถามความต้องการผู้เรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นให้กับนักเรียนกำลังจะลงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ อ31202 จำนวน 40 คน โดยได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาครบตามจำนวนทั้งหมด โดยคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งพบว่าในระดับความต้องการหัวเรื่องของนักเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์หัวเรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจในระดับ มากที่สุดและในระดับมาก โดยคัดหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจสองอันดับแรก คือ หัวข้อ เวลาว่างและความบันเทิง ตามด้วยหัวข้อการเดินทาง โดยหัวข้อที่สาม คือหัวข้อสถานที่ และหัวข้อสุดท้าย คือ การดูแลสุขภาพร่างกาย จึงสรุปหัวเรื่องที่จะสอนได้ดังนี้ คือ Leisure and Entertainment, Travel, Science and Technology และ Health and Body care

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อวิเคราะห์ในส่วนของหลักการ จุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล โดยดูบริบทของโรงเรียนทางด้านนโยบายการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะและมีศักยภาพในด้านวิชาการ อีกทั้งยังส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหาด้านการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสร้างตารางกำหนดเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางที่ 2 ตารางการกำหนดเนื้อหา (Table of Content Specifications)

Unit/ Theme	**Objective**	**Linguistic Content**	**Reading Skills**	**Stages**	**Activities**	**Evaluation**
1.Leisure and Entertainment	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to complete the information	Vocabulary: Passenger, tilt, voyage, fascinate, disappear, iceberg, vertically, sink, reproduce, etc. Language focus: ***Tense***: Past simple, past continuous, present perfect. ***Passive voice*** Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence	-Skimming and scanning main idea and details -Sequencing the events	***Introduction***	The teacher introduces students about Leisure and Entertainment WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation (Retelling task) -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - completing the information (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Do the exercises before reading. **2. While-reading** 2.1 Read the passage. **Reading**: Titanic, the film 2.2 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group plans for task presentation.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
2.Travel	- To be able to read and understand the questions - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to match the adverts with what people want	Vocabulary: Ideal, sightseeing, luxurious, professionally, landmark, facilities, trekking, spectacular, excitement, accommodation, etc. Language focus: Collocations Function: -Giving and getting travel information	-Reading for specific information: scanning	***Introduction***	The teacher introduces students about Travel WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation (Creative product task) -Test
				Task	The teacher explains them about the task. -Creating the advert to promote the travelling places in your hometown. (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to Travel WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading1**: Adverts. 2.3 Do the exercises after reading. 2.4 Read the second passage. **Reading2**: Holidays in space 2.5 Do the exercises after reading.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	**3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group plans for task presentation.	
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
3. Science and Technology	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to find the way to persuade the students to reduce playing games.	Vocabulary: virtual, obsession, unconscious, affect, community, beat, exhaustion, character, etc. Language focus: Tense: present simple, past simple Relative clause Passive voice Function: - Understand main idea and identify details -Identify ideas.	-Skimming and scanning main idea and details	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation (Creative product task) -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - creating the poster (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Network games 2.3 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group plans for task presentation.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
4. Health and Body Care	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to suggest the guidelines for solving the stress problem of your friends in school.	Vocabulary: mental, physical, strain, stress, influence, perception, tremendous, reaction, etc. Language focus: Passive voice, Infinitive, Modal verb Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence	-Skimming and scanning main idea and details -Sequencing the events	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation (Compilation task) -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - survey the things that make your friends in school feel stress. (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Teenage Stress 2.3 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group plans for task presentation.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นที่ 4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยทำการวิเคราะห์หัวข้อตามความต้องการของผู้เรียน คัดเลือกและรวบรวมเนื้อหาจากหนังสือประกอบการเรียนภาษาอังกฤษ และแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ทางอินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อซึ่งกำหนดไว้ในรายวิชา ได้แก่ Leisure and Entertainment, Travel, Science and Technology และ Health and Body care จากนั้นนำเนื้อหาที่คัดเลือกไว้มาจัดทำแผนการสอน 4 แผน

ในแต่ละแผนการสอนมีขั้นตอนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ 6 ขั้น ดังนี้

กิจกรรมก่อนอ่าน

1. ขั้นนำ (Introduction) เป็นส่วนที่บอกความสามารถที่ผู้วิจัยคาดหวังว่านักเรียนสามารถทำได้ทั้งในขณะกำลังเรียน เป้าหมายของบทนำนี้เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักถึงปัญหาที่จะต้องเผชิญ บทนำนี้ดึงดูดความสนใจของนักเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนอยากที่จะเรียน โดยที่ผู้วิจัยกำหนดสถานการณ์ปัญหาขึ้นมา

2. ขั้นภาระงาน (Task) เป็นส่วนที่ผู้วิจัยแจ้งให้นักเรียนทราบถึงภาระงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนั้น ซึ่งภาระงานนั้นถูกกำหนดเป็นสถานการณ์ปัญหาที่ให้นักเรียนช่วยกันแก้ไข และเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย ภาระงานสามารถแบ่งออกได้ 12 รูปแบบด้วยกัน แต่ผู้วิจัยเลือกภาระงานไว้ 3 รูปแบบดังนี้

2.1 งานการเล่าเรื่องที่ได้ค้นคว้ามาให้ผู้อื่นฟัง (Retelling Task) เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจะมอบหมายให้ผู้เรียนไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ตามที่กำหนด และพยายามค้นหาข้อมูลที่มีในเว็บไซต์นั้นๆ และนำมาตอบคำถามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ หรือแสดงให้เห็นว่ามีความเข้าใจในข้อมูลนั้นๆ จริง โดยที่ข้อมูลที่นำเสนอต้องแตกต่างจากต้นฉบับข้อมูลจริง กล่าวคือผู้เรียนต้องเรียบเรียงตามความเข้าใจของตน และนำเสนอในรูปแบบของโปรแกรม Power Point หรือ Hyper Studio หรือผู้สอนอาจมอบหมายให้ผู้เรียนสร้างโปสเตอร์หรือทำรายงานส่งก็ได้ ทั้งนี้รูปแบบงานประเภทนี้ เหมาะสำหรับการสร้างความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องต่างๆ

2.2 งานการค้นคว้า รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจากหลายๆ แหล่งที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา (Compilation Tasks) เป็นกิจกรรมเว็บเควสท์ที่มุ่งให้ผู้เรียนหาข้อมูลจากแหล่งที่กำหนดให้เพื่อนำเสนอคล้ายกับ Retelling Tasks แต่จะแตกต่างกันในประเด็นต่อไปนี้

2.2.1 ผู้สอนจะกำหนดเพียงแนวทางกว้างๆ ในการค้นคว้า อธิบาย จัดรูปแบบและการเรียงหรือการใช้ถ้อยคำ เพื่อชี้แนะผู้เรียนเท่านั้น แต่ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกใช้รูปแบบต่างๆ

2.2.2 ในการประเมิน ผู้สอนจะไม่ประเมินว่าผู้เรียนทำงานได้ตามที่กำหนดหรือไม่แต่จะประเมินที่ความสม่ำเสมอของรูปแบบและความมีเหตุมีผลข้อมูลที่นำเสนอและประเมินว่าผู้เรียนได้จัดกระทำหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลต้นฉบับก่อนนำเสนอหรือไม่

2.2.3 ผู้เรียนสามารถเลือกข้อมูลที่จะนำเสนอได้เอง แต่ต้องมีหลักฐานและเหตุผลสนับสนุนที่เหมาะสมและหนักแน่นพอ

2.3 งานการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ที่แปลกแหวกแนว (Creative Product Tasks) มีลักษณะงานคล้ายๆ กับ Design Tasks แต่แตกต่างกันที่ผู้สอนต้องไม่กำหนดลักษณะของผลงานที่ต้องการได้รับจากผู้เรียน ผู้สอนจะกำหนดลักษณะคร่าวๆ ของผลงานที่ต้องการให้ผู้เรียนสร้าง เช่น กำหนดความยาว ขนาด หรือขอบเขตของงานเท่านั้น ส่วนผลงานที่ผู้เรียนจะสร้างนั้นเป็นสิ่งที่ผู้สอนไม่สามารถจะทำนายล่วงหน้าได้ ในการประเมินจะเน้นที่ความคิดเน้นที่ความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเองในงานชิ้นนั้นๆ

3. ขั้นกระบวนการ (Process) ในส่วนนี้ผู้วิจัยให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นที่นักเรียนผ่านไปถึงจุดหมายได้ซึ่งในการทำกิจกรรมนี้เป็นการทำงานกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ผู้วิจัยแจ้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้า ทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือแบ่งงานที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนไม่จำเป็นต้องทำตามวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดในทุกขั้นซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้โดยวิธีที่ตนเองถนัดหรือวิธีที่นำพาให้งานสำเร็จได้ด้วยตนเอง ในขั้นนี้นักเรียนต้องฝ่าฟันอุปสรรคในการปฏิบัติภารกิจตามแต่ละขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ซึ่งผู้วิจัยจำเป็นที่ต้องประสานงานนักเรียนแต่ละคนรวมถึงคอยดูแลในกระบวนการทำงานของนักเรียนในแต่ละกลุ่มด้วย

กิจกรรมระหว่างอ่าน

4. ขั้นชี้แหล่งข้อมูล (Resources) ในส่วนนี้ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนอ่านบทอ่านและทำแบบฝึกหัด หลังจากนั้นผู้สอนเตรียมแหล่งข้อมูลให้นักเรียนได้ค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาหรือหัวข้อที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ซึ่งแหล่งข้อมูลนี้ต้องเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนซึ่งแหล่งข้อมูลเป็นแหล่งข้อมูลที่อยู่บนระบบอินเทอร์เน็ต ที่นักเรียนต้องเข้าไปสืบค้นหาความรู้ในเรื่องนั้นๆ และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งข้อมูลที่นักเรียนได้อ่านนั้นเป็นบทความที่เหมาะสมกับบทบาทของนักเรียนในแต่ละกลุ่มที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลของตนเองมาถ่ายทอดให้แก่สมาชิกในกลุ่มเพื่อนำข้อสรุปรวมทั้งข้อคิดเห็นของกลุ่มมานำเสนอหรือลงมือทำภาระงานต่อไป โดยสรุปเป็นขั้นตอนการสอนอ่านดังนี้

4.1 ขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) เป็นขั้นกระตุ้นความรู้เดิมในเรื่องที่อ่าน การสอนศัพท์ใหม่เพื่อนำไปใช้ในการอ่าน

4.2 ขั้นการอ่าน (While-reading) เป็นขั้นการฝึกการอ่านด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การอ่านจับใจความ การอ่านอ่านเพื่อหารายละเอียด และการลำดับเนื้อเรื่อง เป็นต้น

4.3 ขั้นหลังการอ่าน (Post-reading) เป็นขั้นตรวจสอบความเข้าใจเรื่องที่อ่านผ่านการฝึกทำกิจกรรมต่างๆ และการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การทำภาระงานต่อไป

กิจกรรมหลังการอ่าน

5. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นส่วนที่ผู้วิจัยแจ้งให้นักเรียนทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผล โดยทั่วไปแล้วกำหนดเกณฑ์การประเมินทั้งสำหรับให้นักเรียนประเมินตนเองและประเมินการทำงานกลุ่มด้วย นักเรียนสามารถประเมินทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่มด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้เตรียมตัวและรู้ขอบเขตของการประเมินก่อน โดยนักเรียนจะสามารถศึกษาเกณฑ์การประเมินด้วยตนเองได้จากหัวข้อขั้นประเมินผลในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

6. ขั้นสรุป (Conclusion) ในส่วนนี้ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันสรุปจากการทำกิจกรรมตลอดกระบวนการ และให้นักเรียนให้ข้อมูลย้อนกลับจากการทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และให้หัวข้อเพื่อให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าต่อไป

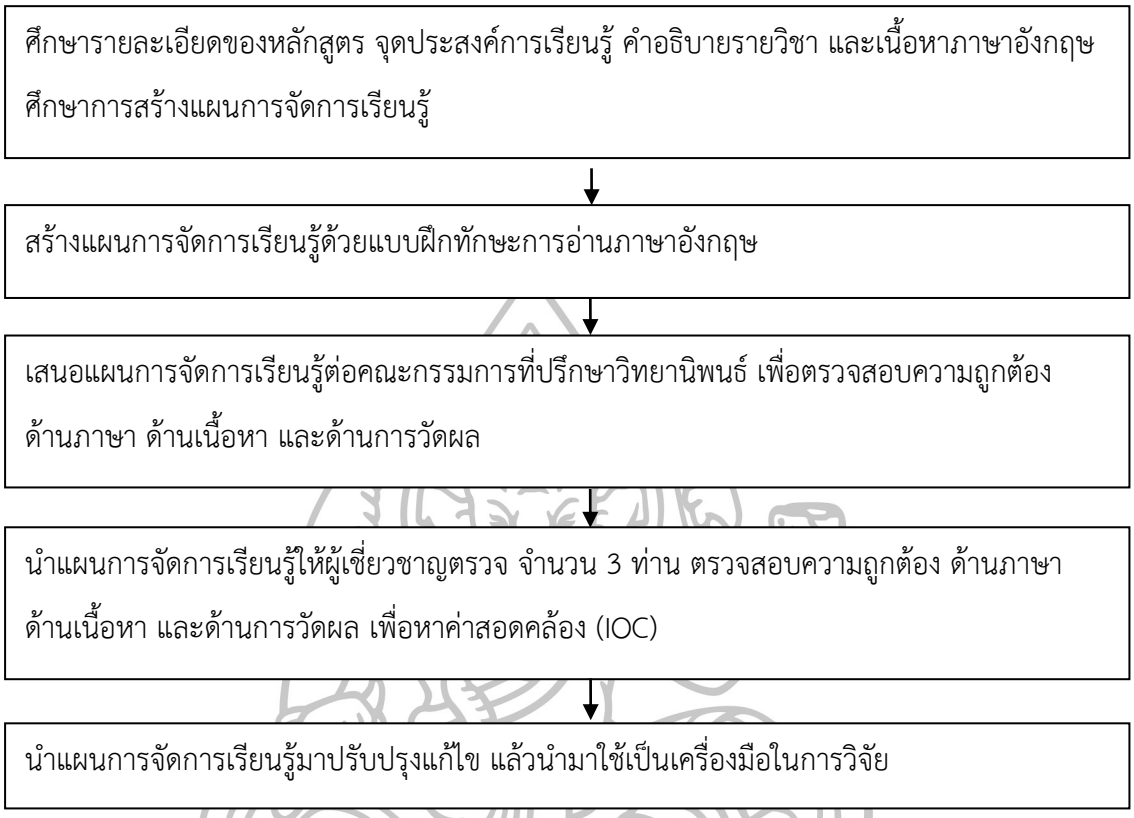
ขั้นที่ 4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหาด้านภาษา ด้านเนื้อหาและด้านวัดผล และใช้ดุลยพินิจเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้ นำตารางวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องหรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยต้องมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในส่วนที่ยังมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.05 เพื่อจะนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3. การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาแนวทางการสร้างและพัฒนาสื่อการสอน ภาระงานตามทฤษฎี Nunan (1995) ศึกษาลักษณะแบบฝึกหัดการอ่านจากแบบเรียน ตำรา งานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งเอกสารประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับระดับภาษา คำศัพท์ โครงสร้างทางไวยากรณ์ ตลอดจนสำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ควบคู่ไปด้วย

3.2 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาแต่ละตอน วิเคราะห์เนื้อหาและการวัดผลประเมินผล

3.3 กำหนดขอบข่ายของการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยจัดตามลำดับ โดยกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

หน่วยที่ 1 Leisure and Entertainment	จำนวน 2 สัปดาห์
หน่วยที่ 2 Travel	จำนวน 2 สัปดาห์

หน่วยที่ 3 Science and Technology จำนวน 2 สัปดาห์

หน่วยที่ 4 Health and Body Care จำนวน 2 สัปดาห์

3.4 ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 เรื่อง โดยผู้วิจัยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ และนำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา

3.5 เขียนผังงาน (Flowchart) กิจกรรมเว็บเควสท์ แล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสื่อการสอนตรวจความถูกต้องเหมาะสม

3.6 ออกแบบแผนโครงเรื่อง (Storyboard) บทเรียนโปรแกรมแบบเว็บเควสท์ เพื่อดูความเหมาะสมของเว็บเพจ แล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

3.7 พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยเลือกโปรแกรมในการพัฒนาบทเรียนแบบเว็บเควสท์ เช่น โปรแกรมในการเขียนเว็บเพจ โปรแกรมตกแต่งภาพ โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

3.8 นำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสมในการพัฒนาบทเรียนแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.9 ทดสอบและตรวจสอบแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษผ่านโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ (Web Browser) เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง และข้อผิดพลาดที่พบ เช่น ตัวหนังสือเล็กเกินไป ภาพประกอบไม่ชัดเจน ควรปรับตัวหนังสือและภาพประกอบให้ชัดเจนมากขึ้น และทำให้สื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.10 แก้ไขปรับปรุงแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจากข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดที่พบ

3.11 นำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ คือ 75/75 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520: 134-142) กับนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.11.1 ขั้นทดลองรายบุคคล (One-to-one try out) โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 คน โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

3.11.1.1 ก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 3 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบ

วัดการคิดแก้ปัญหา แบบเขียนตอบ จำนวน 4 สถานการณ์ ให้เวลาทดสอบ 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียนและข้อตกลงต่างๆในการเรียนผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

3.11.1.2 ระหว่างการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 บทในช่วงหลังเลิกเรียนจนครบ โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ในระหว่างการทดลองผู้วิจัยสังเกตปฏิกิริยาของนักเรียนทั้ง 3 คน และสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องและพัฒนาแบบฝึก เมื่อนักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและทำแบบทดสอบประจำบทในแต่ละบทแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 3 คน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำข้อความหรือคำถามที่ไม่ชัดเจนมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการทดลองขั้นต่อไป

3.11.1.3 การประเมินผล

เมื่อนักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 4 บทแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบฉบับเดิมหลังเรียน (Posttest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา แบบเขียนตอบ จำนวน 4 สถานการณ์ ให้เวลาทดสอบ 60 นาที จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนทั้งหมดและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 75/75 ซึ่งปรากฏว่าค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในขั้นการทดลองรายบุคคลเท่ากับ 78.3/75.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทจำนวน 4 บท และแบบทดสอบหลังเรียนในขั้นการทดลองรายบุคคลโดยทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน

นักเรียนคนที่ / คะแนน	**คะแนนท้ายบท**				**รวม**	**ร้อยละ**	**คะแนนสอบหลังเรียน**	**ร้อยละ**
	1	**2**	**3**	**4**				
	5	**5**	**5**	**5**	**20**	**100**	**50**	**100**
1	4	3	4	3	14	70	35	70
2	5	4	3	5	17	85	42	84
3	4	4	4	4	16	80	36	72
รวม	13	11	11	12	47		113	
ร้อยละ	86.7	73.3	73.3	80.0		78.3		75.3

จากตารางที่ 3 ในขั้นทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษกับนักเรียนจำนวน 3 คน พบว่านักเรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายบททั้ง 4 บท ได้คะแนนรวม 47 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.3 และนักเรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนรวม 113 คะแนน จากคะแนนเต็ม 150 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.3 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับ 78.3/75.3 บทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนได้สูงสุดคือ บทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 86.7 ส่วนบทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ บทที่ 2 และบทที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 73.3

3.11.2 ขั้นทดลองกลุ่มเล็ก (Small group try out) ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

3.11.2.1 ก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 10 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา แบบเขียนตอบ จำนวน 4 สถานการณ์ ให้เวลาทดสอบ 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียนและข้อตกลงต่างๆในการเรียนผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

3.11.1.2 ระหว่างการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษทั้ง 4 บทในช่วงหลังเลิกเรียนจนครบ โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ในระหว่างการทดลองผู้วิจัยสังเกตปฏิกิริยาของนักเรียนทั้ง 10 คน และสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงข้อบกพร่องและพัฒนาแบบฝึก เมื่อนักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและทำแบบทดสอบประจำบทในแต่ละบทแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 10 คน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.11.1.3 การประเมินผล

เมื่อนักเรียนศึกษาจากแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 4 บทแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบฉบับเดิมหลังเรียน (Posttest) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดการอ่านเพื่อความเข้าใจ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา แบบเขียนตอบ จำนวน 4 สถานการณ์ ให้เวลาทดสอบ 60 นาที จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนทั้งหมดและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาคำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 75/75 ซึ่งปรากฏว่าค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในขั้นการทดลองรายบุคคลเท่ากับ 75/76 ดังตารางที่ 4

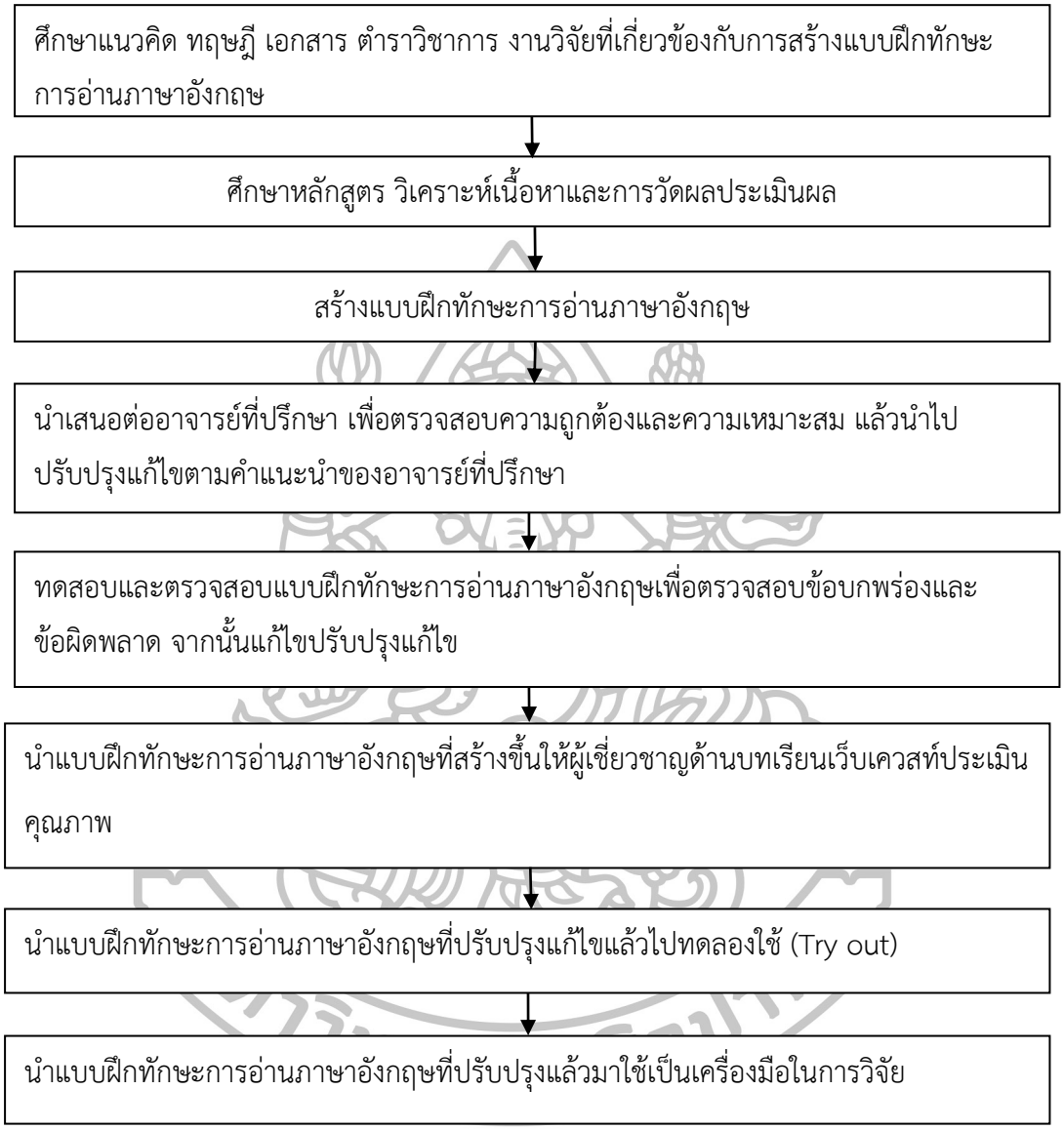
ตารางที่ 4 คะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทจำนวน 4 บท และแบบทดสอบหลังเรียนในขั้นการทดลองรายบุคคลโดยทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 10 คน

นักเรียนคนที่/คะแนน	**คะแนนท้ายบท**				**รวม**	**ร้อยละ**	**คะแนนสอบหลังเรียน**	**ร้อยละ**
	1	**2**	**3**	**4**				
	5	**5**	**5**	**5**	**20**	**100**	**50**	**100**
1	4	3	4	4	15	75	37	74
2	3	3	3	3	12	60	32	64
3	3	4	3	4	14	70	33	66
4	4	2	4	3	13	65	35	70
5	4	3	3	3	13	65	35	70
6	5	5	4	5	19	95	44	88
7	5	4	4	5	18	90	45	90
8	5	4	4	4	17	85	42	84
9	5	3	3	3	14	70	38	76
10	4	4	4	3	15	75	39	78
รวม	42	35	36	37	150		380	
ร้อยละ	84.00	70.00	72.00	74.00		75.00		76.00

จากตารางที่ 4 ในขั้นทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษกับนักเรียนจำนวน 10 คน พบว่านักเรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบท้ายบททั้ง 4 บท ได้คะแนนรวม 150 คะแนน จากคะแนนเต็ม 200 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และนักเรียนทำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนรวม 380 คะแนน จากคะแนนเต็ม 500 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.00 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับ 75/76 บทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนได้สูงสุดคือ บทที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 84.00 ส่วนบทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ บทที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 70.00

3.11.3 นำแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผ่านการทดลองรายบุคคลและการทดลองกลุ่มเล็ก ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

4. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

4.1 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

การสร้างข้อสอบผู้วิจัยคำนึงถึงข้อคำถามที่ครอบคลุมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของ Finocchiaro and Sako (1983: 131-135) ทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผล และแนวการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษของอัจฉรา วงศ์โสธร (2538: 154-155)

ขั้นที่ 2 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลาง สร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ โดยประมวลเนื้อหาจากตารางโครงสร้างเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยกำหนดหัวข้อต่อไปนี้ลงในตาราง ได้แก่ จุดประสงค์ในการสอบ รูปแบบและเนื้อหาภาษา ระยะเวลาและความยาวของข้อสอบ เกณฑ์ในการประเมินผล

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจจากตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบจำนวน 50 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก (Multiple Choice Tests) แล้วนำข้อสอบทั้ง 50 ข้อมาทำการคัดเลือกข้อที่เป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ

ขั้นที่ 5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความสอดคล้องกับตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 7 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำข้อมูลความคิดเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่างแบบวัดผลการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำตารางวิเคราะห์ IOC ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบความถูกต้องของคำถาม คำตอบ ไวยากรณ์ การพิมพ์อักษรตัวเล็กตัวใหญ่ ตลอดจนการเน้นคำในบทอ่าน จากนั้นนำข้อสอบกลับมาปรับปรุงแก้ไข (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 8 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 จำนวน 30 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้ว เพื่อหาค่าความยากง่าย คัดเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากง่าย 0.20- 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

ขั้นที่ 9 ได้ข้อสอบที่คัดเลือกไว้ 30 ข้อ มาทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson -20) จากสูตร KR – 20 (มาเรียม นิลพันธ์ 2547 : 182) โดยข้อสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (ดูรายละเอียดในภาค

ผนวก ข)

ขั้นที่ 10 นำแบบวัดผลการเรียนรู้ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังแสดงในแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

4.2. การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นแบบวัดชนิดสถานการณ์ จำนวน 4 สถานการณ์ ๆ ละ 3 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นระบุปัญหา 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 3) ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา ตามทฤษฎีการแก้ปัญหาของ Weir โดยดัดแปลงจากแบบวัดความสามารถในการ

คิดแก้ปัญหาของ สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553) , พัชราภรณ์ บุญทามา (2552) หลักการออกข้อสอบอัตนัยของ อ.ดร. จตุภูมิ เขตจัตุรัส รวมทั้งหมด จำนวน 4 ข้อ การให้คะแนน สถานการณ์ละ 5 คะแนน รวมเป็น 20 คะแนน

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผล

ขั้นที่ 2 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์หลักสูตรตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลาง สร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ โดยประมวลเนื้อหาจากตารางโครงสร้างเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการอ่าน โดยกำหนดหัวข้อต่อไปนี้ลงในตาราง ได้แก่ จุดประสงค์ในการสอบ รูปแบบและเนื้อหาภาษา ระยะเวลาและความยาวของข้อสอบ เกณฑ์ในการประเมินผล

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา ตามที่นิยามไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสถานการณ์ โดยผู้วิจัยสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมปัญหาตามเนื้อหาที่เรียน ใน 1 สถานการณ์ประกอบด้วยขั้นตอนการแก้ปัญหาทั้ง 3 ด้าน ตามทฤษฎีการแก้ปัญหาของ Weir และดัดแปลงจากแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของ สุดารัตน์ ไชยเลิศ (2553) , พัชราภรณ์ บุญทามา (2552) หลักการออกข้อสอบอัตนัยของ อ.ดร. จตุภูมิ เขตจัตุรัส นำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเขียนตอบ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อคำถามแล้วนำข้อสอบทั้ง 4 ข้อมาทำการคัดเลือกข้อที่เป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 4 ข้อ

ขั้นที่ 5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความสอดคล้องกับตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 7 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำข้อมูลความคิดเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่างแบบวัดผลการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำตารางวิเคราะห์ IOC ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 8 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 จำนวน 30 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้ว เพื่อหาค่าความยากง่าย คัดเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากง่าย 0.20 – 0.80 และค่า

อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งข้อสอบทั้ง 4 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.65-0.73 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20-0.30 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 9 นำข้อสอบที่คัดเลือกไว้ 4 ข้อ มาทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson -20) จากสูตร KR – 20 โดยข้อสอบทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 10 นำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังแสดงในแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

5. การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

แบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลหลังจากที่ได้เรียน

ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งแบบสอบถามที่จะให้ผู้เรียนประเมินนี้มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด แล้วแปลความหมายของแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ของ Best ตามแนวคิดของ Likert (Best 1986: 181) ดังนี้

มีความเหมาะสมในระดับดีมาก	ค่าคะแนน	5
มีความเหมาะสมในระดับดี	ค่าคะแนน	4
มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง	ค่าคะแนน	3
มีความเหมาะสมในระดับพอใช้	ค่าคะแนน	2
มีความเหมาะสมในระดับปรับปรุง	ค่าคะแนน	1

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

5.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

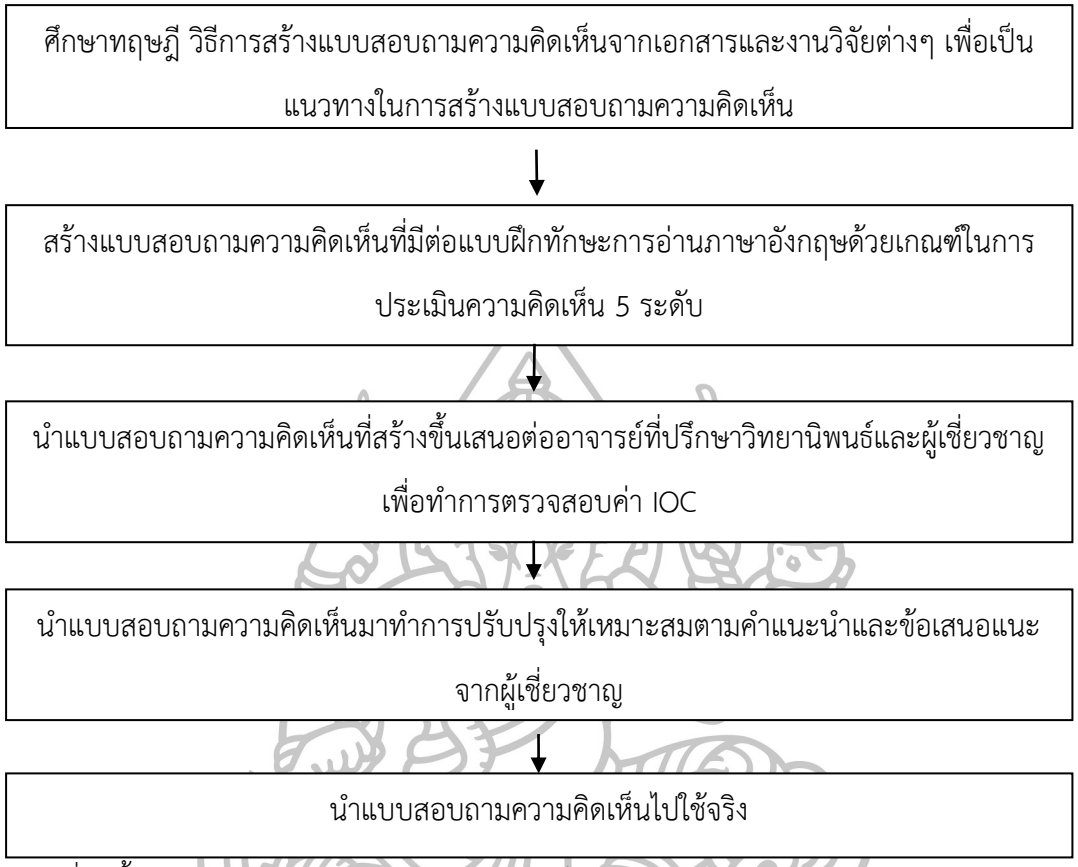
5.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษด้วยเกณฑ์ในการประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง

5.2 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจสอบค่า IOC (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฎ)

+1	หมายถึง	แน่ใจว่ารายการพิจารณาในแบบสอบถามความคิดเห็นสอดคล้องกับเนื้อหา
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่ารายการพิจารณาในแบบสอบถามความคิดเห็นสอดคล้องกับเนื้อหา
-1	หมายถึง	แน่ใจว่ารายการพิจารณาในแบบสอบถามความคิดเห็นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

5.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นมาทำการปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

5.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่พร้อมใช้ไปตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่ได้เรียนผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเรียบร้อยแล้ว



แผนภูมิที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรถึงผู้บริหารโรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

6.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

6.2.1 ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาก่อนการทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดแก้ปัญหา

6.2.2 ดำเนินการสอนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แผนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 4 แผน แผนละ 4 คาบ คาบละ 55 นาที รวม 16 คาบ ตั้งแต่วันที่ วันที่ 18 พฤษภาคม 2558– วันที่ 12 มิถุนายน 2558

6.2.3 ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนทำการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ในแต่ละแผน

6.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดแก้ปัญหาทั้งก่อนและหลังการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมาเปรียบเทียบกัน

6.2.5 สอบถามความคิดเห็นหลังการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

6.2.6 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นหลังการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมาวิเคราะห์ผล

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

7.1 การวิเคราะห์ผลทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

7.2 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Independent)

7.3 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520: 135-139) ตามเกณฑ์ 75/75 ใช้สูตร ดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน คะแนนรวมจากแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยทุกชุด

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

7.4 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบวัดการคิดแก้ปัญหา โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือเพื่อนครูอีก 2 ท่าน ในการตรวจข้อสอบแบบเขียนตอบ รวมผู้วิจัยอีก เป็นผู้ตรวจทั้งหมด 3 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ตารางที่ 5 เกณฑ์การให้คะแนนการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหา	**เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา**				**คะแนนเต็ม 10** (5)
	มากที่สุด 4	**มาก 3**	**ปานกลาง 2**	**น้อย 1**	
1. ระบุปัญหา			สามารถระบุปัญหาได้ถูกต้องชัดเจน	สามารถระบุปัญหาได้อย่างถูกต้องบางส่วนแต่ไม่ชัดเจน	2
2. วิเคราะห์และบอกสาเหตุของปัญหา	สามารถบอกสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องและละเอียดชัดเจน	สามารถบอกสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องและละเอียดชัดเจนบางส่วน	บอกสาเหตุของปัญหาได้ยังไม่ค่อยถูกต้องและไม่ละเอียดชัดเจน	ไม่สามารถบอกสาเหตุของปัญหาได้	4
3. เสนอแนวทางแก้ปัญหา	สามารถบอกแนวทางในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมตรงกับสภาพปัญหา และมีความหลากหลาย	สามารถบอกแนวทางในการแก้ปัญหาได้เหมาะสมตรงกับสภาพปัญหาบางส่วน และค่อนข้างมีความหลากหลาย	บอกแนวทางในการแก้ปัญหาได้ไม่ค่อยเหมาะสมและตรงกับสภาพปัญหาและไม่ค่อยมีความหลากหลาย	ไม่สามารถบอกแนวทางการแก้ปัญหาได้	4

ที่มา: จตุภูมิ เขตจัสตุรัส, **การวัดและประเมินผลการศึกษา**. (ขอนแก่น; คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2556).

: พัชราภรณ์ บุญทามา, “การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5”. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552).

7.5 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเทียบกับเกณฑ์ของ Best ตามแนวคิดของ Likert (Best 1986: 181) ดังนี้

มีความเหมาะสมในระดับดีมาก	ค่าคะแนน	5
มีความเหมาะสมในระดับดี	ค่าคะแนน	4
มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง	ค่าคะแนน	3
มีความเหมาะสมในระดับพอใช้	ค่าคะแนน	2
มีความเหมาะสมในระดับปรับปรุง	ค่าคะแนน	1

โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นตามเกณฑ์ของ Best ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง นักเรียนมีความเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง นักเรียนมีความเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง นักเรียนมีความเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง นักเรียนมีความเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับพอใช้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง นักเรียนมีความเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับปรับปรุง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์สำหรับนักเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ให้นักเรียนทั้ง 42 คน ทำแบบทดสอบรายบทในแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 4 บท ซึ่งมีคะแนนเต็ม บทละ 5 คะแนน หลังจากเรียนด้วยแบบฝึกการอ่านแต่ละบท จากนั้นจึงวิเคราะห์คะแนน

เพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ สำหรับนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ให้นักเรียนทั้ง 42 คน ทำแบบทดสอบรายบทในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ทั้ง 4 บท ซึ่งมีคะแนนเต็มบทละ 5 คะแนน หลังจากเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ จากนั้นจึงวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และจัดลำดับคะแนนเฉลี่ยของแบบฝึกแต่ละบท ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงไว้ในตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และอันดับคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบทในแบบฝึกแต่ละบทของนักเรียนจำนวน 42 คน

บทที่	เรื่อง	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D	ร้อยละ	อันดับ
1	Leisure and Entertainment	5	4	0.73	80	1
2	Travel	5	3.62	0.54	72.4	4
3	Science and Technology	5	3.74	0.55	74.8	2
4	Health and Body care	5	3.67	0.55	73.4	3

จากตารางที่ 6 พบว่านักเรียนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบท้ายบทในแบบฝึกทักษะการอ่านทั้ง 4 บท โดยภาพรวมสูงกว่าร้อยละ 75 ซึ่งบทเรียนแต่ละบทมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยบทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนท้ายบทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บทที่ 1 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ลำดับรองลงมาคือ บทที่ 3 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.8 และบทที่ 4 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.4 ส่วนแบบทดสอบรายบทที่นักเรียนทำได้น้อยที่สุดคือ บทที่ 2 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.4

2. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ โดยหาค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบทในแบบฝึกทั้ง 4 บท และค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนจำนวน 42 คน ซึ่งมีรายละเอียดแสดงไว้ดังในตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 คะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 4 บท และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน

บทที่	**คะแนนทดสอบรายบท**				รวม	**คะแนนหลังเรียน**
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	20	50
นักเรียน 1	5	4	5	5	19	49
นักเรียน 2	4	5	5	4	18	37
นักเรียน 3	4	3	4	4	15	36
นักเรียน 4	4	3	4	3	14	36
นักเรียน 5	4	4	4	5	17	43
นักเรียน 6	4	3	4	3	14	36
นักเรียน 7	4	3	3	4	14	36
นักเรียน 8	5	4	4	4	17	43
นักเรียน 9	4	3	3	3	13	38
นักเรียน 10	4	3	3	4	14	36

ตารางที่ 7 ต่อ

บทที่	**คะแนนทดสอบรายบท**				รวม	**คะแนนหลังเรียน**
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	20	50
นักเรียน 11	4	3	3	4	14	37
นักเรียน 12	3	4	4	4	15	38
นักเรียน 13	4	3	3	4	14	35
นักเรียน 14	3	3	3	3	12	40
นักเรียน 15	5	3	3	4	15	37
นักเรียน 16	4	4	3	3	14	35
นักเรียน 17	4	3	4	4	15	38
นักเรียน 18	5	4	3	4	16	38
นักเรียน 19	3	3	4	3	13	35
นักเรียน 20	4	4	4	3	15	39
นักเรียน 21	4	4	3	3	14	39
นักเรียน 22	5	4	5	5	19	37
นักเรียน 23	3	4	3	4	14	35
นักเรียน 24	3	3	3	4	13	34
นักเรียน 25	4	3	4	4	15	39

ตารางที่ 7 ต่อ

บทที่	**คะแนนทดสอบรายบท**				รวม	**คะแนนหลังเรียน**
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	20	50
นักเรียน 26	3	3	4	3	13	36
นักเรียน 27	4	4	4	3	15	41
นักเรียน 28	5	4	4	3	16	39
นักเรียน 29	4	3	4	4	15	31
นักเรียน 30	4	4	4	3	15	35
นักเรียน 31	4	5	4	4	17	38
นักเรียน 32	4	4	3	3	14	29
นักเรียน 33	4	3	4	4	15	38
นักเรียน 34	3	3	3	3	12	35
นักเรียน 35	3	4	5	4	16	38
นักเรียน 36	4	4	4	3	15	40
นักเรียน 37	4	4	4	4	16	40
นักเรียน 38	5	4	4	5	18	41
นักเรียน 39	4	4	4	4	16	38
นักเรียน 40	4	4	4	3	15	39

ตารางที่ 7 ต่อ

บทที่	คะแนนทดสอบรายบท				รวม	คะแนนหลังเรียน
	1	2	3	4		
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	20	50
นักเรียน 41	4	4	4	3	15	31
นักเรียน 42	5	4	4	4	17	41
เฉลี่ย	4.00	3.62	3.74	3.67	15.07	37.53
ร้อยละ	80.00	72.40	74.80	73.40	75.35	75.05

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนจำนวน 42 คน ทำคะแนนจากแบบทดสอบรายบทได้คะแนนเฉลี่ย 15.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.35 และทำคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 37.53 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.05 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ E1/E2 เท่ากับ 75.35/75.05

ตารางที่ 8 แสดงประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์สำหรับนักเรียน

นักเรียน (42 คน)	**คะแนนทดสอบรายบท**				**คะแนนทดสอบหลังเรียน 50 คะแนน**
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	
คะแนนเฉลี่ย	4.00	3.62	3.74	3.67	37.53
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.73	0.54	0.55	0.55	3.32
เฉลี่ยร้อยละ	80	72.4	74.8	73.4	75.05
ค่าประสิทธิภาพ E1/E2	75.35				75.05

จากตารางที่ 8 พบว่านักเรียนสามารถทำคะแนนแบบทดสอบท้ายบทในแบบฝึกทักษะการอ่านทั้ง 4 บท โดยภาพรวมสูงกว่าร้อยละ 75 ซึ่งบทเรียนแต่ละบทมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยบทเรียนที่นักเรียนทำคะแนนท้ายบทได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บทที่ 1 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ลำดับรองลงมาคือ บทที่ 3 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.8 และบทที่ 4 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.4 ส่วนแบบทดสอบรายบทที่นักเรียนทำได้น้อยที่สุดคือ บทที่ 2 โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.4

ตารางที่ 9 สรุปประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นแล้ว

จำนวนนักเรียน		**คะแนนแบบทดสอบรายบท**	**คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน**
3 คน	คะแนนเต็ม	5x4x3=60	50x3=150
	คะแนนรวม	47 (78.3%)	113 (75.3%)
10 คน	คะแนนเต็ม	5x4x10= 200	50x10=500
	คะแนนรวม	150 (75%)	380 (76%)
42 คน	คะแนนเต็ม	5x4x42= 840	50x42=2,100
	คะแนนรวม	633 (75.35%)	1,576 (75.05%)

จากตารางที่ 9 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ทดลองใช้กับนักเรียนในขั้นทดลองรายบุคคล ซึ่งทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.3 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.3 ในการทดลองกลุ่มย่อยจำนวน 10 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนทำแบบทดสอบการอ่านทุกบทได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และทำแบบทดสอบหลังอ่านได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 76 สำหรับค่าประสิทธิภาพที่ได้จากนักเรียนคือ 75/76 ดังนั้นแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จึงมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของแบบฝึกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5 จึงถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือเพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ให้นักเรียน จำนวน 42 คน ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ จำนวน 30 ข้อ ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน และมีคะแนนเต็มจำนวน 30 คะแนน จากนั้นจึงหาค่าผลต่างของคะแนน ($\overline{D}$) จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึก และนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดเพิ่มเติมแสดงไว้ในตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง และผลต่าง ($\overline{D}$) ของคะแนนทดสอบทั้งสองครั้ง

คนที่	**คะแนน (30)**		**ผลต่าง ($\overline{D}$)**	**คนที่**	**คะแนน (30)**		**ผลต่าง ($\overline{D}$)**
	ก่อนเรียน	**หลังเรียน**			**ก่อนเรียน**	**หลังเรียน**	
1	21	29	8	**22**	9	24	15
2	10	25	15	**23**	15	24	9
3	10	24	14	**24**	8	23	15
4	14	24	10	**25**	8	26	18
5	17	27	10	**26**	10	25	15
6	13	24	11	**27**	11	26	15
7	13	24	11	**28**	17	25	8

ตารางที่ 10 ต่อ

คนที่	คะแนน (30)		ผลต่าง ($\overline{D}$)	คนที่	คะแนน (30)		ผลต่าง ($\overline{D}$)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
8	6	27	21	29	10	20	10
9	8	25	17	30	15	24	9
10	15	24	9	31	11	26	15
11	14	25	11	32	13	19	6
12	11	26	15	33	6	25	19
13	11	24	13	34	13	25	12
14	10	25	15	35	6	27	21
15	12	23	11	36	8	27	19
16	16	24	8	37	8	28	20
17	15	26	11	38	10	27	17
18	14	25	11	39	10	26	16
19	8	24	16	40	10	27	17
20	8	25	17	41	10	21	11
21	12	27	15	42	11	27	16

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทุกคนสูงขึ้นหลังจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 4 บท ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยค่าต่ำสุดของผลต่างคือ 2 ส่วนค่าสูงสุดของผลต่าง คือ 16

2. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนของนักเรียน มาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สถิติ t-test แบบจับคู่ (Paired-samples T-test) ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\overline{x}$	S.D.	$\overline{D}$	S.D ($\overline{D}$)	t	df	Sig
ก่อนเรียน	30	11.36	3.32	13.62	3.87	22.81	41	.000*
หลังเรียน	30	24.98	1.97					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 11 พบว่า ก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.36 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32 หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.98 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.97 ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.87

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน พบว่า ค่า t เท่ากับ 22.81 องศาอิสระเท่ากับ 41 ค่า P เท่ากับ 0.000 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.000 $<$ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 คือเพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ให้นักเรียน จำนวน 42 คน ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังการทดลอง จำนวน 4 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน และมีคะแนนเต็มจำนวน 20 คะแนน จากนั้นจึงหาค่าผลต่างของคะแนน ($\overline{D}$) จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกและนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดเพิ่มเติมแสดงไว้ในตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง และผลต่าง ($\overline{D}$) ของคะแนนทดสอบทั้งสองครั้ง

คนที่	**คะแนน (20)**		**ผลต่าง ($\overline{D}$)**	**คนที่**	**คะแนน (20)**		**ผลต่าง ($\overline{D}$)**
	ก่อนเรียน	**หลังเรียน**			**ก่อนเรียน**	**หลังเรียน**	
1	12	20	8	**22**	6	13	7
2	6	12	6	**23**	3	11	8
3	5	12	7	**24**	2	11	9
4	4	12	8	**25**	4	13	9
5	8	16	8	**26**	3	11	8
6	6	12	6	**27**	6	15	9

ตารางที่ 12 ต่อ

คนที่	คะแนน (20)		ผลต่าง ($\bar{D}$)	คนที่	คะแนน (20)		ผลต่าง ($\bar{D}$)
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
7	6	12	6	28	8	14	6
8	10	16	6	29	3	11	8
9	7	13	6	30	4	11	7
10	5	12	7	31	7	12	5
11	6	12	6	32	2	10	8
12	5	12	7	33	5	13	8
13	3	11	8	34	1	10	9
14	5	15	10	35	3	11	8
15	8	14	6	36	3	13	10
16	6	11	5	37	4	12	8
17	4	12	8	38	8	14	6
18	6	13	7	39	5	12	7
19	4	11	7	40	3	12	9
20	8	14	6	41	4	10	6
21	4	12	8	42	6	14	8

จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนสูงขึ้นหลังจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษทั้ง 4 บท ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยค่าต่ำสุดของผลต่างคือ 2 ส่วนค่าสูงสุดของผลต่าง คือ 10

2. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียนของนักเรียน มาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สถิติ t-test แบบจับคู่ (Paired-samples T-test) ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{D}$	S.D ($\overline{D}$)	t	df	Sig
ก่อนเรียน	20	5.19	2.23	7.36	1.27	37.68	41	.000*
หลังเรียน	20	12.55	1.90					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 13 พบว่า ก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.19 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.23 หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90 ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า ค่า t เท่ากับ 37.68 องศาอิสระเท่ากับ 41 ค่า P เท่ากับ 0.000 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.000 $<$ 0.05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

เพื่อตอบจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทั้ง 42 คน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้น ในด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม จำนวน 16 ข้อ หลังจากเรียน จากนั้นนำค่าระดับคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำไปแปลความหมายค่าระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์

รายการประเมิน	$\overline{x}$	**S.D**	**แปลผล**	**อันดับ**
ด้านรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์ (ภาพรวม)	**4.05**	**0.90**	**ดี**	**1**
1. การจัดสีสันในบทเรียนเหมาะสม ดูสบายตา	4.00	0.86	ดี	5
2. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.09	0.95	ดี	2
3. รูปแบบของบทเรียนกระตุ้นความสนใจ ให้ศึกษาหาความรู้	4.02	0.88	ดี	3
4. ขนาดตัวอักษรอ่านง่าย	4.00	0.84	ดี	4
5. การนำสู่บทเรียนสร้างให้เกิดทักษะการคิดเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้	4.16	0.99	ดี	1
ด้านเนื้อหาแบบฝึก (ภาพรวม)	3.89	0.58	ดี	3
6. การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	3.93	0.82	ดี	1
7. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	3.82	0.75	ดี	4
8. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสม	3.93	0.85	ดี	2
9. แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีจำนวนข้อและมีความยากง่ายเหมาะสม	3.89	0.79	ดี	3

ตารางที่ 14 ต่อ

รายการประเมิน	$\overline{x}$	S.D	แปลผล	อันดับ
ด้านกิจกรรมการอ่าน (ภาพรวม)	3.99	0.86	ดี	2
10. กิจกรรมก่อนการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ และภูมิหลังของเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่อไป	4.00	0.84	ดี	3
11. กิจกรรมระหว่างการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายมากขึ้น	4.00	0.88	ดี	4
12. กิจกรรมหลังการอ่านช่วยให้นักเรียนทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการอ่าน สามารถนำทักษะการอ่านไปใช้ได้มากขึ้น	4.00	0.88	ดี	4
13. นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับเพื่อน	3.98	0.84	ดี	6
14. นักเรียนพอใจที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้มากขึ้น	4.04	0.88	ดี	1
15. นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา	3.93	0.83	ดี	5
16. นักเรียนต้องการเรียนผ่านแบบฝึกโดยใช้กิจกรรมเช่นนี้อีก	4.02	0.90	ดี	2
รวม	3.98	0.63	ดี	

จากตารางที่ 14 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ โดยรวมอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 จึงสรุปได้ว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ด้านรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์ โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านรูปแบบกิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับดี ($\overline{\mathbf{X}}$ =4.05, S.D. = 0.90) ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อ 5 การนำสู่บทเรียนสร้างให้เกิดทักษะการคิดเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ ($\overline{\mathbf{X}}$ =4.16, S.D. = 0.99) รองลงมา

คือข้อที่ 2 ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย ($\overline{X}$ =4.09, S.D. = 0.95) ส่วนข้อที่มีค่าระดับความคิดเห็นโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 7 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน ($\overline{X}$ =3.82, S.D. = 0.75)

2. ด้านเนื้อหาแบบฝึก โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหาแบบฝึกอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =3.89, S.D. = 0.58) ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อ 6 ($\overline{X}$ =3.93, S.D. = 0.82) การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย รองลงมาคือข้อ 8 การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสม ($\overline{X}$ =3.93, S.D. = 0.85) และข้อที่ 9 แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีจำนวนข้อและมีความยากง่ายเหมาะสม ($\overline{X}$ =3.89, S.D. = 0.79) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าระดับความคิดเห็นโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 7 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน ($\overline{X}$ =3.82, S.D. = 0.75)

3. ด้านกิจกรรมการอ่าน โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหาแบบฝึกอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =3.99, S.D. = 0.86) ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อ14 นักเรียนพอใจที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้มากขึ้น ($\overline{X}$ =4.04, S.D. = 0.88) รองลงมาคือข้อ 16 นักเรียนต้องการเรียนผ่านแบบฝึกโดยใช้กิจกรรมเช่นนี้อีก ($\overline{X}$ =4.02, S.D. = 0.90) และข้อที่ 10 กิจกรรมก่อนการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ และภูมิหลังของเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่อไป ($\overline{X}$ =4.00, S.D. = 0.84) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าระดับความคิดเห็นโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อที่ 13 นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับเพื่อน ($\overline{X}$ =3.98, S.D. = 0.84)

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่าด้านที่นักเรียนมีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์ ($\overline{X}$ =4.05, S.D. = 0.90) รองลงมาคือด้านกิจกรรมการอ่าน ($\overline{X}$ =3.99, S.D. = 0.86) ส่วนด้านที่มีค่าระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหาแบบฝึก ($\overline{X}$ =3.89, S.D. = 0.58) สรุปได้ว่าความคิดเห็นโดยรวมต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ซึ่งหมายความว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา เพื่อศึกษาความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลอง และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 42 คน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ จำนวน 4 บทเรียนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งได้ผ่านการทดลองและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยสื่อที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.3/75.3 ในขั้นทดลองรายบุคคล มีประสิทธิภาพ 75/76 ในขั้นทดลองกลุ่มย่อย และมีประสิทธิภาพ 75.35/75.05 ในขั้นทดลองกับนักเรียน แสดงว่าแบบฝึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนและหลังเรียน โดยเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.25-0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.70 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน โดยเป็นข้อสอบชุดเดียวกัน เป็นข้อสอบแบบเขียนตอบ จำนวน 4 ข้อ 20 คะแนน มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง

0.65-0.73 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20-0.30 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ ในด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม ด้านความพึงพอใจ จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าให้เลือก 5 ระดับความคิดเห็น และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ใช้เวลาบทเรียนละ 4 ชั่วโมง 4 บทเรียน รวมเป็นเวลา 16 ชั่วโมง ผู้วิจัยเริ่มการทดลองด้วยการทดลองด้วยการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วให้ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทั้ง 4 บท ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาโดยเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบท้ายบทและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบความสามารถก่อนเรียนและหลังเรียนตลอดจนข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานกล่าวคือหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ 75/75 จากสูตร E1/E2 (ชัยวงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2520 : 136-42) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะโดยใช้สถิติ t-test และวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำไปแปลความหมายค่าตามระดับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ75.35/75.05 ซึ่งประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 แสดงว่าแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้เป็นไปตามเกณฑ์

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนก่อนการใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนการใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 3.98, S.D. = 0.63)

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.35/75.05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจมีเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบฝึกที่พัฒนามาจากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน โดยเริ่มจากศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนจาก Teaching Reading (Richard 2001) เพื่อให้ได้หัวข้อและเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน รวมไปถึงแนวทางการสร้างสื่อ กิจกรรม และศึกษาจากตัวอย่างแบบเรียนตำรา งานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ จากการวิเคราะห์การจัดสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และได้ผ่านการทดลองและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทำให้ได้แบบฝึกที่เหมาะสม ส่งเสริมให้นักเรียนกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจที่ดีในการเรียน

1.2 แบบฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความถูกต้อง เนื่องจากเป็นแบบฝึกที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Dodge (1995; 1997: 2) ส่งผลให้การจัดทำแบบฝึกในรูปแบบเว็บเควสท์มีความน่าสนใจต่อผู้เรียน มีขั้นตอนการเรียนรู้ที่ชัดเจน โดยจัดการเรียนการสอน 6 ขั้นตามหลักการของเว็บเควสท์ ได้แก่ ส่วนนำ (introduction), ภาระงาน (task), แหล่งความรู้ (resources), กระบวนการ (process), ประเมินผล (evaluation), และ สรุป (conclusion) อีกทั้งยังได้ผนวกเข้ากับขั้นการสอนอ่าน 3 ขั้น คือ กิจกรรมก่อนการอ่าน (pre-reading activities) กิจกรรมระหว่างอ่าน (while-reading activities) และกิจกรรมหลังการอ่าน (post-reading activities) ทำให้ผู้เรียนมีแนวทางการเรียนรู้แบบเป็นขั้นเป็นตอน และผู้เรียนยังได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นในการทำงานร่วมกัน รวมไปถึงการได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งอินเทอร์เน็ตควบคู่ไปกับการเรียนได้ในเวลาเดียวกัน

1.3 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการพัฒนาและหาประสิทธิภาพก่อนการทดลองจริงอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามหลักการของวสันต์ อติศัพท์ (2546) ที่กล่าวไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จัดหาหัวเรื่องที่เหมาะสม 2) จัดหาแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ 3) ออกแบบกิจกรรม โดยคำนึงถึงการใช้กิจกรรมกลุ่ม การจูงใจผู้เรียน และการสร้างประสบการณ์เชิงลึกให้กับผู้เรียน 4) การพัฒนาบทเรียนโดยใช้โปรแกรมต่างๆ และ 5) การทดลองใช้และปรับปรุง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการ จึงทำให้รู้จุดดีจุดด้อยของบทเรียนและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนการใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิตา ทายะติ (2552) และ Tuan (2011) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุดังนี้

2.1 แบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น มีบทอ่านที่สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน และได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา หน้าที่ และระดับภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งยังได้ผ่านการหาค่าความยากง่ายให้ตรงตามระดับความสามารถของนักเรียน

2.2 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมกรรมเว็บเควสท์ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yates (2003) ที่กล่าวว่ากิจกรรมเว็บเควสท์สร้างประสบการณ์ตรงให้แก่นักเรียน ทำให้นักเรียนได้สั่งสมความรู้และประสบการณ์ นักเรียนได้ผ่านการฝึกฝน การอ่าน การทำกิจกรรมต่างๆผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดการเรียนรู้ เพิ่มพูนคำศัพท์ กลยุทธ์การอ่านแบบต่างๆ อีกทั้งกิจกรรมเว็บเควสท์ยังช่วยกระตุ้นความสนใจผู้เรียน ได้ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ จนส่งผลให้สามารถทำการทดสอบได้สูงขึ้น

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาก่อนการใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะรัตน์ คัญทัพ (2545) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุดังนี้

3.1 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นพัฒนามาตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ของ Jean Piaget (1929) และการเรียนแบบสืบเสาะที่เน้นการพัฒนาความคิดของผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะในการแก้ปัญหา คิดหาคำตอบจนค้นพบคำตอบและความคิดรวบยอดด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Benjamin Bloom (Bloom’s Taxonomy) ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรง

กับทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งทักษะการคิดเป็นความสามารถที่ต้องใช้สมองในการคิดหาคำตอบในภาระงานที่ได้รับให้สำเร็จ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ ซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายของกิจกรรมเว็บเควสท์ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การใช้ทักษะต่างๆในการคิดแก้ปัญหา ก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้และส่งผลให้สามารถทำแบบทดสอบได้สูงกว่าก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

3.2 กิจกรรมเว็บเควสท์ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ วสันต์ อติศัพท์ (2546:52-61) ที่กล่าวถึงกิจกรรมเว็บเควสท์เน้นการใช้สารสนเทศมากกว่าการแสวงหาสารสนเทศ สนับสนุนผู้เรียนในขั้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและทักษะการคิดแก้ปัญหาโดยผู้เรียนจะต้องค้นพบคำตอบและสร้างสรรค์ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ พรทิพา พิกุลกลิ่น (2551) กล่าวไว้ว่าการเรียนโดยใช้ไอซีมีอุปกรณ์ซึ่งสามารถใช้ในการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ซึ่งในการเรียนแบบ Online นี้ จะสอนให้นักเรียนได้รู้จักการแสวงหาความรู้จากแหล่ง ข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเองหรือทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อน ร่วมงาน และสิ่งแวดล้อมของการเรียนแบบ Online ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก แหล่งต่างๆ เช่น Internet, Search Engines, Chat, e–Mail และจากสื่ออื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาค้นคว้าได้อย่างไม่จำกัดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่าย

3.3 ในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดภาระที่ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา โดยกำหนดเป็นสถานการณ์หรือข้อคำถามที่เป็นปัญหาเพื่อให้นักเรียนได้คิดและหาทางแก้ปัญหาได้โดยกระทำออกมาในรูปแบบต่างๆ นักเรียนจะทราบถึงปัญหาก่อนที่จะผ่านการฝึกฝน อ่านและศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางที่จะจัดทำชิ้นงานในการแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิกา จัตุกุล (2547) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ต้องให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีการร่วมกันคิดแก้ปัญหา อภิปรายร่วมกัน ทำให้ได้แนวคิดที่หลากหลายนักเรียนได้เรียนรู้วิธีคิดจากเพื่อน ได้เห็นแบบแผนวิธีการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเป็นกลุ่มจะช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าการคิดแก้ปัญหาโดยตามลำพัง และช่วยฝึกให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น รู้จักความสามัคคีช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักกระบวนการกลุ่มและทักษะ

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีค่าระดับเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสามารถอธิบายผลได้ดังนี้

4.1 จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนต่อรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านรูปแบบกิจกรรมเว็บเควสท์อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งนี้อาจเนื่องจากกิจกรรมเว็บเควสท์จะใช้รูปแบบภาระงานที่เป็นประเด็นปัญหาส่งผลให้นักเรียนเกิดความท้าทายและได้ฝึกทักษะการคิด อีกทั้งอาจเป็นผลมาจากการที่นักเรียนได้อภิปรายถึงการแก้ปัญหาผ่านภาระงานที่กำหนด ซึ่งกระตุ้นให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะศึกษาและค้นหาคำตอบในขั้นต่อไป

4.2 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อด้านเนื้อหาแบบฝึก โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหาแบบฝึกอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องมาจากการอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย เป็นผลมาจากการชี้แจงขั้นตอนการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในช่วงก่อนเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจขั้นการเรียนรู้อย่างกระจ่าง อีกทั้งในบทเรียนก็มีการเรียบเรียงขั้นการเรียนไว้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย

4.3 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อด้านกิจกรรมการอ่าน โดยรวมแล้วนักเรียนมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหาแบบฝึกอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนพอใจที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้มากขึ้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเว็บเควสท์ที่ผู้วิจัยทำขึ้นนั้น นอกจากจะมีแบบฝึกเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้ทักษะการอ่านที่หลากหลาย นักเรียนยังต้องค้นคว้าผ่านแหล่งเรียนรู้ที่จัดหาไว้ให้เพื่อนำมาเป็นข้อมูลช่วยในการทำภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านการเรียนการสอน

1.1 ผู้สอนควรขยายเวลาในการทำกิจกรรมเว็บเควสท์ให้มากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนจะต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน เพื่อที่ผู้เรียนจะได้มีเวลาคิดไตร่ตรองในการทำแบบฝึกหัดต่างๆ การอภิปรายในกลุ่ม การศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และการคิดแก้ปัญหาเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงาน

1.2 ผู้สอนอาจสร้างเว็บให้มีภาพ เกมส์ หรือเสียงประกอบ เพื่อที่จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงการนำการสอนโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่นๆ เช่น ทักษะการเขียนและทักษะการฟัง

2.2 ควรมีการวิจัยโดยนำการสอนภาษาอังกฤษกับสื่อออนไลน์อื่นๆ เช่น Line, Facebook

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). **รายงานสภาวะการศึกษาไทย ป 2548/2548 รากเหงาของปญหาและแนวทางแกไข**. กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.

กระทรวงศึกษาธิการ, (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กชกร ธิปัตดี. (2547). **การเรียนรู้ และการพัฒนาการเรียนการสอน**. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

กรรณิการ์ ผิวอ่อนดี. (2545). “การสอนภาษาอังกฤษยุคใหม่ไม่ยากอย่างที่คิด”. **วารสารทางวิชาการเทคโนฯ- ทับแก้ว** 5,7 : 156-164.

กัลยา เวทยาวงศ์. (2550). **รายงานการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดนครศรีธรรมราช การประชุมวิชาการครั้งที่ 4 การวิจัยในชั้นเรียน**. กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์การพิมพ์.

กองทัพเรือ. (2549). **สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานเว็บบล็อกให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น**. สืบค้นเมื่อ20 พฤษภาคม พ.ศ. 2557**. จาก** http://www.thairath.co.th /news.php?section=society&content=21801

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ. พริกหวานกราฟฟิค.

จตุภูมิ เขตจัสตุรัส. (2556). **การวัดและประเมินผลการศึกษา**. ขอนแก่น;คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จารุวรรณ ปัญญะติ (2555). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดรุณราษฎร์วิทยา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเชียงราย

จินตนา มงคลไชยสิทธิ์. (2548). “การพัฒนาบทเรียนแบบ เค ดับเบิล ยู แอล พลัส ร่วมกับบทอ่านที่ได้รับการเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชนิดา ศรีสองเมือง. (2546). “กลวิธีการเรียนแบบ แอล เอ เอ็นเพื่อส่งเสริมความเข้าใจใน การอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถ ในการย่อความ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชาคริต อนันตวัฒนวงศ์. (2549). **ผลของการใช้บทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปฏิสัมพันธ์ในการเรียน วิชาการถ่ายภาพทางการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. (2520). **ระบบสื่อการสอน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). **80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่นจำกัด.

ดวงพร ข้องเกี่ยวพันธุ์. (2553). “การประยุกต์ใช้กิจกรรมการคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณญาณและความสามารถในการคิกแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6: การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม”. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถวัล มาศจรัส. (2550). **นวัตกรรมการศึกษาชุดแบบฝึกฝึกหัด-แบบฝึกเสริมทักษะ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี่.

ทิพพดี อ่องแสงคุณ. (2535). **การจัดกิจกรรมการสอนฟังและอ่าน ใน ประนอม สุรัสวดี (บรรณาธิการ), กิจกรรมและสื่อสารการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมนเนจเม้นท์.

ธีรติร์ บรรเทิง. (2556). **ผลสอบ PISA กับอนาคตการศึกษาไทยในเวทีโลก. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 20** พฤษ**ภาคม พ.ศ. 2557. จาก** http://blog.eduzones.com/tonsungsook/120382

นิลรำไพ ภัทรนนท์. (2553). **การพัฒนาบทเรียนแสวงรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นวลฉวี อึ้งพรหมบัณฑิต. (2555). **การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลวิธีการแก้ปัญหา แบบ IDEAL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่15 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นวลนดา สงวนวงษ์ทอง. (2547). “WebQuest”. **วารสารการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**, 32(129), 40-43.

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุรีริยาสาสน์การพิมพ์.

เบญจวรรณ อ่วมมณี. (2549). “การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำท่าจีน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประเวศ วะสี. (2550). **แนะรัฐต้องเร่งนิสัยรักการอ่านให้เด็ก**. กรุงเทพธุรกิจ. มิถุนายน หน้า 5.

ปิยนาถ ศรบุญลา. (2552). “ผลการเรียนโดยใช้บทเรียนเว็บเควสท์และการสอนแบบโครงงาน เรื่องการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และทักษะสืบเสาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปิยะธิดา ขจรชัยกุล. (2547). “การพัฒนากระบวนการคิดแกปญหาสำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวคิดทฤษฎีสกีมา”. วิทยานิพนธปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

ปิยะรัตน์ คัญทัพ. (2543). “รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเว็บเควสทในระดับประถมศึกษา: กรณีศึกษา โรงเรียนนานาชาติเกศินีศึกษา กรุงเทพฯ”. ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปิลันทนา นาควิสุทธิ์. (2553). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมี

วิจารณญาณ". วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ผจงกาญจน์ ภู่วิภาดาวรรธน์. (2540). "เอกสารประกอบคำสอนกระบวนวิชา 058455". **เทคนิคการสอนอ่านภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เผชิญ กิจระการ. (2545). **การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/E2)**. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 8(1): 30-36.

ผัสสพรรณ ถนอมพงษ์ชาติ. (2550). "การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการบันทึกแบบคอร์เนลล์**".** กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรทิพา พิกุลกลิ่น. (2551)**.** "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนปกติ**".** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์**.**

พัชราภรณ์ บุญทามา. (2552). "การใช้กลวิธีการแก้ปัญหาแบบไอดีล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5". วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภูวดล เกตุมงคล. (2544). "การพัฒนาความสามารถทางการพูด จิตสำนึกและความสามารถทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้บทเรียนภาษาอังกฤษที่เน้นเนื้อหาวิชา". ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มยุรี หรุ่นขำ. (2544). **ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลดารัตน์ สงวรรณา. (2553). "ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บเควสท์ เรื่องทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5". ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วรพรรณ สิทธิเลิศ. (2538). “ผลของการเรียนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี ที่มีต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษและความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรยากาศในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วนิดา แสวงนิล. (2550). “การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมกิจกรรมทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

วสันต์ อติศัพท์. (2546). “WebQuest: การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางบน World Wide Web”. **วารสารวิทยบริการ, 14(2)**, 52-61.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วิไล มณีเรืองฤทธิ์. (2553). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำสระเสียงสั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

วิสาข์ จัติวัตร์. (2541). **การสอนอ่านภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิไลวรรณ ธานี. (2550). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปที่ 1”. วิทยานิพนธครุศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

ศิริทรัพย์ สุขกระจ่าง. (2548). “ผลของการใช้กิจกรรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิรินาถ บัวคลี่. (2549). “การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญและวรางคณา ทองนพคุณ. (2555). **21st Century Skills: The Challenges Ahead**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. (2549). **เจาะลึกการพัฒนาผลงานวิชาการครูสู่ความสำเร็จ**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า.

สมุทร เซ็นเชาวณิช. (2530). **เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมุทร เซ็นเชาวนิช. (2540). **เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสงี่ยม โตรัตน์. (2524). **พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สายฝน จารีต. (2547). “การศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใชกิจกรรมคำถามปลายเปิดแบบเราของเด็กปฐมวัย โรงเรียนหนองกุงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแกน เขต 5”. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแกน.

สายรุ้ง ฤทธิ์สน. (2546). “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสตอรี่ไลน์”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2545). **การจัดกระบวนการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามกลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2550). **การพัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). **การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

สุดารัตน์ ไชยเลิศ. (2553). “การสร้างแบบวัดในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร”. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุทิพย์ เป้งทอง. (2554). “การพัฒนาตัวแบบการเรียนการสอนแบบพินส์-เว็บเควสท์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะทางการคิด”. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุรกิจ ปรางสร และอุรพงศ์ แพทย์คชา. (2556). กิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง. **วารสารนักบริหาร**. 33, 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2556). 82-93.

สุรพล บุญลือ. (2550**).** "การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา". วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2555). **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2557. สืบค้นข้อมูลจาก http://www.addkutec3.com/.

สุวรรณา วงษ์วิเชียร**.** (2553). "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่อง การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหมวกความคิดหกใบ". วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). **วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). **21 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). **วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สิตา ทายะติ. (2552)**.** "การใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสามารถทางการพูดนำเสนอของนักศึกษาระดับปริญญาตรี".วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุสรา เสนไสย. (2550). "ผลของการเรียนการสอนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้บทเรียนเว็บเควสท์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย".วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิกา จัตุกุล. (2547). “ผลการใช้การสอนแบบระดมสมองที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับความฉลาดทางอารมณ์ต่างกัน”**.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อัจฉรา วงศ์โสธร. (2538). **แนวการสร้างข้อทดสอบทางภาษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อานนท์ เอื้ออุมากุล. (2549). “ผลของการใช้เกมดิจิทัลในการเรียนฟิสิกส์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุบลวรรณ ปรุงวนิชพงษ์. (2551). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการอ่านให้คล่องสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชินีบูรณะ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม”. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, L W, and Krathwohl D R. (2001). **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. New York: Longman.

Anderson, R.C. (1985). Role of the reader’s schema in comprehension learning and memory. In H. Singer & R.R. Ruddle (EDS). **Theoretical Models and Process on Reading**. (372-397) Delaware: International Reading Association.

Bacon, F. (1967). **Reading**. New York : Dodd, Mead.

Bachman, L. F. and others. (1995). **Studies in Language Testing An Investigation into the Comparability of two tests of English as a Foreign Language**. Cambridge: Cambridge University Press.

Barrette, T. C. (1965). **Teaching Reading in the Middle Grades**. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.

Best, J. W. (1981) **Research in Education**. 5th ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Bloom, B. S. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook I: Cognitive Domain**. New York: McKay.

Brady, F. (2015). **Moving up Critical reading**. WorldCom Publishing Inc.

Bransford, J and Stein, B. Principles for Teaching Problem Solving (Online). Assessed June 12, 2014. Available from www.plato.com/downloads/papers/ paper_04.pdf/

Burmeister, L. E. (1974). **Reading Strategies for Secondary School Teachers**. Massachusetts: Addison-Wesley.

Carrell, P., Devine, J., and Eskey, D. E. (1988). **Interactive approaches to second language reading**. Cambridge: Cambridge University Press.

Chatel, R., and Nodell, J. (2002). **WebQuests: Teachers and Students as Global Literacy Explorers**. Accessed June 9, 2014, from the World Wide Web (URLs):

Chuo, T-W I. (2004). **The Effect of the WebQuest Writing Instruction on EFL learners' Writing Performance, Writing Apprehension, and Perception**. La Sierra University Constructivist Theory (no date) [online]. Accessed May 10, 2014. Available from http://www.learningandteaching.info/learning/constructivism.htm

Conley, M. W. (1995). **Content Reading Instruction**: A Communicate Approach 2nd ed. New York MrGran – Hill.

Dallman, M., and others. (1978). **The Teaching of Reading**. New York: Rinehart and Winston.

Day, R. R. and Bamford, J. (1998). **Extensive Reading in the Second Language Classroom**. Cambridge: Cambridge University Press.

Dewey, J. (2007). **How We Think** (Online). Assessed 12 December 2007. Available from http://www/infed.org/thinkers/et-dewey.html3/

Dewey, J. (2007). **Problem Solving Agenda** (Online). Assessed June 20, 2014. Available from http:www.scribd.com/doc/7601735/Dewey-Pattern-problem-solving-agenda/

Dodge, B. (1998). **WebQuests: A strategy for scaffolding higher level thinking**. Accessed May 12, 2014. Available from http://webquest.sdsu.edu/necc98.htm

Dodge, B. (2001). **FOCUS: Five rules for writing a great WebQuest**. Learning and Learning with Technology, 28(8), 6-9, 58.

Ferguson, N. (1972). Some Aspects of The Reading Process. **English Language Teaching** 28: 30-33.

Finocchiaro, M., and Sydney, S. (1983). **Foreign Language Testing: A Practice Approach**. New York: Regents.

Finocchiaro, Mall, and Kent Sako. (1983). Effectiveness of the Process Based Acadamic English Reading Curriculum. **Language and Communication Journal** 26, 3: 54-139.

G. benedio U. B. (1986). Two method of teaching reading in Nigerian primary classes. **Elt journal**. 40: 45-50

Gillian, F. and others. **Mastery in Reading 2**. Aksorn Charoentat act..Co.,Ltd. Bangkok.

Grellet, F. (1981). **Developing Reading Skills**. Cambridge: Cambridge University Press.

Hafner, Lawrence E., and Jolly, Hayden B. (1972) . The differential effects of Three Methods of Teaching on Reading Comprehension and Vocabulary of Ninth Grade Students. **Journal of Education Reserch** 36: 123 – 126.

Harris, Albert Josiah, and Sipay, Edward R. (1979). **How to teach reading : a competency based program**. New York : Longman.

Herbar, H. L. and others. (1993). **Teaching in content areas with reading, writing and reasoning**. New York: A division of Simon & Schuster.

Hassanien, A. (2006). Using WebQuest to Support Learning with Technology in Higher Education. **Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education**,5,1: 41-49.

Khan, B. (1998). Web-based Instruction. **Educational Media International**, **35 (2)** Readwood Books. Trowbridge.

Knowles, M. (1975). **Self-Directed Learning**: **A Guide for Learners and Teachers**. Cambridge: Pearson Learning Group.

Kocoglu, Z. (2010). **WebQuest in EFL Reading / Writing Classroom**. Elsevier,Procedia Social and Behavioral Sciences 2 (2010) 3524–3527. Accessed May 25, 2014. Available from http://www.editlib.org/d/26092

Lasley, T. J., Matczynski, T. J., and Rowley, J. B. (2002). **Instructional Model : Strategies for Teaching in a Diverse Society**. 2 ed. USA: Wadsorth Group.

Macgregor, K., and Lou, Y. (2005). WebQuest Learning: How Task Scaffolding and Web Site Design Support Knowledge Acquisition, **Journal of Research on Technology in Education**, Vol. 37, No. 2, P. 161-175.

March, T. (2004). The Learning Power of webQuests. **Education Leadership**. 61,4: 42-47.

Miller, Wilma H. (1990). **Reading Comprehension Activities Kit**. U.S.A: The Center for Applied Research in Education.

Mostafa, A. (2009). **Integrating Internet Resources into EFL Curricula, Using The WebQuest, To Enhance Graduate Students' Reading and Writing Skills for Research Purposes.** MA thesis, Mansoura University, Faculty of Education Egypt.

Nuttal, C. (1996). **Teaching Reading Skills in Foreign Language**. New York: Read Education and Professional Publishing.

Oliver, D. (2010). **The Effect and Value A WebQuest Activity on Weather in 5th Grade Classroom**. Doctor of Education Idaho State University.

Peterson, C. (2003). Techtalk : Developing Academic Literacy Through WebQuests. **Journal of Developmental Education.** 26,3: 38-9.

Piaget (no date) [online]. Accessed July 15, 2014. Available from http://www.learningandteaching.info/learning/piaget.htm

Puthikanon, Nunthika. (2009). **Examining critical thinking and language use through the use of WebQuests in an EFL reading class**. Dissertation Ph.D. Language arts; English as a second language **Indiana University.**

Raygor, Allton L., and Robin D. Raygor. (1985). **Effective Reading**. U.S.A.: Mc Graw-Hill, Inc.

Ryder, R. J., and Graves, M. F. (1994). **Reading and Learning in Content Area**. New York: MaCmillan College Publishing Company.

Sanders, J. (2006). **E-learning for GP Educators**. United Kingdom: Radcliffeoxford Publishing.

Schwartz, L., and Willing, K. (2001). **Computer Activities for the Cooperative Classroom**. U.S.A.: Stenhouse Publishers.

Siko, K.L. (2009). What Students Think About Using WebQuests in the English Classroom. In I. Gibson et al. (Eds.), **Proceedings of Society for Information**

Technology & Teacher Education International Conference 2009 (3330-3339). Chesapeake, VA: AACE. Accessed July 9, 2014. Available from http://www.editlib.org/p/31163.

Solomon, G. (2010). **Education for the 21 Century**: The Basics. Retrieved from http://www.smics.org/publications/21stcenturyeducation.pdf.

Smith, F. (1988). **Understanding reading**. 4th ed. New Jersey: Lawrence Erbaum Associates, Publishers.

Swan, M. (1990). **Inside Meaning Proficiency Reading Comprehension**. Cambridge: Cambridge University Press.

Tomlinson, B. (1998). **Material Development in Language Teaching**. Cambridge: Cambridge University Press.

Tsai, S. H. E. (2006). **The Effect of EFL Reading Instruction by Using a WebQuest Learning Module as a CAI Enhancement on College Students' Reading Performance in Taiwan.** Idaho State University.

Underwood, G., and Batt, V. (1996). **Reading and Understanding**. An Introduction to the Psychology of Reading. Oxford: Blackwell Publishers.

Valette, R. M.; and Disick, R. S. (1972). **Modern Language Performance Objectives and Individualization**. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Vygotsky, L.S. (1978). **Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge: Harvard University Press.

Wallas. (2008). **Working Definition of Problem Solving** (online). Assessed 17 February 2008. Available from http://www.cobw.com/BSC_CPS_working_def_problem_solving.htm/

Weir, J. J. (1974). Problem Solving in Everybody Problem. **Science Teacher**. (41): 16 – 18.

Williams, E. (1986). **Reading in the Language Classroom**. London: Macmillan.

Yate, J.M. (2003). **Interactive Distance Learning in PreK-12 Settings : A Handbook of Possibilities**. USA: Libraies Unlimited,

Zohar, A., and Dori, Y. J. (2003). Higher order thinking skills and low achieving students: Are they mutually exclusive?. **The Journal of the Learning Sciences**, *12*,2: 145-182.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.ภัทร์ธีรา เทียมเพิ่มพูน

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ ม. ศิลปากร จ. นครปฐม

2. พลเรือตรีหญิง ดร. วิภาดา พูลศักดิ์วรสาร

อาจารย์ประจำคณะบัญชีธุรกิจและมัลติมีเดีย ม.คริสเตียน จ. นครปฐม

3. อาจารย์สุวัฒน์ ทรัพย์ถนอม

อาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ รร. ถาวรานุกูล จ. สมุทรสงคราม

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้และตารางกำหนดเนื้อหาของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์
    - ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของตารางกำหนดเนื้อหา
2. ตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ
3. แบบทดสอบ
    - ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ
    - ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
4. แบบสอบถามความคิดเห็น

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Lesson Plan

Lesson: 1 **Period: 1-4** **Date:**

Lesson Title: Leisure and entertainment **Class level: Grade 10** **Time: 4 hours**

Terminal Objective : Students are able to complete the information

Enabling Objectives : To read and understand the problem situation

: To interpret meaning based on the reading text

: To match the words with the definitions

Expected Behavior : To understand the text and solve the problems.

Language Focus : Language function: -Skimming and scanning main idea and details

-Arranging details in sequence

-Problem solving

Vocabulary: Passenger, tilt, voyage, fascinate, disappear, iceberg, vertically, sink, reproduce, etc.

Grammar: ***Tense***: Past simple, past continuous, present perfect, ***Passive voice***

Materials : Computer with internet access

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Orientation (50 minutes)	Teacher introduces WebQuest learning activities and review students' background knowledge about reading skills such as skimming and scanning main idea and supporting detail, finding reference words, making inferences and ordering events.	Explain and show the example of WebQuest and some reading activities.	Listen and pay attention to learn.
Lesson 1 (Introduction) **<u>Period 1-2</u>**	The teacher introduces students about Leisure and Entertainment WebQuest activities and explains them about the task that is to write	Introduce and explain the Leisure and Entertainment WebQuest activities in lesson 1.	Enter the Leisure and Entertainment WebQuest activities and discuss about the task.

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
	the guidelines in coping with disaster.	The teacher firstly teaches students how to identify	Read the process of the activity and follow the process.
Pre-reading	Review students' knowledge about the sequence of the story and do exercise before reading.	The sequence of the story and lets students do some exercise about vocabulary that will be used in the lesson.	Do the exercise and discuss in each group.
While-reading	-Read the passage : Titanic, the film -Do the exercise after reading.	Observe and facilitate students to learn.	Read the passage and do the exercise after reading.
<u>Period 3-4</u> **Post-reading** **Task**	-Discuss and answer the questions after reading. -Do the problem solving activity. -Do the given task. Each group finds out more information through the given resources.	Observe and facilitate students to learn. The teacher evaluates students' task by using the problem solving rubric. The teacher and students conclude the activities together.	Brainstorming and do the task. The students can use the rubric to evaluate their task.

Lesson Plan

Lesson: 2 **Period: 5-8** **Date:**

Lesson Title: Travel **Class level: Grade 10** **Time: 4hours**

Terminal Objective : Students are able to promote the travelling places in your hometown.

Enabling Objectives : To read and understand the questions

: To interpret meaning based on the reading text

: To match the words with the definitions

: To match the adverts with what people want

Expected Behavior : To understand the text and solve the problems.

Language Focus : Language function : - Reading for specific information: scanning

-Understand the writer's purpose

- Giving and getting travel information

-Problem solving

Vocabulary : Ideal, sightseeing, luxurious, professionally, landmark, facilities, trekking, spectacular, excitement, accommodation, etc.

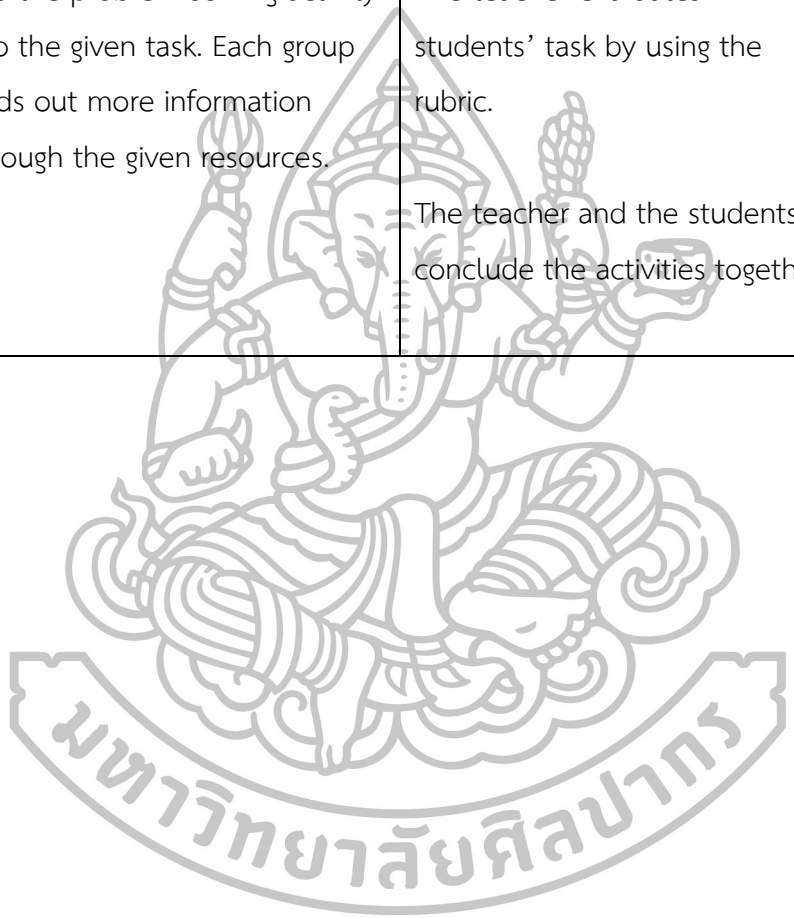
Grammar : Collocations

Materials : Computer with internet access

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Lesson 2 (Introduction) **Period 5-6**	The teacher introduces students about Travel WebQuest activities and explains them about the task that is to write a brochure or advertisement to promote the travelling places in	Introduce and explain the activities in lesson 2.	Enter the Travel WebQuest activities and discuss about the task. Read the process of the activity and follow the process.

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Pre-reading	their hometown.	The teacher teaches students to identify the purpose of the author and lets students do some exercise about vocabulary that will be used in the lesson.	Do the exercise and discuss in each group.
While-reading	Review students' knowledge about the author's purpose and let them do exercise before reading. -Read the passage: Looking for the ideal get a way? -Do the exercise after reading.	Observe and facilitate students to learn.	Read the passage and do the exercise after reading.
<u>Period 7-8</u> **Post-reading**	-Discuss and answer the questions after reading.	Observe and facilitate students to learn.	Brainstorming and do the task.

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Task	-Do the problem solving activity. -Do the given task. Each group finds out more information through the given resources.	The teacher evaluates students' task by using the rubric. The teacher and the students conclude the activities together.	The students can use the rubric to evaluate their task.



Lesson Plan

Lesson: 3 **Period: 9-12** **Date:**

Lesson Title: Science and Technology **Class level: Grade 10** **Time: 4 hours**

Terminal Objective : Students are able to find the way to persuade the students to reduce playing games.

Enabling Objectives : To read and understand the problem situation

: To interpret meaning based on the reading text

: To match the words with the definitions

Expected Behavior : To understand the text and solve the problems.

Language Focus : Language function: -Identifying fact, idea and detail

-Problem solving

Vocabulary : virtual, obsession, unconscious, affect, community, beat, exhaustion, character, etc.

Grammar: ***Tense***: Tense: present simple, past simple, Relative clause, Passive voice

Materials : Computer with internet access

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Lesson 3 (Introduction) **<u>Period 9-10</u>**	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities and explains them about the task that is to think about how to persuade the students to reduce playing games.	Introduce and explain the activities in lesson 3.	Enter the Science and Technology WebQuest activities and discuss about the task. Read the process of the activity and follow the process.
Pre-reading	Review students' knowledge about fact and details and let them do exercise before reading.	Teacher teaches students how to identify fact and details and lets students do some exercise about vocabulary that will be	Do the exercise and discuss in each group.

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
While-reading	-Read the passage: Network games.	used in the lesson.	Read the passage and do the exercise after reading.
<u>Period 11-12</u>	-Do the exercise after reading.	Observe and facilitate students to learn.	Brainstorming and do the task.
Post-reading	-Discuss and answer the questions after reading.	Observe and facilitate students to learn.	The students can use the rubric to evaluate their task.
Task	-Do the problem solving activity. -Do the given task. Each group finds out more information through the given resources.	The teacher evaluates students' task by using rubric. The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Lesson Plan

Lesson: 4 **Period: 13-16** **Date:**

Lesson Title: Health and Body Care **Class level: Grade 10** **Time: 4 hours**

Terminal Objective : Students are able to suggest the guidelines for solving the stress problem of your friends in Thawaranukul school.

Enabling Objectives : To read and understand the problem situation

: To interpret meaning based on the reading text

: To match the words with the definitions

Expected Behavior : To understand the text and solve the problems.

Language Focus : Language function: -Understand main idea and identify details

- Problem solving

Vocabulary: mental, physical, strain, stress, influence, perception, tremendous, reaction, etc.

Grammar: Passive voice, Infinitive, Modal verb

Materials : Computer with internet access

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
Lesson 4 (Introduction) **Period 13-14**	The teacher introduces students about Health and Body Care WebQuest activities and explains them about the task.	Introduce and explain the activities in lesson 4.	Enter the Health and Body Care WebQuest activities and discuss about the task. Read the process of the activity and follow the process.
Pre-reading	Review students' knowledge about finding main idea and let them do exercise before reading.	The teacher teaches students how to find the main idea in the passage and lets students do some exercise about vocabulary that will be used in the lesson.	Do the exercise and discuss in each group.
While-reading	-Read the passage: Teenage stress.	Observe and facilitate students to learn.	Read the passage and do the exercise after reading

Steps	Content	Teacher's activities	Students' activities
<u>Period 15-16</u> **Post-reading** **Task**	-Do the exercise after reading. -Discuss and answer the questions after reading. -Do the problem solving activity. -Do the given task. Each group finds out more information through the given resources.	The teacher evaluates students' task by using rubric. The teacher and students conclude the activities together.	Brainstorming and do the task. The students can use the rubric to evaluate their task.

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางการกำหนดเนื้อหา (Table of Content Specifications)

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
1.Leisure and Entertainment	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to complete the information	Vocabulary: Passenger, tilt, voyage, fascinate, disappear, iceberg, vertically, sink, reproduce, etc. Language focus: ***Tense***: Past simple, past continuous, present perfect. ***Passive voice*** Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence	-Skimming and scanning main idea and details -Sequencing the events -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Leisure and Entertainment WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - completing the information (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Do the exercises before reading. **2. While-reading** 2.1 Read the passage. **Reading**: Titanic, the film 2.2 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางการกำหนดเนื้อหา (Table of Content Specifications)

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
2.Travel	- To be able to read and understand the questions - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to match the adverts with what people want	Vocabulary: Ideal, sightseeing, luxurious, professionally, landmark, facilities, trekking, spectacular, excitement, accommodation, etc. Language focus: Collocations Function: -Giving and getting travel information	-Reading for specific information: scanning -Identifying writer's purpose -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Travel WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test
				Task	The teacher explains them about the task. -Creating the advert to promote the travelling places in your hometown. (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to Travel WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. Adverts. 2.3 Do the exercises after reading.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	**3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.	
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

ตารางการกำหนดเนื้อหา (Table of Content Specifications)

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
3. Science and Technology	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to find the way to persuade the students to reduce playing games.	Vocabulary: virtual, obsession, unconscious, affect, community, beat, exhaustion, character, etc. Language focus: Tense: present simple, past simple Relative clause Passive voice Function: - Understand main idea and identify details -Identify ideas.	-Identifying fact, idea and detail -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - creating the poster (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Network games 2.3 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตารางการกำหนดเนื้อหา (Table of Content Specifications)

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
4. Health and Body Care	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to suggest the guidelines for solving the stress problem of your friends in school.	Vocabulary: mental, physical, strain, stress, influence, perception, tremendous, reaction, etc. Language focus: Passive voice, Infinitive, Modal verb Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence	-Identifying main idea and details -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test
				Task	The teacher explains them about the task. - survey the things that make your friends in school feel stress. (Problem solving activity)	
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Teenage Stress 2.3 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.	

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.	
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.	

มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญกับความเหมาะสมของโครงสร้างเนื้อหา เพื่อนำมาสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดและเขียนคำแนะนำลงในช่องเสนอแนะ โดยในการประเมินกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

ให้ 1 ถ้าแน่ใจว่าเนื้อหามีความสอดคล้องเหมาะสมในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าเนื้อหามีความสอดคล้องเหมาะสมในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าเนื้อหาไม่มีความสอดคล้องเหมาะสมในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของตารางกำหนดเนื้อหา

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
1.Leisure and Entertainment	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to complete the information	Vocabulary: Passenger, tilt, voyage, fascinate, disappear, iceberg, vertically, sink, reproduce, etc. Language focus: ***Tense***: Past simple, past continuous, present perfect.	-Skimming and scanning main idea and details -Sequencing the events -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Leisure and Entertainment WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test	1	1	1	3	1
				Task	The teacher explains them about the task. - completing the information (Problem solving activity)		1	1	1	3	1
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
		Passive voice Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence		**Resource**	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Do the exercises before reading. **2. While-reading** 2.1 Read the passage. .						

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
					Reading: Titanic, the film 2.2 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation						
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.		1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
2. Travel	- To be able to read and understand the questions - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions	<u>Vocabulary</u>: Ideal, sightseeing, luxurious, professionally, landmark, facilities, trekking, spectacular, excitement, accommodation, etc. <u>Language focus</u>: Collocations <u>Function</u>:	-Reading for specific information: scanning -Identifying writer's purpose -Problem solving	***Introduction***	-The teacher introduces students about Travel WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test	1	1	1	3	1
				Task	The teacher explains them about the task. -Creating the advert to promote the travelling places in your hometown.(Problem solving activity)		1	1	1	3	1
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
	- To be able to match the adverts with what people want	-Giving and getting travel information									
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to Travel WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. Adverts. 2.3 Do the exercises after reading.		**1**	**1**	**1**	**3**	**1**

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
				Resource	**3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.		1	1	1	3	1
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.		1	1	1	3	1
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
3. Science and Technology	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to find the way to persuade the students to reduce playing games.	Vocabulary: virtual, obsession, unconscious, affect, community, beat, exhaustion, character, etc. Language focus: Tense: present simple, past simple Relative clause Passive voice Function: - Understand main idea and identify details -Identify ideas.	-Identifying fact, idea and detail -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test	1	1	1	3	1
				Task	The teacher explains them about the task. - creating the poster (Problem solving activity)		1	1	1	3	1
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Network games 2.3 Do the exercises after reading **3. Post-reading** 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.		1	1	1	3	1
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
4. Health and Body Care	- To be able to read and understand the problem situation - To be able to interpret meaning based on the reading text - To be able to match the words with the definitions - To be able to suggest the guidelines for solving the stress problem of your friends in school.	Vocabulary: mental, physical, strain, stress, influence, perception, tremendous, reaction, etc. Language focus: Passive voice, Infinitive, Modal verb Function: - Understand main idea and identify details -Arranging details in sequence	-Identifying main idea and details -Problem solving	***Introduction***	The teacher introduces students about Science and Technology WebQuest activities.	- Exercises - Task presentation -Test	1	1	1	3	1
				Task	The teacher explains them about the task. - survey the things that make your friends in school feel stress. (Problem solving activity)		1	1	1	3	1
				Process	The students read the process of the activity and follow the process.		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
				Resource	The students do reading activity. **1. Pre-reading** 1.1 Review students' knowledge about vocabulary. 1.2 Access to WebQuest activities. **2. While-reading** 2.1 Do the exercises before reading. 2.2 Read the passage. **Reading**: Teenage Stress 2.3 Do the exercises after reading		1	1	1	3	1

Unit/ Theme	Objective	Linguistic Content	Reading Skills	Stages	Activities	Evaluation	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
							1	2	3		
					3. Post-reading 3.1 Each group finds out the information through the given resources. 3.2 Each group does the problem solving activity. 3.3 Each group plans for task presentation.						
				Evaluation	The teacher evaluates them using rubric and the students do the checklist to evaluate the activities.		1	1	1	3	1
				Conclusion	The teacher and students conclude the activities together.		1	1	1	3	1

ตารางที่ 16 ตารางกำหนดเนื้อหาและน้ำหนักข้อสอบ (Table of test specification) การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา

Scope of Reading Comprehension and Problem solving Achievement	Objective	Text type	Test type	Time (mins)	No. of items	Weight	Score
Understanding words	To be able to understand the meaning of words	Passage	Multiple Choice	60	5	16.66	0-1
Finding information, fact or opinion	To be able to locate the information or details are asked from the given text	Passage	Multiple Choice		8	26.66	0-1
Find main idea and supporting details	To be able to read, find main idea and supporting details	Passage	Multiple Choice		5	16.66	0-1
Make inference from the passage	To be able to read and make inference from the passage	Passage	Multiple Choice		7	23.33	0-1
Sequence of events	To be able to order the sequence of events	Passage	Multiple Choice		1	3.33	0-1
The author's purpose	To be able to find the purpose of the author	Passage	Multiple Choice		3	10	0-1

Scope of Reading Comprehension and Problem solving Achievement	Objective	Text type	Test type		No. of items	Weight	Score
Problem solving	To be able to read and solve the problem - identify problem - tell the cause of the problem - define the method to solve the problem	Passage	Writing		4	100	0-5

มหาวิทยาลัยศิลปากร

TEST

Part I: Reading comprehension 30 questions 30 points

Part II: Writing (solving problem) 4 questions 20 points **Time: 1 hour**

Instructions: Choose the best answer.

Passage 1

The Titanic

The Titanic was more like a floating luxury hotel than a ship. It cost $7.5 million and it was unlike any other ship ever built in its time. The ship could carry 2,600 passengers and a crew of 900. Palm trees and other expensive plants decorated the hallways and corridors.

On April 10, 1912 over 2,200 passengers boarded the Titanic on its **maiden voyage** to New York. Many of them were immigrants who saved all their money for the journey. First class passengers had to pay between $2,500 and $4,500 for a private room and a bath, third class passengers had to share rooms and paid $35 each.

Although the ship's owner said the Titanic was unsinkable, many problems before the first voyage were overlooked. Safety regulations at that time were not very strict. The ship only had 16 life boats, enough for about 1,500 passengers. It was only tested for a few hours and never went at full speed. The telegraph system on board was new and not many people know how to operate it.

On April 14, 1912 at noon the radio operators got messages from other ships about icebergs that were nearby. The Titanic's captain, Edward Smith, did not care about these warnings. At night that day, the Titanic sped on. When a big iceberg was sighted, the first officer shut down all the engines. But it would have taken the ship about half a mile to come to a full stop. Even though, on the surface, the ship

stayed clear of the iceberg, it ripped a big hole in the hull. **At once** the compartments began to flood with cold, icy water.

The collision with the iceberg was so slight that the passengers hardly heard it. Most of them didn't take any notice and continued dancing and having fun. Some passengers were asleep in their cabin.

The bow of the ship dipped under the water's surface and the back part of the ship began to rise. After a short time, the Titanic broke into two pieces. When Captain Smith realized that the Titanic was sinking, ha had a distress signal sent out the nearest ship was a hundred kilometers away.

As time went on chaos emerged and passengers rushed to the boat deck. Women and children were allowed on the lifeboats first. Lights flickered and electricity was finally gone. At 2:20 a.m. the Titanic disappeared into the Atlantic Ocean, killing 1513 people.

1. The Titanic was heading for _____.

    1. Africa
    2. Australia
    3. North America
    4. South America

2. The phrase **maiden voyage** means _____.

    1. first journey
    2. first meeting
    3. last experiment
    4. final destination

3. The third class passengers were likely to _____.

    1. afford a private room
    2. work hard on the ship
    3. share cabins with the crew
    4. settle down in New York

4. What happen after the Titanic dipped under the water's surface?

    1. The Titanic broke into two pieces.
    2. The Titanic crashed a big iceberg.

3. The water covered the compartment.

4. The Titanic disappeared into the Atlantic.

5. The lifeboats could carry approximately _____ passengers.

1. 1,500 2. 2,200

3. 2,500 4. 2,600

6. The phrase **At once** means _____.

1. Slowly 2. Steadily

3. Occasionally 4. Immediately

7. The distress signal was sent in order to _____.

1. alarm the passengers 2. get help from other ships

3. clam down the crew 4. test the speed of the ship

8. What is the main idea of the passage?

1. The first voyage of Titanic. 2. The luxury ship “Titanic” sunk.

3. Some passengers survived from Titanic. 4. The careless of Titanic’s captain.

9. Which of the following statement is true?

1. The poor were not allowed on this ship.

2. The ship was tested at full speed before its maiden voyage.

3. The first class passengers had to share cabins with other passengers.

4. Edward Smith ignored the warnings on icebergs that were nearby,

10. The passage would most likely be found in a textbook on _____.

1. history 2. religion

3. literature 4. Architecture

Passage 2

Depressing isn't just feeling down. It's a real illness with real causes. Depression can be **triggered** by stressful life events, like divorce or a death in the family. Or it can appear suddenly, for no apparent reason.

Some people think you can just will yourself out of a depression. That's not true. Many doctors believe that one thing that may cause depression is an imbalance of serotonin—a chemical in your body. If this happens, you may have trouble sleeping, feel unusually sad or irritable, find it hard to concentrate, lose your appetite, lack energy or have trouble feeling pleasure. These are some of the symptoms that can point to depression—especially if they last for more than a couple of weeks and if normal, everybody life feels like too much to handle.

To help fight depression, doctors now prescribe anti-depressant drugs. They are not "happy pills". They won't turn you into a different person. Some people do experience mild side effects, like upset stomach, headaches, difficulty sleeping, drowsiness, anxiety and nervousness. These tend to go away within a few weeks of starting treatment and usually aren't serious enough to make most people stop taking them.

11. The best title for the passage is _____.

1. Levels of Depression
2. Stressful Life Events
3. The Symptoms of Stress
4. The Truth about Depression

12. The word "triggered" in line 2 can be replaced by _____.

1. noticed
2. caused
3. treated
4. Decreased

13. According to the passage, depression results from _____.

1. poor diet
2. lack of exercise
3. talking specific drugs
4. known and unknown factors

14. Which of the following is NOT a symptom of depression?

1. serotonin
2. sadness
3. loss of appetite
4. inability to sleep

15. The purpose of the passage is to _____.

1. advertise a drug for depression
2. share negative feeling of depression
3. present information about depression
4. compare depression symptoms before and after medication

16. From the passage, we can infer that mobile phones _____.

1. will be banned very soon
2. will be used increasingly in the future
3. have caused permanent brain damage
4. are a possible danger to children's health

Passage 3

Just a few minutes' chatting on a mobile phone reduces the brain functions of children for almost an hour, according to new Spanish test results quoted in Norwegian media.

The tests, **conducted** by the German investigator Michael Klieeisen at the Spanish Neuro Diagnostic Research Institute in Marbella, are the first to show how children's brains react to the use of mobile phones. With the help of a scanner, Klieeisen was able to create pictures of how the brain of 11-years-old boy and a 13-years-old girl reacted while they used a mobile phone. The results were compared with similar tests using adult subjects.

The tests showed that the brain activity of the **child subjects** was reduced significantly, especially on the side where the mobile phone was held, a few minutes

after the call was begun, the report said. Also, brain activity was lower than normal in large sections of the brain for 50 minutes after the end of the call, the test result showed.

"My advice to all parents is not to allow children to use mobile phones" Klieesen was quoted by ***Aftenposten*** as saying. "Not only are electrical activities affected, but also biochemical processes. We do not know if it is dangerous, but we do know that children's brain, which are not fully developed, are more vulnerable than adult brains are," the researcher added.

17. The word "conducted" is the closet meaning to _____.

1. proposed
2. approved
3. confirmed
4. Performed

18. The tests were carried out in _____.

1. Spain
2. Norway
3. Sweden
4. Germany

19. The tests indicated that the use of mobile phones by children _____.

1. would make them attentive
2. could slow down their reactions
3. might help their parents control them
4. would certainly add to the cost of living

20. From the information given, we can infer that Aftenposten is a _____.

1. scanning device
2. mobile phone company
3. Norwegian newspaper
4. Spanish research institute

21. The phrase "child subjects" in line 10 refer to _____.

1. child psychology
2. courses studied in school

3. children who took part in the test 4. studies of brain activity in children

22. The researcher's advice is that _____.

1. mobile phones should be banned

2. children should not use mobile phones

3. parents should encourage use of mobile phones

4. licenses should be obtained by all mobile phones users

Passage 4

More and more cars are being manufactured and sold all over the world. However, when these vehicles are not being driven, they must be parked. People park at the curb in one or two rows, on sidewalks, in driveways, in public parking garages and ***whenever they think they can get away with it***. Yet there are never enough parking spaces available. Studies have shown that most cars remain parked 22.5 hours a day. The parking situation is getting critical. Therefore, it's time to take up ***unconventional*** parking ideas. For 30 years our firm has been manufacturing mechanical auto-park systems that allow several cars to be parked, taking up only one conventional parking space.

23. This paragraph is most likely to be the _____ of a longer text.

1. introduction 2. conclusion

3. body 4. summary

24. The writer's purpose is to _____.

1. complain about traffic jam 2. criticize drivers who park illegally

3. promote a new parking system 4. inform the public about parking areas

25. The phrase "***whenever they think they can get away with it***" can best be replaced by _____.

1. in a shady spot
2. only in legal parking areas
3. anywhere they please
4. somewhere safe from thieves

26. The word **it** refers to _____.

1. illegal parking
2. taking up more than one space
3. careless driving
4. staying in the same place for 22.5 hours

27. The word "unconventional" means _____.

1. different
2. informal
3. traditional
4. confusing

28. If there were another paragraph after this one, it would most likely _____.

1. argue for more parking lots
2. describe the new car-park system
3. discuss punishment for illegal parking
4. present other means of transportation

29. What is the main idea of the passage?

1. The over manufacture of cars
2. The study of car parking
3. People park their car in different areas
4. The parking situation is getting critical

30. Which of the following statement is NOT TRUE?

1. The amount of car has been increasing.
2. The company built the new auto-park system.
3. It is difficult to find the parking lots.
4. The car manufactory will reduce producing cars.

Part II: Writing (Problem solving) Name.....Class.....No.....

Instruction: Read the passage again and answer the following questions.

1. Problem solving Test about the text

1.1 What happened? (problem)

_____

_____

1.2 What is the cause of the problem?

_____

_____

_____

1.3 How would you solve this problem?

_____

_____

_____

2. Problem solving Test about the text

2.1 What is the problem?

_____

_____

2.2 What is the cause of the problem?

_____

_____

_____

2.3 How would you solve this problem?

_____

_____

_____

มหาวิทยาลัยศิลปากร

3. Problem solving Test about the text

3.1 What is the problem?

_____

_____

3.2 What is the cause of the problem?

_____

_____

_____

3.3 How would you solve this problem?

_____

_____

_____

4. Problem solving Test about the text

4.1 What is the problem?

_____

_____

4.2 What is the cause of the problem?

_____

_____

_____

4.3 How would you solve this problem?

_____

_____

_____

มหาวิทยาลัยศิลปากร

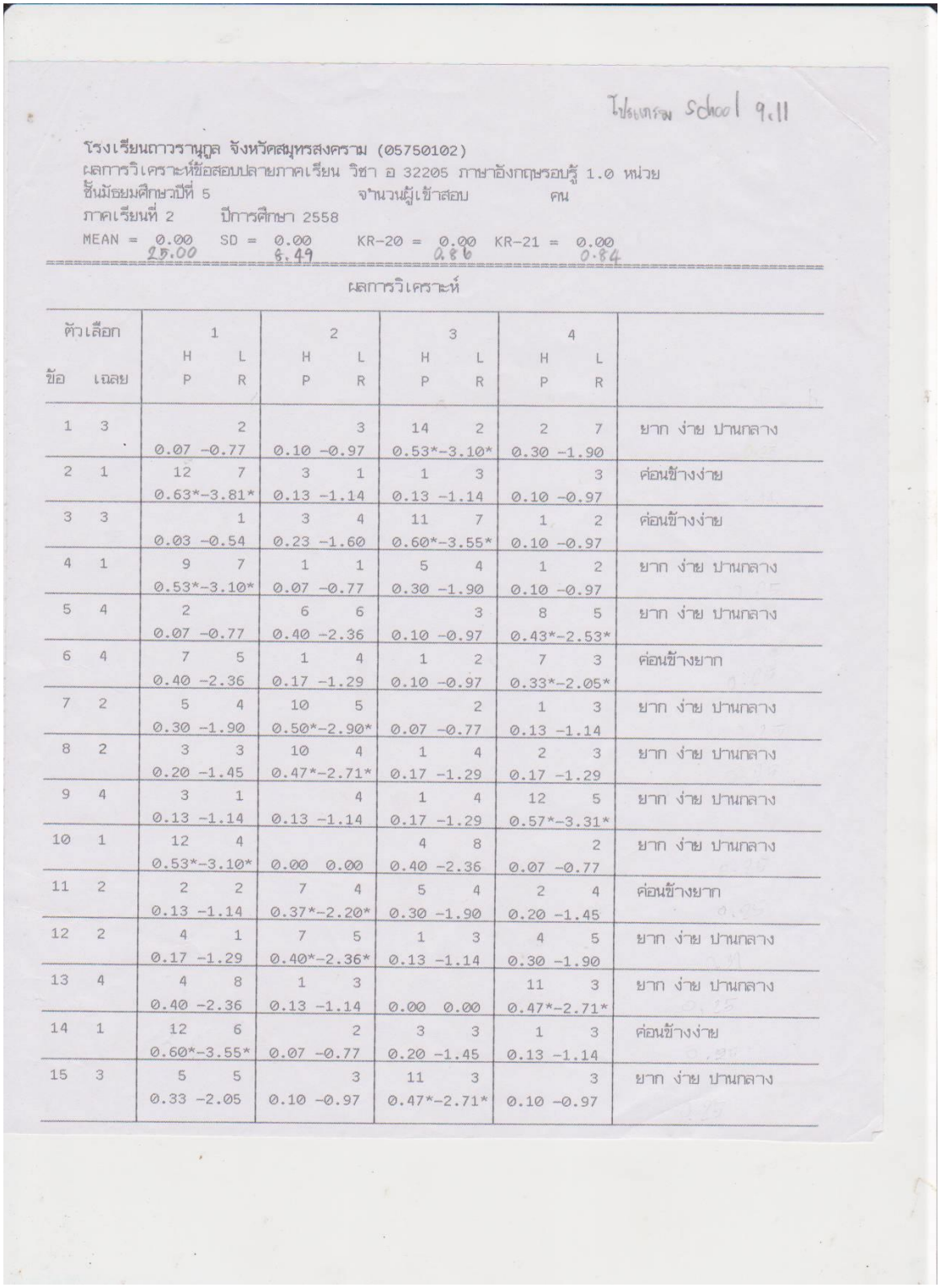
ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบ

ข้อ	คะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC
	1	2	3		
1	1	0	1	2	0.67
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	0	1	2	0.67
7	1	0	1	2	0.67
8	1	1	1	3	1
9	1	1	1	3	1
10	1	0	0	1	0.33
11	1	1	1	3	1
12	1	1	1	3	1
13	1	1	1	3	1
14	1	0	1	2	0.67
15	1	1	1	3	1
16	1	1	1	3	1
17	1	1	1	3	1
18	1	1	1	3	1
19	1	1	1	3	1
20	1	1	1	3	1
21	1	1	1	3	1
22	1	1	1	3	1
23	1	1	1	3	1
24	1	1	1	3	1
25	1	0	1	2	0.67

ตารางที่ 17 ต่อ

ข้อ	คะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC
	1	2	3		
26	1	0	1	2	0.67
27	1	1	1	3	1
28	1	1	1	3	1
29	1	1	1	3	1
30	1	1	1	3	1
31	1	1	1	3	1
32	1	1	1	3	1
33	1	1	1	3	1
34	1	1	1	3	1
35	1	1	1	3	1
36	1	1	1	3	1
37	1	1	1	3	1
38	1	1	1	3	1
39	1	1	1	3	1
40	1	1	1	3	1
41	1	1	1	3	1
42	1	0	1	2	0.67
43	1	1	1	3	1
44	1	1	1	3	1
45	1	1	1	3	1
46	1	1	1	3	1
47	1	0	1	2	0.67
48	1	1	1	3	1
49	1	1	1	3	1
50	1	1	1	3	1

สิ่งพิมพ์ออก (Print out) การหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ



โปรแกรม School 9.11

โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม (05750102)
ผลการวิเคราะห์ข้อสอบปลายภาคเรียน วิชา อ 32205 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 1.0 หน่วย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนผู้เข้าสอบ คน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
MEAN = 0.00 25.00 SD = 0.00 5.49 KR-20 = 0.00 0.86 KR-21 = 0.00 0.84

ผลการวิเคราะห์

ข้อ	ตัวเลือก เฉลย	1 H P / L R	2 H P / L R	3 H P / L R	4 H P / L R	
1	3	2 0.07 -0.77	3 0.10 -0.97	14 2 0.53*-3.10*	2 7 0.30 -1.90	ยาก ง่าย ปานกลาง
2	1	12 7 0.63*-3.81*	3 1 0.13 -1.14	1 3 0.13 -1.14	3 0.10 -0.97	ค่อนข้างง่าย
3	3	1 0.03 -0.54	3 4 0.23 -1.60	11 7 0.60*-3.55*	1 2 0.10 -0.97	ค่อนข้างง่าย
4	1	9 7 0.53*-3.10*	1 1 0.07 -0.77	5 4 0.30 -1.90	1 2 0.10 -0.97	ยาก ง่าย ปานกลาง
5	4	2 0.07 -0.77	6 6 0.40 -2.36	3 0.10 -0.97	8 5 0.43*-2.53*	ยาก ง่าย ปานกลาง
6	4	7 5 0.40 -2.36	1 4 0.17 -1.29	1 2 0.10 -0.97	7 3 0.33*-2.05*	ค่อนข้างยาก
7	2	5 4 0.30 -1.90	10 5 0.50*-2.90*	2 0.07 -0.77	1 3 0.13 -1.14	ยาก ง่าย ปานกลาง
8	2	3 3 0.20 -1.45	10 4 0.47*-2.71*	1 4 0.17 -1.29	2 3 0.17 -1.29	ยาก ง่าย ปานกลาง
9	4	3 1 0.13 -1.14	4 0.13 -1.14	1 4 0.17 -1.29	12 5 0.57*-3.31*	ยาก ง่าย ปานกลาง
10	1	12 4 0.53*-3.10*	0.00 0.00	4 8 0.40 -2.36	2 0.07 -0.77	ยาก ง่าย ปานกลาง
11	2	2 2 0.13 -1.14	7 4 0.37*-2.20*	5 4 0.30 -1.90	2 4 0.20 -1.45	ค่อนข้างยาก
12	2	4 1 0.17 -1.29	7 5 0.40*-2.36*	1 3 0.13 -1.14	4 5 0.30 -1.90	ยาก ง่าย ปานกลาง
13	4	4 8 0.40 -2.36	1 3 0.13 -1.14	0.00 0.00	11 3 0.47*-2.71*	ยาก ง่าย ปานกลาง
14	1	12 6 0.60*-3.55*	2 0.07 -0.77	3 3 0.20 -1.45	1 3 0.13 -1.14	ค่อนข้างง่าย
15	3	5 5 0.33 -2.05	3 0.10 -0.97	11 3 0.47*-2.71*	3 0.10 -0.97	ยาก ง่าย ปานกลาง

โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม (05750102)
ผลการวิเคราะห์ข้อสอบปลายภาคเรียน วิชา อ 32205 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 1.0 หน่วย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนผู้เข้าสอบ คน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
MEAN = 0.00 SD = 0.00 KR-20 = 0.00 KR-21 = 0.00

ผลการวิเคราะห์

ข้อ	ตัวเลือก เฉลย	1 H P / L R	2 H P / L R	3 H P / L R	4 H P / L R	
16	4	3 / 3 0.20 -1.45	/ 0.00 0.00	2 / 6 0.27 -1.75	11 / 5 0.53*-3.10*	ยาก ง่าย ปานกลาง
17	2	2 / 6 0.27 -1.75	11 / 1 0.40*-2.36*	/ 2 0.07 -0.77	3 / 5 0.27 -1.75	ยาก ง่าย ปานกลาง
18	1	8 / 2 0.33*-2.05*	5 / 3 0.27 -1.75	/ 4 0.13 -1.14	3 / 5 0.27 -1.75	ค่อนข้างยาก
19	2	1 / 3 0.13 -1.14	13 / 8 0.70*-4.42*	1 / 1 0.07 -0.77	1 / 2 0.10 -0.97	ค่อนข้างง่าย
20	3	2 / 3 0.17 -1.29	4 / 4 0.27 -1.75	5 / 4 0.30*-1.90*	5 / 3 0.27 -1.75	ค่อนข้างยาก
21	3	4 / 5 0.30 -1.90	2 / 4 0.20 -1.45	10 / 4 0.47*-2.71*	/ 1 0.03 -0.54	ยาก ง่าย ปานกลาง
22	2	3 / 4 0.23 -1.60	11 / 4 0.50*-2.90*	2 / 1 0.10 -0.97	/ 5 0.17 -1.29	ยาก ง่าย ปานกลาง
23	1	13 / 2 0.50*-2.90*	/ 4 0.13 -1.14	3 / 3 0.20 -1.45	/ 5 0.17 -1.29	ยาก ง่าย ปานกลาง
24	3	/ 4 0.13 -1.14	1 / 1 0.07 -0.77	9 / 5 0.47*-2.71*	6 / 4 0.33 -2.05	ยาก ง่าย ปานกลาง
25	2	3 / 4 0.23 -1.60	6 / 0.20*-1.45*	6 / 5 0.37 -2.20	1 / 5 0.20 -1.45	ค่อนข้างยาก
26	1	8 / 1 0.30*-1.90*	1 / 4 0.17 -1.29	2 / 5 0.23 -1.60	5 / 4 0.30 -1.90	ค่อนข้างยาก
27	1	9 / 5 0.47*-2.71*	3 / 5 0.27 -1.75	2 / 3 0.17 -1.29	2 / 1 0.10 -0.97	ยาก ง่าย ปานกลาง
28	2	2 / 5 0.23 -1.60	14 / 9 0.77*-5.25*	/ 0.00 0.00	/ 0.00 0.00	ค่อนข้างง่าย
29	4	5 / 3 0.27 -1.75	2 / 1 0.10 -0.97	1 / 4 0.17 -1.29	8 / 6 0.47*-2.71*	ยาก ง่าย ปานกลาง
30	4	1 / 1 0.07 -0.77	1 / 2 0.10 -0.97	1 / 3 0.13 -1.14	13 / 8 0.70*-4.42*	ค่อนข้างง่าย

โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม (05750102)
ผลการวิเคราะห์ข้อสอบปลายภาคเรียน วิชา อ 32205 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 1.0 หน่วย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนผู้เข้าสอบ คน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
MEAN = 0.00 SD = 0.00 KR-20 = 0.00 KR-21 = 0.00

ผลการวิเคราะห์

ข้อ	ตัวเลือก เฉลย	1 H P / L R	2 H P / L R	3 H P / L R	4 H P / L R	
31	1	8 5 0.43*-2.53*	3 5 0.27 -1.75	3 2 0.17 -1.29	2 2 0.13 -1.14	ยาก ง่าย ปานกลาง
32	2	1 5 0.20 -1.45	8 4 0.40*-2.36*	3 2 0.17 -1.29	4 3 0.23 -1.60	ยาก ง่าย ปานกลาง
33	1	10 3 0.43*-2.53*	4 3 0.23 -1.60	1 3 0.13 -1.14	1 5 0.20 -1.45	ยาก ง่าย ปานกลาง
34	3	2 4 0.20 -1.45	4 0.13 -1.14	11 1 0.40*-2.36*	3 5 0.27 -1.75	ยาก ง่าย ปานกลาง
35	3	1 0.03 -0.54	3 6 0.30 -1.90	7 4 0.37*-2.20*	6 3 0.30 -1.90	ค่อนข้างยาก
36	4	1 3 0.13 -1.14	2 0.07 -0.77	4 4 0.27 -1.75	11 5 0.53*-3.10*	ยาก ง่าย ปานกลาง
37	4	1 2 0.10 -0.97	6 0.20 -1.45	7 3 0.33 -2.05	8 3 0.37*-2.20*	ค่อนข้างยาก
38	2	1 0.03 -0.54	4 8 0.40*-2.36*	10 1 0.37 -2.20	1 5 0.20 -1.45	ยาก ง่าย ปานกลาง
39	1	9 8 0.57*-3.31*	4 1 0.17 -1.29	1 0.03 -0.54	3 4 0.23 -1.60	ยาก ง่าย ปานกลาง
40	3	1 0.03 -0.54	 0.00 0.00	14 8 0.73*-4.80*	1 5 0.20 -1.45	ค่อนข้างง่าย
41	4	2 0.07 -0.77	3 3 0.20 -1.45	1 4 0.17 -1.29	12 5 0.57*-3.31*	ยาก ง่าย ปานกลาง
42	3	 0.00 0.00	4 0.13 -1.14	16 10 0.87*-7.38*	 0.00 0.00	ง่ายมาก
43	3	5 3 0.27 -1.75	4 2 0.20 -1.45	5 3 0.27*-1.75*	2 6 0.27 -1.75	ค่อนข้างยาก
44	3	 0.00 0.00	 0.00 0.00	16 14 1.00* 0.00*	 0.00 0.00	ง่ายมาก จำแนกไม่ได้
45	3	2 0.07 -0.77	1 3 0.13 -1.14	15 9 0.80*-5.79*	 0.00 0.00	ง่ายมาก

โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม (05750102)
ผลการวิเคราะห์ข้อสอบปลายภาคเรียน วิชา อ 32205 ภาษาอังกฤษรอบรู้ 1.0 หน่วย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวนผู้เข้าสอบ คน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558
MEAN = 0.00 SD = 0.00 KR-20 = 0.00 KR-21 = 0.00

ผลการวิเคราะห์

ข้อ	ตัวเลือก เฉลย	1 H P / L R	2 H P / L R	3 H P / L R	4 H P / L R	
46	4	7 4 0.37 -2.20	3 0.10 -0.97	1 3 0.13 -1.14	8 4 0.40*-2.36*	ยาก ง่าย ปานกลาง
47	4	5 5 0.33 -2.05	 0.00 0.00	1 5 0.20 -1.45	10 4 0.47*-2.71*	ยาก ง่าย ปานกลาง
48	4	 0.00 0.00	5 6 0.37 -2.20	1 2 0.10 -0.97	10 6 0.53*-3.10*	ยาก ง่าย ปานกลาง
49	4	8 7 0.50 -2.90	1 0.03 -0.54	3 0.10 -0.97	8 3 0.37*-2.20*	ค่อนข้างยาก
50	2	4 5 0.30 -1.90	11 6 0.57*-3.31*	1 1 0.07 -0.77	2 0.07 -0.77	ยาก ง่าย ปานกลาง

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง: แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

ความคิดเห็นระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดีมาก
ความคิดเห็นระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับดี
ความคิดเห็นระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
ความคิดเห็นระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับพอใช้
ความคิดเห็นระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปรับปรุง

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องความคิดเห็นของรายการประเมินและเขียนข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดให้

รายการประเมิน	**ระดับความคิดเห็นของนักเรียน**				
	5	4	3	2	1
ด้านรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์					
1. การจัดสีสันในบทเรียนเหมาะสม ดูสบายตา					
2. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ชัดเจนเข้าใจง่าย					
3. รูปแบบของบทเรียนกระตุ้นความสนใจ ให้ศึกษาหาความรู้					
4. ขนาดตัวอักษรอ่านง่าย					
5. การนำสู่บทเรียนสร้างให้เกิดทักษะการคิดเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้					
ด้านเนื้อหาแบบฝึก					
6. การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย					
7. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน					
8. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสม					
9. แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีจำนวนข้อและมีความยากง่ายเหมาะสม					

ด้านกิจกรรมการอ่าน					
10. กิจกรรมก่อนการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์และภูมิหลังของเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่อไป					
11. กิจกรรมระหว่างการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายมากขึ้น					
12. กิจกรรมหลังการอ่านช่วยให้นักเรียนทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการอ่าน สามารถนำทักษะการอ่านไปใช้ได้มากขึ้น					
ด้านความพึงพอใจในการเรียน					
13. นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับเพื่อน					
14. นักเรียนพอใจที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้มากขึ้น					
15. นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา					
16. นักเรียนต้องการเรียนผ่านแบบฝึกโดยใช้กิจกรรมเช่นนี้อีก					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดและเขียนคำแนะนำลงในช่องเสนอแนะ โดยในการประเมินกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

ให้ 1	ถ้าแน่ใจว่าข้อความและรูปแบบภาษาเหมาะสม
ให้ 0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความและรูปแบบภาษาเหมาะสม
ให้ -1	ถ้าแน่ใจว่าข้อความและรูปแบบภาษาไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	**ผู้เชี่ยวชาญ**			**รวม**	**IOC**
	1	**2**	**3**		
ด้านรูปแบบของกิจกรรมเว็บเควสท์					
1. การจัดสีสันในบทเรียนเหมาะสม ดูสบายตา	1	1	1	3	1
2. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	3	1
3. รูปแบบของบทเรียนกระตุ้นความสนใจ ให้ศึกษาหาความรู้	1	1	1	3	1
4. ขนาดตัวอักษรอ่านง่าย	1	1	1	3	1
5. การนำสู่บทเรียนสร้างให้เกิดทักษะการคิดเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้	1	1	1	3	1
ด้านเนื้อหาแบบฝึก					
6. การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	1	1	1	3	1
7. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	1	1	0	2	0.67
8. การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสม	1	1	1	3	1
9. แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียนมีจำนวนข้อและมีความยากง่ายเหมาะสม	1	1	0	2	0.67

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	1	2	3		
ด้านกิจกรรมการอ่าน					
10. กิจกรรมก่อนการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ และภูมิหลังของเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่อไป	1	1	1	3	1
11. กิจกรรมระหว่างการอ่านช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านได้อย่างมีจุดมุ่งหมายมากขึ้น	1	0	1	2	0.67
12. กิจกรรมหลังการอ่านช่วยให้นักเรียนทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการอ่าน สามารถนำทักษะการอ่านไปใช้ได้มากขึ้น	1	0	1	2	0.67
ด้านความพึงพอใจในการเรียน	1	1	1	3	1
13. นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับเพื่อน	1	1	1	3	1
14. นักเรียนพอใจที่สามารถอ่านภาษาอังกฤษได้มากขึ้น	1	1	1	3	1
15. นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา	1	1	1	3	1
16. นักเรียนต้องการเรียนผ่านแบบฝึกโดยใช้กิจกรรมเช่นนี้อีก	1	1	1	3	1

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ผู้ประเมิน.....

ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวโสรญา สมานมิตร

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สิ่งพิมพ์ออก (Print out) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและแบบสอบถาม

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.543	.960	16

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum
Item Means	4.444	4.133	5.967	1.833	1.444
Item Variances	5.823	.368	86.240	85.872	234.466

Summary Item Statistics

	Variance	N of Items
Item Means	.170	16
Item Variances	459.877	16

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข1	66.7333	177.995	.641	.	.513
VAR00002	66.7333	180.409	.551	.	.520
VAR00003	66.7333	179.099	.632	.	.516
VAR00004	66.7000	178.976	.633	.	.516
VAR00005	66.6333	178.102	.622	.	.514
VAR00006	66.8333	178.695	.630	.	.515
VAR00007	66.9667	180.171	.468	.	.521
VAR00008	66.7667	178.392	.687	.	.514
VAR00009	66.7667	176.668	.672	.	.509
VAR00010	65.1333	70.120	.216	.	.966
VAR00011	66.7333	178.064	.697	.	.513
VAR00012	66.7667	177.702	.616	.	.513
VAR00013	66.7000	178.217	.623	.	.514
VAR00014	66.8000	180.855	.420	.	.523

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00015	66.8000	181.131	.406	.	.524
VAR00016	66.7000	176.976	.601	.	.511

ANOVA with Friedman's Test and Tukey's Test for Nonadditivity

			Sum of Squares	df	Mean Square
Within People		Between People	344.169	29	11.868
		Between Items	76.648	15	5.110
	Residual	Nonadditivity	1315.571[a]	1	1315.571
		Balance	1042.093	434	2.401
		Total	2357.665	435	5.420
		Total	2434.312	450	5.410
		Total	2778.481	479	5.801

Grand Mean = 4.4438

a. Tukey's estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = -20.742.

ANOVA with Friedman's Test and Tukey's Test for Nonadditivity

			Friedman's Chi-Square	Sig
Within People		Between Items	.943	.516
	Residual	Nonadditivity	547.895	.000

Grand Mean = 4.4438

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.856	4

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=a1 a2 A3 a4
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX
  /SORT=NAME (A).
```

Descriptives

```
[DataSet1]
```

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a1	30	2.00	5.00	3.3000	.70221
a2	30	2.00	5.00	3.4000	.72397
A3	30	2.00	4.00	3.1333	.50742
a4	30	2.00	5.00	3.3333	.71116
Valid N (listwise)	30				

```
DATASET ACTIVATE DataSet0.
DATASET CLOSE DataSet1.
SAVE OUTFILE='C:\Users\Computers\Documents\โสรญา\ข้อมูลแบบสอบถาม.sav'
  /COMPRESSED.
```

ภาคผนวก ค

รายละเอียดเครื่องมือ

1. หนังสือนำ

2. ตัวอย่างบทเรียน

ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 1259

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

29 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอทดลองเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนถาวรานุกูล

ด้วย นางสาวโสรญา สมานมิตร รหัสประจำตัว 54254334 นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล "

มีความประสงค์ จะขอทดลองเครื่องมือวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ช่วงเดือนมีนาคม 2559 เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาดังกล่าวได้ทดลองเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218788 ต่อ 11-12

ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/1260

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

29 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนถาวรานุกูล

ด้วย นางสาวโสรญา สมานมิตร รหัสประจำตัว 54254334 นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล "

มีความประสงค์ จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ช่วงเดือนมีนาคม 2559 เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้งนักเรียนทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218788 ต่อ 11-12

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร.034-218788 ต่อ 11-12
ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 1262 วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ภัทร์ธีรา เทียมเพิ่มพูล

ด้วย นางสาวโสรญา สมานมิตร รหัสประจำตัว 54254334 นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล "

มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 1864

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

29 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ สุวัฒน์ ทรัพย์ถนอม

ด้วย นางสาวโสรญา สมานมิตร รหัสประจำตัว 54254334 นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล "

มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218788 ต่อ 11-12

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร.034-218788 ต่อ 11-12
ที่ ศธ 0520.107(นฐ)/ 1263 วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน Mr.Julian Philip Jles

ด้วย นางสาวโสรญา สมานมิตร รหัสประจำตัว 54254334 นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมเว็บเควสท์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถาวรานุกูล "

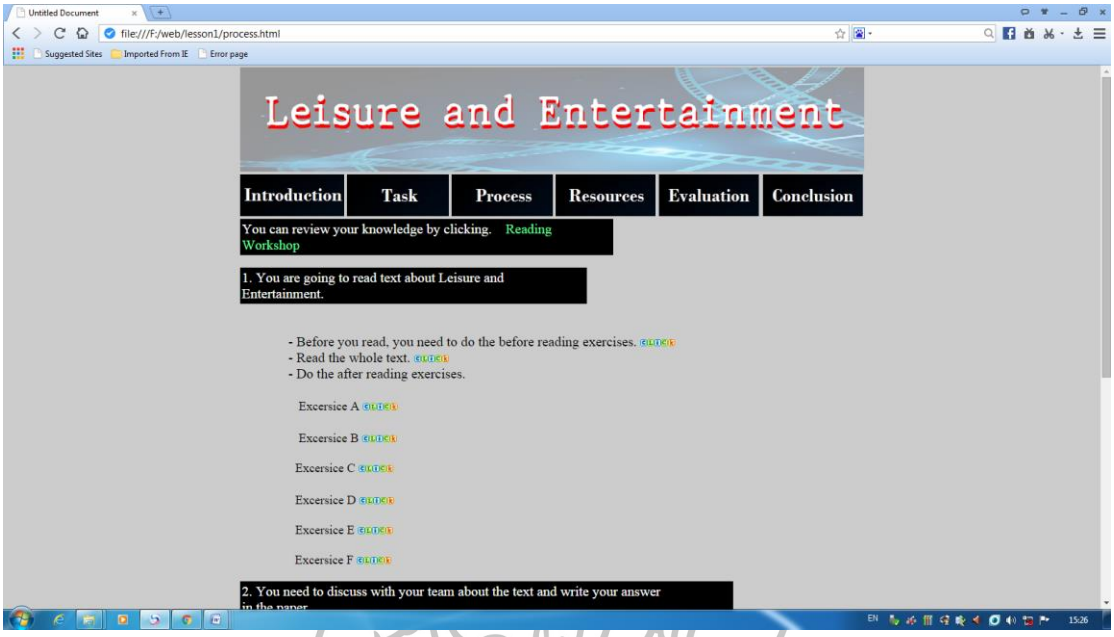
มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

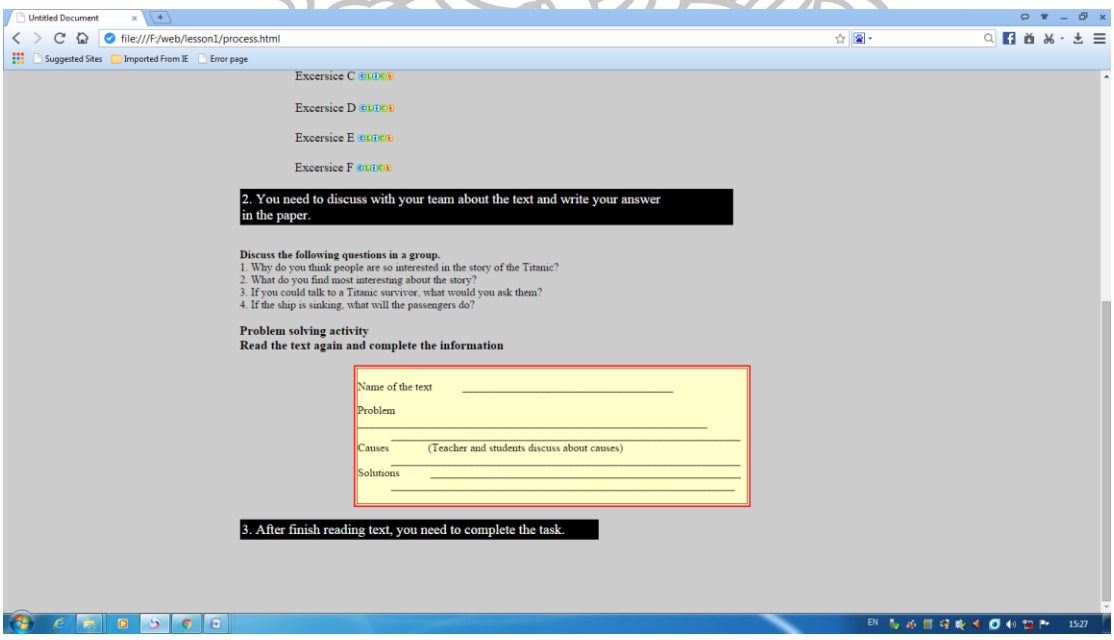
ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าวด้วย

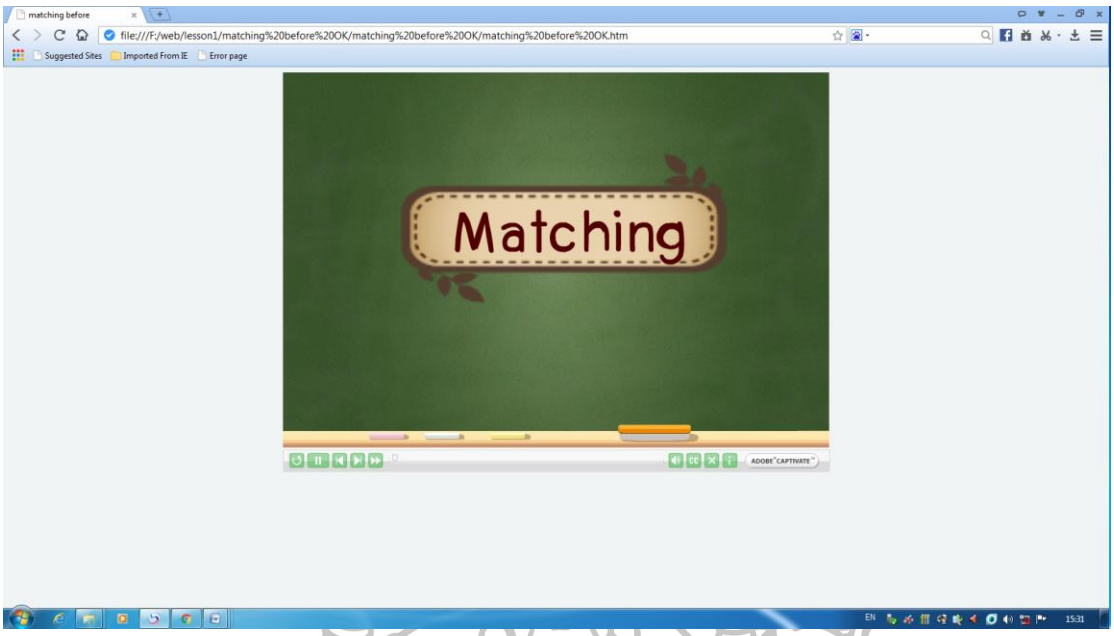
จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

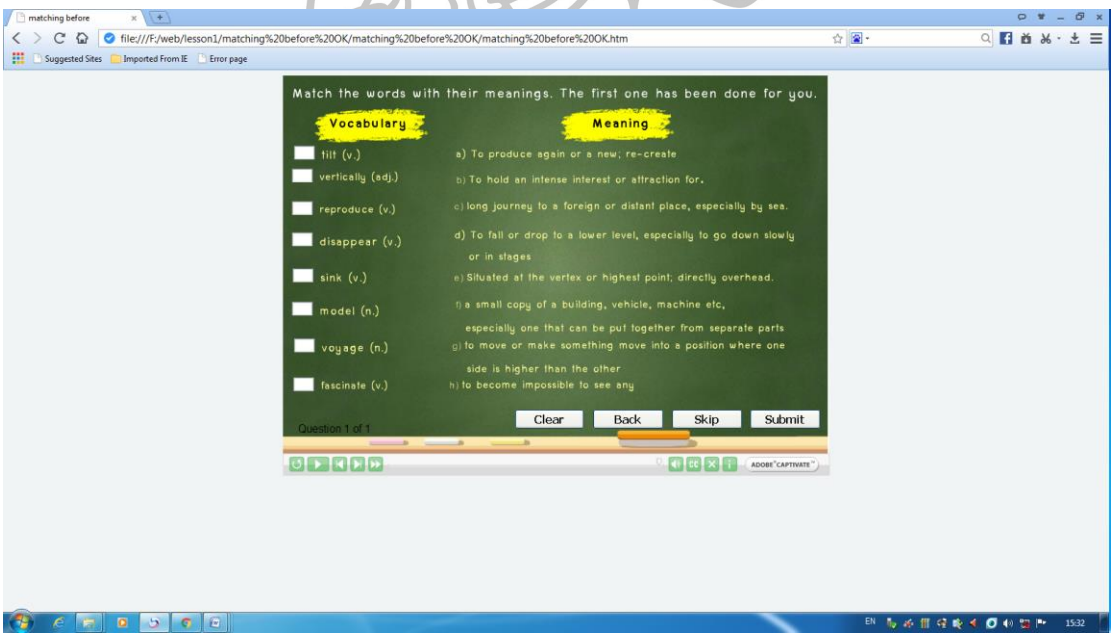
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย
รักษาราชการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

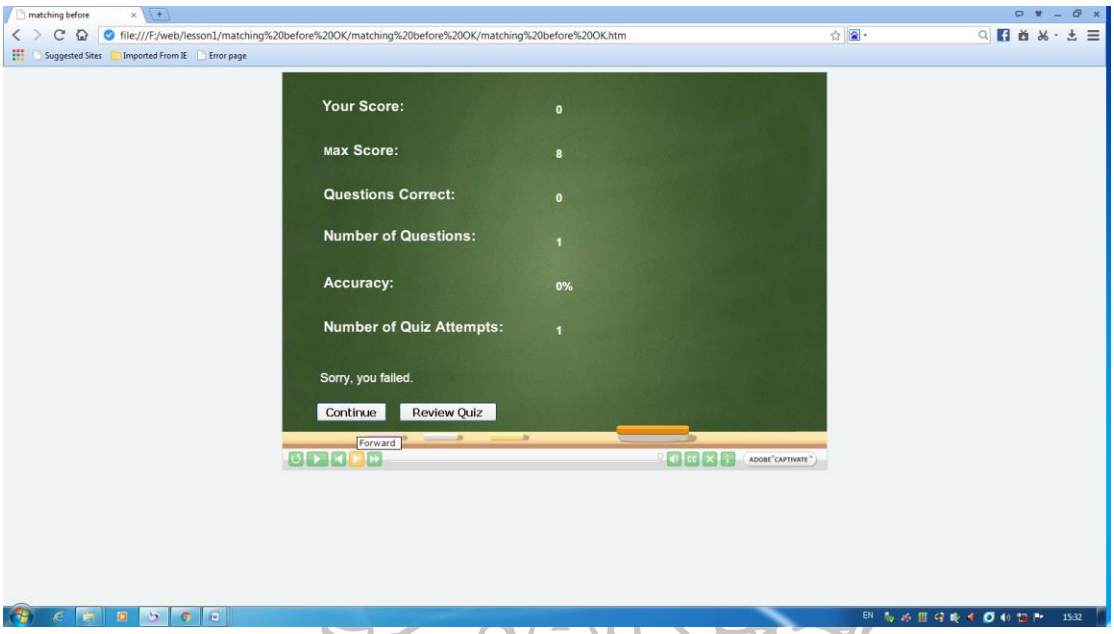
ตัวอย่างบทเรียน

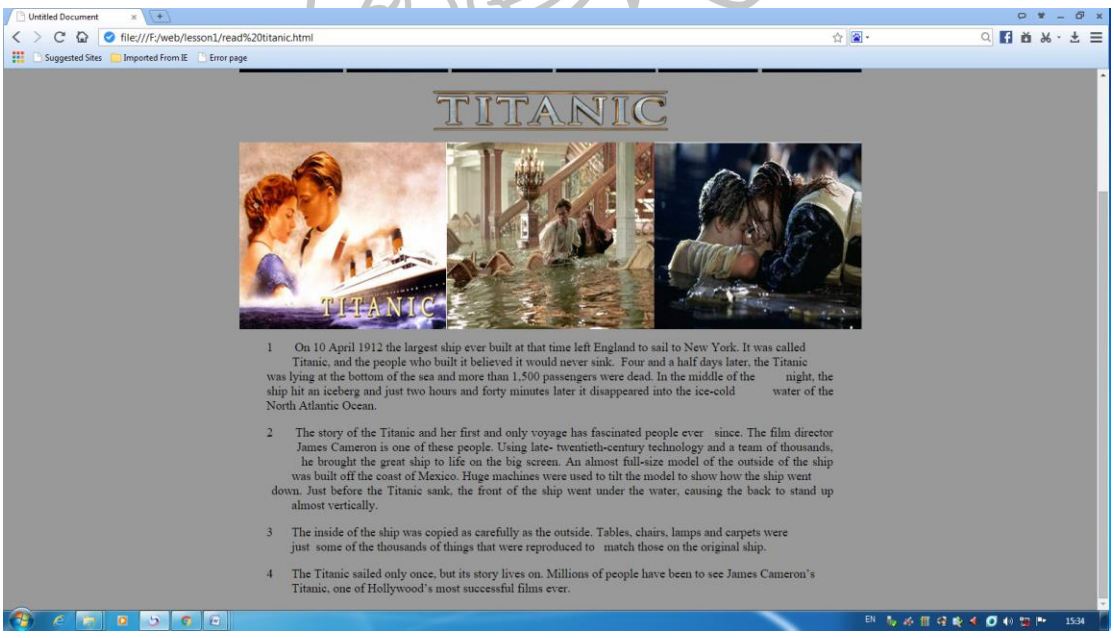


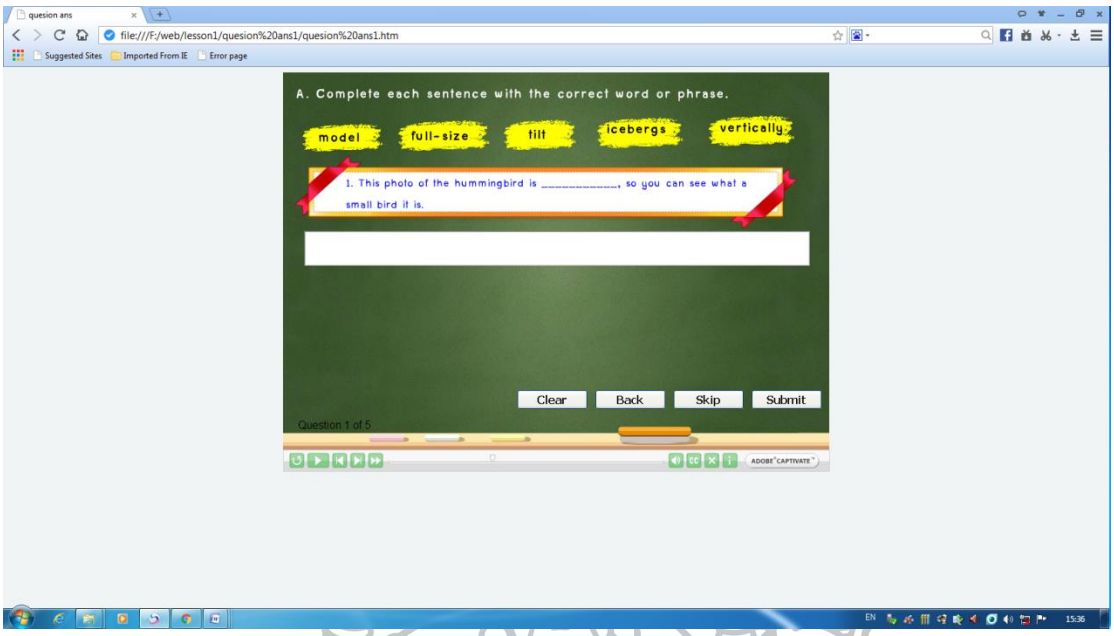


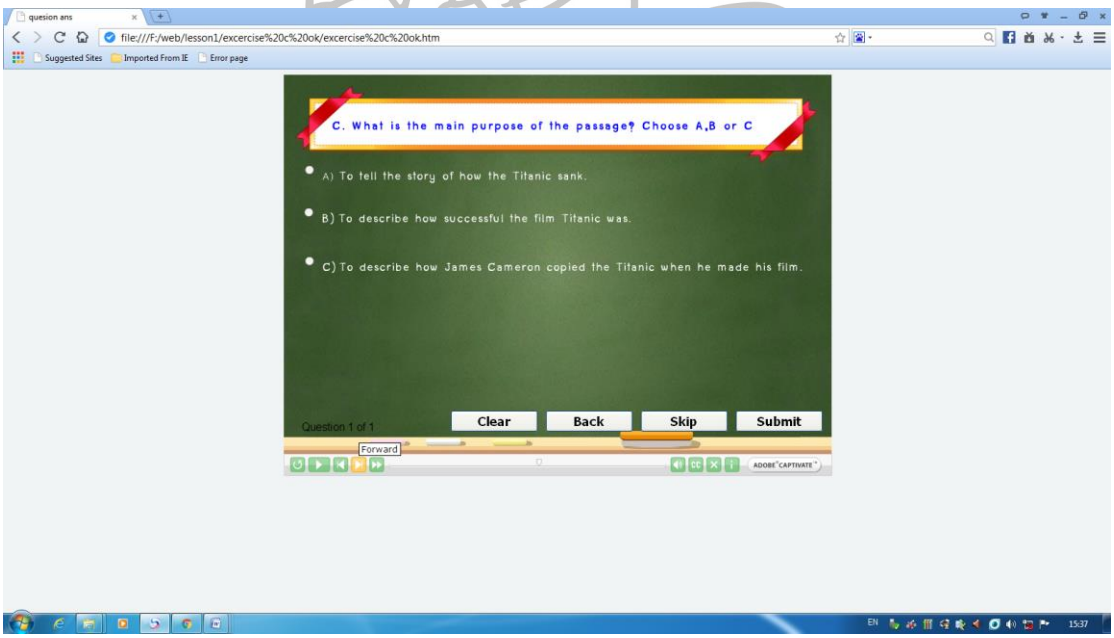

matching before
file:///F:/web/lesson1/matching%20before%20OK/matching%20before%20OK.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
Matching
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:31

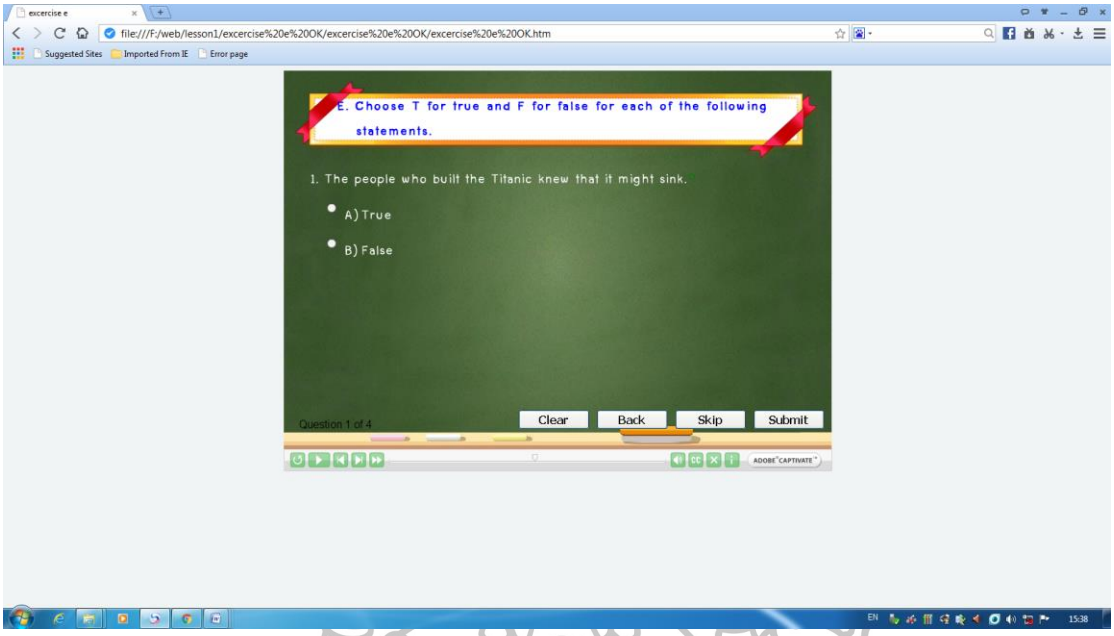

matching before
file:///F:/web/lesson1/matching%20before%20OK/matching%20before%20OK.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
Match the words with their meanings. The first one has been done for you.
Vocabulary
Meaning
tilt (v.)
vertically (adj.)
reproduce (v.)
disappear (v.)
sink (v.)
model (n.)
voyage (n.)
fascinate (v.)
a) To produce again or a new; re-create
b) To hold an intense interest or attraction for.
c) long journey to a foreign or distant place, especially by sea.
d) To fall or drop to a lower level, especially to go down slowly or in stages
e) Situated at the vertex or highest point; directly overhead.
f) a small copy of a building, vehicle, machine etc, especially one that can be put together from separate parts
g) to move or make something move into a position where one side is higher than the other
h) to become impossible to see any
Clear
Back
Skip
Submit
Question 1 of 1
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:32

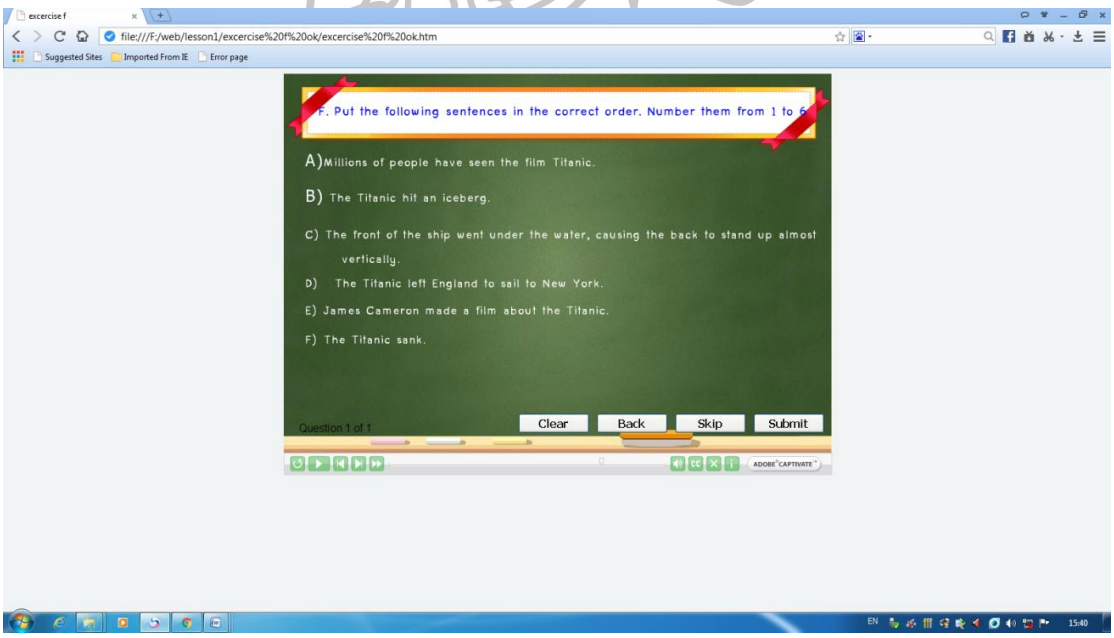

matching before
file:///F:/web/lesson1/matching%20before%20OK/matching%20before%20OK.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
Your Score: 0
Max Score: 8
Questions Correct: 0
Number of Questions: 1
Accuracy: 0%
Number of Quiz Attempts: 1
Sorry, you failed.
Continue
Review Quiz
Forward
ADOBE CAPTIVATE
15:32

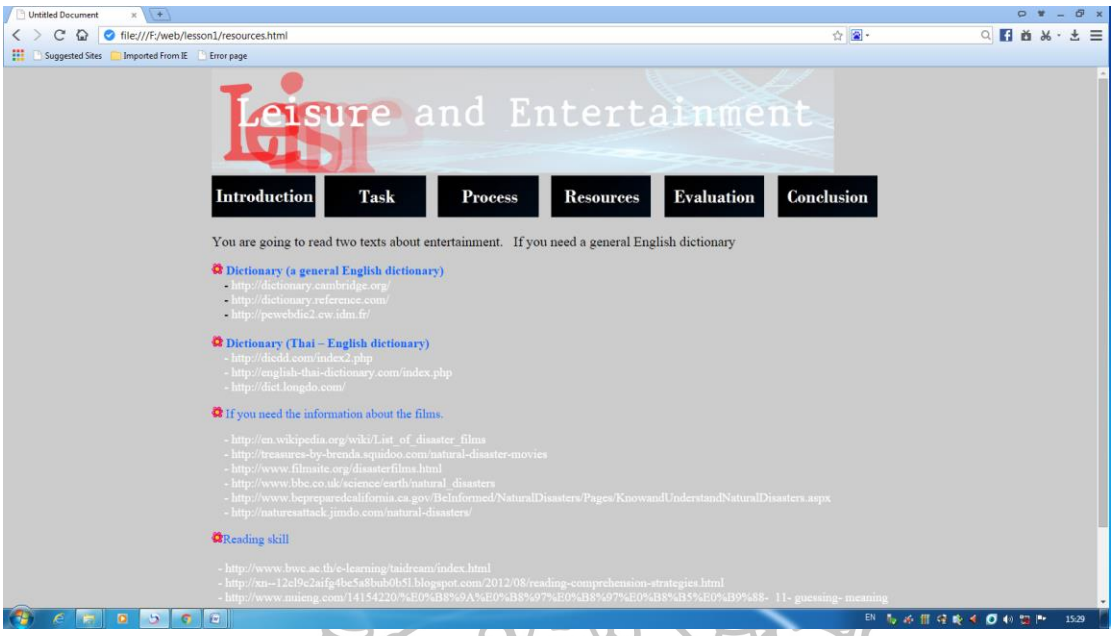

Untitled Document
file:///F:/web/lesson1/read%20titanic.html
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
TITANIC
TITANIC
1 On 10 April 1912 the largest ship ever built at that time left England to sail to New York. It was called Titanic, and the people who built it believed it would never sink. Four and a half days later, the Titanic was lying at the bottom of the sea and more than 1,500 passengers were dead. In the middle of the night, the ship hit an iceberg and just two hours and forty minutes later it disappeared into the ice-cold water of the North Atlantic Ocean.
2 The story of the Titanic and her first and only voyage has fascinated people ever since. The film director James Cameron is one of these people. Using late- twentieth-century technology and a team of thousands, he brought the great ship to life on the big screen. An almost full-size model of the outside of the ship was built off the coast of Mexico. Huge machines were used to tilt the model to show how the ship went down. Just before the Titanic sank, the front of the ship went under the water, causing the back to stand up almost vertically.
3 The inside of the ship was copied as carefully as the outside. Tables, chairs, lamps and carpets were just some of the thousands of things that were reproduced to match those on the original ship.
4 The Titanic sailed only once, but its story lives on. Millions of people have been to see James Cameron's Titanic, one of Hollywood's most successful films ever.
15:34

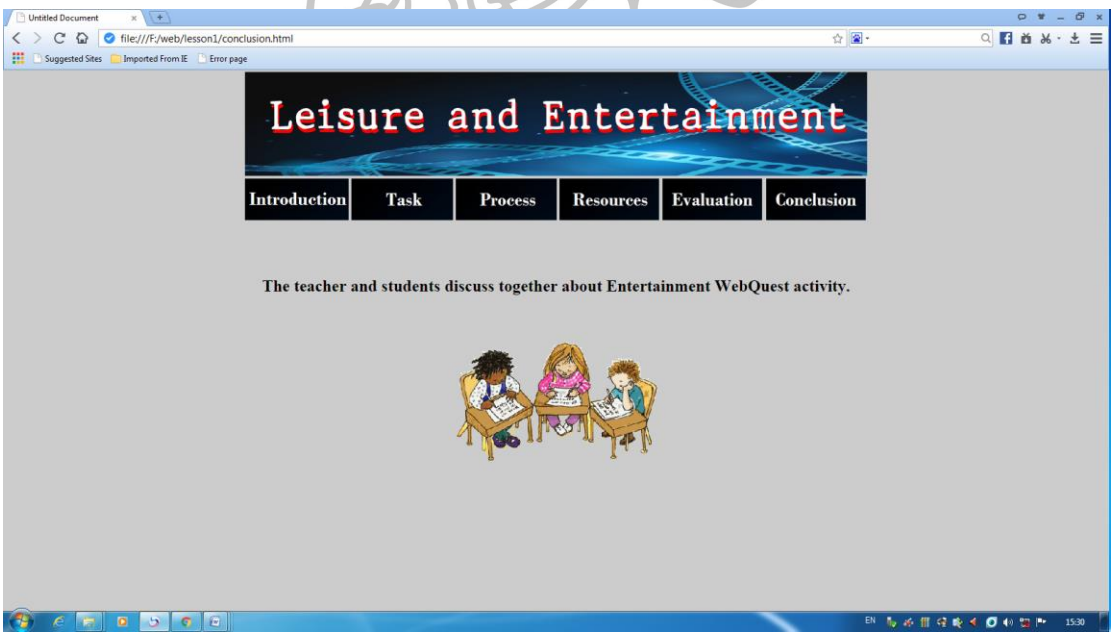

quesion ans
file:///F:/web/lesson1/quesion%20ans1/quesion%20ans1.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
A. Complete each sentence with the correct word or phrase.
model
full-size
tilt
icebergs
vertically
1. This photo of the hummingbird is _____, so you can see what a small bird it is.
Clear
Back
Skip
Submit
Question 1 of 5
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:36


quesion ans
file:///F:/web/lesson1/excercise%20c%20ok/excercise%20c%20ok.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
C. What is the main purpose of the passage? Choose A,B or C
A) To tell the story of how the Titanic sank.
B) To describe how successful the film Titanic was.
C) To describe how James Cameron copied the Titanic when he made his film.
Clear
Back
Skip
Submit
Question 1 of 1
Forward
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:37


excercise e
file:///F:/web/lesson1/excercise%20e%20OK/excercise%20e%20OK/excercise%20e%20OK.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
E. Choose T for true and F for false for each of the following statements.
1. The people who built the Titanic knew that it might sink.
A) True
B) False
Question 1 of 4
Clear
Back
Skip
Submit
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:38


excercise f
file:///F:/web/lesson1/excercise%20f%20ok/excercise%20f%20ok.htm
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
F. Put the following sentences in the correct order. Number them from 1 to 6
A) Millions of people have seen the film Titanic.
B) The Titanic hit an iceberg.
C) The front of the ship went under the water, causing the back to stand up almost vertically.
D) The Titanic left England to sail to New York.
E) James Cameron made a film about the Titanic.
F) The Titanic sank.
Question 1 of 1
Clear
Back
Skip
Submit
ADOBE CAPTIVATE
EN
15:40


Untitled Document
file:///F:/web/lesson1/resources.html
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
Leisure and Entertainment
Introduction
Task
Process
Resources
Evaluation
Conclusion
You are going to read two texts about entertainment. If you need a general English dictionary
Dictionary (a general English dictionary)
- http://dictionary.cambridge.org/
- http://dictionary.reference.com/
- http://pewebdic2.cw.idm.fr/
Dictionary (Thai – English dictionary)
- http://dicdd.com/index2.php
- http://english-thai-dictionary.com/index.php
- http://dict.longdo.com/
If you need the information about the films.
- http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_disaster_films
- http://treasures-by-brenda.squidoo.com/natural-disaster-movies
- http://www.filmsite.org/disasterfilms.html
- http://www.bbc.co.uk/science/earth/natural_disasters
- http://www.beprepared.ca.gov/BeInformed/NaturalDisasters/Pages/KnowandUnderstandNaturalDisasters.aspx
- http://naturesattack.jimdo.com/natural-disasters/
Reading skill
- http://www.bwe.ac.th/e-learning/taidream/index.html
- http://xn--12cl9c2aifg4be5a8bub0b5l.blogspot.com/2012/08/reading-comprehension-strategies.html
- http://www.mueng.com/14154220/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88- 11- guessing- meaning


Untitled Document
file:///F:/web/lesson1/conclusion.html
Suggested Sites
Imported From IE
Error page
Leisure and Entertainment
Introduction
Task
Process
Resources
Evaluation
Conclusion
The teacher and students discuss together about Entertainment WebQuest activity.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล นางสาวโสรญา สมานมิตร

วัน เดือน ปี เกิด 2 มกราคม พ.ศ. 2527

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 47/1 หมู่ 1 ตำบล บางขันแตก อำเภอ เมืองฯ จังหวัด สมุทรสงคราม 75000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนท้ายหาด จังหวัดสมุทรสงคราม

พ.ศ. 2549 สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

พ.ศ. 2551 สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

พ.ศ. 2554 ศึกษาต่อปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร