



ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

EFFECTS OF USING COMPUTER-ASSISTED INSTRUCTION ENGLISH READING
SKILL ENTITLED "READING COMPREHENSION"
FOR 9th GRADE STUDENTS

วิทยานิพนธ์

ของ

ทิพย์ปราณี สุระสาย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน


ธันวาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

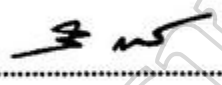


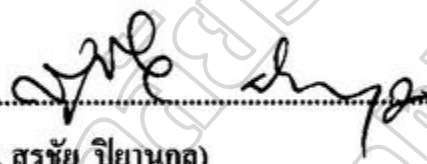
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางทิพย์ปราณี สุระสาย
เรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ สิงห์พล)


.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทียบ ละอองทอง)


.....ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันทนี นามสวัสดิ์)


.....กรรมการสอบ
(ดร. สุรัชย์ ปิยานุกุล)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทียบ ละอองทอง)

วันที่.....เดือน 13 ค.ศ. 2553 พ.ศ. 2553

| | | | |
|----------------------|--|---------------|-------------------|
| ชื่อเรื่อง | ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | | |
| ผู้วิจัย | ทิพย์ปราณี สุระสาย | | |
| ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทียบ ละเอียดทอง | ที่ปรึกษา | |
| | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนีย์ นามสวัสดิ์ | ที่ปรึกษาร่วม | |
| ปริญญา | ครุศาสตรมหาบัณฑิต | สาขาวิชา | หลักสูตรและการสอน |
| สถานศึกษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ | ปีที่พิมพ์ | 2553 |

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประชากรได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา จำนวน 240 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบทดสอบ (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าร้อยละ 69.01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

| | | | |
|------------------------|--|--------------|----------------------------|
| TITLE | Effects of Using Computer-Assisted Instruction English Reading Skill Entitled "Reading Comprehension" for the 9 th Grade Students | | |
| AUTHOR | Thippranee Surasai | | |
| THESIS ADVISORS | Assistant Professor Dr. Suthiap La-ongthong | Advisor | |
| | Assistant Professor Wantanee Namsawat | Co-advisor | |
| DEGREE | Master of Education | MAJOR | Curriculum and Instruction |
| SCHOOL | Buriram Rajabhat University | YEAR | 2010 |

ABSTRACT

The aims of this research were: 1) to study the efficiency of computer-assisted instructional English reading skill entitled "Reading Comprehension" for the 9th Grade Students; 2) to compare the learning achievement of computer-assisted instruction; 3) to investigate the effectiveness index of computer-assisted instruction; and 4) to explore the students' satisfaction towards the computer-assisted instruction. The population were 240 9th grade students at Thakasempittaya School. By cluster random sampling, the samples were 40 9th grade students at Thakasempittaya School, Sakaeo District, Sakaeo Province studying in the first semester of 2010. The data were analyzed by percentage, mean and standard deviation and t-test.

The results of this research were as follows:

1. The efficiency of the created exercises was at 75/75.
2. The achievement of pre-test and posttest scores was statistically significant difference at the .01 level.
3. The effectiveness index of computer-assisted instruction was increased 69.01%.
4. The students were highly satisfied with the computer-assisted instruction.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุเทียบ ละอองทอง ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันทนี นามสวัสดิ์ และดร.สุรัช ปิยานุกูล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบข้อบกพร่องตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่อำนวยความสะดวกในการประสานงานจัดทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ นางนิธิวิติ ป่าหวาย ศิษยานิเทศก์วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ นายณิษฐ์ สงวนวงษ์ ผู้อำนวยการวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ และนางสุภา บันลือคุณ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยาทิตย์ทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าที่เกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแต่บิดามารดา ผู้ให้กำเนิดชีวิต บุรพจารย์ คณาจารย์ที่อบรมสั่งสอนให้เป็นผู้ที่มีสติ สมาธิ ปัญญา ตลอดจนครอบครัวที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ทิพย์ปราณี สุระสาย

สารบัญ

บทที่

หน้า

| | |
|---|----|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย | 3 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 4 |
| ความสำคัญของการวิจัย..... | 4 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 5 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551..... | 7 |
| โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ..... | 12 |
| สื่อและแหล่งเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ..... | 13 |
| คอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 20 |
| การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ..... | 38 |
| การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ..... | 49 |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 56 |
| ประสิทธิภาพของบทเรียน | 61 |
| ดัชนีประสิทธิผล | 62 |
| ความพึงพอใจ | 64 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 68 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 73 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 73 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 73 |
| วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 74 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 77 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 78 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 82 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 86 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย..... | 86 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 86 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 88 |
| 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 101 |
| ความมุ่งหมายของการวิจัย..... | 101 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 101 |
| วิธีดำเนินการวิจัย..... | 102 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 104 |
| อภิปรายผล..... | 106 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 109 |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... | 109 |
| ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป..... | 109 |
| บรรณานุกรม..... | 110 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก..... | 118 |
| ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ..... | 119 |
| ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ..... | 121 |
| ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ..... | 125 |
| ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... | 127 |
| ภาคผนวก จ แผนการจัดการเรียนรู้..... | 166 |
| ภาคผนวก ฉ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน..... | 172 |
| ภาคผนวก ช ข้อมูลที่เก็บระหว่างดำเนินการวิจัย..... | 248 |
| ภาคผนวก ซ แบบประเมินความพึงพอใจ..... | 272 |
| ภาคผนวก ฅ คำแนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน..... | 274 |
| ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อ..... | 277 |
| | |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย..... | 281 |

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการหา
ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย..... 88
- 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office 89
- 3 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather 90
- 4 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People 91
- 5 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 4
เรื่อง My Food and Drink..... 92
- 6 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 5
เรื่อง Seeing the Doctor 93
- 7 ผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3..... 94

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 95 |
| 9 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านจับใจความก่อนและหลังเรียน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่าน ใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 96 |
| 10 ผลการหาค่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 99 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Buriram Rajabhat University

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แบบจำลองการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ Alessi และ Trollip 30
- 2 แบบจำลอง Programming Reading Materials(PRM)..... 33

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่านเป็นทักษะสำคัญที่มนุษย์ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ และการนำความรู้ไปใช้กับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ปัจจุบันมนุษย์ผลิตเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้มาก ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มนุษย์จึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น สิ่งหนึ่งที่จะทำให้มนุษย์รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงนั้น คือ การอ่าน การอ่านทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ช่วยปรับปรุงให้ชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น หากบุคคลใดเห็นความสำคัญของการอ่านและมีการอ่านมากขึ้น จะทำให้บุคคลนั้นเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการดำเนินชีวิตและการทำงาน ส่งผลไปถึงการพัฒนาประเทศด้วย ถ้าคนในชาติขาดความรู้ ย่อมทำให้เกิดความล่าช้าในการพัฒนาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นการอ่านจึงเป็นวิธีช่วยพัฒนาตนเองและประเทศชาติได้ดีที่สุดอีกวิธีหนึ่ง

ครูเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเอื้ออำนวยให้การศึกษาดำเนินไปในแนวทางที่พึงประสงค์ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจัดว่าเป็นบุคลากรที่สำคัญที่จะถ่ายทอดความรู้และทักษะทางภาษา สร้างบรรยากาศและกิจกรรมทางภาษา อันจะเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษา กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของภาษาและรักที่จะเรียนภาษา ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ในยุคของการเปลี่ยนผ่านข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว แต่จากข้อมูลผลการเรียนภาษาอังกฤษและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยที่ด้อยกว่าลาวและเขมร อีกทั้งพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบภาษาอังกฤษจากการสอบเอ็นทรานซ์ ตั้งแต่การสอบในเดือนมีนาคม 2545 - มีนาคม 2548 ไม่มีปีใดที่ผู้เข้าสอบทำคะแนนเฉลี่ยได้เกิน 50 เปอร์เซนต์ โดยล่าสุดมีคะแนนเฉลี่ยเพียง 40.14 เปอร์เซนต์ นอกจากนั้นข้อมูลการสอบโทเฟล (TOEFL) โดยการสอบผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ของ Education Testing Service : ETS ของสหรัฐอเมริกา ระบุว่า ประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยสอบโทเฟล (TOEFL) อยู่ในลำดับท้าย ๆ ของกลุ่มประเทศอาเซียน รองจากสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย พม่า อินโดนีเซีย เวียดนามและลาว (ศุลย์ ณ ราชดำเนิน. 2550 : 25) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังไม่น่าพอใจ สอดคล้องกับรายงานระดับผลการเรียนของนักเรียนโรงเรียนท่าเกษมพิทยา ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ปีการศึกษา 2550 - ปีการศึกษา 2552 ที่มีระดับผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ

ระดับผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ของนักเรียน โรงเรียนท่าเกษมพิทยา ดังกล่าวพบว่า กว่าร้อยละ 65 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ต่ำ มีความสามารถด้านทักษะการอ่านในระดับต่ำด้วย โดยเฉพาะการอ่านจับใจความ ซึ่งสอดคล้องกับ ดุลย์ ฌ ราชดำเนิน (2550 : 25) ที่กล่าวว่า ความอ่อนแอในทักษะด้านการอ่านของเด็กไทยซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ทุกวิชาส่งผลให้ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ปี 2550 นอกจากวิชาภาษาไทย ค่าเฉลี่ยวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ ได้แค่อ้อยู่ 30 จากคะแนนเต็ม 100 นอกจากนั้นผลการประเมินภาพรวมนักเรียนของประเทศที่มีคะแนนการอ่านสูงสุดของ Program for International Student Assessment (PISA) ในปี พ.ศ. 2546 พบว่าประเทศไทยมีคะแนนอยู่ในตำแหน่งที่ 31 และในปี พ.ศ. 2549 อยู่ในตำแหน่งที่ 42 จากประเทศสมาชิกจำนวน 57 ประเทศ (ดุลย์ ฌ ราชดำเนิน. 2550 : 25) ส่วน วัฒนา บาลโพธิ์ (2544 : 1) ได้กล่าวว่าการอ่านภาษาอังกฤษมีบทบาทมาก ในสังคมไทยปัจจุบันให้ประโยชน์ต่อการศึกษาและการดำรงชีวิต เพราะความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลที่สำคัญจำนวนมากมีอยู่ในหนังสือและเอกสารต่าง ๆ ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษจึงเน้นหนักที่ทักษะการอ่านให้ถึงขั้นจริงจังจึงเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับ ปานดา ไซ้เทียมวงศ์ (2541 : 153-154) กล่าวว่า การสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันมุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ภาษาให้มากที่สุด โดยจุดประสงค์ในการสอนทักษะทางภาษาจึงต้องมีการขยายความให้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นด้านทักษะการอ่านผู้เรียนสามารถอ่านข้อความภาษาอังกฤษในรูปแบบต่าง ๆ ได้เข้าใจ เช่น ในบทเรียนในหนังสืออ่านประกอบ เป็นต้น เช่นเดียวกับ ขวน โปร่งจิตต์ (2532 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสอนภาษาอังกฤษของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจังหวัดปทุมธานี พบว่าปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ ทักษะการพูดและทักษะการอ่านมีปัญหา มากกว่า ข้ออื่น และ วินัย ปรีสุขเกษม (2534 : 3) ที่ได้ศึกษาความต้องการนิเทศการสอนกลุ่มประสบการณ์พิเศษ (ภาษาอังกฤษ) จากศึกษานิเทศก์ของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ทักษะการอ่านประสบปัญหามากที่สุด นอกจากนั้น ริเชคและคนอื่น ๆ (Richeck and others, 1989 : 7 ; อ้างถึงใน สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. 2532 : 83) สรุปว่า ทักษะการอ่าน เป็นกระบวนการของการสร้างความหมาย โดยการปฏิสัมพันธ์แบบพลวัต ระหว่างผู้อ่าน บทอ่านและบริบท หรือสถานการณ์ของการอ่านซึ่งแสดงว่าผู้อ่านไม่ได้มีความสามารถในการอ่านเพียงระดับเดียว แต่ความรู้เดิม ความสนใจและสถานการณ์การอ่านมีผลให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้หลากหลายระดับความยากง่าย และ สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 96) ได้กล่าวว่า ทักษะ

การอ่าน เป็นทักษะที่จำเป็นในการศึกษาหาความรู้ เช่น การอ่านตำราเรียน บทความทางวิชาการ ผลงานวิจัย ในการค้นคว้าก็ต้องอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้อง อ่านตาราง อ่านตัวเลข อ่านภาพ เป็นต้น

มีผู้ศึกษาวิจัยการได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ เช่น ชลिया ลิมปิยากร (2536 : 181) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดประสบการณ์ด้านภาษา เลือกเรียนได้ตามความชอบเป็น การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่วน ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 31-39) พบว่าการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ มาปรับปรุงให้เหมาะสม กับเนื้อหาทำให้การอ่านภาษาอังกฤษมีการพัฒนามากขึ้น

จากข้อข้อความดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มัธยมศึกษาปีที่ 3 ต้องการที่จะ แก้ไข ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของนักเรียน กอปรกับ โรงเรียนท่าเกษมพิทยาศาสตร์ เป็นโรงเรียนต้นแบบ หนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยปัจจุบันมีคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 200 เครื่อง คอมพิวเตอร์สำหรับบริหารจัดการ จำนวน 20 เครื่อง อัตราเฉลี่ยคอมพิวเตอร์สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 1 เครื่องต่อนักเรียน 1 คน อีกทั้งผู้วิจัยมีทักษะและความชำนาญในการใช้และผลิตสื่อเทคโนโลยีจึงสนใจที่จะใช้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพนักเรียนด้านทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัย เรื่องผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาทางการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่ามากกว่าร้อยละ 50
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพเหมาะสม
2. ได้แนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาอื่น ๆ
3. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น
4. ได้แนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยาศาสตร์ จังหวัดสระแก้ว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 23101 จำนวน 6 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 240 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนท่าเกษมพิทยาศาสตร์ จังหวัดสระแก้ว ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 23101 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 40 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. เนื้อหาที่ใช้ทดลอง คือ วิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการอ่านจับใจความ

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

4.1.1 การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2.3 ค่าดัชนีประสิทธิผลของความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน

4.2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(Computer-Assisted Instruction) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยในการเรียนการสอน โดยมีการนำเสนอในรูปแบบสื่อประสมต่าง ๆ ได้แก่ เนื้อหาบทเรียน ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียงมีการตอบสนองผู้เรียน มีการเสริมแรง แจ้งผลการเรียนรู้ ซึ่งพัฒนาจากโปรแกรม Macromedia Captivate Version 3.0 ประกอบด้วย 5 หน่วยคือ

1.1 หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post office

1.2 หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather

1.3 หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People

1.4 หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink

1.5 หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor

2. ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง การฝึกอ่านจนเกิดความชำนาญในการอ่านภาษาอังกฤษช้า ๆ จนมีความสามารถในการสรุปใจความสำคัญตั้งแต่คำศัพท์ ประโยค และข้อความ โดยอ่านแล้วสรุปความคิดได้ว่าเกี่ยวกับเรื่องอะไรเป็นสำคัญ

3. การอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านภาษาอังกฤษซ้ำ ๆ จนมีความชำนาญ อ่านแล้วจับใจความสำคัญและสรุปความคิดได้ว่าเกี่ยวกับอะไร

4. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง อัตราส่วนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัด (กระบวนการ) และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียน (ผลลัพธ์) ซึ่งกำหนดประสิทธิภาพไว้ที่ 75/75 โดยที่

75 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ของจำนวนคำตอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่นักเรียนทำถูก

75 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 ของจำนวนคำตอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่นักเรียนทำถูก

5. การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน หมายถึง การหาความแตกต่างของคะแนน 2 ชุด ด้วยค่าที (Dependent Samples t-test) แบบข้อมูล 2 ชุดที่เกี่ยวข้อง

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. ค่าดัชนีประสิทธิผล หมายถึง คะแนนที่แสดงถึงร้อยละที่เพิ่มขึ้นคำนวณได้ โดยการนำค่าร้อยละของคะแนนหลังเรียนลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียนหารด้วยคะแนนเต็มคูณด้วยจำนวนนักเรียนลบด้วยผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

8. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นในลักษณะเชิงบวกของนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ

9. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ23101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา จังหวัดสระแก้ว

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. สื่อและแหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
8. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล
9. ความพึงพอใจในการเรียน
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 วิจัยในประเทศ
 - 10.2 วิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 7-21) ได้กล่าวถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึก ในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2. หลักการ

2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐาน ของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมี โอกาสได้รับการศึกษา อย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ

2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

3. จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนด เป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคม อย่างมีความสุข

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า จุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ
และประกอบอาชีพ

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ
และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

4.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

4.1.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร
มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง
เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม
รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล
ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ
โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4.1.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด
สังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่
การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและ
อุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูล
สารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้
ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดย
คำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4.1.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำ
กระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่าง
ต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล
การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของ
สังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง
และผู้อื่น

4.1.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดการ แก้ปัญหาเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

5. มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยม ที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

6. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

6.1 ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

6.2 ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

7. การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

7.1 ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง

7.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

7.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละ ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความเหมาะสม ชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อเป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคน ในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

8. โครงสร้างหลักสูตรภาษาต่างประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 25-31) ได้กล่าวไว้ว่า โครงสร้างหลักสูตรภาษาต่างประเทศ กำหนดตามระดับความสามารถทางภาษาและพัฒนาการของผู้เรียน (Proficiency – Based) เป็นสำคัญ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- 8.1 ระดับชั้นประถมศึกษา (ป.1-ป.6)
- 8.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
- 8.3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)

9. คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศระหว่างผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรมีคุณภาพดังนี้

9.1 ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน สนทนา และเขียน ได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ

9.2 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะสมกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาท สังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ คำนวณ รวบรวม และสรุปข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

9.3 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

9.4 มีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตาม หัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2100 – 2250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น)

9.5 ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน (Complex Sentences) สื่อความหมายตาม บริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอด หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น

ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม รวมทั้งมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

สื่อและแหล่งเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 32) ได้กล่าวถึงสื่อและแหล่งเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ดังนี้

1. การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

1.1 การจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งอื่น ๆ การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ผู้เรียนสามารถค้นพบตนเอง สามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ตามความต้องการและความถนัด ผู้เรียนสามารถเลือกที่จะใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้

1.2 สื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เน้นสื่อที่ใช้สำหรับการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งผู้เรียน และครูผู้สอนผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถจัดทำ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสิ่งต่างๆที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้สื่อที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ มีอยู่หลายประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (Published) สื่อวัสดุอุปกรณ์ สื่อเทคโนโลยี สื่อของจริง (Real Material) และสื่อที่ใช้จริงในชีวิตประจำวัน (Authentic Material)

1.3 ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีคุณภาพและหลากหลาย ทั้งสื่อของจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย สุกซึ้ง และต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้อย่างกว้างขวางพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

2. การผลิตและการพัฒนาสื่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จะแยกเป็น 2 ระดับ คือ

2.1 ระดับชาติ (Published Materials) เป็นการผลิตสื่อการเรียนการสอนในส่วนกลาง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทั้งหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชน (ในนามบริษัทหรือบุคคลก็ได้)

2.2 ระดับท้องถิ่น (In-House Materials) เป็นการผลิตสื่อการเรียนในระดับท้องถิ่น ซึ่งส่งเสริมให้หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนในระดับเขตพื้นที่/เขตการศึกษา และสถานศึกษา เป็นผู้ผลิต

3. การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สามารถดำเนินการได้ทุกระดับชั้นใน 2 ลักษณะ คือ การพัฒนาจากสื่อที่มีอยู่เดิม และการจัดทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ ดังนี้

3.1 การพัฒนาจากสื่อที่มีอยู่เดิม เป็นการพัฒนาสื่อการเรียนรู้จากสื่อที่ผู้สอนจัดทำไว้เดิม หรือสื่อการเรียนรู้ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นผลิตขึ้น และครูผู้สอนเห็นว่ามีความสอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาที่จัดทำไว้

3.2 การจัดทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ เป็นการจัดทำสื่อการเรียนรู้ขึ้นมาใหม่ โดยพิจารณาจากความจำเป็น ความต้องการและความสนใจของผู้เรียนหรือท้องถิ่น สำหรับขั้นตอนการดำเนินการจัดทำสื่อการเรียนรู้มีดังนี้

3.2.1 กำหนดจุดประสงค์ของสื่อการเรียนรู้ เพื่อดูความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และคำอธิบายรายวิชา

3.2.2 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาของสื่อ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเนื้อหาของสื่อควรทันสมัย สอดคล้องกับความจำเป็น ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน รวมทั้งเวลาเรียนที่กำหนดไว้

3.2.3 จัดทำลำดับเนื้อหา เป็นการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายากหรือซับซ้อนขึ้นหรือไล่ตัวไปไกลตัวเพื่อช่วยให้การเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในระยะยาว

3.2.4 กำหนดภาระงานด้านการสื่อสารและทักษะที่จำเป็นเพื่อฝึกฝนการใช้ภาษา ให้เกิดความคล่องแคล่ว และเกิดทักษะตรงตามที่คาดหวัง

3.2.5 ออกแบบและกำหนดวิธีนำเสนอเป็นขั้นตอนการกำหนดรูปแบบของสื่อ ในลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งการนำเสนอเนื้อหาของสื่อในภาพรวม

3.2.6 เตรียมข้อมูลและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความพร้อมใน

การจัดทำสื่อ

- 3.2.7 จัดทำสื่อเป็นขั้นตอนดำเนินการจัดทำสื่อตามรูปแบบที่กำหนดไว้
- 3.2.8 ตรวจสอบ แก้ไข และทดลองใช้
- 3.2.9 ปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ให้สมบูรณ์

4. สื่อที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ความหมายของสื่อ เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเรียนการสอนรายบุคคล หรือการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจะเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน สื่อที่ใช้ในเนื้อหาวิชาที่แตกต่างกัน ย่อมมีลักษณะที่ไม่เหมือนกันการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน ย่อมทำให้การถ่ายทอดเนื้อหานั้น ๆ มีความหมายมากขึ้น เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2538: 64) ดังนั้น สื่อที่จัดไว้ในกิจกรรมการเรียนควรจะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ 3 ประการ คือ

- 4.1 ความน่าสนใจและความดึงดูดใจต่อผู้เรียน
- 4.2 ความง่ายในการใช้ รวมไปถึงขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมของสื่อ
- 4.3 ความชัดเจนและความถูกต้องของเนื้อหาวิชาและภาษาที่ใช้

นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาในรายละเอียดของสื่อแต่ละชุด เพื่อที่จะให้ผู้เรียน ได้เกิดสมรรถภาพตามที่ได้วางไว้ คือ

1. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการเรียนรู้จากสิ่งนั้น
2. อธิบายวิธีการใช้อย่างแจ่มแจ้ง
3. กำหนดสิ่งที่จำเป็นทุกอย่างไว้อย่างพร้อมมูล
4. ได้ผ่านการทดลองใช้และได้รับการแก้ไขปรับปรุงมาแล้ว
5. ลำดับขั้นของเนื้อหาเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ไม่สับสน

5. สื่อที่ได้มีการทดลองใช้ในการเรียนการสอนรายบุคคล

อย่างได้ผล และแพร่หลายจนเป็นเทคโนโลยีที่รู้จักกันดี ได้แก่

5.1 สื่อที่ผลิตสำเร็จรูป เช่น ชุดการเรียนการสอน (Instructional Package) ซึ่งรวบรวมบทเรียน สื่อและกิจกรรมการเรียน พร้อมทั้งแบบทดสอบประเมินผล อย่างพร้อมมูลไว้เป็นชุด ๆ เพื่อมุ่งสอนมโนภาพ (Concept) หนึ่ง ๆ โดยเฉพาะสิ่งใดที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะจัดไว้อย่างครบถ้วน ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปค้นคว้า หรือจัดหาวัสดุอื่นใดเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ให้ภายในชุดแต่ละชุดจะมีคู่มือสำหรับผู้ที่ใช้ชุดการเรียนการสอน ซึ่งในคู่มือจะอธิบายรายละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสะดวกและง่ายต่อการใช้

5.2 ชุดการสอนครูทำเอง (Teacher-Made-Kits) หรือชุดอุปกรณ์ช่วยสอนที่รวบรวม

แบบฝึกหัดในรูปแบบของกิจกรรม และอุปกรณ์ฝึกทักษะด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ

5.3 บทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) เป็นบทเรียนที่สำเร็จรูปในตัวเอง จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนตามลำดับ เป็นขั้นตอน หรือเป็นกรอบ ๆ (Frames) ตามลำดับ เรียนได้ด้วยตนเอง สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามลำดับขั้นได้ด้วยตนเอง ในเนื้อหาแต่ละกรอบหรือแต่ละเฟรม จะมีคำถามเพื่อตรวจเช็คความเข้าใจในเนื้อหานั้น และมีคำตอบเฉลยไว้ให้ถ้าผู้เรียนตอบผิดจะอ่านเนื้อหาในกรอบหรือเฟรมนั้นใหม่ แล้วตอบคำถามอีกครั้งหนึ่ง เมื่อตอบถูกก็จะเรียนในกรอบหรือเฟรมต่อไป

5.4 โมดูลการเรียนการสอน (Instructional Module) เป็นบทเรียนที่สำเร็จรูปในตัวเอง จัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ให้ได้เรียนอย่างอิสระ เช่นเดียวกับบทเรียนโปรแกรม แต่ต่างกัน ในรายละเอียดตรงที่โมดูลไม่จำเป็นต้องจัดเนื้อหาเป็นกรอบ ๆ หรือเป็นเฟรม ๆ

5.5 อุปกรณ์สำเร็จรูป ซึ่งอาจจะใช้อิสระประกอบการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป หรือจะใช้ประกอบ ในชุดการเรียนการสอนก็ได้ เช่น สไลด์ประกอบเสียง फिल्मสกริปประกอบเสียง ภาพยนตร์ วิดีโอเทป รวมทั้งอุปกรณ์เสริมสร้างความพร้อมและทักษะต่าง ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า สื่อที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการเรียนการสอนรายบุคคลหรือการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามลำดับ สื่อมีหลากหลายชนิดแต่ละชนิดมุ่งที่จะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เป็นสำคัญ

6. ประโยชน์ของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ประโยชน์ของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหมายถึง

6.1 สร้างบรรยากาศการเรียนตามความสนใจ และเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนผู้เรียนมีสิทธิ์เลือกเรียนในสิ่งที่ตนต้องการ มีโอกาสที่จะเลือกกิจกรรม เลือกวิธีการเรียนที่เขาสามารถรู้เนื้อหานั้น ได้อย่างสนุกและน่าสนใจ

6.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนที่ก้าวหน้าไปได้ด้วยตนเองในอัตราของเขาเอง

6.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อการศึกษารายบุคคลของตนเองขึ้น นักเรียนจะทำงานด้วยความรวดเร็วในทิศทางของตนเอง และจะเริ่มทำงานได้เลยโดยไม่ต้องคอยครู ผู้เรียนจะเป็นผู้ปรับและจัดเวลาของตนเองได้ดีที่สุด และจะเป็นผู้ควบคุมตนเองให้ไปในทิศทางที่เขาต้องไป โดยไม่ต้องให้ครูเป็นผู้ตัดสินใจให้

6.4 ส่งเสริมเสรีภาพของผู้เรียนในการเรียน

6.5 เปิดโอกาสให้ครูใกล้ชิดกับผู้เรียนทุกคน ครูมีโอกาสสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนมากขึ้นครูได้ทราบว่าผู้เรียนคนใดมีข้อบกพร่องอะไร ทำให้ครูมีโครงการที่จะต้องการแก้ไขผู้เรียนเป็นรายบุคคล และครูประสานงานกับผู้เรียนมากขึ้น

6.6 ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มิใช่ครูบังคับให้ผู้เรียนจดและท่องจำเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ได้พัฒนาคุณค่าต่าง ๆ ที่สังคมต้องการ

6.7 ให้ครูตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ในวิชาที่ตนสอนเพิ่มเติม ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการที่จะสำรวจแหล่งวัสดุอุปกรณ์และคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์ต่าง ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีสิทธิ์เลือกเรียนในสิ่งที่ตนต้องการ และมีโอกาสเลือกกิจกรรมที่ตนสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนักเรียนจะทำงานด้วยความรวดเร็วในทิศทางของตนครูมีโอกาสสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนมากขึ้นการถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพครูตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ในวิชาที่ตนสอนเพิ่มเติม

7. แหล่งการเรียนรู้

บทบาทหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของครูผู้สอน คือ การรู้จักแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสามารถแนะนำผู้เรียนให้ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาค้นคว้า ฝึกฝนทักษะทางภาษาเพิ่มเติมจากการเรียนในชั้นเรียนได้ด้วยตนเองแหล่งการเรียนรู้สามารถใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางภาษาของตนได้นั้นมีอยู่ต่าง ๆ รอบตัวผู้เรียนนับตั้งแต่ผู้คนสถานที่ต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนและไกลออกไปซึ่งอาจจำแนกได้ดังนี้

7.1 ครูผู้สอน เพื่อนร่วมชั้นเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง

7.2 ห้องสมุด โรงเรียน ห้องสมุดหมวดวิชา

7.3 ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Access Learning Center) ซึ่งเป็นที่ฝึกฝนภาษาเอนกประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถตนเองในการใช้ภาษาอังกฤษ และสนองความต้องการของผู้เรียนที่มีความสามารถทางภาษาแตกต่าง โดยเลือกใช้สื่อต่าง ๆ ที่จัดไว้ให้ตามความสนใจ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร ซีดี-รอม อินเทอร์เน็ต (CD-ROM Internet) เป็นต้น

7.4 รายการวิทยุ โทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษหรือรายการจากต่างประเทศ เช่น BBC, VOA หรือรายการจากเคเบิลทีวี หรือดาวเทียม

7.5 สถานที่ทำการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และรัฐวิสาหกิจ เช่น การท่องเที่ยว

แห่งประเทศไทย ท่าอากาศยาน โรงแรมต่าง ๆ กรมประชาสัมพันธ์ ธนาคาร ห้างร้าน บริษัท
ร้านหนังสือ

7.6 สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆที่ชาวต่างประเทศสนใจเข้าไปเยี่ยมชมเป็นประจำ เช่น
วัด พิพิธภัณฑน์ โบราณสถาน วนอุทยานแห่งชาติ สวนพฤกษศาสตร์

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ
คือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้
บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน
ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็น
กระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดง
พัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์
ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ การวัดผลประเมินผล
การเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา
และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

8.1 การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการ
เรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมิน
อย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมิน โครงาน การประเมิน
ชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิด
โอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไมผ่าน
ตัวชี้วัดให้มี การสอนซ่อมเสริม การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมี
พัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่
และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้
ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐาน
การเรียนรู้และตัวชี้วัด

8.2 การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการ เพื่อ
ตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัด

การศึกษาของสถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อ คณะกรรมการสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

8.3 การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการ โดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการ โดยเขตพื้นที่การศึกษา หรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

8.4 การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาดำเนินการให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าร่วมการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพบนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

บุญญารัตน์ เจียมกลิ่น (2550 : 7-32) กล่าวว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) ที่มีความหมาย เช่นเดียวกัน ได้แก่ Automated Teaching, Computer-Administered Instruction, Computer-Aided Instruction, Computer-Aided Teaching, Computer-Aided Training, Computer-Assisted Education, Computer-Assisted Explanation Computer-Assisted for Instruction นิยมใช้ชื่อย่อว่า CAI อ่านว่า ซี-เอ-ไอ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Based Education) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการสอนของครูอาจารย์ และส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยทางการศึกษาได้นำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อุปกรณ์การเรียนการสอนการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูล ดังนั้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นส่วนหนึ่งของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

ชลธิยา ลิมปิยากร (2536 : 181) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยในการเรียนการสอน

กิตานันท์ มลิทอง (2540 : 7) กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน มีการตอบโต้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ เหมือนการเรียนการสอนระหว่างนักเรียนกับครูในห้องเรียนปกติ

ถนอมพร เลาหงษ์แสง (2541 : 7) ได้ให้ความหมายของ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer Assisted Instructions) ว่าหมายถึง สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ นำเสนอสื่อประสมได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545 : 3-5) ได้ให้ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ไว้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ (Computer Courseware) หมายถึง การนำเนื้อหาวิชาและลำดับวิธีการสอน มาเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์สำหรับสอน โดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์กับนักเรียนโต้ตอบกัน โดยไม่ต้องอาศัยบุคคลที่ 3 เข้ามาร่วม หรือหมายถึงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หรืออีกนัยหนึ่งอาจหมายถึง สื่อการสอนที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงมาให้เกิด

เนื้อหาวิชาต่าง ๆ หรืออีกนัยหนึ่งอาจหมายถึง สื่อการสอนที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงมาให้เกิด การปฏิสัมพันธ์กัน ได้ระหว่างนักเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีความสามารถตอบสนองต่อข้อมูลที่ นักเรียนป้อนเข้าไปได้ทันทีเป็นการช่วยเสริมแรงแก่นักเรียน ซึ่งบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบทำให้นักเรียนสนุกไปกับการเรียนด้วย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ การนำ คอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยในการเรียนการสอน โดยมีคำแนะนำเสนอในรูปแบบสื่อประสมต่าง ๆ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียงสื่อการเรียน การสอนทางคอมพิวเตอร์ นำเสนอสื่อประสมได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียงเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียง กับการสอนจริงในห้องเรียนที่บรรจุเนื้อหาบทเรียนไว้ในแผ่นเก็บข้อมูล ที่ผู้เรียน ได้สัมผัสทั้งภาพ และเสียง เพื่อให้นักเรียนนำไปศึกษาและสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545 : 10-13) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบ ด้วยกันซึ่งสามารถจัดประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบศึกษาบททวน (Tutorials) แบบเรียนประเภทนี้ เป็นรูปแบบของบทเรียนช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ที่มีผู้พัฒนามากที่สุด การใช้คอมพิวเตอร์ แบบศึกษาบททวนในระบบการศึกษาปกติ โดยมีพื้นฐานแนวความคิดที่จะใช้สอนแทนครูทั้งใน ห้องเรียน และสอนเสริมนอกเวลาเรียน โดยปกติบทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้จะมีแบบทดสอบ หรือแบบฝึกหัดเพื่อทดสอบความเข้าใจของนักเรียนอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามนักเรียนมีอิสระพอที่จะ เลือกตัดสินใจว่าจะทำแบบฝึกหัดหรือไม่ อย่างไร หรือจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหน เรียงลำดับ ในรูปแบบใดเพราะการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้นักเรียนสามารถควบคุมการเรียนของตน ได้ตามความต้องการ

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) บทเรียน คอมพิวเตอร์รูปแบบนี้ เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีผู้พัฒนากันมาก รองลงมาจากประเภทแรก ออกแบบ ขึ้นเพื่อฝึกทบทวนความรู้ ที่ได้เรียนไปแล้ว รูปแบบจะเป็นการผสมผสานการทบทวนแนวความคิด หลัก และการฝึกฝนในรูปแบบของการทดสอบ บทเรียนที่พบส่วนมากจะเป็นบทเรียนด้านภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ซึ่งลักษณะของเนื้อหาจะเน้นความรู้ (Knowledge) เป็นส่วนมาก จึงไม่เน้นส่วนประกอบหลักของการเรียนรู้ที่จะต้องมียังองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน เช่น การนำเสนอ เนื้อหาอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอน การเสริมแรง การตรวจปรับเนื้อหา สื่อการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอน และอื่น ๆ แต่จะเน้นเฉพาะจุดที่เป็นแบบฝึกหัดหรือเป็นแบบฝึก ทบทวนความรู้เนื้อหามากกว่า ดังนั้น บทเรียนช่วยสอนประเภทนี้จึงมักจะต้องใช้ควบคู่กับ กิจกรรมอย่างอื่น เช่น ควบคู่กับการเรียนการสอนปกติในห้องเรียน การให้แบบฝึกหัดเพิ่มเติม ในการเรียนเสริม เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบแรกที่เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ในตัวเองสามารถใช้ ในการเรียนการสอนได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสถานการณ์จำลอง (Simulation) บทเรียนคอมพิวเตอร์ แบบนี้จะออกแบบเพื่อเสนอเนื้อหาใหม่ หรือใช้เพื่อทบทวนหรือสอนเสริมในสิ่งที่นักเรียนเรียน หรือทดลองไปแล้ว โดยเน้นรูปแบบการสร้างสถานการณ์ การจำลองสถานการณ์จริง ลำดับขั้น เหตุการณ์ต่าง ๆ และเนื้อหาอื่น ๆ ที่มีลำดับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งที่เข้าใจยากไม่ สามารถมองเห็นได้ต้องอาศัยจินตนาการเข้าช่วย ชับซ้อน หรืออันตรายที่จะไปศึกษาจาก เหตุการณ์จริง เช่น ภาวะภายในของมนุษย์ โครงสร้างของอะตอม เป็นต้น ข้อดีของการใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ประเภทนี้คือ การลดค่าใช้จ่ายและลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบเกมการสอน (Game) บทเรียนคอมพิวเตอร์ลักษณะนี้ พัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีทางการเสริมแรง (Reinforcement Theory) บนพื้นฐาน การค้นพบว่าความต้องการในการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เช่น ความสนุกสนานจะให้ผลดีแก่การเรียนรู้และความคงทนในการจำดีกว่าการเรียนรู้ที่เกิดจาก แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) วัตถุประสงค์ของบทเรียนประเภทนี้ผลิตเพื่อฝึกและ ทบทวนเนื้อหา แนวคิดและทักษะที่ได้เรียนไปแล้วคล้ายกับแบบ Drill and Practice แต่เปลี่ยน รูปแบบการนำเสนอให้สนุกตื่นเต้นขึ้น โดยมีหลักการพัฒนาบทเรียนแบบเกมการสอนที่ดีต้อง ทำท่าย กระตุ้นจินตนาการเพื่อฝัน และกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบเกม การสอนจึงเหมาะสำหรับนักเรียนในระดับต่ำ ๆ มากกว่าระดับสูง

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบใช้ทดสอบ (Test) บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ เป็นรูปแบบที่ผลิตง่ายกว่าแบบอื่น ๆ ความมุ่งหมายหลักก็เพื่อทดสอบความรู้ ความสามารถของ นักเรียน การสอบดังกล่าวอาจเป็นการสอนก่อนเรียน หรือหลังเรียน หรือทั้งก่อนและหลังเรียน แต่การออกแบบถ้าเป็น โครงสร้างที่ใหญ่ขึ้น ข้อสอบต่าง ๆ อาจอยู่ในรูปแบบของคลังข้อสอบ (Item Bank) เพื่อสะดวก ต่อการสุ่มมาใช้ ลักษณะของข้อสอบดังกล่าวนี้จะอยู่ในรูปแบบที่ คอมพิวเตอร์สามารถประเมิน ถูก - ผิด ได้ เช่น แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) หรือแบบ ถูก - ผิด (True - False) การตั้งคำถามอาจผสมผสานวิธีการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบสร้าง สถานการณ์จำลองเข้าร่วมด้วยก็ได้

บุญญารัตน์ เจียมกลิ่น (2550 : 35-40) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังนี้
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์
ของผู้ออกแบบบทเรียน ที่จะนำเสนอเนื้อหาอย่างไร ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
แบ่งได้ 2 กรณี คือ คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการสอน ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครูกับ
เครื่องคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับ
เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการนำเสนอเนื้อหาให้กับผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่ หรือการทบทวน
บทเรียนตามที่คุณออกแบบกำหนดไว้ ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทสอนเนื้อหารายละเอียด (Tutorial Instruction)
นับว่าเป็น บทเรียนขั้นพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่เสนอบทเรียนในรูปแบบ
บทเรียนที่สามารถ ใช้สอนได้ทุกสาขาวิชามีการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง
ที่เหมาะสม เป็น โปรแกรม ที่ทำการพัฒนาในลักษณะบทเรียนซึ่งประกอบด้วยบทนำ คำอธิบาย
ทฤษฎี กฎเกณฑ์ เมื่อผู้เรียน ได้ศึกษาแล้วจะมีแบบทดสอบ หรือแบบฝึกหัด เพื่อใช้ในการตรวจสอบ
ความเข้าใจของผู้เรียนมีการแสดงผลย้อนกลับ สามารถย้อนกลับไปบทเรียนเดิมหรือข้ามบทเรียน
ที่รู้แล้ว นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกการเรียนของผู้เรียนเพื่อให้ผู้สอนมีข้อมูลในการเสริมความรู้
ให้กับผู้เรียนบางคน

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการฝึกทักษะ (Drill and Practice) เป็น โปรแกรม
ที่ครูผู้สอน ใช้สอนเสริมเมื่อได้สอนบทเรียนบางอย่าง ไปแล้ว และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดกับ
เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อวัดระดับหรือให้นักเรียนฝึกทำแบบฝึกหัดจนเข้าใจในเนื้อหาในบทเรียนนั้น
ๆ ผู้เรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนไม่ทันเพื่อนในห้องเรียน สามารถทำความเข้าใจบทเรียนแต่ละบท
ได้ด้วยตนเอง บทเรียนประเภทนี้ประกอบด้วยคำถาม คำตอบที่จะให้นักเรียนฝึกและปฏิบัติ อาจจะ
ต้องใช้จิตวิทยาเพื่อทำให้ผู้เรียนอยากทำและตื่นตัวกับการทำแบบฝึกหัดนั้น ๆ เช่น คำพูด ได้ตอบ
รูปภาพเคลื่อนไหว เสียงต่าง ๆ

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นบทเรียน
คอมพิวเตอร์ที่นำเสนอในรูปแบบของการจำลองสถานการณ์ที่เหมือนจริง โดยมีเหตุการณ์ต่าง ๆ
อยู่ในโปรแกรมและผู้เรียนสามารถที่จะเปลี่ยนแปลง หรือจัดการกระทำได้ มีการโต้ตอบ มีตัวแปร
หรือทางเลือกหลาย ๆ ทาง ซึ่งผู้เรียนจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาโดยบทเรียนจะมีคำแนะนำ เพื่อช่วย
ในการตัดสินใจของนักเรียน และแสดงผลลัพธ์ในการตัดสินใจเพื่อให้ผู้เรียน ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้น
จากทางเลือกเหล่านั้น

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมการศึกษา (Education Game) เป็นเกม

คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี มุ่งให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานเพลิดเพลินจนลืมไปว่ากำลังเรียนอยู่ ช่วยเพิ่มบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โปรแกรมประเภทนี้ เป็นแบบพิเศษของแบบจำลองสถานการณ์ โดยเหตุการณ์ที่มีการแข่งขัน ซึ่งสามารถที่จะเล่นได้โดยนักเรียนคนเดียวหรือหลายคน มีการให้คะแนน มีการแพ้ชนะ

5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็น โปรแกรมที่เน้นให้ฝึกคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ให้ แล้วให้ผู้เรียนพิจารณาไปตามเกณฑ์ มีการให้คะแนนหรือนำหนักกับเกณฑ์แต่ละข้อ

6. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ (Testing) เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ทำให้ผู้เรียนได้ผลป้อนกลับทันทีเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยผู้ทำต้องคำนึงถึงหลักการต่าง ๆ คือการสร้างข้อสอบ การตรวจให้คะแนน การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ การสร้างคลังข้อสอบ และการจัดให้ผู้สอบสุ่มเลือกข้อสอบได้เอง

7. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการสนทนา (Dialogue) เป็นการเลียนแบบการสอนในห้องเรียน คือ เน้นการพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน แต่แทนที่เสียงด้วยตัวอักษร บนจอภาพแล้วมีการสอนด้วยการตั้งคำถาม ลักษณะในการใช้แบบสอบถามก็เป็นการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง

8. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการไต่ถาม (Inquiry) เป็นการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถใช้ในการค้นหาข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในแบบให้ข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ ซึ่งมีแหล่งเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สามารถแสดงผลได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการด้วยระบบ ง่าย ๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำแค่เพียงกดหมายเลขของผู้เรียน คอมพิวเตอร์ก็จะแสดงข้อมูลที่เป็นคำตอบที่ผู้เรียนต้องการ

9. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบค้นพบ (Discovery) ผู้เรียนทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเพียงแค่นำโปรแกรมการเรียนมาให้กับผู้เรียนได้ทำการศึกษา แล้วผู้เรียนจะเป็นผู้ตั้งให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยตนเอง ไม่มีคำตอบที่แน่นอนล่วงหน้า เช่น การสอนภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนแล้วผู้เรียนเลือกใช้คำสั่งที่เรียนผ่านไปแล้ว มาสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามความต้องการ

10. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบรวมวิธีการต่าง ๆ (Combinations) รวบรวมวิธีการสอนหลายแบบเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของการเรียนการสอนซึ่งความต้องการวิธีการสอนหลายแบบความต้องการนี้ ต้องมาจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน

ลักษณะที่เป็น การสอน เกมเพื่อการสอน การ ได้ตามให้ข้อมูล รวมทั้งประสบการณ์ทาง การแก้ปัญหา

ถนอมพร เลาทจรัสแสง (2541: 11) ได้แบ่งประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ออกได้ 5 ประเภทดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทผู้ช่วยสอน(Tutor) คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่หรือเนื้อหาเดิม ซึ่งจะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจแก่ผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระว่าจะทำแบบฝึกหัดเนื้อหาใด หรือเลือกเรียน ส่วนไหนหรือไม่เพราะเป็นการเลือกเรียนตามความต้องการของผู้เรียน

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเสนอข้อคำถามโดยใช้รูปแบบต่าง ๆ มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนฝึกฝน ปฏิบัติ จนสามารถเข้าใจ และจดจำเนื้อหานั้น ๆ ได้ โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีคำถามแบบต่าง ๆ เช่น การจับคู่คำ เดิมคำ ปรนัยถูกผิด แล้วแต่โปรแกรมจัดทำขึ้น

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเหตุการณ์จำลอง คือ การจำลองสถานการณ์ โดยให้ผู้เรียนสัมผัสกับเหตุการณ์ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับของจริง การสัมผัสกับเหตุการณ์ หมายถึง การทำความเข้าใจในสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะควบคุมสถานการณ์นั้น ๆ การตัดสินใจของผู้เรียน และแสดงผลลัพธ์จากการตัดสินใจ ซึ่งจะประยุกต์เข้ากับเกม เป็นเกมกับสถานการณ์จริง เป็น โปรแกรมสอนเด็ก ๆ ที่นิยมกันมาก เพราะนอกจากจะได้ความรู้แล้ว ยังเป็นการสร้างแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นอย่างมาก คล้ายกับที่ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้น และต้อง แก้ปัญหาที่ตั้งขึ้น

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ต้องการให้บทเรียน เป็นเรื่องสนุกโดยมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศ จากแรงจูงใจในการเรียน เน้นความสุขเพลิดเพลิน กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียน

5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการทดสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ซึ่งมีข้อดี คือ ผู้เรียนได้รับ ผลป้อนกลับโดยทันที และการใช้คำนวณผลสอบก็ให้ความแม่นยำ รวดเร็ว

นอกจากนี้ บูรณะ สมชัย (2538 : 28) ยังกล่าวว่า ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน จำแนกได้ 7 ประเภท ได้แก่

1. แบบฝึกทักษะและแบบฝึกหัด (Drill and Practice) เป็นลักษณะบทเรียนโปรแกรม ที่สามารถเลือกบทเรียนที่จะเรียน ได้ตามระดับความสามารถของผู้เรียน มีแบบฝึกหัดให้ทำ เพื่อ

1. แบบฝึกทักษะและแบบฝึกหัด (Drill and Practice) เป็นลักษณะบทเรียน โปรแกรมที่สามารถเลือกบทเรียนที่จะเรียนได้ตามระดับความสามารถของผู้เรียน มีแบบฝึกหัดให้ทำ เพื่อทดสอบระดับความรู้ และสามารถทบทวนบทเรียนได้ เมื่อยังไม่เข้าใจหรือมีความรู้ไม่เพียงพอ
2. แบบเจรจา (Dialogue) เป็นลักษณะพูดคุยโต้ตอบได้ ใช้ในการเรียนด้านภาษาหรือกับนักเรียนระดับอนุบาล หรือประถมศึกษาตอนต้น เป็นต้น
3. แบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) ใช้กับการเรียนที่เรียนกับของจริงได้ยาก หรือเสี่ยงอันตราย เช่น จำลองการเรียนการบิน การเดินทางในอวกาศ เป็นต้น
4. เกม (Games) เป็นการเรียนรู้จากเกมที่จัดทำด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น เกมต่อภาพ เกมต่อคำศัพท์ เกมทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น
5. การแก้ปัญหาต่าง ๆ (Problem Solving) เป็นการเรียนที่ให้คอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลมา แล้วให้นักเรียนวิเคราะห์หรือแก้ปัญหา เช่น วิชาสถิติ วิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น
6. การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ (Investigation) เป็นการจำลองสถานการณ์ขึ้น แล้วให้นักเรียนค้นหาข้อเท็จจริง เช่น ผสมพอลิเมอร์ หรือคำศัพท์ โดยคอมพิวเตอร์จะบอกความหมายคำตรงข้าม คำใกล้เคียง เป็นต้น
7. การทดสอบ (Testing) เป็นการทดสอบความรู้ และความสามารถของผู้เรียน โดยคอมพิวเตอร์ จะจัดข้อสอบให้และทำการประมวลผลให้ทราบในทันที เช่น การทดสอบพื้นฐานความรู้ การทดสอบคุณภาพอัจฉริยะ (I.Q.) เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์แบบศึกษาทบทวนในระบบการศึกษาปกติรูปแบบจะเป็นการผสมผสาน การทบทวนแนวความคิดหลัก และการฝึกฝนในรูปแบบของการทดสอบ บทเรียนที่พบส่วนมาก จะเป็นบทเรียนด้านภาษาทบทวนหรือสอนเสริมในสิ่งที่นักเรียนเรียนหรือทดลองไปแล้ว โดยเน้นรูปแบบการสร้างสถานการณ์ การจำลองสถานการณ์จริงพัฒนามาจากแนวคิดและทฤษฎีทางด้านการเสริมแรง (Reinforcement Theory) บนพื้นฐานการค้นพบที่ว่าความต้องการในการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) รูปแบบที่ผลิตง่ายกว่าแบบอื่น ๆ ความมุ่งหมายหลักก็เพื่อทดสอบความรู้ ความสามารถของนักเรียน การสอบดังกล่าวอาจเป็นการสอนก่อนเรียน หรือหลังเรียนหรือทั้งก่อนและหลังเรียน

3. การใช้และการพัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

3.1 ลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ชลียา ลิมปิยากร (2536 : 181) ได้กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนว่ามีวิธีการใช้ได้หลายลักษณะ คือ

3.1.1 การเรียนเป็นรายบุคคล (Tutorial Instruction by Computer) หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องต่อผู้เรียนหนึ่งคน การใช้คอมพิวเตอร์เมื่อเรียนเป็นรายบุคคลนั้น ทำให้หลายลักษณะอาจจะเป็นการบรรยาย การสาธิต การอ่าน การเขียน และการทดสอบ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเรียนเป็นรายบุคคลนี้ จะมีการตอบสนองกลับทันที เช่น เฉลยคำตอบ การชมเชย เมื่อตอบถูก วิธีนี้จะมีลักษณะคล้ายกับการเรียนด้วยบทเรียน โปรแกรม เพียงแต่โปรแกรมได้บันทึกไว้ในแผ่นดิสก์และต้องใช้คู่กับคอมพิวเตอร์เท่านั้น

3.1.2 การฝึกทักษะ (Drills and Practice) หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เพราะผู้เรียนมีความสามารถ และอัตราการเรียนรู้ที่เร็ว-ช้าต่างกัน การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะนี้มีประโยชน์หลายประการ เช่น

3.1.3 ผู้เรียนจะใช้เวลาฝึกหรือแก้โจทย์นานเท่าใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

3.1.3.1 โจทย์ปัญหาจะเพิ่มความยากมากขึ้นเพียงใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

3.1.3.2 เนื่องจากการเฉลยคำตอบทันที ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ และแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ได้ทันที ไม่สะสมความไม่เข้าใจมากขึ้น

3.1.3.3 ผู้สอนจะทราบผลการเรียนของผู้เรียน เนื่องจากการบันทึกผลการเรียนของผู้เรียนไว้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนต่อไป

3.1.4 การสาธิต (Demonstration) เป็นการใช้ลายเส้นและสีเพื่อแสดงให้เห็น ขั้นตอน ทฤษฎีหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และอาจจะเพิ่มการจูงใจของผู้เรียนด้วยการใช้เสียงประกอบ

3.1.5 เกม (Game) แรงจูงใจที่จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจการใช้คอมพิวเตอร์ในขั้นเริ่มต้น ก็คือการเล่น เกม เกมมีทั้งยากและง่าย สำหรับเด็กในวัยและความสามารถต่าง ๆ กัน เกมจะช่วยทำให้เด็ก ๆ คิดแก้ปัญหาในเวลาอันรวดเร็ว ฝึกให้มีสมาธิ ฝึกใช้สายตาและมีมือให้ประสานกัน นอกจากนั้นยังมีส่วนฝึกให้รู้จักคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน หรือใช้ตรรกวิทยาในการแก้ปัญหานั้นเอง

จอห์นและฟอร์เทสคิว (John & Fortescue. 1991 : 5-6) ได้กล่าวถึงบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการสอนภาษากล่าวว่า บทเรียนดั้งเดิมของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ เป็นตัวตั้งคำถาม โปรแกรมประเภทถาม-ตอบ มักเกี่ยวข้องกับเรื่องไวยากรณ์ การอ่านจับใจความ คำศัพท์ และการฟังเพื่อหารายละเอียด โปรแกรมอีกชนิดหนึ่งเป็นเครื่องช่วยการเรียนแบบค้นพบ ในเรื่องของการเรียนคำศัพท์ด้วยการเว้นเนื้อหาและให้ผู้เรียนเติมคำที่ขาดหายไป โปรแกรมชนิดนี้บางครั้งจะมีลักษณะคล้ายเกมเพื่อให้ผู้เรียนแข่งขันกัน แข่งขันกับคะแนนที่ตัวเองทำได้ หรือแข่งกับคอมพิวเตอร์

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้ เกิดประสบการณ์ด้านภาษา โปรแกรมอีกชนิดหนึ่งเป็นเครื่องช่วยการเรียนแบบค้นพบ ในเรื่องของการเรียนคำศัพท์ด้วยการเว้นเนื้อหาและให้ผู้เรียนเติมคำที่ขาดหายไป เลือกเรียนได้ตามความชอบเป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นตัวตั้งคำถาม โปรแกรมประเภทถาม-ตอบ มักเกี่ยวข้องกับเรื่องไวยากรณ์ การอ่านจับใจความ คำศัพท์ และการฟังเพื่อหารายละเอียด โปรแกรมอีกชนิดหนึ่งเป็นเครื่องช่วยการเรียนแบบค้นพบ

3.2 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สำหรับขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 31-39) ได้อธิบายขั้นตอนการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 7 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนของการเตรียม (Preparation)

ในขั้นตอนแรกของการออกแบบบทเรียนเป็นขั้นตอนในการเตรียมพร้อมก่อนที่ จะทำการออกแบบบทเรียน ในขั้นตอนการเตรียมนี้ผู้ออกแบบจะต้องเตรียมพร้อมในเรื่องของความชัดเจนในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Determine Goals and Objectives) หลังจากนั้นผู้ออกแบบ ควรที่จะเตรียมการในการรวบรวมข้อมูล (Collect Resources) นอกจากนี้ยังควรที่จะเรียนรู้เนื้อหา (Learn Content) เพื่อให้เกิดการสร้างหรือระดมความคิด (Generate Ideas) ในที่สุด เพราะขั้นตอนการเตรียมนี้ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากตอนหนึ่งที่ผู้ออกแบบต้องใช้เวลาให้มาก เพราะการเตรียมพร้อมในส่วนนี้ จะทำให้ขั้นตอนต่อไปในการออกแบบเป็นไปอย่างค่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน (Design Instruction)

ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนนี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดตอนหนึ่งในการกำหนดว่าบทเรียนจะออกมามีลักษณะใด

1. ทอนความคิด (Elimination of Ideas) ประเมินว่า ข้อความใดที่น่าสนใจ เริ่มจากการคัดเอาข้อคิดที่ไม่อาจปฏิบัติได้ หรือข้อคิดที่ซ้ำซ้อนกันออกไปและรวบรวมความคิดที่น่าสนใจที่เหลืออยู่นั้นมาพิจารณาอีกครั้ง

2. วิเคราะห์งานและแนวคิด (Task and Concept Analysis) เป็นการพยายามในการวิเคราะห์ขั้นตอนเนื้อหา ผู้เรียนจะต้องศึกษาจนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ต้องการ ส่วนการวิเคราะห์แนวคิด (Concept Analysis) คือ ขั้นตอนเนื้อหาซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาอย่างพินิจพิจารณา ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและเนื้อหาที่มีความชัดเจนเท่านั้น การคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างละเอียดรวมไปถึงการนำเนื้อหาทั้งหมดที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาอย่างละเอียด และตัดเนื้อหาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปหรือ ที่ทำให้ผู้เรียนสับสนได้ง่ายออกไป

3. ออกแบบบทเรียนขั้นแรก (Preliminary Lesson Description) หลังจากที่มี การวิเคราะห์งานและแนวคิด ผู้ออกแบบจะต้องนำงานและแนวคิดทั้งหลายที่ได้มานั้นมาผสมผสาน ให้กลมกลืนและออกแบบให้เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยการกำหนดประเภทของการเรียนรู้ ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การกำหนดขั้นตอนและทักษะที่จำเป็น การกำหนดปัจจัยหลักที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละประเภทและสุดท้าย คือ การจัดระบบความคิด เพื่อให้ได้มาซึ่งการออกแบบลำดับ (Sequence)

4. ประเมินและแก้ไขการออกแบบ (Evaluation and Revision of the Design) การประเมินนั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำอยู่เรื่อย ๆ เป็นระยะ ๆ ระหว่างการออกแบบ โปรแกรมเสร็จแล้วเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการเขียนผังงาน (Flowchart Lesson)

ผังงาน คือ ชุดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งอธิบายขั้นตอนการทำงานของ โปรแกรม การเขียนผังงานเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้ก็เพราะ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจะต้องมีปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอและปฏิสัมพันธ์นี้จะสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจนที่สุดในรูปของสัญลักษณ์ซึ่งแสดงกรอบการตัดสินใจและกรอบเหตุการณ์ การเขียนผังงานจะไม่นำเสนอรายละเอียดหน้าจอเหมือนสร้าง โครงเรื่อง (Story Board) หากการเขียนผังงานจะนำเสนอลำดับขั้นตอน โครงสร้างของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผังงานทำหน้าที่เสนอข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างโครงเรื่อง (Create Storyboard)

การสร้างโครงเรื่อง (Create Storyboard) เป็นขั้นตอนของการเตรียมการนำเสนอข้อความ ภาพ รวมทั้งสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่าง ๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอข้อความ

และสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เหล่านี้เป็นไปอย่างเหมาะสมบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อไป ขณะที่ผู้ใช้งานนำเสนอลำดับและขั้นตอนของการตัดสินใจ การสร้างโครงเรื่อง (Create Storyboard) นำเสนอเนื้อหาและลักษณะของการนำเสนอขั้นตอนการสร้างโครงเรื่อง (Create Storyboard) รวมไปถึงการเขียนต้นฉบับ (Script) ในที่นี้ คือ เนื้อหาข้อความในบทเรียน) ที่ผู้เรียนจะได้เห็นบนหน้าจอ ซึ่งได้แก่ เนื้อหาข้อมูลคำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความเรียกความสนใจ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการสร้าง / เขียน โปรแกรมบทเรียน (Program Lesson)

ขั้นตอนการสร้าง/การเขียนโปรแกรมนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนโครงเรื่อง (Storyboard) ให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งอยู่ในขั้นตอนผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องรู้จักเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบบทเรียน (Produce Supporting Materials)

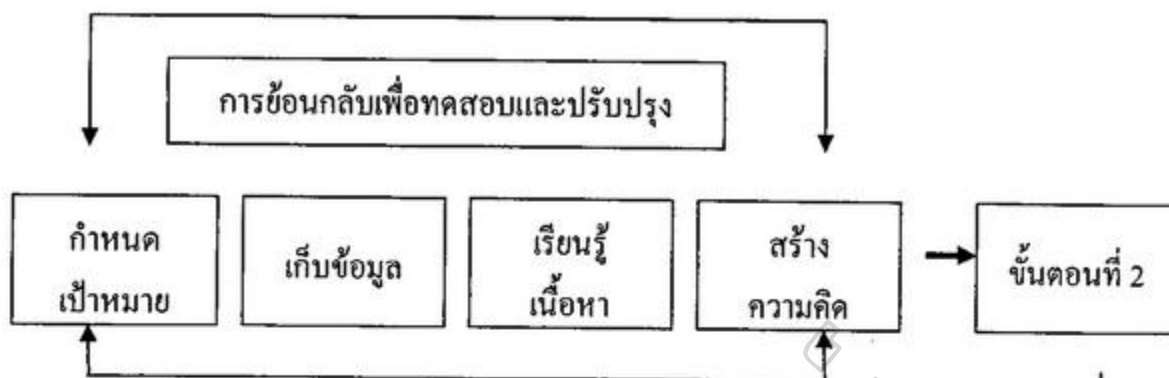
เอกสารประกอบบทเรียนอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ คู่มือการใช้ของผู้เรียน คู่มือการใช้ของผู้สอน คู่มือสำหรับการแก้ปัญหาเทคนิคต่าง ๆ และเอกสารประกอบเพิ่มเติมต่าง ๆ ไป

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน (Evaluate and Revise)

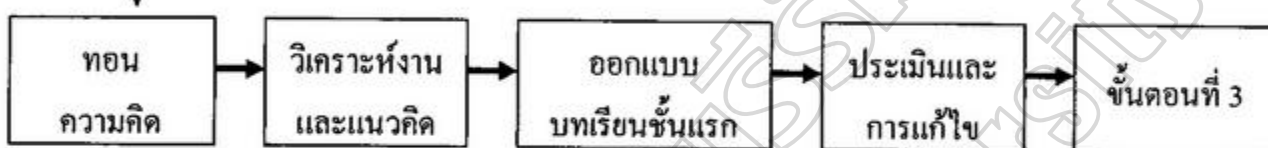
ในช่วงสุดท้าย บทเรียนและเอกสารประกอบทั้งหมด ควรจะได้รับการประเมิน โดยเฉพาะการประเมินในส่วน ของการนำเสนอและการทำงานของบทเรียน

ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 7 ขั้นนี้ เป็นหลักเกณฑ์ซึ่งมีความยืดหยุ่นแม้ว่าการออกแบบบทเรียนตามลำดับขั้นตอนเป็นสิ่งที่สำคัญแต่ในบางโอกาสแล้ว การคิดเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งอาจเป็นแผนภูมิดังนี้

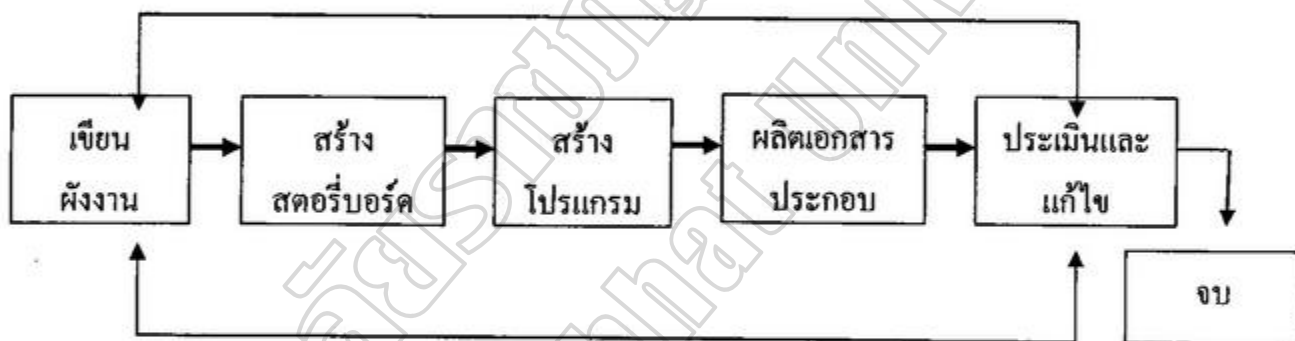
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการเตรียม



ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน



ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างบทเรียน



← ภาพประกอบ 1 แบบจำลองการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ อเลสซีและทอลลิป

ที่มา : (CAI Design Model of Alessi and Trollip. 1991 ; อ้างถึงใน ถนนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541 : 31-39)

บุญญารัตน์ เขียมกลิ่น (2550 : 11) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ว่าเป็นการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ การสื่อสาร บทเรียน โปรแกรม วิธีระบบ หลักการ และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน จึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบการสอน โดยใช้หลักการของวิธีระบบ เป็นแนวทางใน

พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสม โดยมีแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 11 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเลือกเนื้อหา และกำหนดจุดมุ่งหมายทั่วไป
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้เรียน
3. ขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
4. ขั้นตอนวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งแยกออกเป็นหน่วยย่อย
5. ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนโปรแกรม
6. ขั้นตอนการสร้างบทเรียนโปรแกรมตามแบบ
7. ขั้นตอนการลงมือเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
8. ขั้นตอนการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์
9. ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพ
10. ขั้นตอนการนำไปใช้
11. ขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

ส่วนอเลสซี และ ทโรลลิป (Alessi and Trollip. 1989 ; อ้างถึงใน บุญญารัตน์ เจียมกลิ่น 2550 : 121) เสนอแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน
2. ขั้นตอนการรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น
3. ขั้นตอนระดมความคิดจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อที่จะจัดทำบทเรียน
4. ขั้นตอนสรุปเป็นบทเรียนของตนเอง
5. ขั้นตอนผลิตบทเรียนเป็นกรอบภาพลงบนกระดาษ
6. ขั้นตอนเขียนผังงานของบทเรียน
7. ขั้นตอนลงมือเขียนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
8. ขั้นตอนการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียน

เคมพ์ และเคย์ตัน (Kemp and Dayton. 1992 ; อ้างถึงในบุญญารัตน์ เจียมกลิ่น. 2550 : 125) เสนอแนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะใช้งาน
2. ขั้นตอนการออกแบบและเขียนผังงาน (Flowchart) ตามลำดับขั้นตอน

ของกระบวนการสอน

3. ขั้นตอนพัฒนาคำถามที่จะใช้สำหรับบททวนและเสนอแนะ
4. ขั้นตอนวางแนวคิดที่จะเสนอบทเรียนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์
5. ขั้นตอนลงมือเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
6. ขั้นตอนการเพิ่มความสนใจให้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยเทคนิค

ทางด้านกราฟิกและเสียง

7. ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุและสิ่งพิมพ์ที่จะใช้ประกอบบทเรียน
8. ขั้นตอนการทดสอบและปรับปรุงบทเรียน

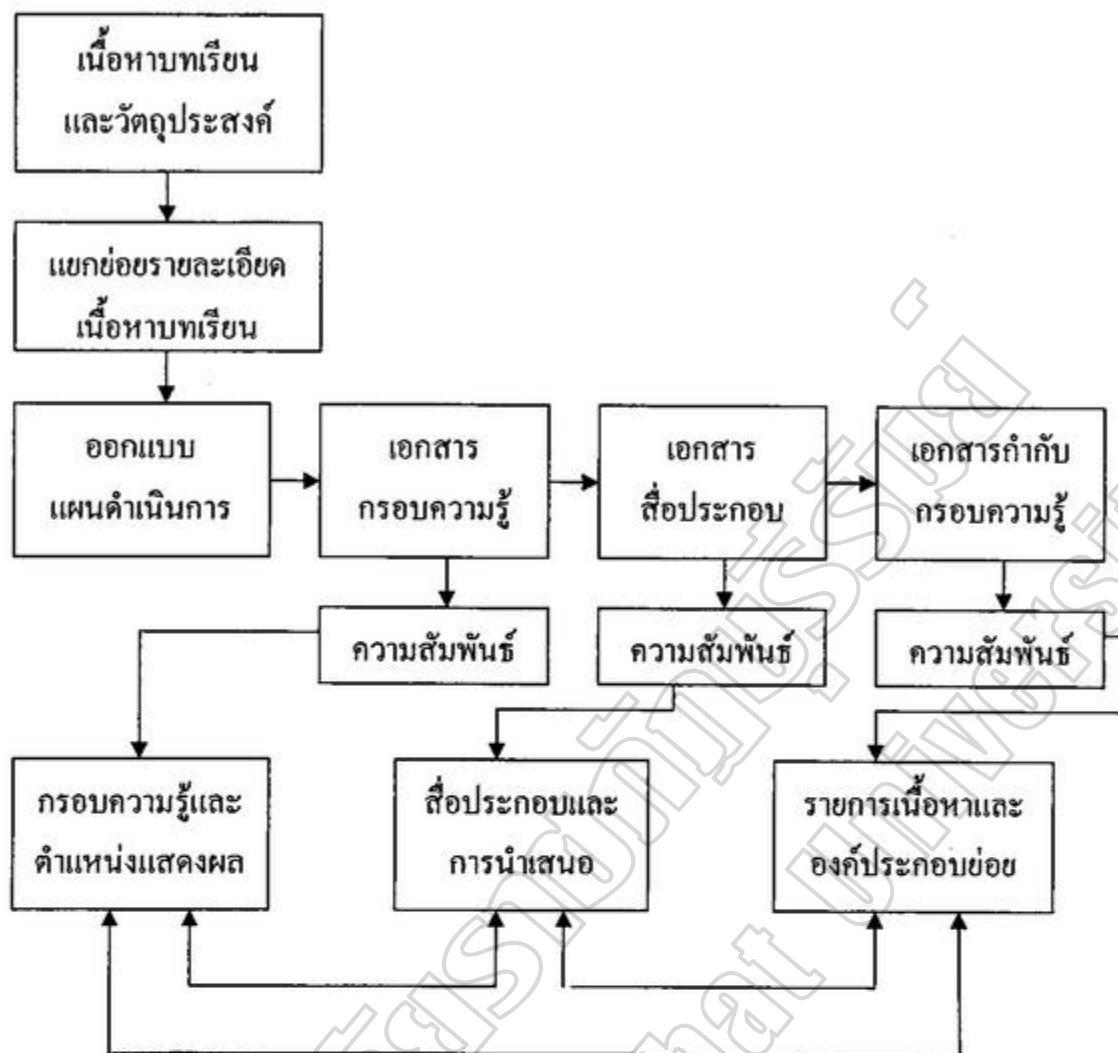
จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวคิดในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนมีสิ่งที่คล้ายกัน คือ จุดมุ่งหมายของเนื้อหา และการประเมิน อาจจะแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อย ดังนั้นในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำแนวความคิดของบุคคลต่าง ๆ มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเลือกเนื้อหา กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียน รวบรวมเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น วิเคราะห์เนื้อหาซึ่งแยกออกเป็นหน่วยย่อย การออกแบบบทเรียนโปรแกรม การสร้างบทเรียนโปรแกรมตามแบบ การลงมือเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพ

3.3 กลวิธีการเขียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สำหรับกลวิธีเขียนเอกสารดำเนินเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (วุฒิชัย ประสารสอย 2543 : 92-96) ได้กล่าวถึงการเขียนเอกสารดำเนินเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไว้ดังนี้ การเขียนเอกสารดำเนินเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นกิจกรรมที่อธิบายความเกี่ยวเนื่องและกลวิธีการนำเสนอ ตลอดจนการจัดสภาวะการณ์เพื่อสร้างเงื่อนไขการเข้าถึงเนื้อหา กลวิธีสร้างการนำเสนอจะต้องได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ถึงกัน ตลอดทั้งบทเรียน โดยการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของสื่อนำเสนอให้สมบูรณ์ครบถ้วน แล้วจึงนำรายละเอียดต่าง ๆ มารวบรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะใช้อธิบายความสัมพันธ์ และสื่อความหมาย สำหรับการผลิตสื่อประสมเรียกว่า การเขียนบทดำเนินเรื่อง

การเขียนบทดำเนินเรื่อง เป็นการเขียนเอกสารที่ใช้อธิบายรายละเอียดของการนำเสนอเนื้อหาที่ครอบคลุมขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้และจัดว่าเป็นแนวทางสำหรับการสังเคราะห์เอาหลักการและกลวิธีต่าง ๆ เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างการนำเสนอสื่อประสมที่เป็นรูปธรรมเรียกว่า Programming Reading Materials (PRMs) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับงานสร้างสรรค์สื่อประสม (Multimedia) ประกอบด้วยขั้นตอนการอธิบายเครือข่ายความสัมพันธ์

ของเอกสารชนิดต่าง ๆ ทั้งบทเรียน ซึ่ง วุฒิชัย ประสานสอย (2543 : 93) ได้เขียนแผนภูมิไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 โปรแกรมประกอบการอ่าน (Programming Reading Materials (PRMs)

วุฒิชัย ประสานสอย (2543 : 93) กล่าวว่า การเขียนบทดำเนินเรื่องภายใต้หลักการของ โปรแกรมประกอบการอ่าน (Programming Reading Materials (PRMs) เป็นเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเอกสาร โครงสร้าง เพื่ออธิบายข้อมูลภายในบทเรียน เช่น เนื้อหาที่มีอยู่ จะเสนออย่างไร สื่อความหมายเพื่ออะไร และ จะส่งถ่ายความรู้ไปสู่ผู้เรียนด้วยวิธีการใด นอกจากนี้ยังรวมถึง การอธิบายรายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ ให้ชัดเจนว่าจะสื่อความหมายของเนื้อหาส่วนย่อยเหล่านั้นด้วยสื่อประเภทใด เช่น ข้อความ กราฟิก เสียง หรือภาพเคลื่อนไหวซึ่งอาจจะใช้

อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในเวลาเดียวกันซึ่งเรียกว่า สื่อประสม (Multimedia)

ปัญหาสำคัญของกระบวนการ PRMs คือ การที่จะต้องอธิบายเนื้อหาซึ่งมีอยู่มากมายให้ออกมาในรูปของความคิดสร้างสรรค์ (Creative) และสังเคราะห์องค์ประกอบส่วนย่อยต่าง ๆ ให้ออกมาในรูปของการแสดงความสัมพันธ์ และความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันของกรอบความรู้ (Frame) ต่าง ๆ รวมทั้งองค์ประกอบของสื่ออื่น ๆ เช่น ข้อความ (Text) กราฟิก (Graphics) เสียง (Audio) ภาพวิดีโอ (Digital Video) เป็นต้น

วิธีการของโปรแกรมประกอบการอ่าน (Programming Reading Materials (PRMs) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ของเนื้อหาทั้งหมด เพื่อสังเคราะห์และจัดบูรณาการเอกสารประเภทต่าง ๆ เช่น เอกสารแยกย่อยเนื้อหา เอกสารแผนดำเนินเรื่อง เอกสารกรอบความรู้ เอกสารสื่อประกอบการดำเนินเรื่อง และเอกสารกำกับกรอบความรู้ ซึ่งเอกสารชนิดต่าง ๆ มีข้อปลีกย่อยดังต่อไปนี้ (วุฒิชัย ประสานสอย. 2543 : 93)

1. แยกย่อยเนื้อหา (Treatment Outline) โดยใช้ข้อมูลเนื้อหาที่มีอยู่เพื่อทำการแยกย่อยองค์ประกอบที่ต้องการนำเสนอว่าเนื้อหาซึ่งมีอยู่เพียงพอหรือไม่ และเนื้อหาที่มีอยู่เหมาะสมที่จะนำเสนอด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง นอกจากนี้อาจจะต้องอธิบายรวมไปถึงว่าการนำเสนอแต่ละครั้งนั้นควรจะมีปริมาณของเนื้อหาไม่น้อยอย่างไร มีความเหมาะสมที่จะจัดจังหวะการอธิบายเนื้อหา โดยใช้สื่อชนิดใด และควรทำ จนครบทุกหน่วยของเนื้อหา
2. แผนดำเนินเรื่อง (Information Plan) โดยใช้ข้อมูลจากการแยกย่อยเนื้อหาเพื่อนำมาเขียนโครงการสร้างสายสัมพันธ์และวิธีการถ่ายทอดความรู้ตลอดทั้งบทเรียน โดยอาจจะเขียนออกมาในรูปของแผนผังลำดับงาน (Flowchart or Diagram) ก็ได้
3. เอกสารกรอบความรู้ (Frame) และเอกสารสื่อประกอบ (Media) เป็นขั้นตอนที่จะต้องอธิบายกลวิธีเข้าถึง และสร้างการนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ อย่างละเอียดที่สุด สำหรับการแสดงผลทางจอภาพ การเขียนเอกสารในขั้นนี้จะต้องทำไปพร้อมกับการอธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ทั้งการนำเสนอและการวางตำแหน่งหรือองค์ประกอบของภาพ เช่น กรอบความรู้ที่ต้องการให้แสดงผลด้วยสื่ออะไรควรเขียนกำหนดตำแหน่งเพื่อการนำเสนอภายในเอกสารกรอบความรู้และรายละเอียดการแสดงผล สำหรับสื่อประเภทนั้นให้เรียบร้อยก่อนที่จะเขียนรายละเอียด สำหรับสื่อประเภทอื่นเมื่อเขียนเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับกรอบความรู้ นั้นเสร็จแล้ว จึงจะเริ่มทำการเขียนเอกสารกรอบความรู้อื่น ๆ ต่อไปตามแผนการดำเนินเรื่องจนครบถ้วนทั้งบทเรียน
4. เมื่อเขียนเอกสารกรอบความรู้และสื่อประกอบเสร็จแล้ว จึงเป็นขั้นของการเขียนเอกสารกำกับกรอบความรู้ ก่อนที่จะรวบรวมหมวดหมู่เอกสารทุกชนิดเข้าด้วยกัน

เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหว (Clip) นำมาใช้ประกอบการนำเสนอภายในบทเรียน เช่น เอกสารสื่อข้อความถูกส่งไปรษณีย์ข้อมูลแล้วบันทึกเป็นไฟล์เอกสาร หรือเอกสารสื่อเสียงที่จะถูกส่งไปบันทึกเสียงแล้วนำมาแปลงรหัสเป็นสัญญาณดิจิทัลตลอดจนงานกราฟิก ที่จะส่งไปยังฝ่ายกราฟิกคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างองค์ประกอบศิลป์เพื่อการนำเสนอในบทเรียน

การเขียนเอกสารดำเนินเรื่องให้ครอบคลุมทั้งบทเรียน เป็นกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง โดยผู้ปฏิบัติจะต้องใช้เอกสารแผนดำเนินเรื่อง เป็นเอกสารตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน ความสัมพันธ์หรือการสร้างบูรณาการเพื่อการนำเสนอสื่อ ต่อจากนั้นจึงจะเขียนเอกสารอื่น ๆ พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดสำหรับกลวิธีสร้างการนำเสนอด้วยเอกสารรอบความรู้และในระหว่างการเขียนเอกสารรอบความรู้ที่ต้องการสร้างการนำเสนอด้วยสื่อชนิดใด ก็ให้อธิบายรายละเอียดของสื่อที่แต่ละอย่างควบคู่กันไปตลอด เช่น การแยกย่อยเนื้อหา ซึ่ง วุฒิชัย ประสารสอย. (2543 : 95-96) ได้กล่าวว่า การแยกย่อยเนื้อหา เป็นเอกสารที่ใช้อธิบายองค์ประกอบ และรายละเอียดปลีกย่อย (Element) ของเนื้อหา เช่น ความหมายของเนื้อหา และกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติ

การเขียนเอกสารแยกย่อยเนื้อหา สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยปกติจะเริ่มต้นจาก การนำเอาเนื้อหาที่เรียบเรียงเอาไว้แล้ว มาวิเคราะห์องค์ประกอบในแง่มุมต่าง ๆ เช่น จะนำเสนอเนื้อหา ด้วยวิธีการอย่างไร จะอธิบายเนื้อหาโดยใช้สื่อ (Media) ชนิดใด (ข้อความ ภาพกราฟิก เสียง ภาพเคลื่อนไหวหรือภาพเคลื่อนไหว) เพื่อให้สื่อความหมายและอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนมากที่สุด

กลวิธีแยกย่อยเนื้อหาที่ใช้วิธีตั้งคำถามเพื่อกำหนดเงื่อนไขสร้างการนำเสนอ ประกอบด้วยคำถามที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (วุฒิชัย ประสารสอย. 2543 : 95-96)

1. อย่างไร (How) ได้แก่ ตั้งคำถามว่าสื่อที่ใช้อธิบายความหมายของเนื้อหาแต่ละชนิดนั้น จะนำมาเสนออย่างไร
2. อะไร (What) ได้แก่ ตั้งคำถามว่าเนื้อหาแต่ละส่วนย่อย ต้องการแสดงความหมายอะไรบ้าง และในแต่ละความหมายนั้นจะสื่อด้วยอะไร
3. เมื่อใด (When) ได้แก่ ตั้งคำถามว่าเมื่อใดจึงจะนำเสนอด้วยสื่อแต่ละชนิด

กลวิธีการแยกย่อยเนื้อหา ด้วยการค้นหาคำตอบของคำถาม 3 ข้อดังกล่าว ผู้ปฏิบัติควรจะปฏิบัติอย่างเป็นระบบต่อรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้นของบทเรียน เงื่อนไขการนำเสนอด้วยสื่อแต่ละชนิดว่าต้องการให้แสดงผลที่ตำแหน่งใด จังหวะใด และในปริมาณที่มากน้อยอย่างไร นอกจากนี้ยังมีส่วนสำคัญที่จะอธิบายกลวิธีสร้างการนำเสนอของ

สื่อประกอบตามขั้นตอนดังนี้

1. ใช้เอกสารเนื้อหาที่เรียบเรียงเอาไว้แล้วมาพิจารณาว่าจะจัดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาเรื่องนี้ด้วยวิธีการอย่างไร เช่น
 - 1.1 นำเสนอด้วยข้อความประกอบการบรรยาย
 - 1.2 นำเสนอด้วยภาพที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง ได้แก่ ภาพยนตร์การ์ตูนเคลื่อนไหว (Movies Animation)
 - 1.3 นำเสนอด้วยแบบฝึกในบทเรียนเพื่อให้ผู้ใช้บทเรียนได้ปฏิบัติตาม
 2. พิจารณาว่า การที่จะนำเสนอด้วยวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้จะนำเสนอด้วยสื่อชนิดใด จึงจะถ่ายโยงเนื้อหาบทเรียนไปสู่การรับรู้ และเสริมสร้างกระบวนการคิด (Critical Thinking) ของผู้เรียนจนเกิดการเชื่อมโยงไปสู่การสร้างเครือข่ายความรู้ภายในตัวของผู้เรียน
 3. พิจารณาว่าสื่อแต่ละชนิดที่กำหนดเอาไว้จะนำเสนอในโอกาสใดจึงจะเหมาะสม ในขั้นนี้ควรคำนึงถึงการเปิดช่องทางรับสาร (Channel) ของผู้เรียน กล่าวคือ ควรระบุไว้ให้ชัดเจนว่าเนื้อหาที่จะนำเสนอด้วยสื่อเป็นระบบ ไม่สับสน เช่น หลีกเลี่ยงการนำเสนอด้วยข้อความที่อธิบายขั้นตอนปฏิบัติให้ผู้เรียนอ่านข้อความนั้นในขณะที่นำเสนอกระบวนการด้วยภาพเคลื่อนไหว (Clip Video) เพราะจะเป็นการเปิดช่องทางรับสารของผู้ใช้บทเรียนที่สับสน
- วิธีตั้งคำถามและวิเคราะห์รายละเอียดปลีกย่อยของเนื้อหา จะต้องใช้ทักษะความชำนาญในวิชาชีพที่ผู้ออกแบบจะคิดสร้างสรรค์ และแปลความหมายของเนื้อหาเพื่อสร้างการนำเสนอให้ชัดเจนเป็นรูปธรรมและสามารถที่จะผสมผสานสื่อเพื่อการนำเสนอได้อย่างเป็นระบบ ภายหลังจากที่ได้รับคำตอบจกวิธีการดังกล่าวแล้วจึงนำเอาคำตอบเหล่านั้นมาอธิบายความสัมพันธ์ของเนื้อหาให้เหมาะสมกับการนำเสนอด้วยสื่อแต่ละชนิด เรียกวิธีการนี้ว่าการทำแยกย่อยเนื้อหา (Treatment Outline)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่าสรุปได้ว่า ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์กับ โปรแกรมบทเรียนมาช่วยในการเรียนการสอน มีการวางแผนเนื้อหาวิชาอย่างเป็นขั้นตอน สามารถตอบสนองกับผู้เรียน มีการทบทวน การทำแบบฝึกหัด และการประเมินผล การใช้คอมพิวเตอร์เมื่อเรียนเป็นรายบุคคลนั้น ทำให้หลายลักษณะอาจจะเป็นการบรรยาย การสาธิต การอ่าน การเขียน และการทดสอบ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเรียนเป็นรายบุคคลนี้ จะมีการตอบสนองกลับทันทีขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนกระบวนการ

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้

สำหรับทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงดังนี้

นริจจรา สมประสงค์ (2548 : 16) กล่าวว่า แนวคิดทางด้านจิตวิทยาพุทธิพิสัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ได้แก่ ความสนใจและการรับรู้อย่างถูกต้อง การจดจำ ความเข้าใจ ความกระตือรือร้น แรงจูงใจ การควบคุมการเรียนรู้ การถ่ายโอนการเรียนรู้และการตอบสนองความแตกต่างรายบุคคล

ส่วน บุญญรัตน์ เข็มกลั่น (2550 : 76) ได้กล่าวถึงทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ซึ่งมีแนวความคิดที่เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์สามารถสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอกและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Stimuli and Response) ของมนุษย์จะเกิดควบคู่กัน ในเวลาที่เหมาะสม และการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นพฤติกรรมแบบแสดงอาการกระทำ (Operant Conditioning) ซึ่งมีการเสริมแรง (Reinforcement) เป็นตัวการซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ต้องเรียนตามขั้นตอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผลจากการเรียน ในขั้นแรกจะเป็นฐานในการเรียนขั้นต่อไป คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด ของทฤษฎีนี้ จะมีโครงสร้างของบทเรียนในลักษณะเชิงเส้นตรง ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินตามเกณฑ์ของวัตถุประสงค์ก่อน จึงจะผ่านบทเรียนต่อไป หากไม่ผ่านต้องศึกษาใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) ซึ่งมีแนวความคิดที่เชื่อว่ามนุษย์มีจิตใจ ทำที่ภายในและอารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้พฤติกรรมที่แสดงออกมีความแตกต่างกัน ดังนั้น การออกแบบการเรียนการสอนควรคำนึงถึงความจำของมนุษย์ด้วย สามารถแบ่งการเรียนรู้ได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ ความรู้ในลักษณะขั้นตอน ความรู้ในลักษณะการอธิบาย และความรู้ลักษณะเงื่อนไขซึ่งเป็นความรู้ที่ไม่ตายตัว คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามแนวคิดนี้จะออกแบบในลักษณะสาขา (Branching) ทำให้การเรียนรู้ถูกควบคุมโดยผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระมากในการเรียนรู้ เนื้อหาในลำดับที่ไม่เหมือนกัน โดยเนื้อหาที่ได้รับการสอนของแต่ละคนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

3. ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ซึ่งมีแนวความคิดที่เชื่อว่าโครงสร้างความรู้ภายในของมนุษย์มีลักษณะเชื่อมโยงกันอยู่ สามารถนำความรู้ใหม่ ๆ ที่เพิ่งได้รับมาเชื่อมโยง

กับความรู้ที่มีอยู่เดิม หน้าที่ของโครงสร้างความรู้คือการรับรู้ข้อมูลเพราะการรับรู้ข้อมูลเป็นการถ่ายโอนเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม เพื่อสร้างความหมายภายในกรอบความรู้ที่มีอยู่เดิมและจากการกระตุ้น โดยเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้รับการออกแบบตามแนวความคิดของทฤษฎีนี้เป็นบทเรียนแบบสื่อหลายมิติ (Hypermedia) คล้ายใยแมงมุม ซึ่งสามารถตอบสนองต่อวิธีการเรียนรู้ ของมนุษย์ ในความพยายามที่จะเชื่อมความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มี ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการเสนอเนื้อหาที่ไม่ตายตัวและไม่เหมือนกัน โดยผู้เรียนสามารถมีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Learner Control) ตามความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และพื้นฐานความรู้ของตนได้อย่างเต็มที่

4. ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Theory) ซึ่งมีแนวความคิดที่เชื่อว่าแต่ละองค์ความรู้มีโครงสร้างที่แน่นชัดและสลับซับซ้อนมากขึ้นแตกต่างกันไป อาทิ เช่น คณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์กายภาพ เป็นองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างตายตัวและไม่สลับซับซ้อน จิตวิทยา เป็นองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างไม่ตายตัวและสลับซับซ้อน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบ ตามแนวความคิดนี้ เป็นแบบเรียนสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เหมือนกับแนวความคิด โครงสร้างความรู้

5. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ผู้คิดค้นทฤษฎีนี้คือพาฟลอฟ (Pavlov) โดยได้ทำการทดลองวางเงื่อนไขปฏิกิริยาสะท้อนของสุนัข และ วัตสัน (Watson) ได้นำหลักการดังกล่าวไปทดลองวางเงื่อนไขทางอารมณ์กับมนุษย์ หลักการสำคัญของทฤษฎีนี้คือ ถ้าหากนำสิ่งเร้าวางเงื่อนไข (CS) ไปเข้าคู่กับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไข (UCS) ซึ่งมีอำนาจที่จะทำให้เกิดการตอบสนองอย่างหนึ่ง (UCR) ได้ ต่อมาสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้นก็จะทำให้เกิดการตอบสนองได้เช่นเดียวกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไข

6. ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำของสกินเนอร์ (Operant Conditioning Theory) ในทฤษฎีของ สกินเนอร์ (Skinner) การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเขาเห็นว่าการเรียนรู้มี 2 ชนิด คือ

6.1 Classical Conditioning ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่องจากมีสิ่งเร้าจากภายนอกมากระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรมซึ่งมีลักษณะที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้กลุ่ม Classical Conditioning คือ ความใกล้ชิดและการฝึกหัด

6.2 Operant Conditioning (การเสริมแรงความใกล้ชิด การฝึกหัด) การเรียนรู้ชนิดนี้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้กระทำเองไม่ต้องรอให้สิ่งเร้าจากภายนอกมากระตุ้นแต่เกิดจากสิ่งเร้า

ภายในตัวผู้เรียนเองเป็นตัวกระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรม องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้
กลุ่ม Operant Conditioning คือ เสริมแรงความใกล้ชิด การฝึกหัด

นอกจากนั้น พรรณี ช. เจนจิต (2538 : 37) ได้ให้คำนิยามของจิตวิทยาการเรียนรู้ว่า
เป้าหมายของการศึกษาไม่ว่ายุคใดสมัยใด คือ การถ่ายทอดความรู้ และมุ่งพัฒนาการทางสติปัญญา
ความสามารถให้สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

ส่วน ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 51-67) กล่าวว่า ทฤษฎีหลัก ๆ ที่เกี่ยวกับการ
การเรียนรู้ของมนุษย์และส่งผลกระทบต่อแนวคิดในการออกแบบโครงสร้างของคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน ได้แก่ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีปัญญานิยม ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ และทฤษฎี
ยึดหยุ่นทางปัญญาแต่การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ผู้ออกแบบไม่จำเป็นต้องยึด
แนวคิดหรือทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพียงอย่างเดียว ในทางตรงข้ามผู้ออกแบบควรที่จะผสมผสาน
แนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ เหมาะสมตามลักษณะเนื้อหา และ โครงสร้างขององค์ความรู้ในสาขา
วิชาต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงจิตวิทยาการเรียนรู้กับการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ไว้ดังนี้

1. ความสนใจ และการเรียนรู้อย่างถูกต้อง (Attention and Perception) การเรียนรู้
ของมนุษย์นั้น เกิดจากการที่มนุษย์ให้ความสนใจกับสิ่งเร้า (Stimuli) และการรับรู้ (Perception)
สิ่งเร้าต่าง ๆ นั้น อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ดี หากมีสิ่งเร้าเข้ามาพร้อมกันหลายตัวและมนุษย์ไม่ได้
ให้ความสนใจกับตัวกระตุ้นที่ถูกต้องอย่างเต็มที่ การรับรู้ที่ต้องการก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ (หรือเกิดขึ้น
ได้น้อย) ดังนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ดีจะต้องออกแบบให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่ายคายและเที่ยงตรง
ที่สุด การที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับสิ่งเร้าและรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ นั้นอย่างถูกต้อง ผู้สร้าง
บทเรียนต้องออกแบบบทเรียน โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ

2. การจดจำ (Memory) สิ่งที่มีมนุษย์เรารับรู้นั้นจะถูกเก็บเอาไว้และเรียกกลับมาใช้ใน
ภายหลัง แม้ว่ามนุษย์จะสามารถจำเรื่องต่าง ๆ ได้มาก แต่การที่จะแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เรารับรู้นั้น
ได้ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบและพร้อมที่จะนำมาใช้ภายหลังนั้นเป็นสิ่งที่ยากจะควบคุม
โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสิ่งที่รับรู้นั้นมีอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การเรียนศัพท์ใหม่ ๆ ในภาษาอื่น ๆ
 เป็นต้น ดังนั้นเทคนิคการเรียนรู้เพื่อที่จะช่วยในการจัดเก็บหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ นั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น
ผู้สร้างบทเรียนต้องออกแบบบทเรียน โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์สำคัญที่จะช่วยในการจดจำได้ดี

2 ประการ คือ หลักในการจัดระเบียบหรือ โครงสร้างเนื้อหา (Organization) และหลักในการทำซ้ำ
(Repetition)

3. ความเข้าใจ (Comprehension) การที่มนุษย์จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้นั้น มนุษย์จะต้องผ่านขั้นตอนในการนำสิ่งที่มนุษย์รับรู้ในสติความและบูรณาการให้เข้ากับประสบการณ์และความรู้ในโลกปัจจุบันของมนุษย์เอง โดยการเรียนรู้ที่ถูกต้องนั้นใช้แค่เพียงการจำและการเรียกสิ่งที่เราจำเป็นกลีบคืนมา หากอาจรวมไปถึงความสามารถ เปรียบเทียบ แยกแยะและประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ที่เหมาะสม เป็นต้น หลักการที่มีอิทธิพลมากต่อการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกี่ยวกับประเมินความรู้ก่อนการใช้บทเรียน การให้คำนิยามต่าง ๆ การแทรกตัวอย่างการประยุกต์กฎ และการให้ผู้เรียนเขียนอธิบายโดยใช้ข้อความของตน โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนเป็นตัวกำหนดรูปแบบการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ในบทเรียน เช่น การเลือกออกแบบแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบในลักษณะปรนัยหรือคำถามสั้น ๆ เป็นต้น

4. ความกระตือรือร้นในการเรียน (Active Learning) การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นใช้เพียงแค่การสังเกต หากรวมไปถึงการปฏิบัติด้วย การปฏิสัมพันธ์ไม่เพียงแต่คงความสนใจได้เท่านั้น หากยังช่วยทำให้เกิดความรู้และทักษะใหม่ ๆ ในผู้เรียน หนึ่งในข้อได้เปรียบสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเหนือสื่อการสอนอื่น ๆ ก็คือ ความสามารถในเชิงโต้ตอบกับผู้เรียน อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการเน้นความสำคัญในส่วนของการปฏิสัมพันธ์มาก พบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากมายที่ผลิตออกมานั้นจะมีปฏิสัมพันธ์ภายในบทเรียนน้อย ทำให้เกิดบทเรียนที่น่าเบื่อหน่าย การที่จะออกแบบบทเรียนที่ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนได้นั้นจะต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ และปฏิสัมพันธ์นั้น ๆ จะต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและเนื้อหาอันเกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. แรงจูงใจ (Motivation) แรงจูงใจที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลองและเกมเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงในการสร้างแรงจูงใจ เนื่องจากลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้ง 2 ประเภทนั่นเอง นอกจากนี้มีทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจที่น่าสนใจหลายทฤษฎีที่ได้อธิบายถึงเทคนิคต่าง ๆ ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ทฤษฎีแรงจูงใจที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่

5.1 ทฤษฎีแรงจูงใจภายในแรงจูงใจภายนอก (Intrinsic and Extrinsic Motivation) ของเลปเปอร์ (Lepper) เชื่อว่าแรงจูงใจที่ใช้บทเรียนควรที่จะเป็นแรงจูงใจภายในหรือแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมากกว่าแรงจูงใจภายนอกซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ไม่เกี่ยวข้องกับบทเรียน

5.2 ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจของมาโลน (Malone) เป็นปัจจัย 4 ประการที่ทำให้

เกิดแรงจูงใจตามทฤษฎีนี้ได้แก่ ความท้าทาย (Challenge) จินตนาการ (Fantasy) ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) และความรู้สึกที่ได้ควบคุมบทเรียน (Control)

5.3 ทฤษฎีแบบจำลองอาร์ค (ARCS Model) ได้แก่ การเร้าความสนใจ (Arouse) ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับเนื้อหา (Confidence) ความมั่นใจและความพึงพอใจของผู้เรียน (Satisfaction) แรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญมากในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งผู้ออกแบบบทเรียนสามารถที่จะประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่ได้ข้างต้น แต่อย่างไรก็ตามควรที่จะมีการนำไปใช้อย่างเหมาะสมและในระดับที่พอดี ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนมีโอกาสในการควบคุมบทเรียนนั้นสามารถจูงใจให้ผู้เรียนได้ แต่หากมากเกินไปจะทำให้เกิดผลเสียแทน

6. การควบคุมบทเรียน (Learner Control) ตัวแปรสำคัญในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ การออกแบบการควบคุมบทเรียน ซึ่งได้แก่ การควบคุมลำดับการเรียน เนื้อหา ประเภทของบทเรียน ฯลฯ การควบคุมบทเรียนมีอยู่ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ การให้โปรแกรมเป็นผู้ควบคุม (Program Control) การให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม (Learner Control) และการผสมผสานระหว่างโปรแกรมและผู้เรียน (Combination) และในการออกแบบนั้นควรพิจารณาการผสมผสาน (Combination) ระหว่างการให้ผู้เรียนและโปรแกรมเป็นผู้ควบคุมบทเรียน และบทเรียนจะมีประสิทธิผลอย่างไรนั้น ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบการควบคุมของทั้ง 2 ฝ่าย

7. การถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) โดยปกติแล้วการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะเป็นการเรียนรู้ในขั้นแรกก่อนที่จะมีการนำไปประยุกต์ใช้จริง การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนในบทเรียนและฝึกฝนแล้วนั้น ไปประยุกต์ใช้ในโลกจริงก็คือ การถ่ายโอนการเรียนรู้นั่นเอง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถของมนุษย์ในการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้แก่ ความเหมือนจริง (Fidelity) ของบทเรียนประเภทปริมาณ และความหลากหลายของปฏิสัมพันธ์ และประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการฝึกอบรมใด ๆ การถ่ายโอนการเรียนรู้ถือเป็นผลการเรียนที่พึงปรารถนาที่สุด

8. ความแตกต่างรายบุคคล (Individual Difference) ผู้เรียนแต่ละคนมีความเร็วช้าในการเรียนรู้แตกต่างกันไป ผู้เรียนบางคนจะเรียนได้ดีจากบางประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการออกแบบให้บทเรียนมีความยืดหยุ่นเพื่อที่จะตอบสนองความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน ได้เป็นสิ่งสำคัญ แม้ว่าการตอบสนองความแตกต่างรายบุคคลถือเป็นข้อได้เปรียบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้รับการพัฒนาออกมาจำนวนมากกลับไม่ได้คำนึงถึงข้อได้เปรียบนี้เท่าที่ควร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้นั้น

มนุษย์มีความแตกต่างกันไปทั้งในด้านของบุคลิกภาพ สติปัญญา วิธีการเรียนรู้และลำดับของการเรียนรู้ ดังนั้นการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ผู้ออกแบบควรที่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้ให้มากและออกแบบให้ตอบสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด เช่น การจัดหาความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อนซึ่งหมายถึง การจัดให้มีการประเมินก่อนเรียน ทั้งนี้จะได้ทราบว่าผู้เรียนคนใดที่จัดว่าเป็นนักเรียนอ่อนและจะได้จัดการให้คำแนะนำในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า แนวความคิดทางด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์กับการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีดังนี้ ความสนใจและการรับรู้ อย่างถูกต้อง การจดจำ (Memory) ความเข้าใจ (Comprehension) ความกระตือรือร้นในการเรียน (Active Learning) แรงจูงใจการควบคุมบทเรียน การถ่ายโอนความรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยทฤษฎีการเรียนรู้กับการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นเกี่ยวข้องกัน การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงต้องศึกษาหลักจิตวิทยาว่าด้วยทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อจัดลำดับเนื้อหาวิธีการเรียน แบบฝึกปฏิบัติ การตอบสนอง จนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในที่สุด

2. ความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัฒนาพร ระจับทุกข์ (2542 : 8) ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน

สำหรับคณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2544 : 6-7) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งประ โยชน์สุดท้ายแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ สอดคล้องกับธำรง บัวศรี (2543 : 17-22) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ความฉันทัดและความสนใจ สามารถค้นพบข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคมส่วนร่วมได้

ส่วน ทิศนา แคมมณี (2543 : 3-30) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นจุดสนใจ (Center of Attention) หรือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ โดยดูจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นมา ผู้เรียนก็จะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเรียนรู้มากและควรที่จะเกิด

การเรียนรู้ที่ติดตามมา

พิมพันธ์ เคะหะคุปต์ (2544 : 35) ที่ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม และการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ กับสังคม สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งประ โยชน์สุดท้ายแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นจุดสนใจเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ โดยดูจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิค และสื่อการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้มีนักการศึกษาให้ทัศนะไว้ดังนี้

พัชรี ชันอาสาสะวะ (2544 : 19-20) กล่าวว่าการนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวคิดพื้นฐานของการนำไปสู่การปฏิบัติ ทฤษฎีการเรียนรู้สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองการแสดงพฤติกรรมจะมีความถี่มากขึ้นหากได้รับการเสริมแรง ผู้เรียนมีบทบาทคอยรับสิ่งเร้าและมีปฏิสัมพันธ์ ส่วนผู้สอนมีบทบาทในการควบคุม กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่คาดหวังด้วยการให้รางวัล หรือการลงโทษ

ทฤษฎีพุทธินิยม (Cognitivism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนตามความต้องการและความสนใจของคนจะเป็นสิ่งที่มีความหมายสำหรับตัวของพวกเขาเองมากกว่า การเรียนรู้ที่ครูหรือผู้อื่นบอกให้ นักจิตวิทยากลุ่มนี้สนใจเกี่ยวกับการคิดและการรับรู้ของคนพวกเขาเห็นว่าคนทุกคนมีธรรมชาติภายในที่ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เพื่อก่อให้เกิดสภาพที่สมดุล นักจิตวิทยาคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ บรูเนอร์ (Bruner) ซึ่งให้ความสนใจกับการจัดการเรียนการสอนแบบดีสคอบเวอรี (Discovery) โดยนำลักษณะธรรมชาติของคนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ถ้าครูช่วยให้ผู้เรียนมองเห็น โครงสร้างของสิ่งที่เรียนจะช่วยให้จำสิ่งที่เรียนได้ดี สามารถทำความเข้าใจกับหลักเกณฑ์

ต่าง ๆ ซึ่งจะนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อีกมากมาย และเป็นการเตรียมตัว สำหรับการทำความเข้าใจกับสิ่งที่ซับซ้อน ครูผู้สอนควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ และแก้ปัญหาโดยการหิบบกปัญหาให้กับนักเรียนค้นหาคำตอบ ซึ่งอาจเป็นการค้นคว้าตามลำพัง หรืออภิปรายกลุ่ม การใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหา นั้น ผู้เรียน ไม่เพียงแต่จะได้รับการฝึกฝน ให้มีทักษะในการแก้ปัญหาเท่านั้น แต่จะเป็นการช่วยให้พวกเขาเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถ ของตนในการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งให้เขากลายเป็นนักแก้ปัญหาต่อไปในอนาคต

ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความคิด ที่คิดด้วยตนเองแต่กำเนิด มีอิสระที่จะนำตนเองและพึ่งตนเองได้ มีความคิดสร้างสรรค์ที่จะทำประโยชน์ ต่อสังคม มีอิสระในการเลือกทำสิ่งต่าง ๆ ที่จะไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนในการจัดการเรียนรู้ตาม ทฤษฎีนี้ควรให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในด้านความรู้ อารมณ์ ความรู้สึก และทักษะไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งหมายความว่า ครูควรฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักใช้เหตุผล มีความชื่นชม มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน และให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์ สร้างขึ้นด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นไปได้อย่างเรื่อย ๆ โดยอาศัยกระบวนการ พัฒนา โครงสร้างความรู้ภายในของบุคคลและการรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว การเรียนรู้เป็น กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ของสิ่งที่พบเห็น กับความรู้เดิมที่มีอยู่เดิมพยายามจะนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ตนเห็นมาสร้างเป็น โครงสร้าง ทางปัญญาซึ่งประกอบด้วย ความหมายหรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล หรือการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมุ่งสอนผู้เรียนตาม ความแตกต่าง โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม และความถนัด ทฤษฎีที่นำมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ คือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2538 : 2-3)

- 3.1 ความแตกต่างในด้านความสามารถ (Ability Difference)
- 3.2 ความแตกต่างในด้านสติปัญญา (Intelligent Difference)
- 3.3 ความแตกต่างในด้านความต้องการ (Need Difference)
- 3.4 ความแตกต่างในด้านความสนใจ (Interest Difference)
- 3.5 ความแตกต่างในด้านร่างกาย (Physical Difference)
- 3.6 ความแตกต่างในด้านอารมณ์ (Emotional Difference)
- 3.7 ความแตกต่างในด้านสังคม (Social Difference)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต สิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนตามความต้องการและความสนใจ ของตนเองครูผู้สอนควรมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบและแก้ปัญหาการใช้คำถาม กระตุ้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ผู้เรียนไม่เพียงแต่จะได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะในการแก้ปัญหา เท่านั้น แต่จะเป็นการช่วยให้พวกเขาเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลให้เขากลายเป็นนักแก้ปัญหาต่อไปในอนาคต

4. วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนรายบุคคล ยึดหลักปรัชญาทางการศึกษา และอาศัยพื้นฐานทาง ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ (เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2538 : 9 -12)

4.1 การเรียนการสอนรายบุคคล มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ แก้ปัญหาและตัดสินใจเอง การเรียนการสอนรายบุคคลสอดคล้อง และส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต และการศึกษาออก โรงเรียน ครูและผู้เรียนเชื่อว่า การศึกษาไม่ใช่มีหรือสิ้นสุดอยู่เพียงในโรงเรียน เท่านั้น การเรียนการสอนรายบุคคลสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหา และเรียนรู้ในสิ่งที่ เป็น ประโยชน์ต่อสังคมและตัวเอง ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนา ความคิดในทางสร้างสรรค์มากกว่าทำลาย

4.2 การเรียนการสอนรายบุคคลสนองความแตกต่างของผู้เรียน ให้ได้เรียนบรรลุผล กับทุกคนการเรียนการสอนรายบุคคลสนับสนุนความจริงที่ว่า คนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา หรือความสนใจ โดยเฉพาะความแตกต่างที่มีผลต่อ การเรียนรู้ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

4.2.1 ความแตกต่างในเรื่องอัตราเร็วของการเรียนรู้ (Rate of Learning) ผู้เรียน แต่ละคนจะใช้เวลา ในการเรียนรู้และทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกัน ในเวลาที่แตกต่างกัน

4.2.2 ความแตกต่างในเรื่องความสามารถ (Ability) เช่น ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถในแง่ของความสำเร็จ ความสามารถพิเศษต่าง ๆ

4.2.3 ความแตกต่างในเรื่องวิธีการเรียน (Style of Learning) ผู้เรียนเรียนรู้ ในทางที่แตกต่างกันและมีวิธีเรียนที่แตกต่างกันด้วย

4.2.4 ความแตกต่างในเรื่องความสนใจและสิ่งที่ชอบ (Interests and Preference) เมื่อผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายด้านเช่นนี้ ครูจึงต้องจัดบทเรียน

และอุปกรณ์การเรียนในระดับและลักษณะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เลือกด้วยตัวเอง (Self-Selection) เพื่อสนองความแตกต่างดังกล่าว

4.3 การเรียนการสอนรายบุคคล เน้นเสรีภาพในการเรียนรู้ เชื่อว่าถ้าผู้เรียนเรียนด้วยความอยากเรียน ด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้นเอง ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจและการกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้ โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องทำโทษ หรือให้รางวัล และผู้เรียนก็จะรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวไปข้างหน้า ตามความพร้อมและขีดความสามารถ (Self-Pacing)

4.4 การเรียนการสอนรายบุคคลขึ้นอยู่กับกระบวนการและวิธีการ ที่เสนอความรู้ นั้นให้แก่ผู้เรียน การเรียนการสอนรายบุคคลนั้นเชื่อว่า การเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ส่วนตัว ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การเรียนรู้เกิดขึ้นเร็วหรือช้า และจะเกิดขึ้นอยู่กับผู้เรียนได้นานหรือไม่ นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถ ความสนใจของผู้เรียนแล้ว ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการ และวิธีการที่เสนอความรู้ นั้นให้แก่ผู้เรียน การกำหนดให้เรียนรู้เรื่องหนึ่งในระยะเวลาหนึ่ง และเรียนรู้เรื่องหนึ่งด้วยวิธีการเดียวไม่เป็นการยุติธรรมต่อผู้เรียน ผู้เรียนควรจะได้เป็นผู้กำหนดเวลาด้วยตนเองและควรจะมีโอกาสเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการและวิธีการต่าง ๆ

4.5 การเรียนการสอนรายบุคคล มุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่า การศึกษาควรมีระดับแตกต่างกันไปตามความยากง่าย ถ้าบทเรียนนั้นง่ายก็ทำให้บทเรียนสั้นขึ้นถ้าบทเรียนนั้นยากมาก ผู้สอนก็สามารถที่จะจัดย่อยเนื้อหาที่ยากนั้นออกเป็นส่วน ๆ และปรับปรุงให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อาจจะมีเพิ่มเวลาที่เรียนให้สัดส่วนกับความยาก โดยเรียงลำดับจากเรื่องที่ยากไปสู่เรื่องที่ยากขึ้นตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ แก้ปัญหาและตัดสินใจเองสนับสนุนให้ผู้เรียน รู้จักแสวงหา และเรียนรู้ในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ต่อสังคมและตัวเอง ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างสรรค์ คนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพ สติปัญญา หรือความสนใจผู้เรียนเรียนด้วยความอยากเรียนด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้นเอง ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจและการกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นปรากฏการณ์ส่วนตัว ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การเรียนรู้เกิดขึ้นเร็วหรือช้า และจะเกิดขึ้นอยู่กับผู้เรียนมุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่า การศึกษาควรมีระดับแตกต่างกันไปตามความยากง่าย

5. ข้อดีของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.1 ลักษณะของระบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงหลักในการเรียนรู้หลายอย่าง คือ

5.1.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลัก ใครเรียนช้าหรือเร็วกว่ากัน ไม่เป็นเรื่องสำคัญ เพราะขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของแต่ละบุคคล

5.1.2 ใช้หลักจิตวิทยาในเรื่องการให้รางวัลตอบสนอง เพราะผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนทันทีที่เรียนบทเรียนแรกและผ่านการทดสอบ

5.1.3 การแบ่งบทเรียนเป็นหน่วยย่อย ๆ ช่วยให้ผู้เรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและใช้เวลาน้อยด้วย

5.1.4 การเรียนมีประสิทธิภาพขึ้น เพราะผู้เรียนรู้วิธีเรียน รู้จุดประสงค์ในการเรียนจากข้อเสนอแนะการเรียน

5.1.5 การทดสอบเมื่อเรียนจบบทเรียนแต่ละหน่วย จะทำให้ผู้เรียนขยันและเอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

5.2 ปัญหาเรื่องการตกซ้ำชั้นไม่มี เพราะใช้วิธีการเรียนที่ไม่มีการแบ่งชั้น ผู้เรียนคนใดสอบไม่ผ่าน ก็จะเรียนซ่อมเสริมหรือเรียนในบทเรียนนั้นใหม่และทำการสอบใหม่ทำให้ได้ความรู้แน่นขึ้น

5.3 ปัญหาเกี่ยวกับการสกัดกั้นความสามารถของผู้เรียนที่เรียนเก่งจะหมดไป เพราะการสอนแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถเฉพาะตัว ส่วนผู้เรียนที่เรียนอ่อนก็ไม่รู้สึกว่าคุณมีปมด้อย และยังได้พบกับความสำเร็จได้

5.4 ผ่อนคลายปัญหาเรื่องการมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปในชั้น จนครูดูแลไม่ทั่วถึง

5.5 ในการสอนครูสามารถสังเกตผู้เรียนไปได้ทั้งด้านการเรียนตลอดจนพฤติกรรมอื่น ๆ ด้วย

5.6 ระบบการสอนแบบนี้ส่งเสริมให้ครูมีความคิดริเริ่มกระตือรือร้นที่จะต้องเตรียมงาน ประเมินผลงานของนักเรียนทุกวัน

5.7 สถานที่เรียนไม่จำเป็นต้องใช้ห้องเรียนธรรมดา อาจจะเป็นได้ต้นไม้ ในห้องโถง มีโต๊ะหรือไม่มีก็สามารถใช้เป็นที่เรียนได้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ข้อดีของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนโดยที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจของตนเองไม่มีการแบ่งแยกนักเรียนอ่อนออกจากนักเรียนเก่ง เป็นวิธีจัดการเรียน

การสอนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและยังลดความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

6. ข้อจำกัดของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6.1. จะต้องจัดวัสดุอุปกรณ์ให้มากเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนซึ่งอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากในระยะเริ่มแรก

6.2. ผู้เรียนอาจจะมีปัญหาในการเลือกวิธีที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตน ครูต้องคอยเป็นที่เลี้ยงแนะนำอย่างใกล้ชิด ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมทำงานด้วยตนเอง อาจจะล้มเหลวได้ง่าย และอาจไม่เกิดความก้าวหน้าในการเรียน

6.3. ครูต้องทำงานหนักมาก เพราะต้องจดบันทึกแล้วเก็บข้อมูลของตัวผู้เรียน เช่น

6.3.1. ทำแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน

6.3.2. บันทึกทักษะที่ผู้เรียนได้รับและที่ต้องฝึกเพิ่มเติม

6.3.3. บันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับความสนใจและเจตคติของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียน

6.3.4. ใช้เวลาในการตรวจงานมาก

6.4. ผู้เรียนที่เรียนช้ามักจะขาดความสามารถที่จะทำงานตามลำพังตามที่ควรจะเป็น และมักจะไม่สามารถควบคุมตนเองให้สนใจกับการเรียนได้

6.5. การประเมินผลตามระบบการเรียนการสอนนี้ อาจจะให้มีจำนวนของผู้ได้รับผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ "I" (Incomplete Grade) อยู่มากพอสมควร เพราะการเรียนการสอนแบบนี้เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนเรียนช้าหรือเร็วตามความสามารถของตน เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการสอบเพื่อวัดความรู้วิชานั้น ผู้ที่ยังไม่พร้อมที่จะสอบเพราะเรียนยังไม่ผ่านทุกบท ก็จะได้เกรด "I" เพื่อให้โอกาสแก้ไขเป็นเกรดอื่นในภาคการศึกษาต่อไป

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ข้อจำกัดของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการที่จะนำระบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปใช้ให้เกิดประโยชน์ที่มากขึ้น จะต้องคำนึงถึงและใส่ใจในด้านต่าง ๆ การพัฒนาสื่อการเรียนที่เหมาะสม วิธีการมอบหมายงานและการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน การฝึกอบรมครูเกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้

การอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ

สภาพสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในส่วนการศึกษาวิทยาการและความรู้ต่าง ๆ ก็เช่นกัน ดังนั้นต้องอาศัยการอ่านเป็นแนวทางเพื่อก้าวให้ทันความเปลี่ยนแปลงยุคสังคมสื่อสาร เพราะการอ่านจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความถนัดของคนให้ก้าวไกล ดังที่ สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 83) กล่าวว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นในการศึกษาหาความรู้

เช่น การอ่านตำราเรียนบทความทางวิชาการ ผลงานวิจัยในการค้นคว้าก็ต้องอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้อง อ่านตาราง อ่านตัวเลข อ่านภาพ เป็นต้น ในการอ่านเพื่อความจำเป็นในการดำรงชีวิตนั้น ต้องอ่าน ประกาศ แจ้งความ ฉลากยา คำชี้แจงในการใช้เครื่องอุปโภคบริโภค ส่วนในการอ่านเพื่อความบันเทิง หรือพัฒนาตนเองในด้านคุณธรรม เช่น การอ่านนวนิยาย บทความในหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสาร หนังสือประเภทธรรมะ ชีวประวัติ สารคดีประเภทอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการจรรโลงใจ เป็นต้น

1. ความหมายของการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ

ริเชคและคนอื่น (Richeck and others. 1989 : 7) สรุปการอ่านว่า เป็นกระบวนการของการสร้างความหมายโดยการปฏิสัมพันธ์แบบพลวัต ระหว่างผู้อ่านบทอ่านและบริบท หรือสถานการณ์ของการอ่าน ซึ่งแสดงว่า ผู้อ่านไม่ได้มีความสามารถในการอ่านเพียงระดับเดียว แต่ความรู้เดิมความสนใจและสถานการณ์การอ่านมีผลให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้หลากหลายระดับ ความยากง่ายจากความคิดของบุคคลต่าง ๆ มีความเข้าใจที่เหมือนกันคือภาษาอังกฤษเป็นวิชาทักษะที่ต้องฝึกปฏิบัติ อ่านมากย่อมเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว และยังเพิ่มประสบการณ์เชื่อมโยงความรู้ คือ ตีความสัญลักษณ์ และการให้ความหมายแก่สัญลักษณ์นั้น เพื่อการจับใจความสำคัญในชีวิตประจำวัน

2. แนวทางการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

กรมวิชาการ (2546 : 3-6) ได้ให้แนวทางการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่าน และการจัดกิจกรรมการอ่านไว้ดังนี้

2.1 การเรียนรู้การอ่านและการเขียนนั้นเป็นทักษะต่อจากกระบวนการการเรียนรู้ ในการพูดดังนั้นถ้าผู้เรียนพูดออกเสียง ได้อย่างถูกต้องจะมีพื้นฐานที่ดีในการอ่าน

2.2 ถ้าผู้เรียนได้รับแรงจูงใจในการอ่าน/เขียนจะสามารถรับรู้ข้อมูลที่มีความหมาย และที่พวกเขาสนใจ ก่อนที่ผู้สอนจะจัดกิจกรรมการอ่าน จึงควรสร้างสถานการณ์ให้เชื่อมโยง เพื่อจูงใจในการทำกิจกรรมการอ่าน

2.3 การอ่านเรื่องหรือเล่าเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้เรียนฟัง จะช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้อ่านที่ดีขึ้น ฉะนั้น นอกเหนือจากการให้ผู้เรียนอ่านบทอ่านต่าง ๆ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมหลากหลาย เช่น อ่านนิทานให้ฟัง หรือเล่านิทานให้ฟังบ้างจะทำให้ผู้เรียนได้ยิน ได้ฟังเรื่องราว ได้ฟังการออกเสียง ขยายวงคำศัพท์ของตน และยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอีกด้วย

2.4 บทอ่านที่นำมาให้ผู้เรียนอ่าน อ่านให้ฟังหรือเล่าให้ผู้เรียนฟังนั้น ควรเขียนด้วยภาษาที่ง่ายและชัดเจน หากเป็นคำศัพท์ที่ยากซึ่งเป็นปัญหาในการอ่านและผู้เรียนไม่สามารถเดาได้

จากข้อความข้างเคียง ผู้สอนอาจจะสอนคำศัพท์ที่ยากนั้น ให้ผู้เรียนก่อนที่จะอ่านบทอ่าน

2.5 ทักษะการอ่านและทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่ง ผู้เรียนที่มีทักษะการอ่านดี มักจะมีทักษะการเขียนดีด้วย ฉะนั้นการสอนการอ่านและการเขียน ควรจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน

2.6 การพัฒนาภาษาพูดของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน ด้วยเช่นกัน ผู้สอนจึงควรเน้นให้ผู้เรียนพูดออกเสียงให้ถูกต้อง เพื่อเป็นพื้นฐานของการอ่านได้อย่างถูกต้อง

2.7 ผู้เรียนจะเรียนรู้ในการอ่านได้เร็วขึ้นและง่ายขึ้น ถ้าผู้เรียนทราบเหตุผลหรือวัตถุประสงค์ ในการอ่านบทอ่านนั้น ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น และจะอ่านบทอ่านอย่างมีจุดหมาย

2.8 การสอนการอ่านควรเน้นการอ่านเพื่อความเข้าใจ อ่านเพื่อความหมายไม่ใช่ อ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องแต่ไม่เข้าใจความหมาย ผู้สอนอาจใช้เวลาบางส่วนในการให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงซึ่งควรให้ผู้เรียนฝึกออกเสียงทั้งเดี่ยวและเป็นกลุ่ม แต่การจัดกิจกรรมในการอ่านนั้น ควรกำหนดเวลาให้ผู้เรียนได้อ่านเงียบ ๆ ในใจ เพื่อจะได้มีสมาธิในการอ่านและมุ่งประเด็นไปในความหมายของบทอ่าน ผู้สอนควรกระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีเวลาอ่านบทอ่านในใจ เป็นระยะ ๆ ให้เคยชินเป็นนิสัย

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า แนวทางการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษการเรียนรู้การอ่านและการเขียนนั้นเป็นทักษะต่อจากกระบวนการการเรียนรู้ในการพูด ผู้เรียนได้รับแรงจูงใจในการอ่าน/เขียนจะสามารถรับรู้ข้อมูลที่มีความหมายและที่พวกเขาสนใจ การอ่านเรื่องหรือเล่าเรื่องต่าง ๆ ให้ผู้เรียนฟัง จะช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้อ่านที่ดีขึ้นทักษะการอ่าน ผู้เรียนทราบเหตุผลหรือวัตถุประสงค์ ในการอ่านบทอ่านนั้น ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการอ่านมากยิ่งขึ้นและทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งผู้เรียนจะเรียนรู้ในการอ่านได้เร็วขึ้นและง่ายขึ้น ถ้าผู้เรียนทราบเหตุผลหรือวัตถุประสงค์ในการอ่าน

3. การจัดกิจกรรมการอ่าน ในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่านควรคำนึงถึงขั้นตอนดังนี้
กรมวิชาการ (2546 : 7-10) ได้ให้แนวทางการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่าน และการจัดกิจกรรมการอ่านไว้ดังนี้

3.1 กิจกรรมก่อนการสอนอ่าน (Pre-Reading Activities) ผู้สอนอาจจัดกิจกรรมก่อนการสอนอ่าน เพื่อเป็นการเตรียมตัวผู้อ่าน โดยการตั้งคำถามจากหัวเรื่อง ชื่อเรื่อง รูปภาพ ประกอบเรื่องหรือประโยคที่หนึ่งหรือสองของบทอ่านแล้วให้ผู้เรียนคาดเดาเหตุการณ์ตัวละคร

ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในบทอ่าน ผู้สอนอาจสอนคำศัพท์ซึ่งผู้สอนคิดว่ายากสำหรับผู้เรียนและผู้เรียนไม่สามารถคาดเดาความหมายได้จากเนื้อเรื่องข้างเคียง เป็นต้น

3.2 กิจกรรมขณะการอ่าน (During-Reading Activities) ขณะที่ผู้เรียนกำลังอ่านบทอ่านนั้น ผู้สอนควรคำนึงเสมอว่า ผู้เรียนจะผ่านกระบวนการอ่านที่หลากหลาย ผู้เรียนอ่านแล้วจะต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการอ่านอยู่เสมอ เพื่อการอ่านอย่างมีจุดหมาย ขณะอ่านผู้เรียนต้องติดตามและตีความหมายของคำและเนื้อความที่อ่าน และประเมินเนื้อหาที่อ่านกับสิ่งที่ได้เดาหรือคาดหมายไว้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรกระตุ้นและแนะนำผู้เรียนให้คำนึงถึงขั้นตอนในการอ่าน หรือจัดให้เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของการอ่าน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของลักษณะบทอ่านแต่ละบท

3.3 กิจกรรมหลังการอ่าน (Post-Reading Activities) ผู้สอนควรแจ้งให้ผู้เรียนทราบชัดเจนถึงกิจกรรมของบทอ่านที่มอบหมายให้ทำว่า ผู้เรียนต้องทำอะไรหลังการอ่าน ทั้งนี้อาจกำหนดให้หลากหลายได้ เช่น อ่านครั้งที่หนึ่งแล้วตอบคำถามเกี่ยวกับใคร ทำอะไร ที่ไหน และอ่านครั้งที่สอง เพื่อแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

เสาวภา ฉายะบุระกุล (2546 : 95-97) ได้กล่าวถึงหลักการสอนอ่านภาษาอังกฤษว่า ควรมีหลักการดังต่อไปนี้

หลักการที่ 1 การอ่านมิใช่ทักษะแบบเฉื่อย ๆ (Passive) การอ่านเป็นกิจกรรมที่มีอะไรรที่ต้องทำมากมายและต้องตื่นตัว (Active) อย่างมาก เพื่อที่จะอ่านให้รู้เรื่องเราจำเป็นต้องเข้าใจว่า คำต่าง ๆ หมายความว่าอย่างไร มองเห็นภาพที่คำต่าง ๆ กำลังวาดให้ดู เข้าใจเหตุผลที่ได้แย้งแล้ว พิจารณาว่าเราเห็นด้วยหรือไม่ หากเราไม่ทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ และหากนักเรียนไม่ทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ก็เท่ากับว่า เราได้ศึกษาแค่เพียงส่วนน้อยนิดของเรื่องที่อ่าน และเราก็จะลืมนไปอย่างรวดเร็ว

หลักการที่ 2 ผู้เรียนจะต้องรู้สึกสนใจและอยากติดตามเรื่องที่กำลังอ่าน เช่นเดียวกับ การสอนเรื่องอื่น ๆ ผู้เรียนซึ่งไม่รู้รู้สึกสนใจและไม่รู้สึกอยากติดตามเรื่องที่อ่านซึ่งก็คือไม่มีความสนใจอย่างจริงจังในเรื่องที่กำลังทำ ก็จะไม่ได้รับประโยชน์อะไรจากมัน เมื่อนักเรียนรู้สึกสนใจและสนุกสนานกับหัวข้อเรื่องหรืองานที่ทำ เขาก็จะได้อะไรมากมายจากสิ่งที่อยู่เบื้องหน้าเขา

หลักการที่ 3 นักเรียนควรได้รับการสนับสนุนให้ตอบสนองต่อเนื้อหาของเรื่อง ที่อ่านด้วย มิใช่แค่เพียงเฉพาะต่อภาษาเท่านั้น แน่นนอนว่าสิ่งที่สำคัญในการอ่านเรื่องก็คือ ดูวิธีใช้ ภาษา จำนวนย่อหน้าและจำนวนครั้งที่ใช้ประโยคเชื่อมโยงกัน (Relative Clause) แต่ความหมาย ซึ่งเป็นสาร (Message) ของเนื้อเรื่องก็มีความสำคัญเช่นกัน และเราต้องให้โอกาสนักเรียน ตอบสนองต่อสารจากเนื้อเรื่องบ้าง ที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือควรจะให้ให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความรู้สึก

ของตนเองเกี่ยวกับเรื่องที่เราอ่าน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เขาเกิดความสนใจเป็นส่วนตัวในเนื้อเรื่องและภาษา

หลักการที่ 4 การคาดเดาเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านเป็นปัจจัยที่สำคัญในการอ่าน เมื่อเราอ่านเรื่องในภาษาของเราเอง เรามักรู้เกี่ยวกับเรื่องมากพอสมควรแล้วก่อนจะเริ่มอ่านจริง ๆ แล้วหน้าปกหนังสือ ช่วยบอกเป็นนัยให้เราทราบว่าในเล่มจะมีอะไรบ้าง รูปและหัวข้อเรื่องก็พอจะบอกเป็นนัยให้รู้ว่าบทความนี้ เกี่ยวกับเรื่องอะไร และรายงานก็มีหน้าตาที่บอกให้รู้ว่าเป็นรายงาน โดยที่เรายังไม่ต้องอ่านอะไรสักคำ

ทันทีที่เราเห็นสิ่งที่บอกเป็นนัยเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นหน้าปกหนังสือ หัวข้อเรื่อง หรือหน้าที่จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สมองของเราก็จะเริ่มทำนายสิ่งที่เรากำลังจะอ่าน เราจะเริ่มคาดเดาและกระบวนการอ่านแบบที่ต้องค้นคว้า และต้องใช้ความคิดพร้อมแล้วที่จะทำงาน เช่นกันควรควรให้ แนวทางเพื่อการคาดเดา แก่นักเรียน เพื่อที่เขาจะสามารถทำนายสิ่งที่กำลังจะเกิด วิธีนี้จะช่วยให้เขาเป็นผู้อ่านที่ตื่นตัวและมีความสนใจอยากติดตามเรื่องที่อ่านมากขึ้น

หลักการที่ 5 เลือกงานให้เหมาะกับเรื่อง เราอาจให้นักเรียนอ่านบทละครเรื่อง Hamlet ตอนที่ Hamlet กำลังรำพึงรำพันอยู่กับตนเอง “To be not to be” อันเป็นตอนที่ขึ้นชื่อ แล้วให้เขานับว่าในตอนนี้มีการใช้คำกริยา (infinitive) ก็ครั้ง เราอาจให้เมนูร้านอาหารแก่นักเรียน แล้วสั่งให้เขาทำรายการเครื่องปรุงเรียงตามลำดับอักษร ครูอาจมีเหตุผลที่จะให้นักเรียนทำงานทั้งสองอย่างนี้ แต่หากดูเผิน ๆ กิจกรรมทั้งคู่ไม่ค่อยจะสมเหตุสมผล เราคงจะสนใจสิ่งที่ แฮมเล็ท(Hamlet) ต้องการสื่อ และคิดว่าอาหารในเมนูเป็นอะไรมากกว่า

เมื่อเราตัดสินใจแล้วว่านักเรียนควรอ่านเรื่องอะไร เราต้องเลือกงานประกอบการอ่านที่ดี เป็นต้นว่าคำถามที่เหมาะสม ปัญหาที่ต้องหาคำตอบ (Puzzle) ที่น่าสนใจและมีประโยชน์ เรื่องที่สนุกและน่าสนใจที่สุดอาจฟังพิมาสงได้โดยการถามคำถามที่น่าเบื่อและไม่เหมาะสม แต่เรื่องที่แสนจะธรรมดาที่สุดกลับจะกลายเป็นเรื่องที่สนุกสนานมาก ๆ ได้ หากงานที่ต้องทำเป็นงานท้าทาย และต้องอาศัยจินตนาการ

หลักการที่ 6 ครูที่ดีต้องใช้ประโยชน์จากเรื่องที่ให้นักเรียนอ่านให้เต็มที่ บทอ่านใด ๆ ย่อมต้องเต็มไปด้วยประโยค คำ ความคิด คำบรรยาย ฯลฯ การที่ให้นักเรียนแค่อ่านให้จบและหยุดอยู่ แค่นั้น แล้วก็ผ่านไปทำอย่างอื่นนั้น ไม่ใช่วิธีการที่ดีนัก ครูที่ดีจะผนวกเรื่องที่อ่านเข้ากับขั้นตอนการสอนต่าง ๆ ที่น่าสนใจ โดยใช้หัวข้อเรื่องเป็นประเด็นสำหรับการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสำหรับทำงานอื่น ๆ ต่อไป และใช้ภาษาสำหรับขั้นตอนการศึกษา (Study) และการกระตุ้นการใช้ภาษา (Activation) ในภายหลัง

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า ทักษะการอ่านมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในปัจจุบันที่มีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เรื่องที่ให้นักเรียนอ่านให้เต็มที่ บทอ่านใด ๆ ย่อมต้องเต็มไปด้วยประโยค คำ ความคิด คำบรรยาย แต่การอ่านเป็นทักษะเบื้องต้นที่ทุกคนควรได้รับการส่งเสริมในการอ่านทุกรูปแบบต่าง ๆ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเป็นอีกทักษะหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมให้กับทุกคนเพื่อการติดต่อสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ

4. องค์ประกอบของการอ่านเพื่อจับใจความภาษาอังกฤษ

เออวิน (Irwin. 1999 : 7-9) กล่าวถึงการอ่านว่าเป็นการใช้ความรู้เดิม ทักษะ ความสนใจ ความคาดหวัง ทักษะของผู้อ่าน และสารที่ผู้เขียนส่งมา ในการตีความให้ความหมายที่ผู้เขียนตั้งใจสื่อความหมายอย่างแท้จริง มี 5 กระบวนการคือ

4.1 กระบวนการทำความเข้าใจระดับหน่วยความคิด (Microcopies) คือ การแปรความแต่ละหน่วยความคิดในแต่ละประโยค และประเมินเพื่อตัดสินใจเลือกจดจำหน่วยความคิด ดังนั้น กระบวนการทำความเข้าใจย่อยที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นการแบ่งกลุ่มคำเป็นวลี หรือหน่วยความคิดที่มีความหมาย (Chunking) และการเลือกจำหน่วยความคิดที่สำคัญ (Microselection)

4.2 กระบวนการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อความ (Integrative Processes) เป็นความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวลี อนุประโยค และประโยค ซึ่งอาจเกี่ยวข้องในด้านเป็นเหตุเป็นผลกัน โดยอาศัยความสามารถบ่งชี้สรรพนามที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ความเป็นเหตุเป็นผล การเรียงลำดับเหตุการณ์ในแต่ละฉบับของเรื่อง

4.3 กระบวนการทำความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยรวม (Macroprocesses) เป็นการสังเคราะห์และจัดเรียงเรียงแต่ละหน่วยความคิด เพื่อสรุปหรือจัดระเบียบเพื่อลำดับความคิดภายในเรื่องอย่างสัมพันธ์กันจึงเป็นประโยชน์ในการจดจำความสำคัญของเรื่องได้ กระบวนการทำความเข้าใจย่อยที่เกี่ยวข้องจึงเป็นการสรุปความและการสร้างข้อเขียนของบทอ่าน

4.4 กระบวนการขยายความคิด (Elaborative Processes) เป็นการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่ความคิดของผู้อ่าน ผู้อ่านได้ข้อคิดที่ได้จากเรื่องเป็นพื้นฐานการคิดขยายความต่อออกเป็นเรื่อง โดยผู้เขียนไม่ได้เสนอไว้ในบทอ่าน

4.5 กระบวนการทำความเข้าใจ การควบคุม และกำกับวิธีการเรียนของตนเอง (Metacognitive Processes) เป็นกระบวนการที่ผู้อ่านรู้ตัวเองว่าเมื่อใดที่ตนเองยังไม่เข้าใจข้อมูลที่อ่านและรู้วิธีที่จะทำให้ตนเข้าใจบทอ่านนั้นได้ ดังนั้นกระบวนการย่อยที่จำเป็นต้องนำมาเกี่ยวข้องคือ การเลือกสรรการประเมิน การคิดค้นกลวิธีเพื่อควบคุม และกำกับความเข้าใจในการอ่าน กระบวนการทั้ง 5 กระบวนการไม่สามารถเกิดขึ้นตามลำพังเพียงกระบวนการเดียวได้ ในสถานการณ์

การอ่านหนึ่ง ๆ แต่เกิดขึ้น โดยธรรมชาติพร้อมกันหลาย ๆ กระบวนการ และกระบวนการใด จะเกิดขึ้นก่อนก็ได้ไม่เรียงลำดับแน่นอนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการดึงมาใช้กับบทอ่าน แต่ละบท และแต่ละกระบวนการ ต้องมีความสัมพันธ์กันด้วย คือ กระบวนการหนึ่งจะสามารถ ทำให้การอ่านสำเร็จได้ ผู้อ่านต้องใช้อีกกระบวนการหนึ่งหรือหลาย ๆ กระบวนการมาช่วยทำ ความเข้าใจขณะอ่าน

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า กระบวนการอ่านภาษาอังกฤษหรือองค์ประกอบ การอ่านภาษาอังกฤษก็เป็นอีกอย่างที่สำคัญในการทำให้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพ มากขึ้น ถ่ายโอนข้อมูลไปสู่ความคิดของผู้อ่าน ผู้อ่านรู้ตัวเองว่าเมื่อใดที่ตนเองยังไม่เข้าใจข้อมูลที่ อ่านและรู้วิธีที่จะทำให้ตนเข้าใจบทอ่านนั้นได้ ซึ่งทักษะการอ่านภาษาอังกฤษควรทำความเข้าใจใน เนื้อเรื่องที่อ่านและจับใจความในเรื่องที่อ่านให้ได้ว่ามีความสำคัญอย่างไร เกี่ยวกับเรื่องใดเป็น สำคัญ

5. ความสำคัญของการอ่านจับใจความ

เดอฌองท์ (Dechant. 1982 : 322) กล่าวโดยสรุปว่า ทักษะการอ่านจับใจความ สำคัญมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการอ่านเพื่อความเข้าใจ สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นปีที่ 3 (ม.3) ให้ผู้เรียนสามารถ เข้าใจกระบวนการฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ แล้วนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ จะเห็น ได้ว่าการอ่านมีความสำคัญมากเมื่ออ่านแล้วถ้าเข้าใจดีก็ความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่ เป็นความเรียง และไม่ใช่ว่าความเรียงในรูปแบบต่าง ๆ ที่ซับซ้อน ถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำ ของตนเอง

แวมบุรา เหมือนนิล (254 : 5) ได้กล่าวไว้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีนิสัยรักการอ่าน หนังสือ ส่วนหนึ่งเกิดจากนักเรียนจำนวนมากอ่านจับใจความสำคัญไม่เป็น หรืออ่านได้ช้า ทำให้ เกิดความเบื่อหน่าย จากปัญหาดังกล่าว ได้มีนักวิชาการหลายคน ให้ความสนใจศึกษาถึงปัญหาใน ด้านการอ่านจับใจความไว้เป็นจำนวนมาก

ขจีพรรณ จันทระ (2543 : 4) พบว่าปัญหาในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน คือนักเรียนได้แต่อ่านแต่ไม่เข้าใจเรื่องราวที่อ่านจึงทำให้จับใจความไม่ได้ และส่วนใหญ่ก็ไม่ สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง กับความคิดเห็นของผู้เขียนได้ เนื่องจากผู้เขียนมิได้ แสดงแนวคิดหรือใจความสำคัญของเรื่องโดยตรง ซึ่งทำให้อ่านและจับใจความไม่ได้

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การสอนอ่านมีความสำคัญมากของนักเรียน ในเรื่องการอ่านจับใจความเกิดจากการที่นักเรียนไม่ทราบถึงใจความสำคัญของนักเขียนและ

ไม่สามารถบอกถึงใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการเรียนการสอนทักษะการอ่าน เช่น การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนตลอดเวลา และเมื่อผู้เรียนได้ฝึกการอ่านมากขึ้นก็ย่อมจะมีการพัฒนาทักษะความรู้และความสามารถทางภาษามากขึ้นด้วยตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สอนยังสามารถปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านได้ตลอดเวลา เพื่อให้ได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นสำหรับการเรียนการสอนต่อไป นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านภาษาอังกฤษจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้ เกิดประสบการณ์ด้านภาษา เลือกเรียนได้ตามความชอบ เป็นการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530 : 29) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง

อารีย์ วชิรวารการ (2542 : 143) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆ ทั้งในโรงเรียนที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่คนส่วนมากเข้าใจว่า ผลสัมฤทธิ์เกิดจากการเรียนการสอนแต่ภายในโรงเรียน และมองแต่ในแง่ความรู้ความเข้าใจเท่านั้น แต่ในทางที่เป็นจริงแล้ว ความรู้สึก ค่านิยม ก็เป็นผลจากการฝึกสอนและอบรม ซึ่งนับเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

อนาตาซี (Anastasi. 1970 : 107 ; อ้างถึงในปริยัติพิภย์ บุญคง. 2546 : 7) กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่น

อาโนลด์ และ ไมลีย์ (Arnold & Meili. 1972 : 6; อ้างถึงในปริยัติพิภย์ บุญคง. 2546 : 7) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยทั้งความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัย

การทดสอบ เช่นการสังเกต หรือการตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อน และระยะเวลาานพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไปโดยสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพของผู้เรียน ที่เกิดจากการเรียนรู้ การฝึกอบรมหรือการได้รับสั่งสอน สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจ คุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน การวัด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบในด้านเนื้อหาวิชา และในด้านการปฏิบัติตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2536 : 146-147) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้าง ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

2.2 แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา หรือจากครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใดๆ ก็ได้

ทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน มีวิธีการในการสร้างข้อคำถามเหมือนกัน เป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่สอนไปแล้ว จะเป็นพฤติกรรมที่สามารถตั้งคำถามวัดได้ ซึ่งควรวัดให้ครอบคลุมพฤติกรรมต่างๆ ดังนี้

2.2.1 วัดด้านความรู้ความจำ

2.2.2 วัดด้านความเข้าใจ

2.2.3 วัดด้านการนำไปใช้

2.2.4 วัดด้านการวิเคราะห์

2.2.5 วัดด้านการสังเคราะห์

2.2.6 วัดด้านการประเมินค่า

สำหรับการสร้างข้อคำถามในการวัดพฤติกรรมทั้ง 6 ด้านนั้น พอดีสรุปได้ดังนี้

1. ข้อคำถามที่วัดความรู้ความจำ เป็นข้อความที่สามารถระลึกออกมาได้หรือจำได้ เช่น ถามศัพท์ นิยาม สถานที่ เวลา ขนาด ปริมาณ บุคคล ระเบียบ ประเพณี ลำดับขั้นตอนของการ ใดอย่างหนึ่ง แนวโน้ม จัดประเภท จัดกลุ่ม เกณฑ์ วิธีการ หลักวิชา โครงสร้าง ทฤษฎี และการขยายความ ซึ่งสิ่งเหล่านี้สอนแล้วจึงเอามาถาม และถือว่าเป็นการวัดความจำเท่านั้น
2. ข้อคำถามวัดความเข้าใจ เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ความสามารถในการจับใจความด้านการแปล ความหมาย ขยายความ และการตีความของคำ ข้อความ เรื่องราว เหตุการณ์ ภาพ ฯลฯ
3. ข้อคำถามวัดการนำไปใช้ เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการนำความรู้ไป แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่
4. ข้อคำถามวัดการวิเคราะห์ เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการแยกแยะ ส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือ ความประสงค์ใด นอกจากนั้นยังมองเห็นความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งเป็นการหาเหตุผลมาเกี่ยวข้อง อยู่เสมอ การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้มา ประกอบการพิจารณา
5. ข้อคำถามวัดการสังเคราะห์ เป็นข้อคำถามที่วัดความสามารถในการผสม ส่วนย่อยๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นการวัดว่านักเรียนจะสามารถนำความรู้แต่ละหน่วยมารวม เป็นหน่วยใหม่ขึ้น คำถามประเภทนี้จะถามเกี่ยวกับการสังเคราะห์ข้อความการวางแผน และ สังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นคำถามที่ดูความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน
6. ข้อคำถามวัดการประเมินค่า เป็นข้อคำถามที่ดูความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สามารถ ในการวินิจฉัย ตีราคา โดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ ซึ่งในการประเมินค่านั้นต้องอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน ไปประกอบการวินิจฉัยซึ่งขาดเสมอว่า ดี เลว อย่างไร (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 146-150)

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้าง ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียน คำถามที่วัดความสามารถในการผสมส่วนย่อยๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นการวัดว่านักเรียน จะสามารถนำความรู้แต่ละหน่วยมารวม คำถามที่วัดความสามารถในการจับใจความสำคัญของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ครูที่สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมี

คุณภาพดีพอสามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้

3. หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีหลักเกณฑ์เบื้องต้น ที่ควรพิจารณาประกอบในการสร้างแบบทดสอบ (วัณญา วิชาลาภรณ์. 2530 : 13)

3.1 วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะวัดตามจุดมุ่งหมายทุกอย่างของการสอน และจะต้องมั่นใจว่าได้สิ่งที่ต้องการจะวัด ได้จริง ในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในทุกรายวิชา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวัดให้ตรงและครบตามจุดประสงค์

3.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ ดังนั้น ครูควรจะทราบมาก่อนเรียน นักเรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร เมื่อเรียนเสร็จแล้วมีความรู้ความสามารถแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ วิธีที่อาจช่วยได้คือการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน

3.3 การวัดผลเป็นการวัดทางอ้อม เป็นการยากที่จะใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบวัด พฤติกรรมตรงๆ ของบุคคล ได้สิ่งที่วัด ได้คือการตอบสนองต่อข้อสอบ ดังนั้นการแปลงจุดมุ่งหมาย ให้เป็นพฤติกรรมที่จะสอบวัดจะต้องทำอย่างรอบคอบและถูกต้อง

3.4 การวัดผลการศึกษาเป็นการวัดที่ไม่สมบูรณ์ เป็นการยากที่จะวัดทุกสิ่งทุกอย่างที่ สอนได้ภายในเวลาจำกัด สิ่งที่สอบได้วัด ได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้น จึงต้องมั่นใจว่าสิ่งที่สอบวัดนั้นเป็นตัวแทนที่แท้จริงได้

3.5 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษานั้นมิใช่วัดเพียงเพื่อที่จะให้เกรดเท่านั้น การวัดผลยังเป็นเครื่องช่วยในการพัฒนาการสอนของครู เป็นเครื่องช่วยในการเรียนของนักเรียน ดังนั้นการสอบปลายภาคครั้งเดียวจึงไม่พอที่จะวัดกระบวนการเจริญงอกงามของนักเรียนได้

3.6 ในการให้การศึกษาที่สมบูรณ์นั้น สิ่งที่สำคัญไม่ได้อยู่ที่การทดสอบแต่เพียง อย่างเดียว กระบวนการสอนของครูก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

3.7 การวัดการศึกษามีความผิดพลาดของที่ซึ่งได้นำนักเท่ากัน โดยตราชั่งหยาบ ๆ อาจมีน้ำหนักต่างกัน ถ้าชั่งโดยตราชั่งละเอียด ทฤษฎีการวัดผลเชื่อว่า
คะแนนที่สอบได้ = คะแนนจริง + ความผิดพลาดในการวัด

3.8 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะเน้นการวัดความสามารถในการใช้ความรู้ ให้เป็นประโยชน์หรือการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

3.9 ควรคำนึงถึงขีดจำกัดของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้โดยมากคือข้อสอบ ขีดจำกัดของข้อสอบได้แก่การเลือกตัวแทนของเนื้อหา เพื่อมาเขียนข้อสอบ ความเชื่อถือได้ของคะแนนและการตีความหมายของคะแนน เป็นต้น

3.10 ควรจะใช้ชนิดของแบบทดสอบหรือข้อคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่จะสอบ และจุดประสงค์ที่จะสอบวัด

3.11 ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน คะแนนที่สอบได้อาจแตกต่างกัน ดังนั้นในการวัดผลการศึกษาจึงจะต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้พอเหมาะ

3.12 ให้ข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น มีความยากง่ายพอเหมาะ มีระดับความยากง่ายของภาษาที่ใช้พอเหมาะมีเวลาสอบนานพอที่นักเรียนส่วนใหญ่จะทำข้อสอบได้เสร็จ

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรจะวัดตามจุดมุ่งหมายทุกอย่างของการสอนการวัดความเจริญงอกงามของนักเรียน การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ข้อสอบแบบเขียนตอบวัดพฤติกรรมตรง ๆ ของบุคคลได้สิ่งที่วัด ได้คือการตอบสนองต่อข้อสอบ

4. แนวคิดทั่วไปในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ฮอปกินส์ และแสตนเลย์ (Hopkins & Stanley. 198 : 102; อ้างถึงใน วิทยุญา วิทยาศาสตร์. 2530 : 20-21) กล่าวว่าในการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไว้ดังนี้

4.1 ข้อสอบควรจะวัดจุดประสงค์ที่สำคัญของการสอนและจุดประสงค์ที่ควรจะวัดในทันที

4.2 ข้อสอบควรจะสะท้อนเนื้อหาและกระบวนการ โดยมีสัดส่วนสัมพันธ์กับความสำคัญจุดมุ่งเน้นวิชา

4.3. ธรรมชาติของข้อสอบควรสะท้อนถึงจุดประสงค์ของการวัด เช่น วัดความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือวัดการเรียนรู้

4.4 ข้อสอบควรจะมี ความยาวพอเหมาะ และมีระดับความยากง่ายของภาษาที่ใช้ เหมาะกับผู้เรียนจากการศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น สรุปได้ดังนี้

4.4.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรจะวัดตามจุดมุ่งหมายทุกอย่างในการสอน ซึ่งการวางแผนการสอนนั้นครูจะต้องกำหนดเป้าหมายใหญ่ และตั้งจุดมุ่งหมายเฉพาะให้ชัดเจนว่า ต้องการให้นักเรียนมีความเจริญงอกงามไปในทางใด ตลอดจนตั้งจุดมุ่งหมาย

เชิงพฤติกรรม ซึ่งปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการนิยมเรียกว่า จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจุดประสงค์นั้น จะสามารถวัดและสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนได้ เมื่อทำการวัดผลการศึกษาแล้ว จึงทำการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ในการทำการวัดผลควรจะมีวัดหลาย ๆ วิธี มิใช่วัดแต่ความรู้และทักษะเท่านั้น ควรมีการวัดตามจุดมุ่งหมายอื่นๆ อีก เพื่อจะศึกษาว่านักเรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือไม่

4.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรจะมีวัดความเจริญงอกงามของนักเรียนที่เรียนว่าก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ หมายความว่า ครูควรจะทำให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร เมื่อสอนไปแล้วนักเรียนมีความรู้ความสามารถต่างไปจากเดิมหรือไม่

4.4.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรจะมีวัดความสามารถที่จะใช้ความรู้ที่ให้มาเป็นประโยชน์ หรือนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ได้

4.4.4 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควรคำนึงถึงขีดจำกัดของเครื่องมือที่ใช้วัด ถ้าครูใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัด ขีดจำกัดของแบบทดสอบ ก็คือการเลือกตัวแทนของเนื้อหาที่เรียนมาเขียนข้อสอบ ความเชื่อถือได้ของคะแนน การตีความของคะแนน เป็นต้น

4.4.5 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูผู้สอนไม่สามารถวัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงทุก ๆ อย่างของผู้เรียนได้ สิ่งที่วัดได้เป็นเพียงตัวแทนของพฤติกรรมเท่านั้น จึงต้องระวังในการเลือกตัวแทนให้ดี ๆ

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดความเจริญงอกงามของนักเรียนที่เรียนว่าก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ ทำการวัดผลควรจะมีวัดหลาย ๆ วิธี มิใช่วัดแต่ความรู้และทักษะเท่านั้น ควรมีการวัดตามจุดมุ่งหมายอื่น ๆ อีก เพื่อจะศึกษาว่านักเรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบในด้านเนื้อหาวิชา และในด้านการปฏิบัติตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบ

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้วิธีการหาเหมือนการหาประสิทธิภาพของบทเรียน โปรแกรม เนื่องจากมีลักษณะเป็นการสอนรายบุคคลเหมือนกัน ดังที่ (วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. 2540 : 159-161 ; อ้างถึงใน วุฒิชัย ประสานสอย. 2543 : 40) กล่าวไว้ซึ่งพอสรุปได้ว่าเมื่อเขียนบทเรียน โปรแกรมแล้วจะต้องนำไปทดลองเพื่อแก้ไขปรับปรุงและหาประสิทธิภาพของบทเรียนในการทดลองใช้บทเรียนมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ทดลองกับนักเรียน 1 คน (One to One Testing) เพื่อเป็นการทดลองกับนักเรียนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยเลือกนักเรียนที่ค่อนข้างอ่อน
2. การทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เป็นการทดลองกับนักเรียน จำนวน 5-10 คน ในขณะที่เรียนจะให้นักเรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนโปรแกรม
3. การทดลองภาคสนาม (Field Testing) เป็นการดำเนินการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น ในสภาพเหมือนห้องเรียนจริง ๆ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อจะได้ทราบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับ โดยทั่วไปหรือไม่ ทั้งนี้เกณฑ์มาตรฐานที่นิยมใช้คือ 75/75 กล่าวคือ 75 ตัวแรก หมายถึง นักเรียนจะต้องตอบคำถามในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 75 และ 75 ตัวหลัง หมายถึง นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 75 แต่จากการวิจัยในบางรายวิชา เช่นวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหลายบทเรียนมีประสิทธิภาพไม่ถึงเกณฑ์ 75/75 บางบทเรียนถึงเกณฑ์เพียงตัวแรกแต่ตัวที่สองไม่ถึง 75 ผู้วิจัยบางคนจึงถือว่า 70/70 ก็นับว่ามีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ

ดัชนีประสิทธิผล

ความหมายของดัชนีประสิทธิผล

เผชิญ กิจระการ (2542 : 1-6) ได้กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผล คือการประเมินสื่อการเรียนที่ผลิตขึ้นเรามาจะดูประสิทธิผลทางการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อั้นตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในทางปฏิบัติส่วนมากเน้นที่ผลของความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะ ก็อาจจะยังไม่เป็นการเพียงพอ เช่น ในกรณีการทดลองใช้สื่อ ในการเรียนการสอนครั้งหนึ่งปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 18 % การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67 % และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 27 % การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 74 % ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ปรากฏว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทั้งสองปรากฏว่า ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดขึ้นเพราะตัวแปรทดลอง (Treatment) นั้นหรือไม่เนื่องจากการทดลองทั้งสองกรณีนั้นมีคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน)

แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลถึงคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่จะเพิ่มขึ้นได้สูงสุดของแต่ละกรณี

การคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผล

ฮอปแลนด์ (Hovland. 1949 : unpagged ; อ้างถึงใน เจริญ กิจระการ. 2542 : 2) กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) ซึ่งคำนวณได้จากการหาความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลอง และการทดสอบหลังการทดลองด้วยคะแนนสูงสุดที่สามารถทำเพิ่มขึ้นได้ ฮอปแลนด์เสนอว่า ค่าความสัมพันธ์ของการทดลองจะสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องแน่นอน จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) และคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุด ดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวชี้ถึงขอบเขตและประสิทธิภาพของสื่อ

เวบบ์ (Webb. 1963 : unpagged ; อ้างถึงใน เจริญ กิจระการ. 2542 : 3) กล่าวว่า ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนโดยใช้วิธีการ 3 แบบ ซึ่งเพิ่มเติมจาก ดัชนีประสิทธิผลของฮอปแลนด์ โดยเวบบ์ให้ความสนใจค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนซึ่งเรียกว่า วิธีการ (Conventional) โดยจะคำนวณจากการนำค่าคะแนนร้อยละของกลุ่มควบคุมลบออกจากคะแนนร้อยละของกลุ่มทดลองแล้วจึงหารด้วยคะแนนร้อยละของกลุ่มควบคุม ผลที่ได้จะแสดงถึงร้อยละที่เพิ่มขึ้น (หรือลดลง) เปรียบเทียบกับคะแนนของกลุ่มควบคุมดัชนีประสิทธิผล มีรูปแบบในการหา ดังนี้ (Goodman, Fletcher & Schneider. 1980 : 30-34 ; อ้างถึงใน เจริญ กิจระการ. 2542 : 3)

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

$$\text{หรือ } E.I. = \frac{P_2 - P_1}{100 - P_1}$$

เมื่อ P_1 = คะแนนทดสอบก่อนเรียน

P_2 = คะแนนทดสอบหลังเรียน

หมายถึง จำนวนเศษของ E.I. จะเป็นเศษที่ได้จากการวัด ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน (P_1) และการทดสอบหลังเรียน (P_2) ซึ่งคะแนนทั้ง 2 ชนิด (ประเภท) นี้ จะแสดงถึงค่าร้อยละของคะแนนรวมสูงสุดที่ทำได้ (100%)

ตัวหารของดัชนี คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียน (P_1) และคะแนนสูงสุดที่นักเรียนจะสามารถทำได้

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า การหาค่าดัชนีประสิทธิผลมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน หรือ หาค่าความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน คำนวณได้จากการหาค่าความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลองและการทดสอบหลังการทดลองด้วยคะแนนพื้นฐาน และคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุด ซึ่งดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงขอบเขตและประสิทธิภาพสูงสุดของสื่อการสอน

ความพึงพอใจ

ในการเรียนโดยใช้ มีความจำเป็นต้องศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนเนื่องจากผู้เรียนต้องเรียนด้วยตัวเองและมีปฏิสัมพันธ์กับแบบฝึกทักษะ เพื่อนำผลของการศึกษาความพึงพอใจมาปรับปรุงบทเรียนให้ดียิ่งขึ้น และมีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ดังนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจ

สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540 : 17) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใดๆ นั้น

ศรศักดิ์ ศรีตระกูล (2541 : 55) ได้กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป ดังนั้นความรู้สึกพึงพอใจในการเรียนรู้หมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการที่ได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจพฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์คือความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด หรือ ความกระวนกระวาย หรือภาวะไม่ได้คุณภาพในร่างกาย ซึ่งเมื่อมนุษย์สามารถขจัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว ได้แล้ว มนุษย์ย่อมได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ตนต้องการ (เศกสิทธิ์ จันท. 2544 : 6)

มัทพณา พันธุ์ประสิทธิ์ (2543 : 143) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจในการทำงานไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลการตอบแทน คือผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึก

กระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน รวมทั้งการส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

ศุภสิริ โสมาเกตุ (2544 : 49) ได้กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง เป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงานซึ่งมีความหมายกว้าง รวมไปถึงความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย การมีความสุขที่ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นที่เข้าได้ในทัศนคติที่ดีต่องานด้วย

อาทิตย์ นูรี (2544 : 35) ได้กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง อารมณ์ความรู้สึกที่เต็มไปด้วยความยินดีหรือเจตคติที่ดีต่อการทำงานต่อบุคคล ต่อองค์กรหรือต่อสิ่งอื่นๆ ที่พอใจ และทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ ในสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางที่ตั้งไว้ในทางบวก

อุทัยพรรณ สุคใจ (2544 : 7) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า พอใจ ชอบใจพฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์คือความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด ความพึงพอใจในการเรียนเกิดจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ครูจะต้องเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อจะนำไปสู่เป้าหมาย เมื่อเกิดความพึงพอใจจะเกิดผลที่ดีต่อการเรียนรู้ ผลที่ดี หรือนำพองานไปสู่อุบัติความพึงพอใจทำให้งานที่ทำประสบผลสำเร็จ อารมณ์ความรู้สึกที่เต็มไปด้วยความยินดีหรือเจตคติที่ดีต่อการทำงานต่อบุคคล ต่อองค์กรหรือต่อสิ่งอื่น ๆ ที่พอใจ และทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งที่ดี ที่เกิดจากการได้รับตอบสนองในสิ่งที่ตนคาดหวังไว้เป็นไปตามที่คาดหวังจนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

2. แนวคิดในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ

แนวคิดในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ ในการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะ ดังนี้ (Scott, 1970 : 124 ; อ้างถึงใน มัทชนา พันธุ์ประสิทธิ์, 2543 : 147)

- 2.1 งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานจะมีความหมายต่อผู้ทำ
 - 2.2 งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งที่ยูงใจภายในเป้าหมายของงาน ต้องมีลักษณะ ดังนี้ มีความภูมิใจในการทำงานการทำงานโดยตรง งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จจริง
- เมื่อนำแนวคิดของ สก็อต (Scott) มาใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ

สร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน มีแนวดังนี้

2.2.1 ศึกษาความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนและระดับความสามารถหรือพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

2.2.2 วางแผนการสอนอย่างเป็นกระบวนการและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน สะท้อนผลงานและทำงานร่วมกันได้

เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg, 1959 : 113-115 ; อ้างถึงใน อาทิตย์ มูรี. 2544 : 45)

ได้ทำการค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงาน ซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน
2. ปัจจัยค้ำคูณ (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน การวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งที่ดีใจภายในจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและกำหนดเป้าหมายแนวคิดในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจการทำงานจะต้องมีการศึกษาความต้องการ วางแผน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเป็นการกระตุ้นสร้างแรงจูงใจในการทำงานและเกิดความพึงพอใจในการทำงานนั้น

3. ผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ

ความหมายของผลของการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ

สมยศ นาวิการ (2525 : 119 ; อ้างถึงใน รหัส ธรรมสอน. 2547 : 56) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงาน จะถูกเชื่อมโยงโดยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดการตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทน โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของผลตอบแทนที่ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทน

ที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนที่รับรู้แล้ว ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น

สเตราส์และเฮลส (Strauss and Sayles. 1960 : 19 ; อ้างถึงใน กิติมา ปรีดี คิลก. 2529 : 321) กล่าวถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติงานว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้น ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

การที่คนจะรู้สึกพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนทั้งทางด้านวัตถุและทาง ด้านจิตใจเพื่อสามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของเขาได้

กิลเมอร์ (Gilmer. 1966 : 254-255 ; อ้างถึงในสุภศิริ โสมาเกต. 2544 : 52) ให้ ความหมายของความพึงพอใจในงานว่าเป็นผลของเจตคติต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงานและมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งความพอใจนั้น ได้แก่ ความรู้สึกว่ามีความสำเร็จในการทำงาน รู้สึกว่าได้รับการยกย่อง และรู้สึกว่ามีโอกาสก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน โดยที่ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่วางไว้ หรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ วิลเลนสแตน

(Wallenstein. 1971 : 35 ; อ้างถึงใน อุทัยพรณ สุคใจ. 2545 : 10) ความพึงพอใจในการทำงาน (Job Satisfaction) กล่าวได้ว่าเป็นสภาพทางจิตใจหรือความรู้สึกและทัศนคติของบุคลากร แต่ละคน ที่แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะร่วมมือประสานงานกันของสมาชิกขององค์การ และความรู้สึกที่มีต่องาน เงินเดือนค่าตอบแทน ความมั่นคงในการปฏิบัติงานการ ได้รับการยอมรับนับถือ และความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติงาน ที่มีผลต่อสัมพันธภาพในการทำงานของบุคลากรในองค์การ ในทัศนะของนักวิชาการเช่น ล็อกและพอร์เตอร์ (Locke and Porter. 1970 : 34 ; อ้างถึงใน ศรีศักดิ์ ศรีตระกูล. 2541 : 55) ได้ให้คำนิยามสอดคล้องกันว่า ความพึงพอใจในการทำงาน เป็นความเต็มใจและความต้องการ หรือความปรารถนาของบุคคลที่จะทำงาน ซึ่งเกิดจากการชอบงานและความพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ความพึงพอใจในการทำงานนี้ โดยทั่วไปเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการจากงานและผลที่ได้รับ และเป็นความรู้สึกทางบวกต่องานที่ได้รับผิดชอบ โดยความพึงพอใจนี้ มีความสำคัญในลักษณะของการสร้างแรงกระตุ้นในการทำงาน และมีผลให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น สเวนสัน (Swenson. 2000 : 221 ; อ้างถึงใน สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์. 2540 : 17) เสนอความเห็นขยายความเพิ่มเติมว่า ความพึงพอใจในงานเป็นคำพยางค์สะท้อนว่าบุคลากร มีแรงกดดันและความเครียดเกิดขึ้นจากการทำงานในระหว่างที่เขาทำงานนั้นเพียงใด ซึ่งหากบุคลากร

ประสิทธิ์ผล สเวนสัน (Swenson) ยังกล่าวไว้อย่างน่าสนใจถึงคุณลักษณะของความพึงพอใจในการทำงานไว้ด้วย ซึ่งได้แก่ ความเชื่อว่าองค์การช่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีความพึงพอใจต่อองค์การในระยะยาว มีความใส่ใจต่อคุณภาพการทำงานและคุณภาพชีวิตในการทำงาน บุคลากรมีพันธะกรณี (Commitment) ต่อองค์การมีอัตราการลาออกหรือการเปลี่ยนงานเข้าออกน้อย และมีผลผลิตภาพที่เพิ่มขึ้น

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวสรุปได้ว่า เมื่อมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในเป็นผลด้านความรู้สึกพอใจของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่นความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้น เมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่างๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอกเป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหาให้มากกว่าที่ตนเองหาให้ตนเอง เช่นการได้รับการยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่ที่ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการอ่านจับใจความแก่นักเรียน โดยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งภายในและต่างประเทศสรุปได้ดังนี้

งานวิจัยภายในประเทศ

สุพักตรา เวสสุรีย์ (2536 : 42) ได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในการหาความหมายของคำศัพท์จากบริบท 4 แบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ความหมายคำศัพท์สูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

พิมล กลิ่นขจร (2538 : 124-127) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียนเสริม และทบทวนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาเคมีระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นคู่แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนพรดพิทยาศัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน พบว่า กลุ่มที่เรียนเป็นรายบุคคล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เรียนเป็นคู่แบบร่วมมือ แต่ทั้งสองกลุ่มมีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ภัทรายุ เจริญพันธุ์วงศ์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนครขอนแก่น ที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีวิธีการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบคู่ร่วมมือ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีวิธีการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบคู่ร่วมมือกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไพรัช ไทยวัฒนา (2540 : 98-100) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อฝึกทักษะการหาความหมายของคำศัพท์ จากการใช้วิเคราะห์โครงสร้างคำสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ 85.30/80.18 ผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรางคณา พระลับรักษา (2541: 77-87) ได้ทำการศึกษาการสร้างคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน แบบมัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์ ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เพื่อสอนคำศัพท์ มีประสิทธิภาพ 94.12/85.23

อำนวย สมด้วง (2542 : 164-177) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย วิชาภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเที่ยวจังหวัดสุรินทร์ใน 1 วัน สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิรินธร พบว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาฝรั่งเศส โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ปีติมนัส บันลือ (2544 : 85-95) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยใช้การ์ตูน คำเนินเรื่อง วิชาภาษาอังกฤษ "English is Fun" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถม สาธิตสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพฯ โดยการทดลอง 3 ครั้ง เพื่อหาประสิทธิภาพของ บทเรียน ผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง

กมล บุตรแสง (2545 : 101-110) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง กาล สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วรางคณา ศิริสฤติย์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้คำศัพท์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.98/88.55 คำนี้อประสิทธิภาพเท่ากับ 0.76 และนักเรียนที่เรียนด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้เห็นว่า โปรแกรมดังกล่าวกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ได้อย่างเหมาะสม

เวียงศิริ ไกรเกตุ (2545 : 131-140) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำกริยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโตนด พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติยา ทศนะกุล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง โครงสร้างประโยค ในรูปอดีตกาลมีประสิทธิภาพ 86.66/81.22 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจาก การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิริยธาดา กาญจนปรีชา (2546 : 47-48) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชา ภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีประสิทธิภาพ 86.00/88.43 นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ และสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความ หลังเรียน มีคะแนนเพิ่มขึ้น จากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รัตนา เกลียว (2546 : 64-65) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 84.83/81.50 และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เยาวพา ชัยวุฒิศาสตร์ (2547 : 85-87) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาษาอังกฤษด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 79.75/80.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศันสนีย์ ละจินดา (2547: 57) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เทคนิคเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษเทคนิคเรื่องการอ่าน ภาษาอังกฤษทั่วไปมีประสิทธิภาพ 90.25/83.67 คำนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์เท่ากับ 0.69 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความ หลังเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น นักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและยังมีเจตคติที่ดีต่อ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ความหมายคำศัพท์ สูงขึ้น โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเรื่องการอ่านจับใจความและมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ภาษาอังกฤษด้าน การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและนักเรียนยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ภาษาอังกฤษโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

งานวิจัยต่างประเทศ

วาร์ด (Ward. 1987 : 2977 A) วิจัยเปรียบเทียบการฝึกทักษะ (Drill and Practice) โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการสอนตามปกติ ที่มีต่อการรู้คำศัพท์ และทัศนคติต่อการสอนอ่าน ของนักเรียนประถมศึกษาเกรด 4 , 5 และ 6 ผลสรุปได้ดังนี้ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติจากการทดสอบศัพท์อย่างมีนัยสำคัญ มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างการฝึกทักษะด้านคำศัพท์ กับความสามารถทางการอ่าน แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างคะแนนของเพศชายกับเพศหญิง ทางด้านทัศนคติต่อ การสอนอ่าน นักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีทัศนคติทางบวกมากกว่านักเรียนที่เรียน จากการสอนปกติ ไม่มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างการฝึกทักษะกับเพศ หรือการฝึกทักษะ กับความสามารถ

ฮอดสัน (Hodson. 1992 : 3813-3814 A) ศึกษาผลการสอนคำศัพท์ด้วยคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนในโรงเรียนประถมศึกษา เกี่ยวกับเวลาที่ใช้เรียน ความพึงพอใจของครูและนักเรียน และการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถด้านการหาความหมายศัพท์ พบว่า นักเรียนพอใจและ ต้องการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่าใช้แบบฝึกหัด ด้านครูนั้นสามารถประหยัด

เวลาสอนได้โดยเฉลี่ย 35 นาทีต่อสัปดาห์

โฮโยและเทริซ่า (Hoyo & Teresa. 1999 : 176) ได้ทำการศึกษาถึงรูปแบบของสื่อ มัลติมีเดียที่มีปฏิสัมพันธ์สูงในการศึกษาวิชาเคมี พบว่า ผู้เรียนชอบที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบมี ปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ในลักษณะการถาม-ตอบ ซึ่งผู้วิจัยใช้ภาษาลิงโก (Lingo) เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพกับ โปรแกรมคำสั่ง (Director) ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีทัศนคติ ทางบวกมากกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สูงนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ความหมายคำศัพท์สูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน โดยใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ใช้เวลาเรียนน้อยกว่า การเรียนด้วยสื่ออื่น ๆ ทั้งทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยขอเสนอตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา จังหวัดสระแก้ว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ23101 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 240 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา จังหวัดสระแก้ว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ23101 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพัฒนาจากโปรแกรม Macromedia Authorware Version 7.01

2. แบบทดสอบประจำหน่วย เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันเพื่อทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ในแต่ละหน่วยเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 หน่วย ๆ ละ จำนวน 10 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันเพื่อทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนเมื่อเรียนครบจำนวน 5 หน่วย เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 หน่วย โดยพัฒนาจากโปรแกรม Macromedia Captivate Version 3.0 มีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าเกษมพิทยา พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) หนังสือเรียนและเอกสารรายวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) กำหนด มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม และแบ่งเนื้อหาของบทเรียน

1.3 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 ศึกษากระบวนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วย โปรแกรม Macromedia Captivate Version 3.0

1.5 สร้างบทเรียนเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความจากการวิเคราะห์โครงสร้างคำ ประโยคและข้อความ โดยจัดทำโครงเรื่อง (Story Board) เรียงลำดับขั้นตอน พร้อมรายละเอียดของภาพคำบรรยาย

1.6 นำโครงเรื่อง (Story Board) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียนจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นางนิริวดี ป่าหวายศึกษานิเทศก์วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1

2. นายวณิชย์ สงวนวงษ์ ผู้อำนวยการวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1

3. นางสุภา บรรลือคุณ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนศรีธรรมาโศภิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สระแก้ว เขต 2 จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.7 เขียนต้นฉบับ (Script) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นดำเนินการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ด้วยโปรแกรม Macromedia Captivate Version 3.0

1.8 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดียตรวจสอบแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ

1.9 ทดลองรายบุคคล กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในด้านต่าง ๆ

2. แบบทดสอบประจำหน่วย เพื่อทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 5 หน่วย ๆ ละ จำนวน 10 ข้อ มีลำดับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนท่าเกษมพิทยา พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3 สร้างแบบทดสอบประจำหน่วย เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก หน่วยละ 10 ข้อ ให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

2.4 นำแบบทดสอบประจำหน่วย ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Index of Objective Congruence = IOC) ซึ่งประกอบด้วย

1. นางนิธิวดี ป่าหวายศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1

2. นายวณิชย์ สงวนวงษ์ ผู้อำนวยการ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1

3. นางสุภา บรรลือคุณ ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนศรีธรรมาโศภิต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สระแก้วเขต 2 และนำมาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะ โดยเลือกแบบทดสอบข้อที่มีความถูกต้องของเนื้อหา มีค่า IOC (Index of Objective Congruence) ระหว่าง 0.50 - 1.00 หน่วยละจำนวน 10 ข้อ ซึ่งปรากฏผลดังนี้ แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 1 - หน่วยที่ 5 มีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนเป็นข้อสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ เลือกเพียงจำนวน 30 ข้อ มีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าเกษมพิทยา พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 50 ข้อ เลือกเพียงจำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากมาตรฐาน ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Index of Objective Congruence = IOC) ซึ่งประกอบด้วย

1. นางนิริวดี ป่าหวายศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1
2. นายวณิชย์ สงวนวงษ์ ผู้อำนวยการ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1
3. นางสุภา บรรลือคุณ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โรงเรียนศรีอรัญญูไธย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2

นำมาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะ โดยเลือกแบบทดสอบข้อที่มีความถูกต้องของเนื้อหา มีค่า IOC (Index of Objective Congruence) ระหว่าง 0.50 - 1.00 ซึ่งปรากฏผลว่าแบบทดสอบมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.5 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Level of Difficulty = P) ค่าอำนาจจำแนก (Level of Discrimination = D) และคัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 50 ข้อ เลือกเพียงจำนวน 30 ข้อ ที่มีลักษณะดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543 : 116-165)

ค่าความยากง่าย มีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.80

ค่าอำนาจจำแนก ไม่ต่ำกว่า 0.20

โดยแบบทดสอบครั้งนี้มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.45 - 0.58 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.25 - 0.70 และหาค่าดัชนีความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) สูตร KR₂₀ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .84

4. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ

4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 30 ข้อ เลือกเพียงจำนวน 21 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวิธีของ ลิกเอิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจฉบับเต็มเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงทางเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณไว้ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงทางเนื้อหา สามารถนำไปดำเนินการขั้นต่อไป

4.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 21 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ23101 จำนวน 40 คน โดยใช้รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อน

และหลังเรียน (One Group Pre-test Post-test Design) (ล้วนสายยศและอังคณา สายยศ. 2536 : 248 – 249)

2. นำแบบทดสอบประจำหน่วย ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ดำเนินการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสร็จสิ้นในแต่ละหน่วย และทดสอบหลัง (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกัน ให้ 0 คะแนน
3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกัน ให้ 0 คะแนน
4. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการอ่าน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในแต่ละหน่วยพร้อมกับทำแบบฝึกหัด และเก็บข้อมูลไว้
5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทันทีเมื่อจบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 5 หน่วย แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน
6. นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ เมื่อเรียนครบทั้ง 5 หน่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย
3. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย
5. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบฝึกหัดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย

6. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปี

7. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

8. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

9. หาค่าเฉลี่ยของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัย ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (ถ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2536 : 248 – 249) ดังตาราง 1

ตาราง 1 รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

| กลุ่ม | ทดสอบก่อนเรียน | ทดลอง | ทดสอบหลังเรียน |
|-------|----------------|-----------|----------------|
| กลุ่ม | T_1 | \bar{X} | T_2 |

เมื่อ T_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

\bar{X} หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ฉบับเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

4. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 40 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมตามบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

2. ทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 ข้อทดสอบก่อนที่ จะทำการทดลองสอนในชั่วโมงแรกเพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักเรียน แล้วทำการเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต่อไป

3. ดำเนินการทดลองสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 5 ชุด โดยจัดกิจกรรมการเรียน รวม 15 ชั่วโมง ทดลองสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 และดำเนินการทดสอบท้ายบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษในแต่ละหน่วย

4. ทดสอบหลังเรียน เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทดลองสอนครบ 15 ชั่วโมง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วทำการตรวจให้คะแนนทั้งสองครั้ง แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้

5. ให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนจบ 5 หน่วยแล้วใช้เวลา 30 นาที

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์หาค่าสถิติ ดังนี้

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือตามวิธีการของ โรลวินเนลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (Hambleton) โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

1.1 หากค่าความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือตามวิธีการของ โรลวิเนลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (Hambleton) โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก กัททิษณี. 2544 : 221)

1.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR₂₀

2. วิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ โดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้รับจากผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

| ค่าเฉลี่ย | ระดับความคิดเห็น |
|-------------|-------------------|
| 4.51 – 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 3.51 – 4.49 | เหมาะสมมาก |
| 2.51 – 3.49 | เหมาะสมปานกลาง |
| 1.51 – 2.49 | เหมาะสมน้อย |
| 1.00 – 1.50 | เหมาะสมน้อยที่สุด |

ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน นำมาหาค่าเฉลี่ยได้ค่าประเมินความเหมาะสม

3. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อดูความก้าวหน้าของนักเรียน โดยใช้วิธีของ กูดแมน เฟลตเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher & Schneider)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

| ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
|-------------|------------------|
| 4.51 – 5.00 | พอใจมากที่สุด |
| 3.51 – 4.49 | พอใจมาก |
| 2.51 – 3.49 | พอใจปานกลาง |
| 1.51 – 2.49 | พอใจน้อย |
| 1.00 – 1.50 | พอใจน้อยที่สุด |

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

| | | | |
|-------|---|-----|------------------------------------|
| เมื่อ | P | แทน | ร้อยละ |
| | f | แทน | ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ |
| | N | แทน | จำนวนความถี่ทั้งหมด |

1.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

| | | | |
|-------|-----------|-----|-----------------------------|
| เมื่อ | \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| | $\sum X$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม |
| | N | แทน | จำนวนคะแนนในกลุ่ม |

1.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

| | | | |
|-------|-----------|-----|----------------------|
| เมื่อ | S.D. | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| | \bar{X} | แทน | คะแนนแต่ละตัว |
| | N | แทน | จำนวนคะแนนในกลุ่ม |
| | \sum | แทน | ผลรวม |

2. สถิติการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ใช้สูตร (สมนึก กัททิษฐี. 2537 : 32)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

| | | |
|----------|-----|---|
| IOC | แทน | ดัชนีความสอดคล้อง |
| $\sum R$ | แทน | ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด |
| N | แทน | จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด |

2.2 ค่าความยากรายข้อ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 155)

$$P = \frac{R}{N}$$

| | | |
|---|-----|-------------------------------|
| P | แทน | ค่าความยากของข้อคำถามแต่ละข้อ |
| R | แทน | จำนวนผู้ตอบข้อคำถามนั้นถูก |
| N | แทน | จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด |

2.3 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR₂₀ ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 85)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

| | | | |
|-------|----------|-----|--|
| เมื่อ | r_{tt} | แทน | ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ |
| | k | แทน | จำนวนข้อสอบ |
| | p | แทน | สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่งๆ |
| | q | แทน | สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ = 1 - p |
| | S^2 | แทน | คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ |

3. สถิติการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.1 การหาประสิทธิภาพของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้ E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100) โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 75/75 เมื่อ

75 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 75 ของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบในแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ซึ่งคำนวณโดยสูตร

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

| | | |
|----------|-----|----------------------------------|
| E_1 | แทน | ประสิทธิภาพของกระบวนการ |
| $\sum X$ | แทน | คะแนนรวมของการทดสอบระหว่างเรียน |
| N | แทน | จำนวนผู้เรียน |
| A | แทน | คะแนนเต็มของการทดสอบระหว่างเรียน |

75 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 75 ของคะแนนที่นักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถหลังจากการเรียน โดยใช้แบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งคำนวณโดยสูตร

$$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

| | | |
|----------|-----|-------------------------------|
| E_2 | แทน | ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ |
| $\sum X$ | แทน | คะแนนรวมของการทดสอบหลังเรียน |
| N | แทน | จำนวนผู้เรียนทั้งหมด |
| B | แทน | คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน |

3.2 สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ค่าที (Dependent Samples t-test) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

- เมื่อ r แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 D แทน ผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

3.3 การหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยใช้วิธีของ กูดแมน เฟลตเชอร์และชไนเดอร์

(Goodman, Fletcher and Schneider) ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ดังนี้
 (สมนึก ภัททิยธนี. 2545 : 46-47)

$$E.I. = \frac{\sum X_2 - \sum X_1}{(total) - \sum X_1}$$

| | | | |
|-------|------------|-----|---------------------------|
| เมื่อ | $E.I.$ | คือ | ดัชนีประสิทธิผล |
| | $\sum X_1$ | คือ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน |
| | $\sum X_2$ | คือ | คะแนนทดสอบหลังเรียน |
| | $total$ | คือ | คะแนนเต็มคูณจำนวนผู้เรียน |

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัย เรื่องผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

ในการนำเสนอข้อมูลมีสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้บ่อยครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันจึงได้นำเสนอสัญลักษณ์ทางสถิติดังนี้

| | | |
|-----------|-----|--|
| \bar{x} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| S.D. | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| t | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t - distribution |
| ** | แทน | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 |
| N | แทน | จำนวนนักเรียน |
| EI | แทน | ค่าดัชนีประสิทธิผล |
| E_1 | แทน | ประสิทธิภาพของ |
| E_2 | แทน | ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ |

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจําหน่วย

3. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจําหน่วย
5. หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบฝึกหัดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจําหน่วย
6. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจําหน่วย
7. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
8. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
9. หาคความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ประจำหน่วย

ตาราง 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| คะแนนเฉลี่ย ทดสอบ ก่อนเรียน (30 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย ทดสอบ หลังเรียน (30 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน จำนวน 5 หน่วย (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (E_1/E_2) |
|---|---|---|--|
| 10.40 | 23.93 | 8.26 | 82.60/79.77 |

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 10.40 คะแนน คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 23.93 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด) จำนวน 5 หน่วยเท่ากับ 8.26 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.60/79.77

ตาราง 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 1
เรื่อง Direction to Post Office

| บทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน | คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (E ₁ /E ₂) |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| หน่วยที่ 1 | 2.20 | 8.00 | 8.35 | 83.50/80.00 |

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 2.20 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 8.00 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน
(แบบฝึกหัด) เท่ากับ 8.35 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.50/80.00

ตาราง 3 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather

| บทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน | คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (E_1/E_2) |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| หน่วยที่ 2 | 2.60 | 8.13 | 8.18 | 81.80/81.30 |

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 2.60 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 8.13 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน
(แบบฝึกหัด) เท่ากับ 8.18 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/81.30

ตาราง 4 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People

| บทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน | คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (E_1/E_2) |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| หน่วยที่ 3 | 2.53 | 8.03 | 8.60 | 86.00/80.30 |

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 2.53 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 8.03 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน
(แบบฝึกหัด) เท่ากับ 8.60 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.00/80.30

ตาราง 5 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง My Food and Drink

| บทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน | คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (E_1/E_2) |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| หน่วยที่ 4 | 2.45 | 7.83 | 8.13 | 78.30/81.30 |

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 2.45 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 7.83 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน
(แบบฝึกหัด) เท่ากับ 8.13 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.30/81.30

ตาราง 6 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor

| บทเรียน คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน | คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน (10 คะแนน) | คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด คะแนนเต็ม 10 คะแนน) | ประสิทธิภาพของ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (E_1/E_2) |
|-----------------------------------|--|--|--|--|
| หน่วยที่ 5 | 2.40 | 8.38 | 8.03 | 80.30/83.80 |

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 2.40 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 8.38 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน
(แบบฝึกหัด) เท่ากับ 8.03 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/83.80

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 7 ผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| ผลการทดสอบของนักเรียน | \bar{x} | S.D. |
|-----------------------|-----------|------|
| ก่อนเรียน | 10.40 | 2.83 |
| หลังเรียน | 23.93 | 3.23 |

จากตาราง 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 10.40 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.83 ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 23.93 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนนและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.23

ตาราง 8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน
ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| กลุ่มตัวอย่าง | N | D | D ² | t |
|---------------|----|-----|----------------|---------|
| กลุ่มทดลอง | 40 | 541 | 7645 | 29.49** |

จากตาราง 8 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนก่อนการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่านเรื่องการอ่านจับใจความ
ก่อนและหลังเรียน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| เลขที่ | คะแนนสอบก่อนเรียน | คะแนนสอบหลังเรียน |
|--------|-------------------|-------------------|
| 1. | 6 | 22 |
| 2. | 9 | 19 |
| 3. | 9 | 24 |
| 4. | 10 | 20 |
| 5. | 7 | 23 |
| 6. | 11 | 19 |
| 7. | 12 | 24 |
| 8. | 12 | 21 |
| 9. | 15 | 25 |
| 10. | 12 | 28 |
| 11. | 13 | 24 |
| 12. | 12 | 24 |
| 13. | 10 | 27 |
| 14. | 15 | 27 |
| 15. | 11 | 22 |
| 16. | 7 | 23 |
| 17. | 5 | 25 |
| 18. | 12 | 27 |
| 19. | 12 | 26 |
| 20. | 10 | 26 |
| 21. | 15 | 29 |
| 22. | 9 | 23 |
| 23. | 8 | 20 |

ตาราง 9 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนสอบก่อนเรียน | คะแนนสอบหลังเรียน |
|------------|-------------------|-------------------|
| 24. | 6 | 24 |
| 25. | 6 | 15 |
| 26. | 10 | 25 |
| 27. | 7 | 27 |
| 28. | 8 | 20 |
| 29. | 11 | 26 |
| 30. | 14 | 28 |
| 31. | 15 | 30 |
| 32. | 10 | 27 |
| 33. | 15 | 27 |
| 34. | 12 | 24 |
| 35. | 11 | 23 |
| 36. | 6 | 18 |
| 37. | 10 | 26 |
| 38. | 9 | 22 |
| 39. | 12 | 24 |
| 40. | 12 | 23 |
| รวม | 416 | 957 |

การหาค่าดัชนีประสิทธิผล โดยใช้วิธีการของกูดแมน เฟรทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schneider) ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2545: 46-47)

$$\text{เมื่อ } E.I. = \frac{\sum X_2 - \sum X_1}{(\text{total}) - \sum X_1}$$

| | | |
|------------|-----|---------------------------|
| E.I. | คือ | ดัชนีประสิทธิผล |
| $\sum X_1$ | คือ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน |
| $\sum X_2$ | คือ | คะแนนทดสอบหลังเรียน |
| Total | คือ | คะแนนเต็มคูณจำนวนผู้เรียน |

$$\begin{aligned} E.I. &= \frac{957 - 416}{(30 \times 40) - 416} \\ &= \frac{541}{784} \\ &= 0.6901 \end{aligned}$$

ครรรชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6901 แสดงว่าผู้เรียน มีค่าความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียนร้อยละ 69.01

ตาราง 10 ผลการหาค่าความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านเรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยาศาสตร์ (N = 40)

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | | x̄ | ความหมาย | S.D. |
|---|------------------|-----|-----|------|------|------|-----------|------|
| | มาก | มาก | ปาน | น้อย | น้อย | | | |
| 1. บทเรียนออกแบบได้สวยงามและน่าสนใจ | 24 | 16 | | | | 4.60 | มากที่สุด | 0.50 |
| 2. คำสั่งและคำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย | 20 | 17 | 3 | | | 4.43 | มาก | 0.64 |
| 3. เนื้อหาบทเรียนมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | 22 | 16 | 2 | | | 4.50 | มาก | 0.60 |
| 4. เนื้อหาตรงตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการเรียน | 23 | 16 | 1 | | | 4.55 | มาก | 0.55 |
| 5. วิธีการใช้งานโปรแกรมสะดวก ไม่ซับซ้อน | 22 | 18 | | | | 4.55 | มาก | 0.50 |
| 6. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง | 25 | 13 | 2 | | | 4.58 | มาก | 0.59 |
| 7. การอธิบายเนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสม | 22 | 14 | 4 | | | 4.45 | มาก | 0.68 |
| 8. การตอบสนองของโปรแกรมเหมาะสมและเข้าใจง่าย | 19 | 18 | 3 | | | 4.40 | มาก | 0.63 |
| 9. เสียงบรรยายชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา | 20 | 17 | 3 | | | 4.43 | มาก | 0.64 |
| 10. เทคนิคการนำเสนอภาพเหมาะสมกับเนื้อหา | 19 | 18 | 3 | | | 4.40 | มาก | 0.63 |
| 11. รูปแบบและขนาดตัวอักษรชัดเจน | 22 | 16 | 2 | | | 4.50 | มาก | 0.60 |
| 12. สีภาพ ตัวอักษรและพื้นจอ ไม่รบกวนการเรียนรู้ | 23 | 16 | 1 | | | 4.55 | มาก | 0.55 |
| 13. แบบฝึกหัดช่วยเพิ่มเติมความเข้าใจเนื้อหา | 23 | 15 | 2 | | | 4.53 | มาก | 0.60 |

ตาราง 10 (ต่อ)

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | | x | ความหมาย | S.D. |
|--|------------------|-----|---------|------|------------|------|----------|------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | | |
| 14. บทเรียนทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี | 21 | 19 | | | | 4.53 | มาก | 0.51 |
| 15. รู้สึกอิสระในการควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง | 17 | 18 | 5 | | | 4.30 | มาก | 0.69 |
| 16. ชอบที่จะศึกษาผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ | 22 | 14 | 4 | | | 4.45 | มาก | 0.68 |
| 17. รู้สึกสนุกกับการเรียนจากคอมพิวเตอร์ | 21 | 15 | 4 | | | 4.43 | มาก | 0.68 |
| 18. มีความตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ | 19 | 17 | 4 | | | 4.38 | มาก | 0.67 |
| 19. ชอบความแปลกใหม่และทันสมัยในการเรียน | 20 | 16 | 4 | | | 4.40 | มาก | 0.67 |
| 20. มั่นใจว่าสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีครูผู้สอน | 23 | 16 | 1 | | | 4.55 | มาก | 0.55 |
| 21. รู้สึกไม่เครียด เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ | 22 | 18 | | | | 4.55 | มาก | 0.50 |
| เฉลี่ยรวม | | | | | | 4.48 | มาก | 0.60 |

จากตาราง 10 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนท่าเกษมพิทยาศาสตร์ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ
 - 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่ามากกว่าร้อยละ 50
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทย ะจังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 023101 จำนวน 6 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 240 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทย ะจังหวัดสระแก้วปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 023101 จำนวน 1 ห้องเรียนจำนวน 40 คน โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพัฒนาจากโปรแกรม Macromedia Autowere Version 7.01

2.2 แบบทดสอบประจำหน่วย เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันเพื่อทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียน ในแต่ละหน่วยเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 5 หน่วย ๆ ละ จำนวน 10 ข้อ

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันเพื่อทดสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียนเมื่อเรียนครบจำนวน 5 หน่วย เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จำนวน 21 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน
ท่าเกษมพิทยา จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2553 ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ23101
เรื่องการอ่านจับใจความ จำนวน 1 ห้องเรียน ๆ ละ 40 คน โดยใช้รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว
สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pre-test Post-test Design)

3.2 นำแบบทดสอบประจำหน่วย ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ดำเนินการสอนด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสร็จสิ้นในแต่ละหน่วย และทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับ
นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน
และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกัน ให้ 0 คะแนน

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน
และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกัน ให้ 0 คะแนน

3.4 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการอ่านโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ในแต่ละหน่วยพร้อมกับทำแบบฝึกหัด และเก็บข้อมูลไว้

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบหลังเรียน (Post-test)
กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทันทีเมื่อจบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 5 หน่วย
แล้วเก็บข้อมูลไว้ โดยมีเกณฑ์ว่า ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือ
ตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน

3.6 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีเกณฑ์
ระดับความพึงพอใจ 5 ระดับตามเกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 หาค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2 หากค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย

4.3 หากค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.4 หากค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย

4.5 หากค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบฝึกหัดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย

4.6 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำหน่วย

4.7 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.8 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.9 หากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีที่ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สรุปผลการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.60/79.77 โดยในแต่ละหน่วยมีประสิทธิภาพดังนี้

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.50/80.00

1.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather มีประสิทธิภาพเท่ากับ

81.80/81.30

1.3 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People มีประสิทธิภาพเท่ากับ

86.00/80.30

1.4 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink มีประสิทธิภาพเท่ากับ

81.30/78.30

1.5 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor มีประสิทธิภาพเท่ากับ

80.30/83.80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าร้อยละ 69.01

4. ผลการแสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.48 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยขอแนะนำประเด็นผลการวิจัยมาอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.60/79.77 และประสิทธิภาพในแต่ละหน่วยเป็นดังนี้ หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office มีประสิทธิภาพ

เท่ากับ 83.50/80.00 หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/81.30 หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.00/80.30 หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.30/78.30 และหน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/83.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์สมมติฐานที่ตั้งไว้ 75/75 ทุกหน่วย และน่าเชื่อถือได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพในเกณฑ์ดี เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดในการจัดทำบทเรียนดังกล่าวอย่างท่วงแท้ ซึ่งสอดคล้องกับพิริยธาดา กาญจนปรีชา (2546 : 47-48) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีประสิทธิภาพ 86.00/88.43 นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ และสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนั้นกิตติยา ทศนะกุล (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง โครงสร้างประโยคในรูปอดีตกาล มีประสิทธิภาพ 86.66/81.22 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน วราภรณ์ พระลัทธิ (2541 : 77-87) กล่าวว่า การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เรื่อง คำศัพท์ ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ 022) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เพื่อสอนคำศัพท์มีประสิทธิภาพ 94.12/85.23 และไพรัช ไทยวัฒนา (2540 : 98-100) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการหาความหมายของคำศัพท์จากการวิเคราะห์โครงสร้างคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ 85.30/80.18 ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียน เรียนรู้ได้ เร็ว - ช้า ตามศักยภาพของนักเรียนกระตุ้นให้

นักเรียนมีความอยากรู้อยากเรียน สร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ยอดเยี่ยม เมื่อถามนักเรียนสามารถอ่านภาษาอังกฤษได้จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ดีซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของฮอปแลนด์ (Hovland, 1949 : unpagged ; อ้างถึงใน เจริญ กิจระการ, 2542 : 2) กล่าวว่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) ซึ่งคำนวณได้จากการหาความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลอง และการทดสอบหลังการทดลองด้วยคะแนนสูงสุดที่สามารถทำเพิ่มขึ้นได้ ฮอปแลนด์ Hovland) เสนอว่าค่าความสัมพันธ์ของการทดลองจะสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องแน่นอน จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของคะแนนพื้นฐาน(คะแนนทดสอบก่อนเรียน) และคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุด ดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวชี้ถึงขอบเขตและประสิทธิภาพของสื่อ สาวิตรี วุฒิกะโร (2530 : 37 – 40) กล่าวว่า ความสมบูรณ์และลักษณะของข้อความจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มิได้จำกัดผู้สอนให้ใช้เทคนิคใดเทคนิคหนึ่ง และมีได้จำกัดผู้เรียนให้ใช้กลวิธีใดกลวิธีหนึ่งในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ข้อความในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ในการเดาความหมายและข้อความที่นักเรียนสนใจ ช่วยทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายและจะจดจำได้ดียิ่งขึ้น

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าร้อยละ 69.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการจัดการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงขึ้นนักเรียนมีความอยากรู้อยากเรียนส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามสภาพจริง (ทิสนา แคมมณี, 2545 : 133) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนควรได้เรียนรู้และเข้าใจในเรื่องการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้เรียน การที่ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขต้องเรียนรู้ในการปรับตัวให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผู้เรียนควรได้รู้จักเตรียมอนาคต โดยการนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสภาพสังคมของชีวิตตนเองที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและเรื่องของโลกาภิวัตน์ มาวิเคราะห์เพื่อปรับหรือประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงให้รู้ทันโลกพร้อมกับปรับตนเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต การจัดการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จต้องเรียนตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสนใจเพราะเกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง เจริญ กิจระการ (2542 : 1-6) ได้กล่าวว่า ดัชนีประสิทธิผล การประเมินสื่อการเรียนที่ผลิตขึ้นเรามักจะดู ประสิทธิภาพทางการสอนและการวัดประเมินผลทางสื่อที่นั้นตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและ

คะแนนทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในทางปฏิบัติส่วนมากเน้นที่ผลของความแตกต่างที่แท้จริง มากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติ

4. ผลการแสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.48 แสดงว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540 : 17) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวที่รู้สึกเป็นสุขหรือยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการ ในสิ่งที่ขาดหายไป หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่สมดุล ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม ที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใดๆ นั้น ศรศักดิ์ ศรีตระกูล (2541 : 55) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่างๆ ในทางบวกและเป็นความรู้สึกที่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป ดังนั้นความรู้สึกพึงพอใจในการเรียนรู้หมายถึง ความรู้สึกพอใจที่มีต่อการที่ได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนจนบรรลุผลหรือเป้าหมายในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนต้องศึกษาข้อแนะนำการใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เข้าใจ สามารถใช้ปุ่มและคำสั่งต่างๆ ในบทเรียน ได้ถูกต้องไม่ติดขัดระหว่างศึกษาบทเรียน
2. การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ถึงแม้ว่าจะเป็นการเรียนด้วยตนเองก็ตามครูก็ยังมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นครูควรดูแลตลอดการเรียนการสอน หรือคอยแก้ไขข้อผิดพลาดของนักเรียน ไม่ใช่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแทนครู
3. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควรใช้ภาพและเสียงประกอบการเรียนที่สื่อความหมายตรงตามความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้บทเรียนน่าสนใจมากที่สุด
4. การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน การเสนอสิ่งเร้า การให้ผู้เรียนมีการสนองตอบ การให้ผลป้อนกลับ การเสริมแรงและการออกแบบโดยการนำ

สื่อประสม เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง มาใช้ร่วมกันนั้น สามารถดึงดูดและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

5. เพื่อให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการอ่าน และทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งในที่สุดนักเรียนจะมีนิสัยรักการอ่าน จึงควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามลำพัง หรือเรียนเป็นกลุ่ม 2-3 คน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง เพราะนักเรียนบางคนต้องการเพื่อนเรียนร่วมกันเพื่อปรึกษา แต่บางคนก็ต้องการความเป็นส่วนตัวและมีสมาธิในการเรียน และไม่ควรถูกกำหนดเวลาในการเรียนเพราะนักเรียนจะได้เรียนตามความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรได้ศึกษาวิจัยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ ทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการฟัง ทักษะการพูด และทักษะการเขียน
2. ควรได้ศึกษาวิจัยถึงเจตคติของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แทนการสอนของครู
3. ควรสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในสาระการเรียนรู้สาขาวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาไทยสังคมศึกษา ซึ่งเป็นสาระฝึกทักษะ และในรูปแบบของเกมเพื่อการศึกษา เช่น สาระวิทยาศาสตร์ และสาระคณิตศาสตร์

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยสุโขทัย
Buriram Rajabhat University

บรรณานุกรม

- กมล บุตรแสง. (2545). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง กาล สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมวิชาการ. (2533). เอกสารแนะนำหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- . (2539). หลักสูตรภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- . (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสามัญศึกษา. (2545). ไดอารี่กรมสามัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีการศึกษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติยา ทศนะกุล. (2546). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้: ผู้เรียนสำคัญที่สุด. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จ่านง พรายเข้มแข. (2535). เทคนิคการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้กับการสอนซ่อมเสริม. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชลียา ลิมปิยากร. (2536). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.

- ชวน โปร่งจิตต์. (2532). การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสอนภาษาอังกฤษของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี. ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องวิจัยทางการศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา. ครั้งที่ 8 วันที่ 26-29 มีนาคม 2532 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
 สำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หน้า 66-68. กรุงเทพฯ :
 คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2545). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียนเครือข่าย.
 มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ตุลย์ ณ ราชดำเนิน. (2550ก. 4 พฤษภาคม). “ลาวและเขมรชนะไทย” ข่าวสด หน้า 25.
 _____ . (2550ข. 10 ตุลาคม) “วงจรถูบาทวี” ข่าวสด หน้า 25.
 _____ . (2550ค. 12 ธันวาคม). “ไม่มีอะไรต่างในความเหมือน” ข่าวสด หน้า 25.
- ถนอมพร เลาทองรสแสง. (2541: 15). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : วงกลมโปรดักชัน.
 _____ . (2545). หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ :
 อรุณการพิมพ์.
- ทิตนา เขมมณี. (2543), พฤษภาคม. “การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง”
 วารสารวิชาการ. 3, (5) : 3, 30.
- ธำรง บัวศรี. (2543), พฤษภาคม. “กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง”
 วารสารวิชาการ. 3, (5) : 17, 22.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
 _____ . (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญญารัตน์ เข็มมกลิ่น. (2550). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. (Computer-Based Education).
 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://gotoknow.org/blog/boonyarat>.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เอ็น.การพิมพ์.
- บุรณะ สมชัย. (2538). การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ปานตา ไข่เทียมวงศ์. (2541). เทคนิคและวิธีการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน. กรุงเทพฯ :
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปีติมนัส บันลือ. (2544). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยใช้การ์ตูนดำเนินเรื่อง
 วิชาภาษาอังกฤษ “English is Fun” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.
 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ.

- เผชิญ กิจระการ. (2542). ดัชนีประสิทธิผล. มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พวงศรี หอมสุวรรณ. (2546). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซ่อมเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระยาสุจิตต์วิทยา 2 จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณี ช. เจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ดันอ้อแถมมี.
- พัชรี ชันอาสาชะวะ. (2544). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์นธ์ เฉชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ทิมล กลิ่นขจร. (2538). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนจากเรียนเสริมและทบทวนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาเคมี ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นคู่แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนวิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิริยะดา กาญจนปรีชา. (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพรัช ไทยวัฒนา. (2540). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการหาความหมายของคำศัพท์จากการวิเคราะห์โครงสร้างคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภัทรายุ เจริญพันธุ์วงศ์. (2540). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เขวพา ชัยวุฒิศาสตร์. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- รัตนา เฉลียว. (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องการอ่าน
จับใจความสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยี
การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัตนา ดันวิเชียร. (2537). ผลของการใช้วิธีการ ARC สอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจแก่
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายปัญญา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โรงเรียนท่าเกษมพิทยา สระแก้ว. (2550). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ. ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2536). หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
ศึกษาพร.
- วรางคณา ศิริสถิต. (2546). การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรางคณา พระลัษัฏษา. (2541). การสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เรื่องคำศัพท์ใน
รายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน (อ022) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัฒนา บาลโพธิ์. (2544). กลวิธีการอ่านอนุเลข. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์แอต ที เพรส.
- วินัย ปรีสุขเกษม. (2534). ความต้องการนิเทศการสอนกลุ่มประสบการณ์พิเศษ (ภาษาอังกฤษ)
จากศึกษานิเทศก์ของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน : นวัตกรรมเพื่อการศึกษา.
กรุงเทพฯ : วิ.เจ.พรินติ้ง.
- เวียงศิริ ไกรเกตุ. (2545). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ
เรื่อง คำกริยาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโตนด กรุงเทพมหานคร.

- วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สรศักดิ์ ศรีตระกูล. (2541). การใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การประถมศึกษา). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คันสนีย์ ละจินดา. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ วิชาภาษาอังกฤษเทคนิค เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เสกสิทธิ์ จันทร. (2544). คู่มือการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภสิริ โสมาเกตุ. (2544). การเปรียบเทียบผลการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้แบบโครงงานกับการเรียนรู้ ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภักดิ์ขนิ. (2537). การวัดผลการศึกษา. กาศสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- _____. (2545), กรกฎาคม. "ดัชนีประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผล" วารสารการวัดผล การศึกษา. ปีที่ 8 (6) : 31-35.
- สาวิตรี วุฒิกะโร. (2530). "บทเรียนที่ปรับสารให้ง่ายกับบทเรียนที่ไม่ปรับสารให้ง่าย" ภาษาปริทัศน์. 8.2.
- สุจิตรา สวัสดิวงศ์. (2539). การจัดกิจกรรมเพื่อการสื่อสาร, แนวคิดและเทคนิควิธีการสอน ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพักตรา เวสอริย. (2536). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ การหาความหมายของคำศัพท์จากปริบท สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). การสอนทักษะภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์. (2540). ความพึงพอใจ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2538). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- เสาวภา ฉายะนุระกุล. (2546). *วิธีสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- อุทัยพรณ สุคใจ. (2544). *ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมวิทยาประยุกต์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อำนาจ สมด้ว. (2542). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว เรื่อง การนำเที่ยวจังหวัดสุรินทร์ใน 1 วัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาฝรั่งเศส). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bitter, G. G. (1989). *Micro Computer in Education Today*. New York : McMillan.
- Dechant, E. V. (1982). *Improving the Teaching of Reading*. Englewood Cliffs ; New Jersey : Prentice – Hall.
- Gajria, M. L. (1989). "Direct Instruction of a Summarization Strategy : Effect on Text Comprehension and Recall in Learning", *Dissertation Abstracts International*. 49 : 1764-A.
- Hodson, C. J. (1992). "The Effects of Computerized Spelling Instruction on the Elementary Classroom", *Dissertation Abstracts International*. 52 : 3813 – 3814- A.
- Hoyo, O ; and Teresa, M. (1999). "Highly Interactive Multimedia in Chemical Education (Multimedia)", *Dissertation Abstract International*. 60 : 176.
- Irwin, J. W. (1991). *Teaching Reading Comprehension Process*. Englewood Cliff : Prentice – Hall.
- John, C. and Fortescue, S. (1991). *Using Computers in the Language Classroom*. London : Longman.
- Margaret, M. M. (1975). *Reading Skills*. United States of America : National Textbook.
- Richeck, M. A., List, L. K & Lerner, J. W. (1989). *Reading Problem Assessment and Teaching Strategies*. Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice-Hall.
- Splittergerber, F. L. (1979). "Computer – Based Instruction. A Revolution in Making Educational Technology," *Dissertation Abstracts International*. : 20 - 26.

Ward, P. L. (1987). "A Comparison of Computer-Assisted and Traditional Drill and Practice on Elementary Students' Vocabularies Knowledge and Attitude toward Reading Instruction," *Dissertation Abstracts International*. 47 : 2977-A.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยสุโขทัย
Buriram Rajabhat University

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง |
|-----|---------------------|--|
| 1. | นางนิริวดี ป่าหวาย | ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 |
| 2. | นายวณิชช์ สงวนวงษ์ | ผู้อำนวยการ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 |
| 3. | นางสุภา บรรณกิติคุณ | ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สาขาภาษาอังกฤษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2 |

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๒๗๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณนิรวิติ ป้าหาว

ด้วย นางทิพย์ปราณี สุระสาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง เป็นที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๒๗๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณวณิชช์ สงวนวงษ์

ด้วย นางทิพย์ปราณี สุระสาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง เป็นที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ตีอ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๒๗๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสุภา บรรลือคุณ

ด้วย นางทิพย์ปราณี สุระสาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง เป็นที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/๔๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนท่าเกษมพิทยา

ด้วย นางทิพย์ปราณี สุระสาย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัยที่จะใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางทิพย์ปราณี สุระสาย ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

Dr. Suttiee

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ คို့ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่าน เรื่อง การอ่านจับใจความ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
2. แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 60 นาที
3. เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดจากตัวเลือก a, b, c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 ชีคเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

4.2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการใหม่

| | | | |
|-----|-----|-----|----------------|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () | () |

Direction : Read the conversation and answer the questions.

Tourist : Excuse me, can you help me? I'm lost!

Person : Certainly, where would you like to go?

Tourist : I'd like to go to the museum, but I can't find it. Is it far?

Person : No, not really. It's about a 5 minutes walk.

Tourist : Yes, I can see them.

Person : Right, at the traffic lights, turn left into Queen Mary Avenue.

Tourist : Queen Mary Avenue.

Person : Right. Go straight on. Take the second left and enter Museum Drive.

Tourist : OK. Queen Mary Avenue, straight on and then the third left, Museum Drive.

Person : No, it's the SECOND left.

Tourist : Ah, right. The second street on my left.

Person : Right. Just follow Museum Drive and the museum is at the end of the road.

1. The tourist is

- a. lost
- b. leaving the city
- c. just arrived
- d. meet friend

2. How far is the museum ?

- a. about a minute walks
- b. about a five minute walks
- c. about a five minute a taxi ride
- d. about 5 kilometers

Steve : Hey, Ranae. Do you happen to know where the movie theater is downtown?
The one near the hospital.

Ranae : Yeah. Why do you want to know?

Steve : Well, on Monday, I asked Jennifer out on a date for this coming Saturday night.

Ranae : Wow. You've really been seeing a lot of her lately. Sounds great. Okay, write down these directions so you don't get lost.

Steve : Okay, go ahead.

Ranae : First, drive down 1st street going west, cross the river, and keep going straight until Pine Street.

Steve : Until Pine Street, right?

Ranae : Right. Then turn left, and the movie theater is the second building on the right. It's next to the church.

Steve : Second building on the right. Got it. Now, can you recommend any nice restaurants?

Ranae : Yeah. The Pink Flamingo serves excellent Spanish food.

Steve : Well where's that?

Ranae : Well, starting from the movie theater, go south on Pine Street, cross 2nd Street, and drive to 3rd Street. You'll see a parking lot on the left side of the street. Okay so far?

Steve : A parking lot on the left. Okay. Then what?

Ranae : Okay, then turn left on 3rd Street and drive east. The Pink Flamingo is the building just before the river on the left side. I think it's open weekdays from 10:30 in the morning to 11:30 at night, but it stays open until midnight

on the weekends.

Steve : Okay, I think I've driven by there before. Oh, last thing. Where can I buy some flowers? We're going out to celebrate Jennifer's birthday.

Ranae : Well the only florist I know is in front of the stadium on 2nd Street. Try that one.

Steve : Great. Thanks a lot.

3. When is Steve going out with Jennifer ?

- a. Sunday
- b. Monday
- c. Friday
- d. Saturday

4. Where is the movie theater ?

- a. 1st street by the river
- b. Pine street cross the river
- c. second building on the right
- d. next to the church

5. What's the Pink Flamingo ?

- a. Spanish food
- b. bad restaurant
- c. good restaurant
- d. street

6. Where is the florist ?

- a. on 2nd Street
- b. 2nd Street in front of the stadium
- c. in front of the stadium
- d. celebrate Jennifer's birthday

In Bangkok, it will be rainy and windy tomorrow morning with rain falling until late in the afternoon. In the east the sun will shine and temperatures will reach 30 degrees Celsius. In the evening, the weather will become windy and cloudy. In the south, you can expect rain. The winter season usually begins in December and ends in early March. The coldest month is January, and temperatures can drop below freezing for most of this month. We have snow storms that can drop a foot of snow in a very short period of time.

Spring is the beautiful season because the flowers start to bloom. It is sometimes windy, and this is great for flying kites. People like to go on picnics, and play out door games. In summer, the trees begin to change colors.

7. What will the weather be like in Bangkok ?

- a. windy
- b. rainy
- c. windy and rainy
- d. hot

8. What will the weather be like in the south ?

- a. partly cloudy
- b. humid
- c. stormy
- d. windy and cloudy

9. How many months are there in winter ?

- a. One month
- b. Two months
- c. Three months
- d. Four months

10. What can you see in spring ?

- a. flowers
- b. bloom flowers
- c. snow
- d. snow man

11. What do you need to fly a kite ?

- a. snow
- b. cloud
- c. thunder
- d. wind

12. What colors do the trees begin to change ?

- a. red
- b. green
- c. yellow
- d. brown

I am forty years old, rather tall and I have blue eyes and short black hair. I wear casual clothes as I teach students in a relaxed atmosphere.

13. What do you look like ?

- a. rather tall
- b. tall and blue eyes
- c. blue eyes and short black hair
- d. rather tall , blue eyes and short black hair

14. What kind of job do you do ?

- a. student
- b. teacher
- c. tennis
- d. singer

I enjoy my job because I get to meet and help so many different people from all over the world. During my spare time, I like playing tennis which I play at least three times a week. I also listening to classical music and I must admit that I spend a lot of money on buying new CDs!

15. What are your favorite hobbies ?

- a. listening to classical music
- b. playing tennis
- c. playing tennis and listening to classical music
- d. buying Cds

I live in a pretty seaside town on the Italian coast. I enjoy eating great Italian food and laughing with the likable people who live here.

16. What kind of food do you like ?

- a. Thai food
- b. Italian food
- c. sea food
- d. seaside town

Sombat is a student. He has got black hair and brown eyes. he is short and fat. He wears white shirt and blue short. Sunee has got blue eyes and brown hair. She is beautiful. She wears pink blouse and yellow skirt. She is a teacher.

17. Who has blue eyes ?

- a. Sombat
- b. Sombat and Sunee
- c. Sunee
- d. student

18. What work does Sunee do ?

- a. farmer
- b. nurse
- c. teacher
- d. student

Waiter : Good evening , do you have a reservation?

Customer : Yes, the name Brook.

Waiter : Smoking or no smoking?

Customer: (32).....

Waiter: Are you ready to order?

Customer: Yes, I'll have chicken soup for starter and roast beef to follow.

Waiter : (34).....

Customer: Medium-rare, please.

Waiter : (35).....

Customer: No, nothing else.

19. a. Three
 b. I want to smoke
 c. No – smoking, please.
 d. I don't like smoke.
20. a. May I take your order ?
 b. Would you like to order?
 c. How was your meal?
 d. How would you like your steak?
21. a. Are you ready to order?
 b. Would you like anything else?
 c. Would you like to order?
 d. Is it delicious?

Waiter : Hi. Welcome to Heavenly Pies. May I take your order?

Woman : Uh . . . yes. I'd like the chicken fried steak.

Waiter : Okay. Would you like fries, bread, or rice with your meal?

Woman : Umm. I'll take the rice?

Waiter : Would you care for anything to drink?

Woman : Yeah. I'll take a medium Sprite.

Waiter : I'm sorry. We only have large or small.

Woman : Well, in that case, uh, I'll have a small Sprite.

Waiter : Okay. A small Sprite. And what kind of dressing would you like with your salad. It comes with the fried steak.

Woman : What dressings do you have?

Waiter : We have French, Italian, blue cheese, and ranch.

Woman : Oh! Ranch, please.

Waiter : Would you like anything else?

Woman : Well, I'd like to see you pie menu. That's the main reason why I like to dine here.

Waiter : Oh, I'm so sorry, but we aren't serving pies today.

Woman : Huh?

Waiter : Well, you see, Dave, our baker, slipped on a banana peel back in our kitchen two days ago, and injured his back. [Oh] He'll be out for at least two weeks.

In the meantime,

we're serving ice cream sundaes instead. Sorry.

Woman : Wow. I'm sorry to hear that. I hope he gets better soon.

22. What does the woman order ?

- a. T-bone steak
- b. fried chicken
- c. broiled chicken
- d. chicken fried steak

23. What does she eat with her meal ?

- a. bread
- b. meal
- c. rice
- d. fries

24. What does she have to drink ?

- a. medium sprite
- b. large sprite
- c. extra sprite
- d. small sprite

Doctor : Hello, what's the matter?

Bee : Good morning. I have a terrible ache in my lower back.

Doctor : How long has your back been bothering you?

Bee : I've been having pain for about the last two weeks.

Doctor : Do you have any history of back problems?

Bee : No, this is the first time.

Doctor : Are you taking any medicine at the moment?

Bee : No, just an aspirin from time to time to kill the pain.

Doctor : OK. Let's have a look at your back. Please take off your shirt

25. What's the matter with Bee ?

- a. broken back
- b. terrible ache
- c. backache
- d. lower back

26. How long has Bee sick ?

- a. two days ago
- b. two weeks ago
- c. three weeks ago
- d. one week ago

Carla : So, how are things going, Steve?

Steve : Well, to be honest Carla, I was feeling great on Saturday, but I started to feel sick Sunday afternoon. I thought I'd get better, but I feel worse than before. And I'm really worried because I'm scheduled to give a presentation at work on Friday, so I have to be better by then.

Carla : Well, what seems to be the problem?

Steve : Well, I thought I had the flu, but the doctor said it was just a bad cold. He gave me some cold medicine to take care of my stuffy nose and fever. I'm suppose to take the medicine three times a day after eating, but it doesn't seem to help. He also told me to stay off my feet for a day or so, but I'm so busy these days.

Carla : Listen, forget about that medicine! I have just the thing to get rid of bad colds. You see, my mom is really into herbal medicine.

Steve : Oh, no thanks.

Carla : Ah, come on! Give it a try. You just take some of my mom's herbal tea and drink it four times a day. Believe me. You'll be up and dancing around in no time. Steve: Dancing around in no time, right? Well, I guess. Nothing else seems to be doing the job.

Carla : Great. I'll come by your place at 7:30. See you then.

27. When was Steve feel sick ?

- a. Saturday morning
- b. Saturday afternoon
- c. Sunday afternoon
- d. Sunday morning

28. What is Steve going to do on Friday ?

- a. going to schedule
- b. presentation at work
- c. working
- d. worry

29. How often should Steve take medicine ?

- a. Four times a day after meals.
- b. Three times a day before meals.
- c. Three times a day after meals.
- d. Three time a day with meals.

30. What does Carla suggest he to do ?

- a. see another doctor
- b. eat chicken soup
- c. take herbal medicine
- d. see her Mom

แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านจับใจความ
ประจำหน่วยที่ 1-5

แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 1
เรื่อง Direction to Post Office

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
3. เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดจากตัวเลือก a , b , c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 ชีคเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

4.2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการใหม่

| | | | |
|-----|-----|-----|-------|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () | — (X) |

Tourist : Excuse me, can you help me? I'm lost!

Person : Certainly, where would you like to go?

Tourist : I'd like to go to the market, but I can't find it. Is it far?

Person : No, not really. It's about a 5 minutes walk.

Tourist : Yes, I can see them.

Person : Right, at the traffic lights, turn left into The Sakaeo market.

Tourist : Queen Mary Avenue.

Person : Right. Go straight on. Take the second left and enter Museum Drive.

Tourist : OK. Queen Mary Avenue, straight on and then the third left, Museum Drive.

Person : No, it's the SECOND left.

Tourist : Ah, right. The second street on my left.

Person : Right. Just follow Museum Drive and the museum is at the end of the road.

1. The tourist is

- a. lost
- b. leaving the city
- c. just arrived
- d. meet friend

2. How far is the museum ?

- a. about a minute walks
- b. about a five minute walks
- c. about a five minute a taxi ride
- d. about 5 kilometers

3. Which street should she turn left into at the traffic lights ?

- a. Queen Mary Drive
- b. Museum Drive
- c. Queen Mary Avenue
- d. Mary

4. Where is the Museum ?

- a. between Queen Mary Avenue and Museum Drive
- b. just past Queen Mary Avenue.
- c. at the end of Queen Mary Avenue.
- d. at the end of Museum Drive

Steve : Hey, Ranae. Do you happen to know where the movie theater is downtown?

The one near the hospital.

Ranae : Yeah. Why do you want to know?

Steve : Well, on Monday, I asked Jennifer out on a date for this coming Saturday night.

Ranae : Wow. You've really been seeing a lot of her lately. Sounds great. Okay, write down these directions so you don't get lost.

Steve : Okay, go ahead.

Ranae : First, drive down 1st street going west, cross the river, and keep going straight until Pine Street.

Steve : Until Pine Street, right?

Ranae : Right. Then turn left, and the movie theater is the second building on the right. It's next to the church.

Steve : Second building on the right. Got it. Now, can you recommend any nice restaurants?

Ranae : Yeah. The Pink Flamingo serves excellent Spanish food.

Steve : Well where's that?

Ranae : Well, starting from the movie theater, go south on Pine Street, cross 2nd Street, and drive to 3rd Street. You'll see a parking lot on the left side of the street. Okay so far?

Steve : A parking lot on the left. Okay. Then what?

Ranae : Okay, then turn left on 3rd Street and drive east. The Pink Flamingo is the building just before the river on the left side. I think it's open weekdays from 10:30 in the morning to 11:30 at night, but it stays open until midnight on the weekends.

Steve : Okay, I think I've driven by there before. Oh, last thing. Where can I buy some lowers? We're going out to celebrate Jennifer's birthday.

Ranae : Well the only florist I know is in front of the stadium on 2nd Street. Try that one.

Steve : Great. Thanks a lot.

5. When is Steve going out with Jennifer ?

- a. Sunday
- b. Monday
- c. Friday
- d. Saturday

6. Where do you cross the river ?

- a. Pine street
- b. 1 st street
- c. West street
- d. Sound street

7. Where is the movie theater ?
- a. 1st street by the river
 - b. Pine street cross the river
 - c. second building on the right
 - d. next to the church
8. What 's the Pink Flamingo ?
- a. Spanish food
 - b. bad restaurant
 - c. good restaurant
 - d. street
9. What time does the restaurant close on Sundays ?
- a. 10:30 PM
 - b. 11:00 PM
 - c. 11:30 PM
 - d. 12:00 PM
10. Where is the florist ?
- a. on 2nd Street
 - b. 2nd Street in front of the stadium
 - c. in front of the stadium
 - d. celebrate Jennifer's birthday

แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 2

เรื่อง The Weather

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
- ข้อสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 90 นาที
- เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก a, b, c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

- ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1 ชีคเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

- 2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการ

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () | () |



In Bangkok, it will be rainy and windy tomorrow morning with rain falling until late in the afternoon. In the east the sun will shine and temperatures will reach 30 degrees Celsius. In the evening, the weather will become windy and cloudy. In the south, you can expect rain.

The winter season usually begins in December and ends in early March. The coldest month is January, and temperatures can drop below freezing for most of this month. We have snow storms that can drop a foot of snow in a very short period of time.

Spring is the beautiful season because the flowers start to bloom. It is sometimes windy, and this is great for flying kites. People like to go on picnics, and play out door games. In summer, the trees begin to change colors.

1. What will the weather be like in Bangkok ?

- a. windy
- b. rainy
- c. windy and rainy
- d. hot

2. What will the weather be like in the east ?

- a. hot
- b. warm
- c. cold
- d. freezing

3. What will the weather be like in the south ?
- a. partly cloudy
 - b. humid
 - c. stormy
 - d. windy and cloudy
4. How many months are there in winter ?
- a. One month
 - b. Two months
 - c. Three months
 - d. Four months
5. What's the weather like in January ?
- a. cool
 - b. warm
 - c. freezing
 - d. hot
6. How many inches snow can drop when have snow storm ?
- a. one inch
 - b. two inches
 - c. twelve inches
 - d. thirteen inches
7. What can you see in spring ?
- a. flowers
 - b. bloom flowers
 - c. snow
 - d. snow man

8. What do you need to fly a kite ?

- a. snow
- b. cloud
- c. thunder
- d. wind

9. What is the outdoor game ?

- a. football
- b. ping pong
- c. badminton
- d. volleyball

10. What colors do the trees begin to change ?

- a. red
- b. green
- c. yellow
- d. brown

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 3
เรื่อง Describing People

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
- ข้อสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที
- เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก a, b, c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

- ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 ขีดเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

4.2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการใหม่

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () | (X) |

Christy walks into the restaurant. She sees the host, who is wearing a grey suit and white shirt. She asks the host if he has seen her friend.

Host : Hello. Welcome to *Serena's*. Are you waiting for someone?

Christy : Yes, I am waiting for a friend. She's wearing a blue blouse and an orange skirt. Have you seen her?

Host : Yes, I have. She is right over there.

Christy : Yes, I see her. Thank you.

1. What is the host wearing ?

- a. grey suit
- b. white shirt
- c. grey suit and white shirt
- d. grey shirt and white suit

2. Where is Christy ?

- a. restaurant
- b. at home
- c. market
- d. office

3. What is Serena's ?

- a. Christy's friend
- b. Host's friend
- c. office
- d. restaurant

I am forty years old, rather tall and I have blue eyes and short black hair. I wear casual clothes as I teach students in a relaxed atmosphere.

4. How old are you ?

- a. 30
- b. 40
- c. 50
- d. 14

5. What do you look like ?

- a. rather tall
- b. tall and blue eyes
- c. blue eyes and short black hair
- d. rather tall , blue eyes and short black hair

6. What kind of job do you do ?

- a. student
- b. teacher
- c. tennis
- d. singer

I enjoy my job because I get to meet and help so many different people from all over the world. During my spare time, I like playing tennis which I play at least three times a week. I also listening to classical music and I must admit that I spend a lot of money on buying new CDs!

7. What are your favorite hobbies ?

- a. listening to classical music
- b. playing tennis
- c. playing tennis and listening to classical music
- d. buying Cds

I live in a pretty seaside town on the Italian coast. I enjoy eating great Italian food and laughing with the likable people who live here.

8. What kind of food do you like ?

- a. Thai food
- b. Italian food
- c. sea food
- d. seaside town

Sombat is a student. He has got black hair and brown eyes. he is short and fat. He wears white shirt and blue short. Sunee has got blue eyes and brown hair. She is beautiful. She wears pink blouse and yellow skirt. She is a teacher.

9. Who has blue eyes ?

- a. Sombat
- b. Sombat and Sunee
- c. Sunee
- d. student

10. What work does Sunee do ?

- a. farmer
- b. nurse
- c. teacher
- d. student

แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 4
เรื่อง My Food and Drink

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
2. ข้อสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที
3. เลือกคำตอบที่ถูกที่สุดจากตัวเลือก a, b, c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 ชีคเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

4.2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการใหม่

| | | | |
|-----|-----|-----|----------------|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () | () |

Waiter : Good evening , do you have a reservation?

Customer : (1).....

Waiter : Smoking or no smoking?

Customer : (2).....

Waiter : (3).....

Customer : Yes, I'll have chicken soup for starter and roast beef to follow.

Waiter : (4).....

Customer : Medium-rare, please.

Waiter : (5).....

Customer : No, nothing else.

1.
 - a. No, my name is Brook.
 - b. Yes, the name Brook.
 - c. Good evening
 - d. I'll have a reservation
2.
 - a. Three
 - b. I want to smoke
 - c. No – smoking, please.
 - d. I don't like smoke.
3.
 - a. Are you ready to order?
 - b. How was everything?
 - c. Can I get you anything else?
 - d. Would you like something to drink?
4.
 - a. May I take your order ?
 - b. Would you like to order?
 - c. How was your meal?
 - d. How would you like your steak?

5. a. Are you ready to order?
b. Would you like anything else?
c. Would you like to order?
d. Is it delicious?

Waiter : Hi. Welcome to Heavenly Pies. May I take your order?

Woman : Uh . . . yes. I'd like the chicken fried steak.

Waiter : Okay. Would you like fries, bread, or rice with your meal?

Woman : Umm. I'll take the rice?

Waiter : Would you care for anything to drink?

Woman : Yeah. I'll take a medium Sprite.

Waiter : I'm sorry. We only have large or small.

Woman : Well, in that case, uh, I'll have a small Sprite.

Waiter : Okay. A small Sprite. And what kind of dressing would you like with your salad. It comes with the fried steak.

Woman : What dressings do you have?

Waiter : We have French, Italian, blue cheese, and ranch.

Woman : Oh! Ranch, please.

Waiter : Would you like anything else?

Woman : Well, I'd like to see you pie menu. That's the main reason why I like to dine here.

Waiter : Oh, I'm so sorry, but we aren't serving pies today.

Woman : Huh?

Waiter : Well, you see, Dave, our baker, slipped on a banana peel back in our kitchen two days ago, and injured his back. [Oh] He'll be out for at least two weeks. In the meantime, we're serving ice cream sundaes instead. Sorry.

Woman : Wow. I'm sorry to hear that. I hope he gets better soon.

6. What does the woman order ?

- a. T-bone steak
- b. fried chicken
- c. broiled chicken
- d. chicken fried steak

7. What does she eat with her meal ?

- a. bread
- b. meal
- c. rice
- d. fries

8. What does she have to drink ?

- a. medium sprite
- b. large sprite
- c. extra sprite
- d. small sprite

9. What kind of dressing does she ask for ?

- a. ranch
- b. Italian
- c. French
- d. blue cheese

10. What kind of dessert does the woman order ?

- a. serving
- b. pie
- c. dressing
- d. sprite

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบทดสอบประจำหน่วยที่ 5

เรื่อง Seeing the Doctor

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน และเลขที่ในกระดาษคำตอบ
- ข้อสอบฉบับนี้มี 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที
- เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก a, b, c และ d เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง () ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการตอบข้อ d ให้ทำดังนี้

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d |
| () | () | () | (X) |

- ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ จาก d เป็นข้อ a ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 ชีดเส้นคู่ทับข้อที่ไม่ต้องการ

4.2 กากบาททับข้อที่ไม่ต้องการใหม่

| | | | |
|-----|-----|-----|---|
| a | b | c | d |
| (X) | () | () |  |

Doctor : Hello, what's the matter?

Bee : Good morning. I have a terrible ache in my lower back.

Doctor : How long has your back been bothering you?

Bee : I've been having pain for about the last two weeks.

Doctor : Do you have any history of back problems?

Bee : No, this is the first time.

Doctor : Are you taking any medicine at the moment?

Bee : No, just an aspirin from time to time to kill the pain.

Doctor : OK. Let's have a look at your back. Please take off your shirt

1. What's the matter with Bee ?

- a. broken back
- b. terrible ache
- c. backache
- d. lower back

2. How long has Bee sick ?

- a. two days ago
- b. two weeks ago
- c. three weeks ago
- d. one week ago

3. How many times does Bee see the doctor ?

- a. first time
- b. fourth time
- c. second time
- d. fifth time

4. What does she do when she has a terrible pain ?

- a. sleep
- b. kill the pain
- c. take an aspirin
- d. take medicine

Carla : So, how are things going, Steve?

Steve : Well, to be honest Carla, I was feeling great on Saturday, but I started to feel sick Sunday afternoon. I thought I'd get better, but I feel worse than before. And I'm really worried because I'm scheduled to give a presentation at work on Friday, so I have to be better by then.

Carla : Well, what seems to be the problem?

Steve : Well, I thought I had the flu, but the doctor said it was just a bad cold. He gave me some cold medicine to take care of my stuffy nose and fever. I'm suppose to take the medicine three times a day after eating, but it doesn't seem to help. He also told me to stay off my feet for a day or so, but I'm so busy these days.

Carla : Listen, forget about that medicine! I have just the thing to get rid of bad colds. You see, my mom is really into herbal medicine.

Steve : Oh, no thanks.

Carla : Ah, come on! Give it a try. You just take some of my mom's herbal tea and drink it four times a day. Believe me. You'll be up and dancing around in no time.

Steve : Dancing around in no time, right? Well, I guess. Nothing else seems to be doing the job.

Carla : Great. I'll come by your place at 7:30. See you then.

5. When was Steve feel sick ?
- Saturday morning
 - Saturday afternoon
 - Sunday afternoon
 - Sunday morning
6. What is Steve going to do on Friday ?
- going to schedule
 - presentation at work
 - working
 - worry
7. What's the matter with Steve ?
- runny nose
 - stomached
 - had the flu
 - headache
8. How often should Steve take medicine ?
- Four times a day after meals.
 - Three times a day before meals.
 - Three times a day after meals.
 - Three time a day with meals.
9. How many day did the doctor tell Steve stay ?
- three days
 - two days
 - four days
 - one day

10. What does Carla suggest he to do ?

- a. see another doctor
- b. eat chicken soup
- c. take herbal medicine
- d. see her Mom

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก จ

แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

| | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| เรื่องหลัก/หัวเรื่อง | Reading Direction | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |
| แผนการเรียนรู้เรื่อง | Direction to Post office | เวลา 3 ชั่วโมง |

1. สาระสำคัญ

การอ่านบทอ่านเกี่ยวกับทิศทางทำให้นักเรียนได้รับความรู้และคุ้นเคยกับลักษณะโครงสร้างประโยคที่ใช้บรรยายและบอกทิศทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านข้อความแล้วจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดได้ (มาตรฐาน ค.1.1.3, ค.2.2.1)
- 2.2 เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏ
- 2.3 อ่านคำศัพท์ใหม่ในบทอ่านได้
- 2.4 ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านได้

3. กิจกรรมการเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
- 3.1 ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
- 3.1 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน

4. สื่อการเรียนรู้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. การวัดผลและประเมินผล

- 5.1 สังเกตความสนใจ
- 5.2 ผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
- 5.3 ประเมินจากคะแนนทำแบบฝึกหัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| เรื่องหลัก/หัวเรื่อง | Reading Comprehension | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |
| แผนการเรียนรู้เรื่อง | The Weather | เวลา 3 ชั่วโมง |

1. สาระสำคัญ

อภิปรายและสรุปสาระสำคัญจากการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศทำให้นักเรียนได้รับความรู้และคุ้นเคยกับลักษณะ โครงสร้างประโยคที่ใช้บรรยายสภาพภูมิอากาศ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านข้อความแล้วจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดได้ (มาตรฐาน ค 1.2.3, ค 2.2.1)
- 2.2 เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏ
- 2.3 อ่านคำศัพท์ใหม่ในบทอ่านได้
- 2.4 ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านได้

3. กิจกรรมการเรียนรู้

- 3.1 ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
- 3.2 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน

4. สื่อการเรียนรู้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. การวัดผลและประเมินผล

- 5.1 สังเกตความสนใจ
- 5.2 ประเมินจากคะแนนทำแบบฝึกหัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| เรื่องหลัก/หัวเรื่อง | Reading Comprehension | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |
| แผนการเรียนรู้เรื่อง | Describing People | เวลา 3 ชั่วโมง |

1. สาระสำคัญ

สรุปและอภิปรายได้ว่าการบรรยายบุคคลที่เป็นคนสำคัญหรือบุคคลที่สนใจในการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับการบรรยายบุคคลทำให้นักเรียนได้รับความรู้และคุ้นเคยกับลักษณะ โครงสร้าง ประโยคที่ใช้บรรยายบุคคลต่างๆ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านข้อความแล้วจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดได้ (มาตรฐาน ด 1.1.3, ด 2.2.2)
- 2.2 เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏ
- 2.3 อ่านคำศัพท์ใหม่ในบทอ่านได้
- 2.4 ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านได้

3. กิจกรรมการเรียนรู้

- 3.1 ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
- 3.2 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน

4. สื่อการเรียนรู้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. การวัดผลและประเมินผล

- 5.1 สังเกตความสนใจ
- 5.2 ประเมินจากคะแนนทำแบบฝึกหัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| เรื่องหลัก/หัวเรื่อง | Reading Comprehension | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |
| แผนการเรียนรู้เรื่อง | My Food and Drink | เวลา 3 ชั่วโมง |

1. สาระสำคัญ

สรุปและอภิปรายได้ถึงรายการอาหารและการสั่งอาหารที่เป็นอาหารไทยและอาหารตะวันตก หรืออาหารที่สนใจ ในการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับรายการอาหาร การสั่งอาหาร ทำให้นักเรียน ได้รับความรู้และคุ้นเคยกับลักษณะ โครงสร้างประโยคที่ใช้สั่งอาหารรวมทั้งมารยาทในโต๊ะอาหารที่เป็นทั้งอาหารไทยและอาหารตะวันตก

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านข้อความแล้วจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดได้ (มาตรฐาน ค 1.1.3, ค 3.1.1)
- 2.2 เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏ
- 2.3 อ่านคำศัพท์ใหม่ในบทอ่านได้
- 2.4 ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านได้

3. กิจกรรมการเรียนรู้

- 3.1 ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
- 3.2 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน

4. สื่อการเรียนรู้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. การวัดผลและประเมินผล

- 5.1 สังเกตความสนใจ
- 5.2 ประเมินจากคะแนนทำแบบฝึกหัด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| เรื่องหลัก/หัวเรื่อง | Reading Comprehension | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |
| แผนการเรียนรู้เรื่อง | Seeing the Doctor | เวลา 3 ชั่วโมง |

1. สาระสำคัญ

สรุปและอภิปรายได้ถึงสุขภาพและอาการเจ็บป่วยต่างๆในการอ่านบทอ่านเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยและการไปพบแพทย์รักษาอาการเจ็บป่วยทำให้นักเรียนได้รับความรู้และคุ้นเคยกับลักษณะโครงสร้างประโยคที่ใช้ในการพบแพทย์รักษาอาการเจ็บป่วย

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อ่านข้อความแล้วจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดได้ (มาตรฐาน ต 1.1.3, ต 4.2.1)
- 2.2 เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏ
- 2.3 อ่านคำศัพท์ใหม่ในบทอ่านได้
- 2.4 ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่านได้

3. กิจกรรมการเรียนรู้

- 3.1 ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
- 3.2 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน
- 3.3 ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
- 3.4 ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4. สื่อการเรียนรู้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์
- 4.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5. การวัดผลและประเมินผล

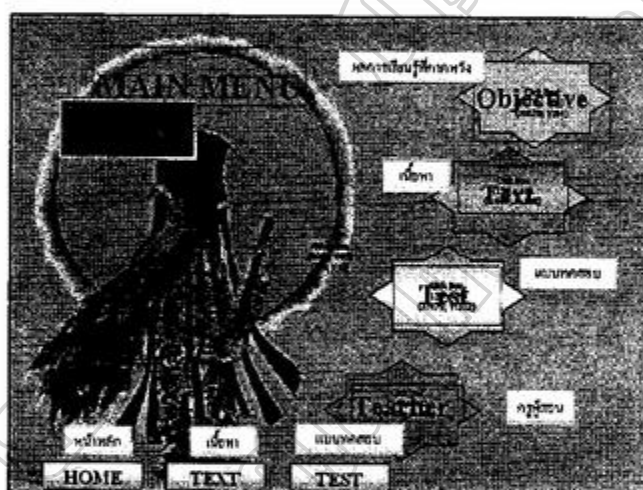
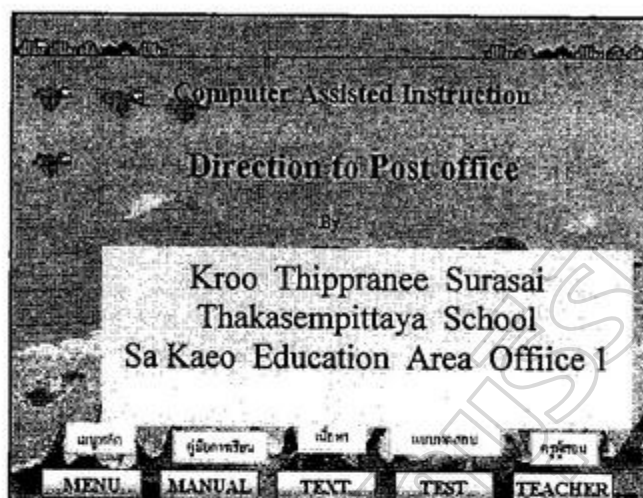
- 5.1 สังเกตความสนใจ
- 5.2 ประเมินจากคะแนนทำแบบฝึกหัด

ภาคผนวก ก

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ
ประจำหน่วยที่ 1 – 5

หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post-Office



Objective จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายคำศัพท์ในการบอกทิศทางได้
2. บอกส่วนวนในการถามทิศทางได้
3. อ่านบทสนทนาเกี่ยวกับการบอกทิศทางแล้วตอบคำถามได้

ฟังฝึก เนื้อหา แบบทดสอบ

HOME TEXT TEST

เนื้อหา TEXT

คำศัพท์ในการบอกทิศทาง

ส่วนวนในการถามทิศทาง

บทสนทนาในการบอกทิศทาง

ฟังฝึก เนื้อหา แบบทดสอบ

HOME MENU TEST

Ask the way vocabulary

ทวงไป

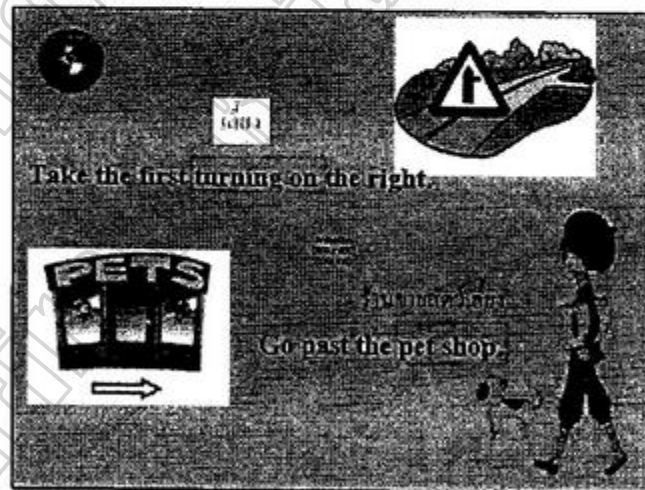
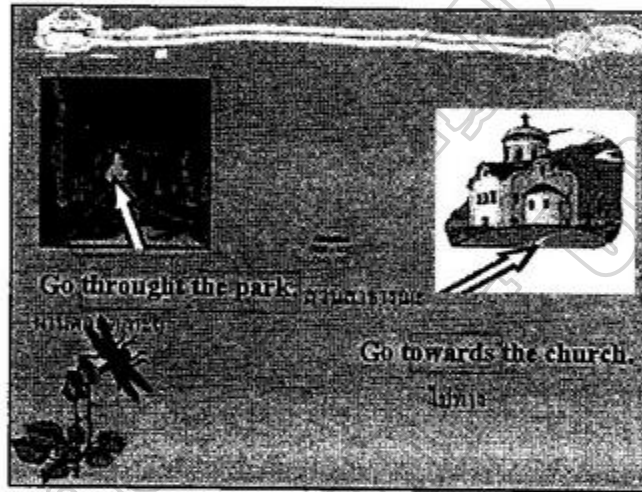
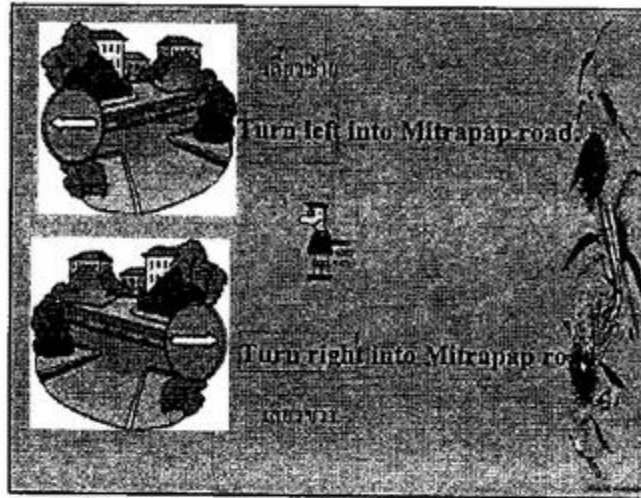
Go straight on Adirksam road.

Go down Adirksam road.

ตรงไป-ล่อง

ฟังฝึก เนื้อหา แบบทดสอบ

HOME TEXT TEST



Go along the river. ริมฝั่ง

ไป

Go over the bridge. ข้ามสะพาน

Go up the hill. ขึ้นเนิน

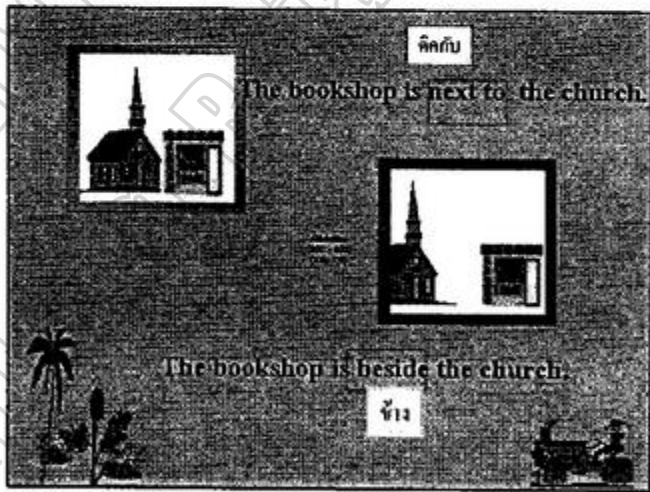
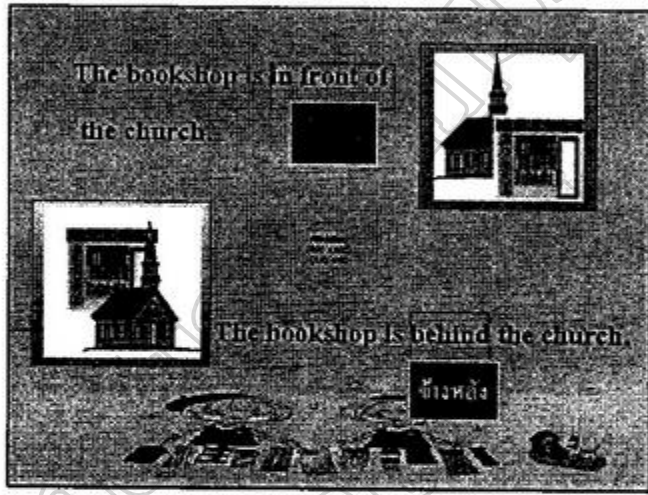
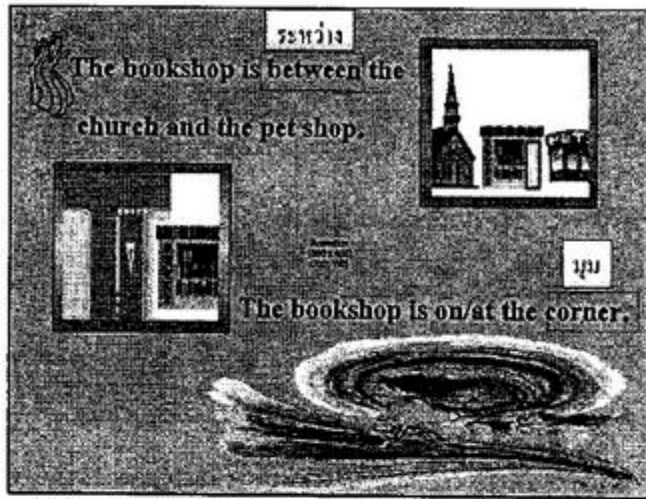
Go down the hill. ลงเนิน

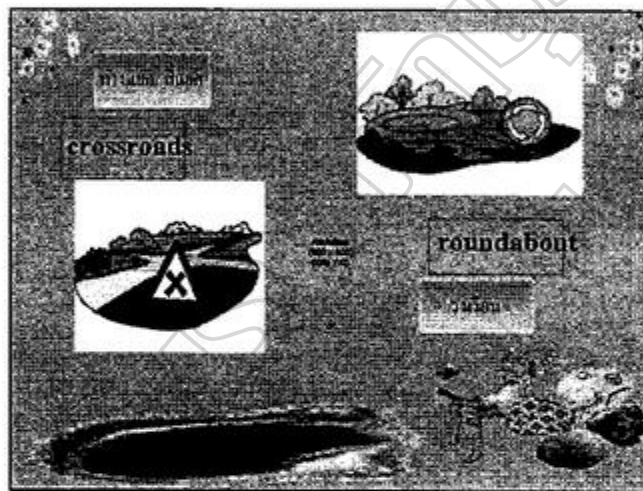
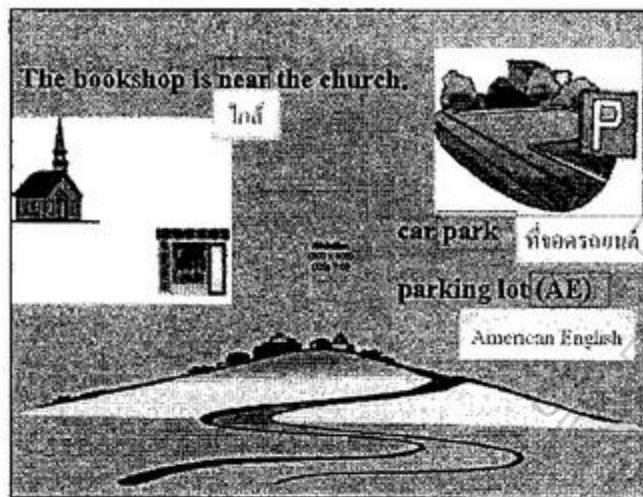
ร้านขายหนังสือ

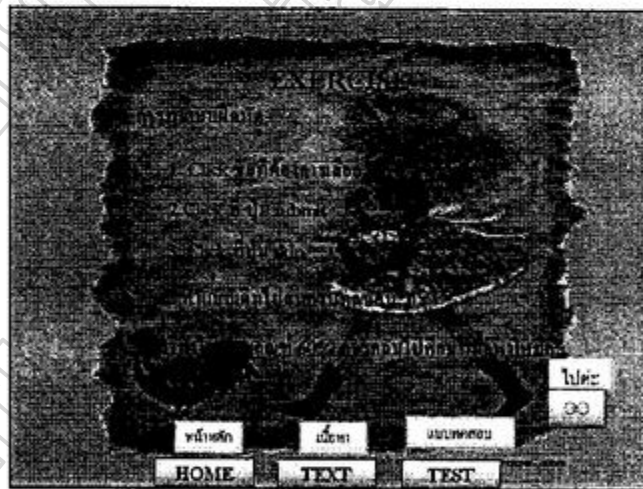
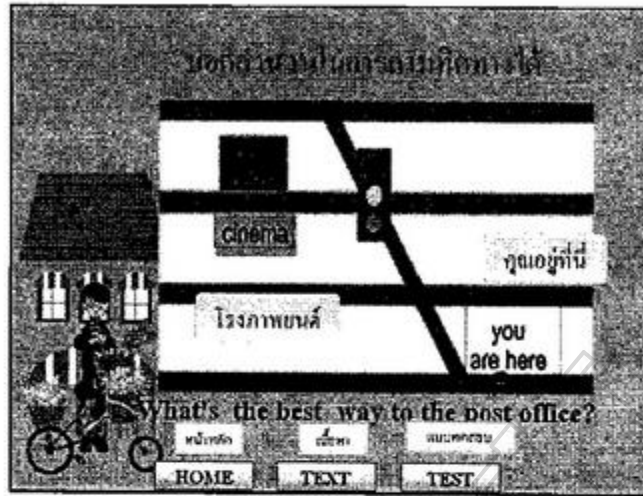
the bookshop is opposite the church. ฝั่งตรงข้าม

ข้าม

Cross Mittrapap road.







Multiple choice

1. The church is the park.

- A) between
- B) near
- C) opposite
- D) next to

Question 1 of 3

Clear Back Skip Submit

Good !

Sorry !

You must answer the question before continuing

2. The bookshop is the butcher's.

- A) in front of
- B) next to
- C) opposite
- D) between

Question 2 of 3

Clear Back Skip Submit

Good !

Sorry !

You must answer the question before continuing

3. The market is the pub and the chemist's.

- A) between
- B) near
- C) opposite
- D) behind

Question 3 of 3

Clear Back Skip Submit

Good !

Sorry !

You must answer the question before continuing

4. The cinema is Oxford Street.

A) on
 B) in
 C) opposite
 D) middle

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

5. There is a restaurant the river.

A) in
 B) between
 C) opposite
 D) by

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing


Clear Back Skip Submit

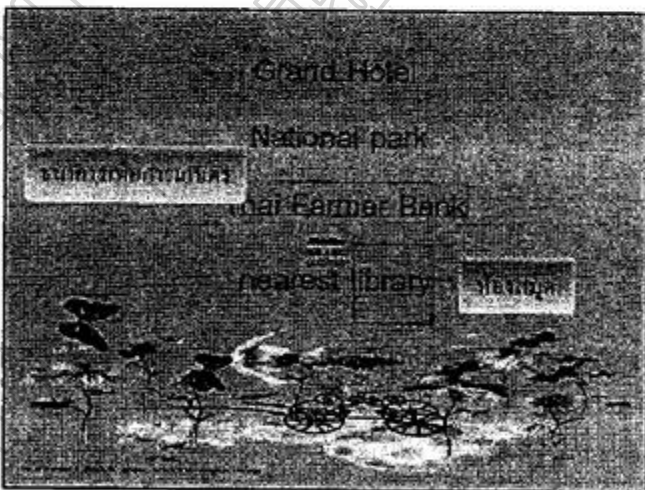
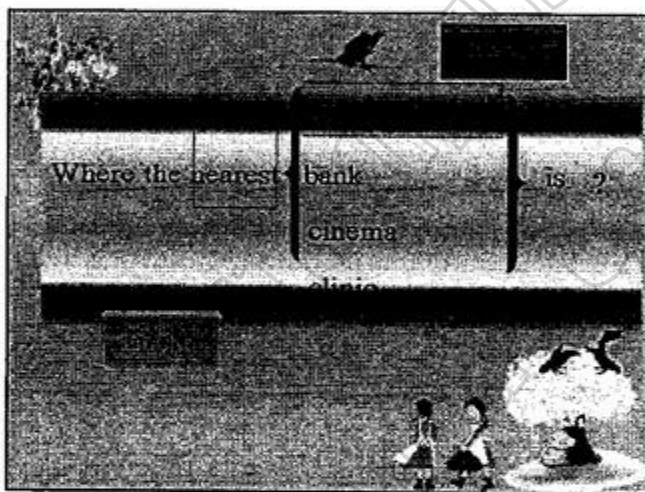
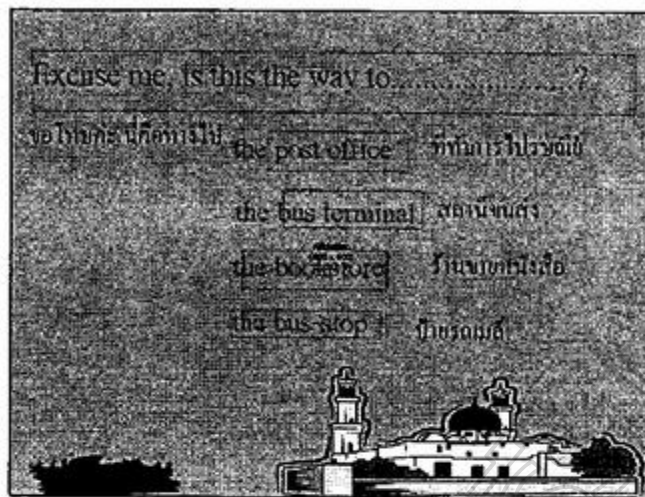
ภาษาไทย Giving Direction

Excuse me, can/could you tell me ?

how I can get to the market

HOME TEXT TEST





ขอโทษค่ะ คุณช่วยบอกให้ฉันไปสถานีตำรวจได้อย่างไรคะ

Woman: Excuse me could you tell me where the nearest police station?

Policeman: The police station?

Woman: Yes, that's right.

สถานีตำรวจอยู่ที่ไหน

Policeman: Go straight on. It's about 2 kilometers from here.

ควรไป

Woman: Thanks a lot.

ห่างจากที่นี่ไป: ประมาณ 2 กิโลเมตร

Policeman: It doesn't matter?

Look at the map and fill in the blank.

What's the best way to the post office?

Multiple choice (Choose the best answer)

6. Excuse me, _____ the post office, please?

A) how do

B) where is

C) could you

D) is this

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

7. ... at the next corner,

A) turn right
 B) turn left
 C) go straight
 D) stop

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Question 7 of 13

Clear Back Skip Submit

8. Then ... until you come to the traffic lights

A) opposite
 B) turn left
 C) turn right
 D) go straight on

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Question 8 of 13

Clear Back Skip Submit

9. ... there

A) turn left
 B) turn right
 C) go down
 D) cross

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Question 9 of 13

Clear Back Skip Submit

10. The post office is the cinema.

A) between
 B) past
 C) opposite
 D) beside

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Question 10 of 10

Clear Back Skip Submit

อ่านบทสนทนาต่อไปนี้และตอบคำถาม

ทิศทาง

Read directions to the museum.

(on the corner)



Read the dialogue and answer the question.
(อ่านบทสนทนาและตอบคำถาม)

Tourist: Excuse me, can you help me? I'm lost.
Person: Certainly. Where would you like to go?

11. The tourist is

นักท่องเที่ยว

A) lost
 B) just arrived
 C) leaving the city
 D) meet friend

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Question 11 of 10

Clear Back Skip Submit

Tourist: I'd like to go to the museum, but I can't find it. Is it far?
 Person: No, not really. It's about a 5 minute walk.
 12. How far is the museum?

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

A) about 5 kilometres
 B) about a five minute walk
 C) about a five minute taxi ride
 D) about a minute walk

Question 12 of 14

Clear Back Skip Submit

Tourist: Yes, I can see them.
 Person: Right, at the traffic lights, turn left into Queen Mary Avenue.
 Tourist: Queen Mary Avenue.
 Person: Right.
 13. Which street should she turn left into at the traffic lights?

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

A) Queen Mary Avenue
 B) Museum Drive
 C) Queen Mary Drive
 D) Mary

Question 13 of 14

Clear Back Skip Submit

Person: Right.
 Go straight on. Take the second left and enter Museum Drive.
 Tourist: OK, Queen Mary Avenue, straight on and then the third left, Museum Drive.
 Person: No, it's the SECOND left.
 Tourist: Ah, right. The second street on my left.
 Person: Right. Just follow Museum Drive and the museum is at the end of the road.
 14. Where is the Museum?

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

A) between Queen Mary Avenue and Museum
 B) just past Queen Mary Avenue
 C) at the end of Queen Mary Avenue
 D) at the end of Museum Drive

Question 14 of 14

Clear Back Skip Submit

Steve: Hey, Ranae. Do you happen to know where the movie theater is downtown? The one near the hospital.

Ranae: Yeah. Why do you want to know?

Steve: Well, on Monday, I asked Jennifer out on a date for the coming Saturday night.

15. When is Steve going out with Jennifer?

A) Sunday

B) Monday

C) Friday

D) Saturday

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Ranae: Wow. You've really been seeing a lot of her lately. Sounds great. Okay, write down these directions so you don't get lost.

Steve: Okay, go ahead.

Ranae: First, drive down 1st street going west, cross the river, and keep going straight until Pine Street.

Steve: Until Pine Street, right?

Ranae: Right. Then turn left, and the movie theater is the second building on the right. It's next to the church.

16. Where is the movie theater?

A) 1st street by the river.

B) Pine street cross the river.

C) second building on the right.

D) next to the church.

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Steve: Second building on the right. Got it. Now, can you recommend any nice restaurants?

Ranae: Yeah. The Pink Flamingo serves excellent Spanish food.

17. What is the Pink Flamingo?

A) Spanish food

B) good restaurant

C) bad restaurant

D) street

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Ranaa: Okay, then turn left on 3rd Street and drive east. The Pink Flamingo is the building just before the river on the left side. I think it's open weekdays from 10:30 in the morning to 11:30 at night, but it stays open until midnight on the weekends.

18. What time does the restaurant close on Sundays?

A) 10:30 PM
 B) 11:00 PM
 C) 11:30 PM
 D) 12:00 PM

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Question 18 of 25

Clear Back Skip Submit

Steve: Okay, I think I've driven by there before. Oh, last thing: Where can I buy some flowers? We're going out to celebrate Jennifer's birthday.

Ranaa: Well, the only florist I know is in front of the stadium on 2nd Street. Try that one.

Steve: Great. Thanks a lot.

19. Where is the florist?

A) celebrate Jennifer's birthday
 B) 2nd Street in front of the stadium
 C) in front of the stadium
 D) on 2nd Street

Good!

Sorry!

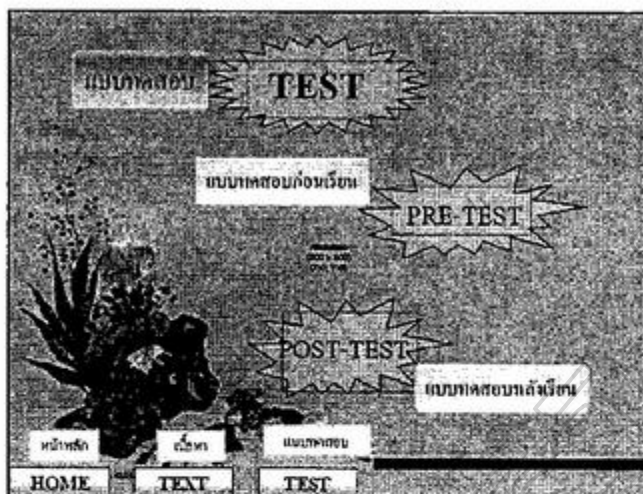
You must answer the question before continuing.

Question 19 of 25

Clear Back Skip Submit

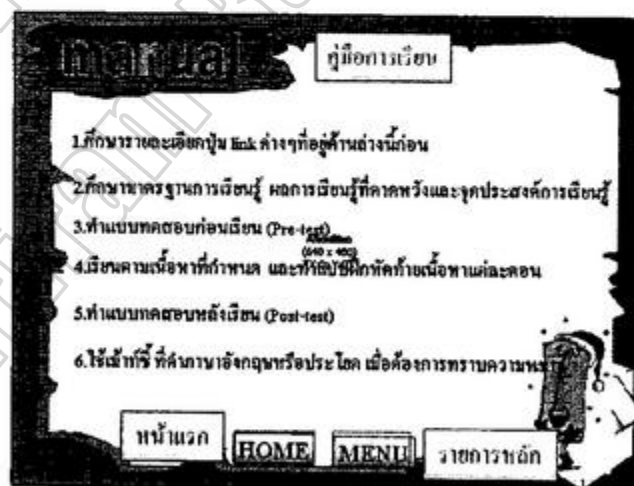
| | |
|--------------------------|--------------|
| Your Score: | 0/25 |
| Max Score: | 25/25 |
| Questions Correct: | 0/25 (0%) |
| Number of Questions: | 25/25 (100%) |
| Accuracy: | 0% |
| Number of Quiz Attempts: | 1/1 (100%) |

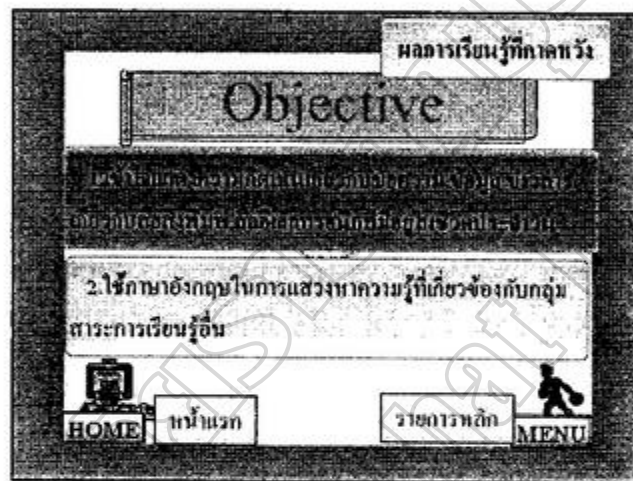
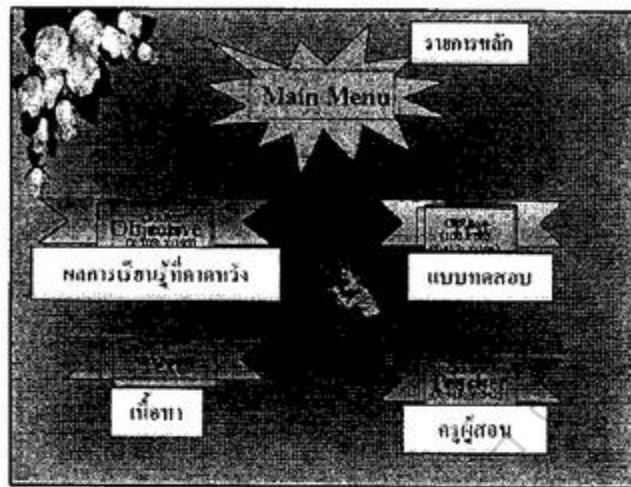
Continue Review Quiz

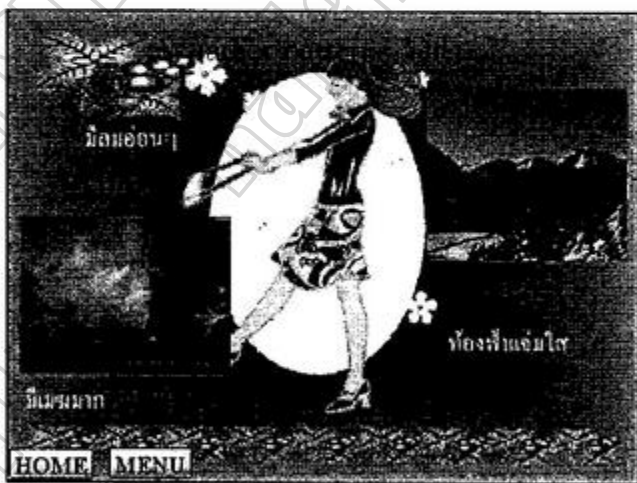
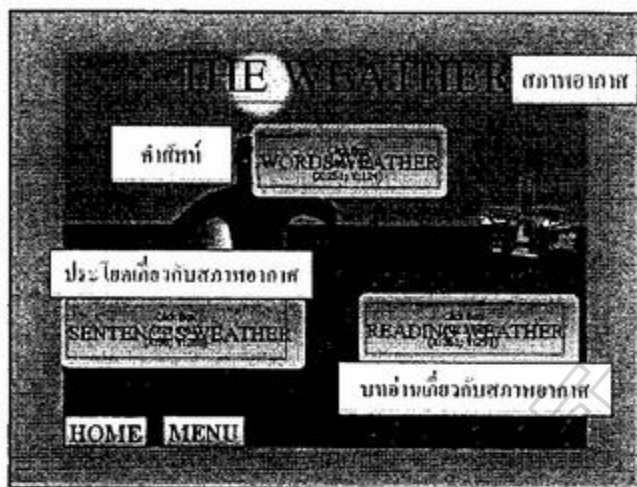


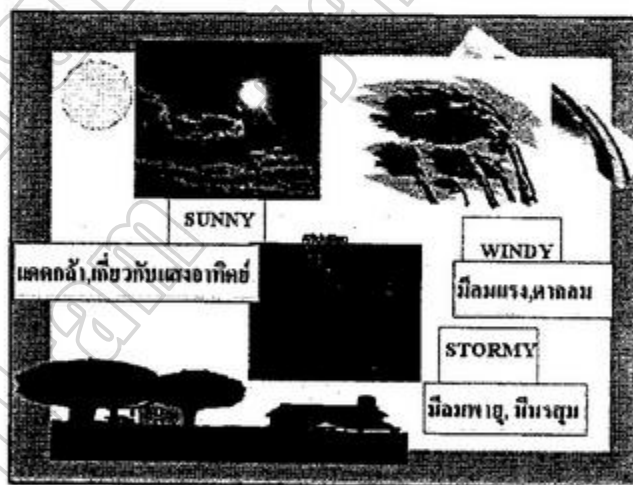
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather









Temperatures "It's....."

scorching
แผดเผา, ไหม้เกรียม

freezing
เยือกแข็ง, เย็นจัด

cold
เย็น, หนาว

อุณหภูมิ (40 x 40) (20 x 20)

chilly
เยือกเย็น, หนาวเย็น

hot
ร้อน

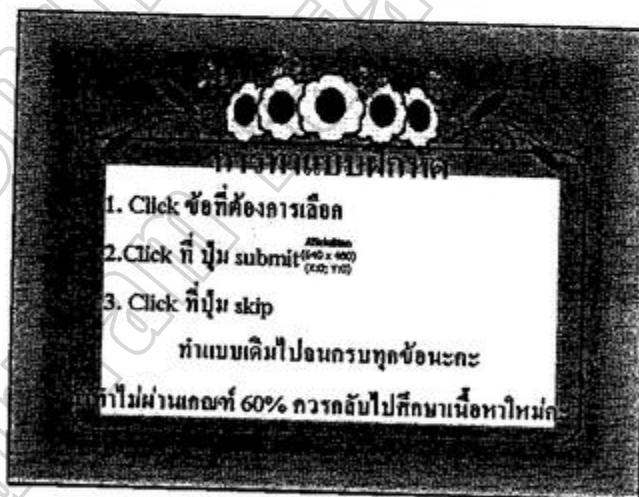
warm
อบอุ่น

snow
หิมะ

freeze
น้ำแข็งตัวกลายเป็นน้ำแข็ง, เย็นจนแข็ง

hail
การตกของลูกเห็บ, ฝนมีลูกเห็บ

อุณหภูมิ (40 x 40) (20 x 20)



Exercise

ให้นักเรียนอ่านเรื่อง

The four seasons

Children
(6-10 x 400)
(100, 140)

แล้วตอบคำถาม



The Four Seasons

The winter season usually begins in December and ends in early March. The coldest month is January, and temperatures can drop below freezing for most of this month. We have snow storms that drop a foot of snow in a very short time. Winter activities during this season include sledding, skiing, and snowshoeing.

รวมคำถามจากคุณในท้าย:

Answer the question.

1. What month is the coldest?

A) November

B) December

C) January

D) March

excellent!

sorry!

You must answer the question before continuing

2. What month is the ends of winter season?

- A) about 15 December
- B) about 5 March
- C) about 20 March
- D) about 5 January


excellent !

sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

Spring usually arrives in late March, and the temperatures hover around 50 degrees during the day. It is a beautiful season because the flowers start to bloom. It is sometimes windy, and this is a great for flying a kites. People like to go to on picnics. They often stroll through parks, and play outdoor games.



3. Why spring season is beautiful?

- A) flying kites
- B) go on picnics
- C) stroll outdoor games
- D) flowers bloom

excellent !

sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

4. What do you need to fly a kite?

A) wind
 B) snow
 C) rain
 D) cloud

excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Question Set 7

Clear Back Skip Submit

5. Where do you go on picnics?

A) water fall
 B) theater
 C) fair box
 D) bank

excellent !

sorry !

You must answer the question before continuing

Question Set 8

Clear Back Skip Submit

11. What is the name for short period of light rain?

A) hail
 B) snow
 C) clouds
 D) shower

excellent !

sorry !

You must answer the question before continuing

Question Set 12

Clear Back Skip Submit

12. What do you need if you want to ski?

- A) snow
- B) wind
- C) rain
- D) shower

excellent !

sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Your Score | (score) |
| Max Score | (max score) |
| Questions Correct | (correct questions) |
| Number of Questions | (total questions) |
| Accuracy | (percent) |
| Number of Quiz Attempts | (total attempts) |

Continue

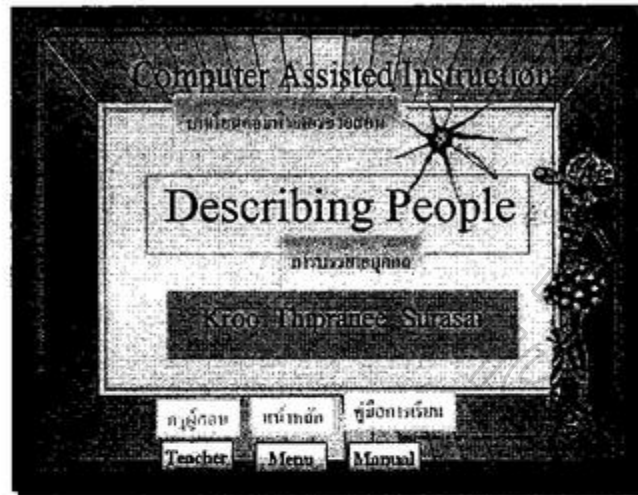
แบบทดสอบก่อนเรียน

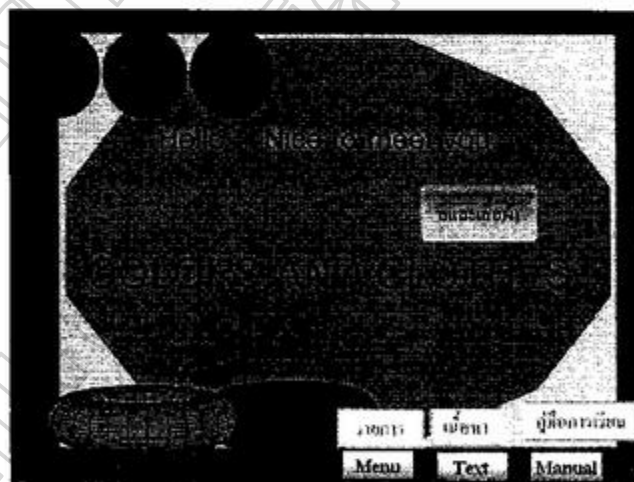
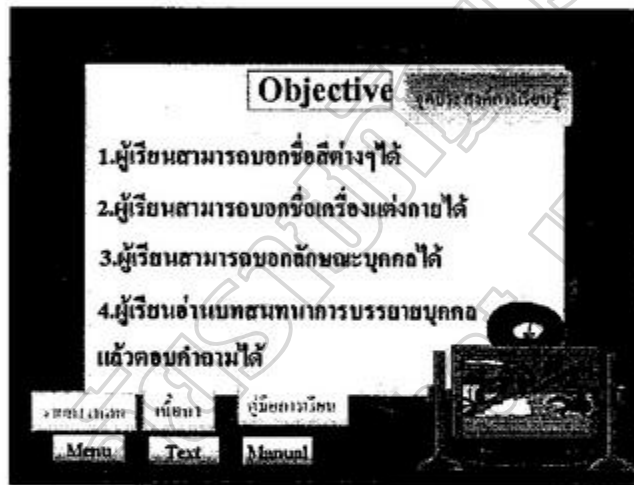
แบบทดสอบ

แบบทดสอบหลังเรียน

HOME MENU PRE-TEST POST-TEST

หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People







คุณใส่ชุดอะไร? **What are you wearing ?**

I'm wearing blue jeans and brown belt.

ฉันสวมเสื้อคลุมสีน้ำตาล



I'm wearing brown coat.


ฉันใส่กางเกงยีนส์และเข็มขัดสีน้ำตาล



คุณใส่ชุดอะไร? **What are you wearing ?**


I'm wearing a black bikini.

ฉันสวมชุดบิกินีสีดำ



I'm wearing black pants and a white shirt.

ฉันใส่กางเกงดำและเสื้อสีขาว



คุณใส่ชุดอะไร? **What are you wearing ?**

I'm wearing a black and white striped shirt and black pants.

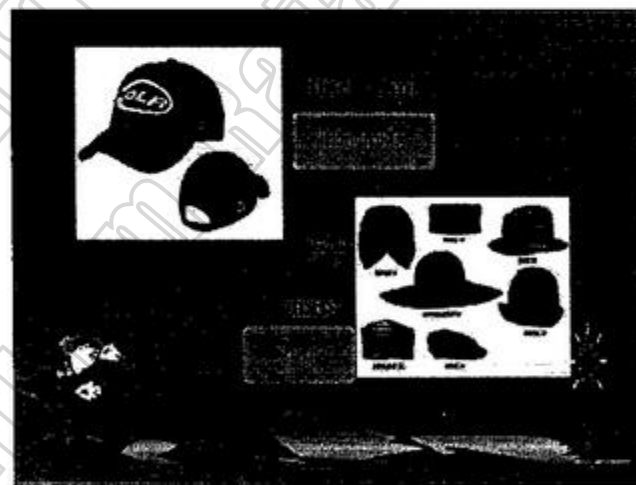
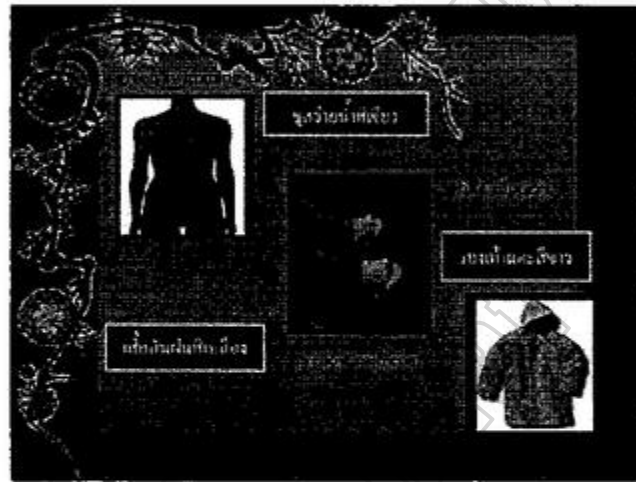
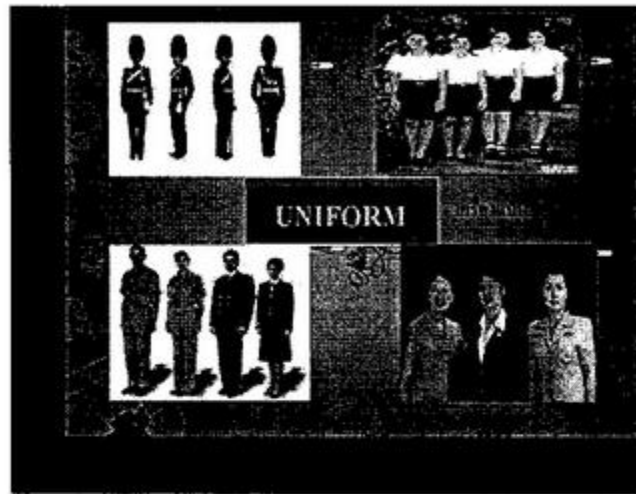
ฉันสวมเสื้อลายทางดำและขาวกับกางเกงดำ

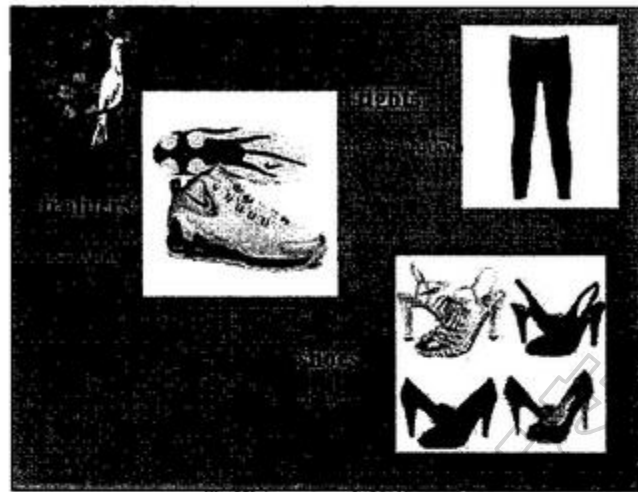


I'm wearing a black dress.

ฉันใส่ชุดดำ

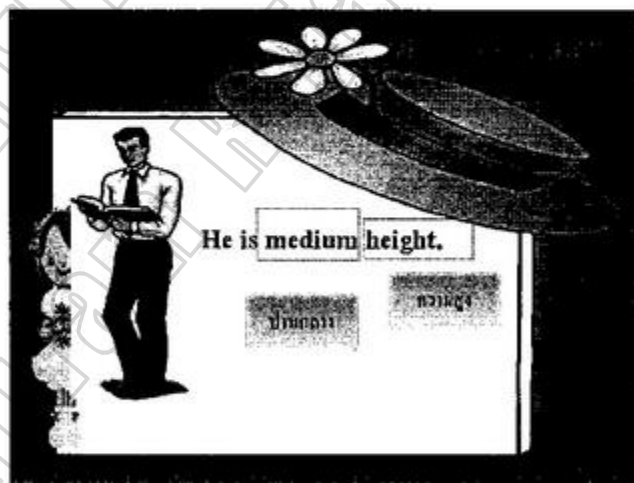
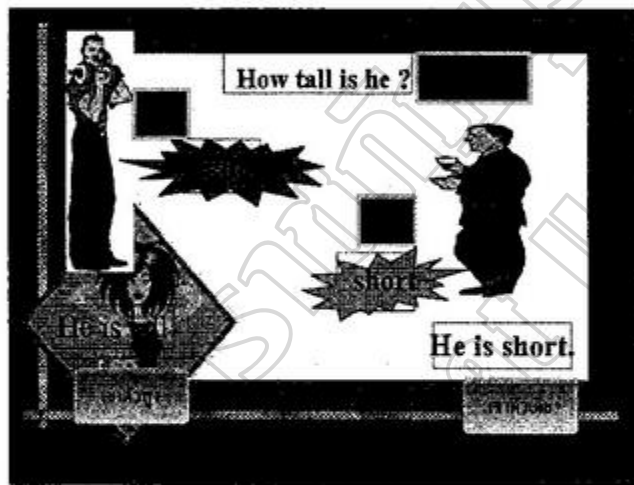







| | |
|------------------------|--------------------------|
| ผู้เรียนบอกลักษณะ | ผู้บุคคล ได้ Appearance |
| | |
| She is very beautiful. | He is very handsome man. |
| สวย (ใช้กับผู้หญิง) | งาม (ใช้กับผู้ชาย) |

| | |
|---------------------|--------------------|
| | |
| สวย (ใช้กับผู้หญิง) | งาม (ใช้กับผู้ชาย) |



Build






She is **skinny**.
 She is **thin**.
 She is **slim**.
 She is **fat**.
 She is **slender**.
 She is **overweight**.




She has **long hair**.
 She has **long, black hair**.
 She has **long, straight, black hair**.

She has **short hair**.
 She has **short, black hair**.
 She has **short, straight, black hair**.

He has **no hair**.

She has **medium length hair**.
 She has **medium length, blonde hair**.
 She has **medium length, straight, blonde hair**.

She has medium length hair.
She has medium length, red hair.
She has medium length, wavy, red hair.

She has short hair.
She has short, blonde hair.
She has short, curly, blonde hair.

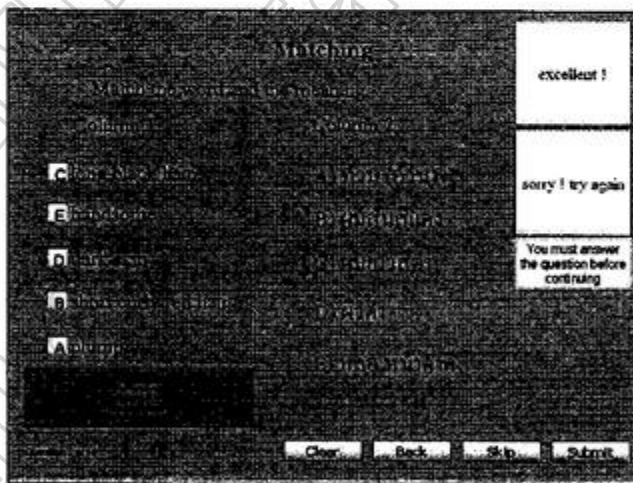
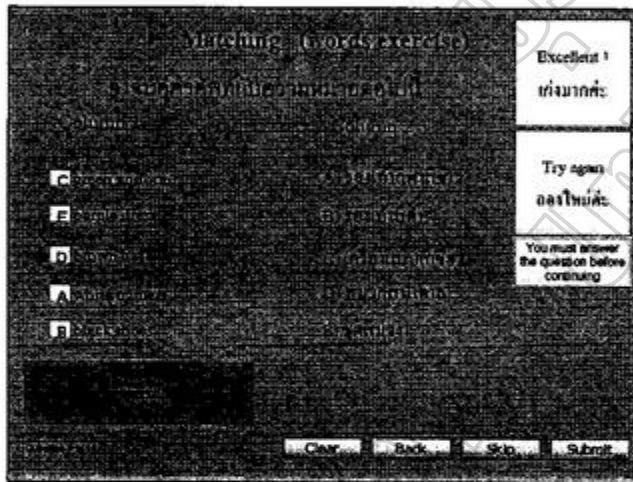
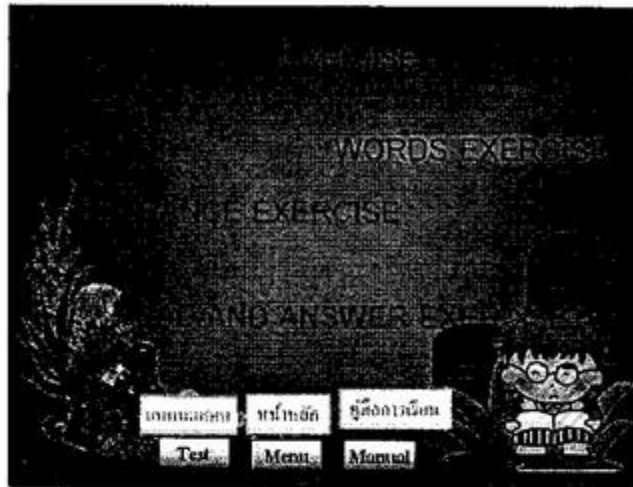
Type of complexion

She has light-brown skin.

She is white. She has very pale skin.

She is white. She has slightly tanned skin.

She is white. She has very pale skin.



อ่านบทสนทนาการบรรยายบุคคลแล้วตอบคำถามได้

ภาพตามข้อความแล้วคลิกคำถาม

1. อ่านข้อความที่กำหนดให้แล้วไปตอบคำถาม
2. Click ข้อที่ต้องการเลือก
3. Click ที่ปุ่ม submit
4. Click ที่ปุ่ม skip

© 2001 data www.white-eggs.com

Christy walks into the restaurant. She sees the host, who is wearing a white shirt. She asks the host if he has seen a friend who is wearing a blue blouse and an orange skirt. Have you seen her?

Read the conversation.

Host: Hello. Welcome to *Serena's*. Are you waiting for someone?

Christy: Yes, I am waiting for a friend. She's wearing a blue blouse and an orange skirt. Have you seen her?

Host: Yes, I have. She is right over there.

Christy: Yes, I see her. Thank you.

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

4. Who is wearing grey suit and white shirt?

A) Host
 B) Christa
 C) Host's friend
 D) Christa's friend

Excellent!

Sorry! Try again

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

5. Who is in the middle wearing...

A) ...
 B) ...
 C) ...
 D) ...

Excellent!

Sorry! Try again

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

6. ...

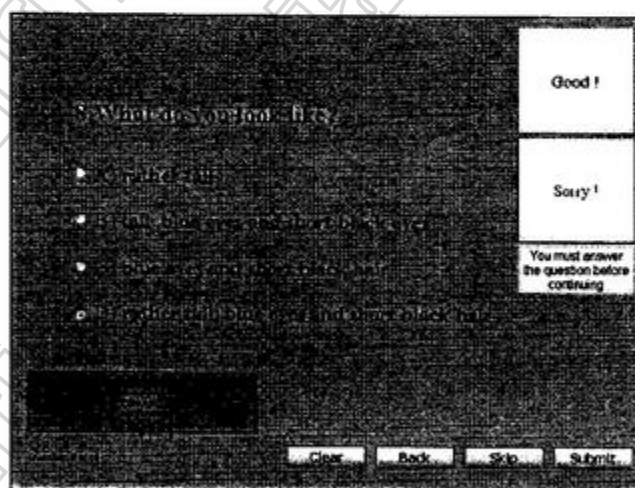
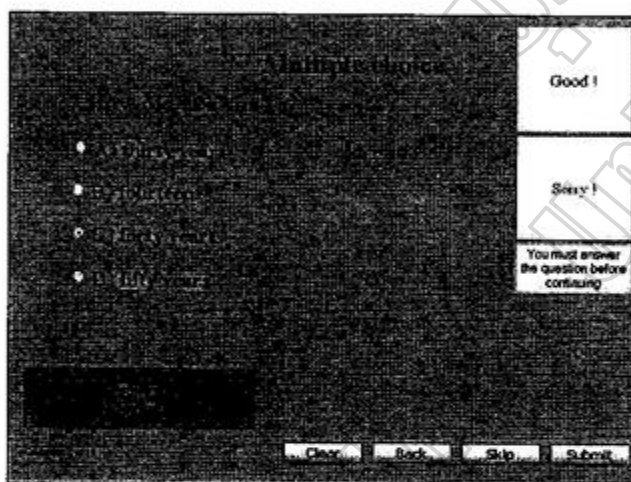
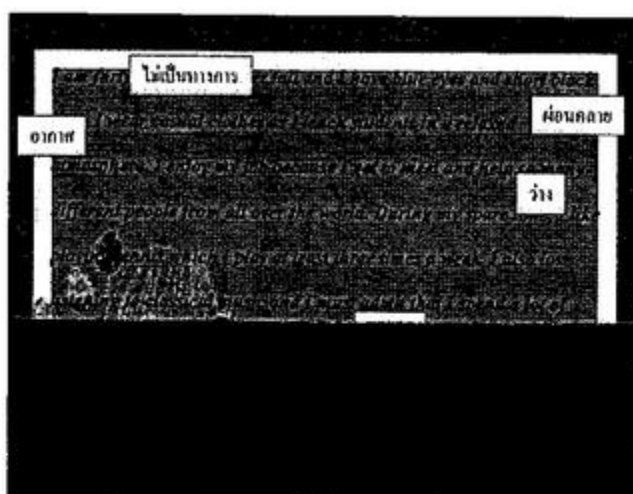
A) ...
 B) ...
 C) ...
 D) ...

Excellent!

Sorry! Try again

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit



9. What kind of clothes do you wear?

- A) sport
- B) uniform
- C) casual
- D) relaxed

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

10. What kind of food do you like to eat?

- A) spicy food
- B) hot and spicy food
- C) spicy food
- D) spicy and hot food

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

11. What kind of music do you like?

- A) pop
- B) rock
- C) jazz
- D) folk

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

12 He has white eyebrows. He is elderly.

A) is
 B) got
 C) getting
 D) have

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

13 The car was in the accident.

A) broken
 B) damaged
 C) fixed
 D) repaired

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

14 You can't find the sun in the sky at time.

A) any
 B) every
 C) some
 D) all

good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

15. What colour hair has he got?

- A) He got brown hair.
- B) He got brown hair.
- C) He got brown hair.
- D) He got brown hair.

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

16. What colour hair does she have?

- A) She has blonde hair.
- B) She has blonde hair.
- C) She has blonde hair.
- D) She has blonde hair.

Good!

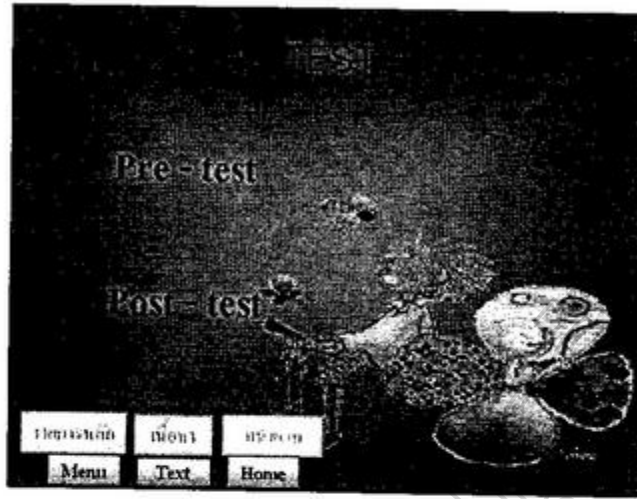
Sorry!

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

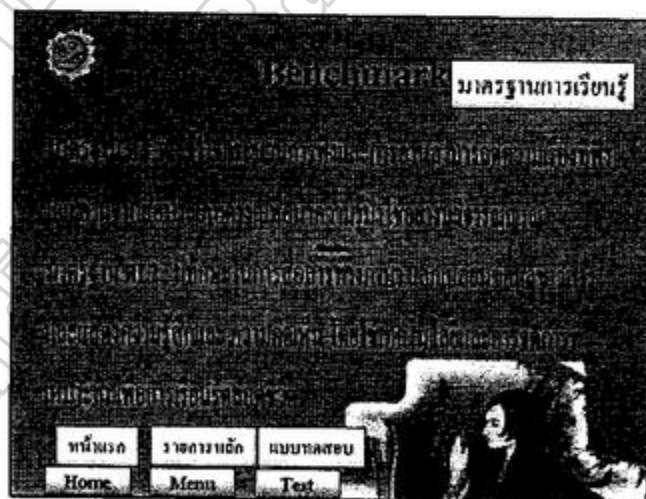
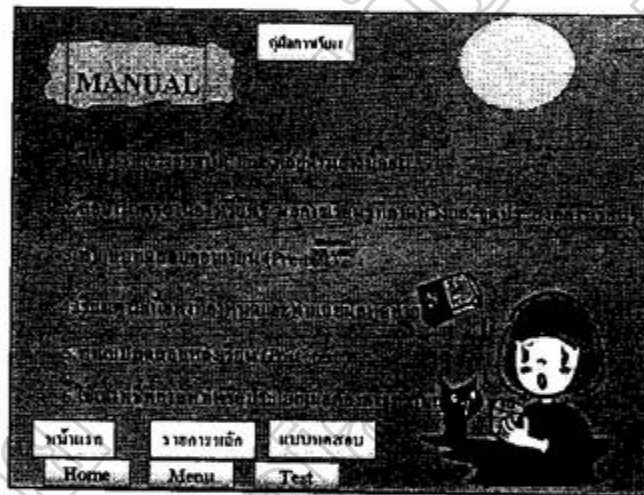
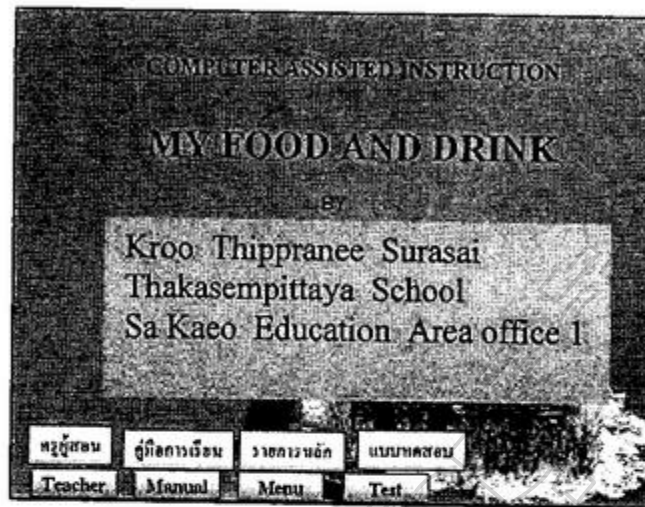
Continue

Review Quiz



มหาวิทยาลัยสุโขทัย
Buriram Rajabhat University


หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink



Objective **ศตวรรษที่ 21**

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง


2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง



Objective **ศตวรรษที่ 21**

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง


2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง

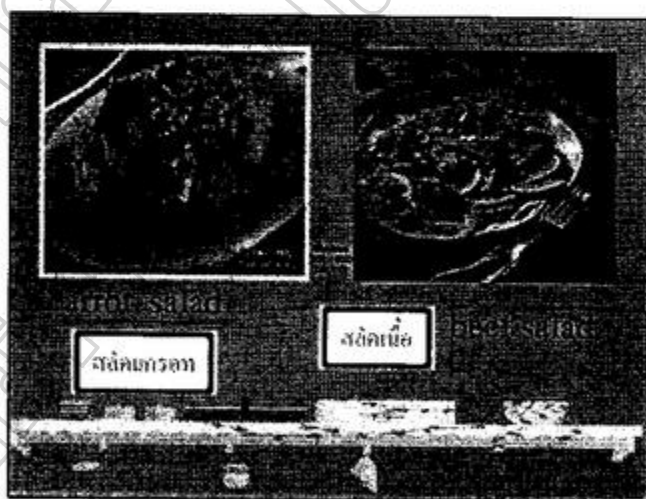
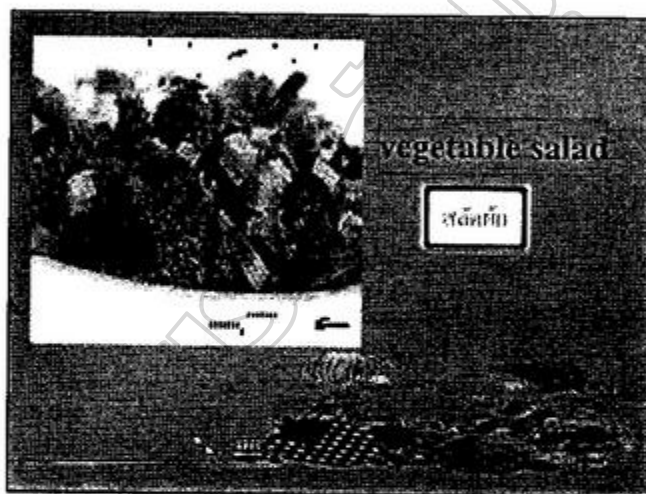
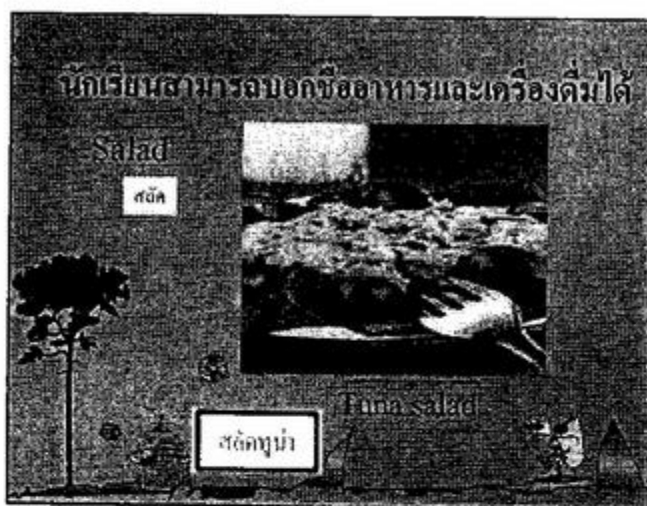


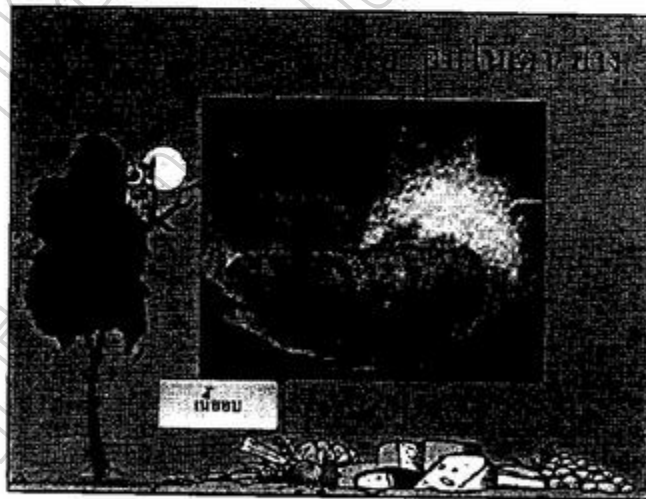
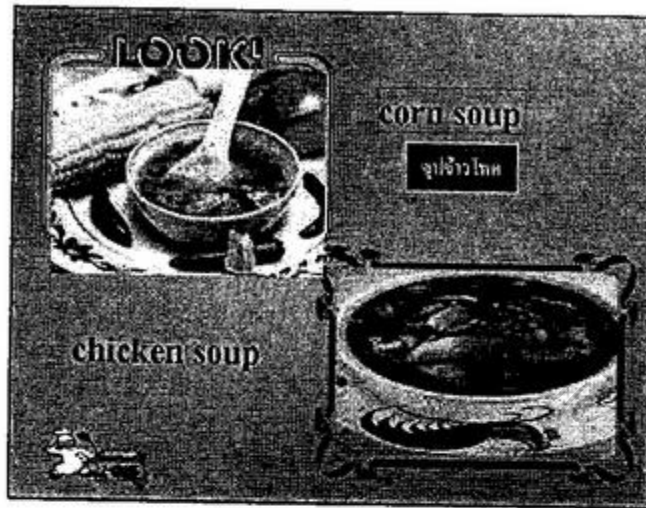
Objective **ศตวรรษที่ 21**

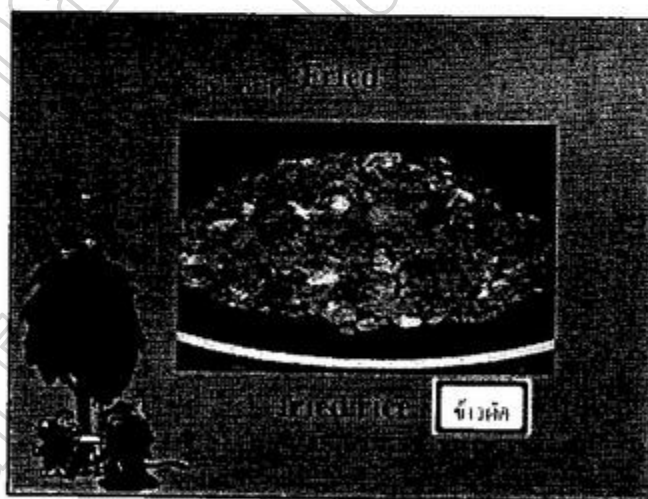
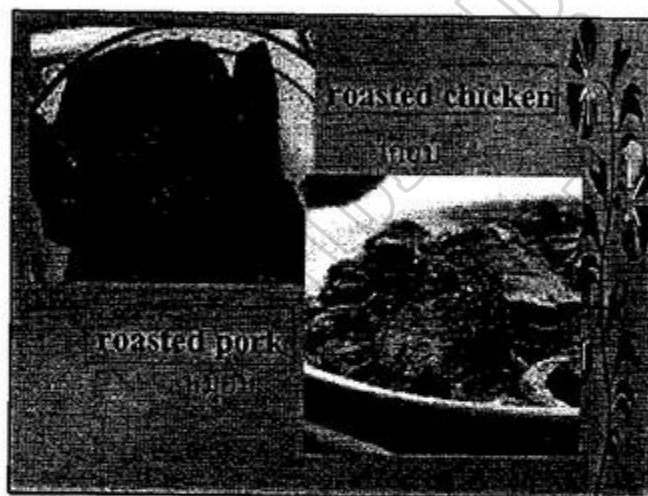
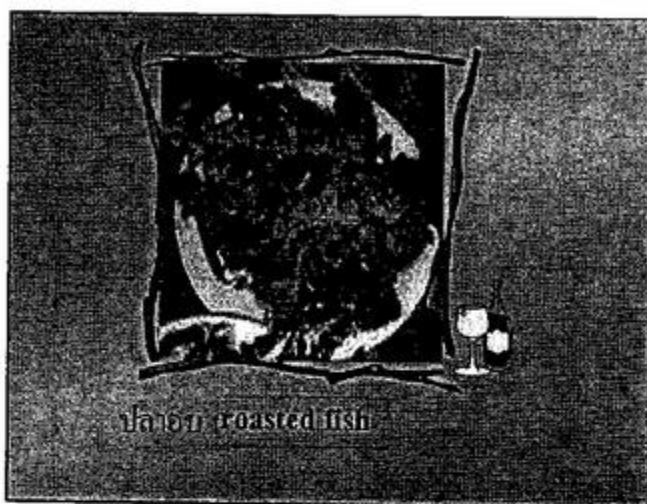
1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง

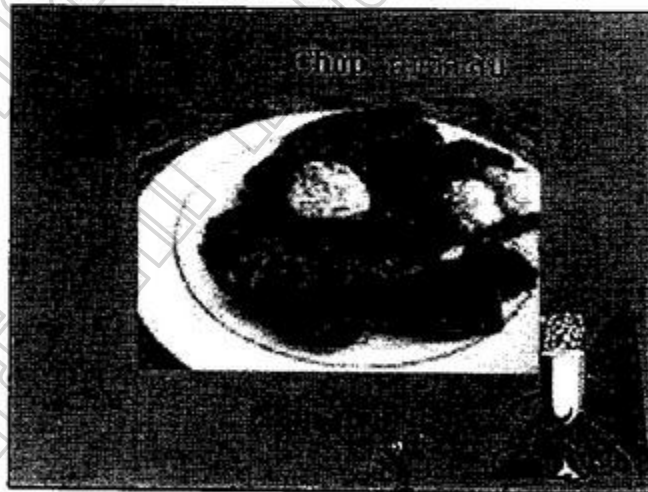
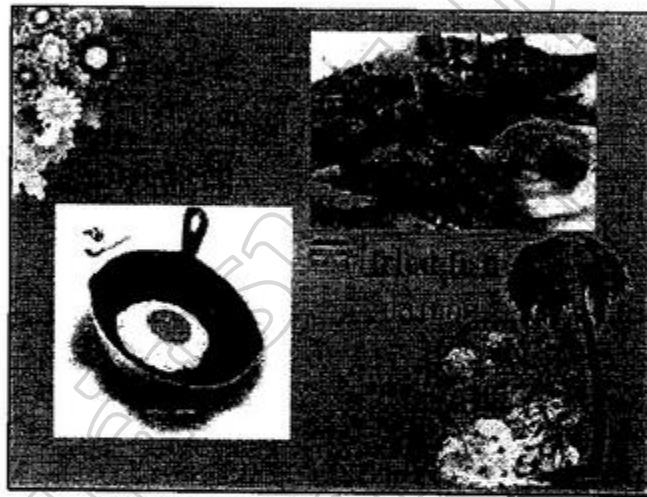
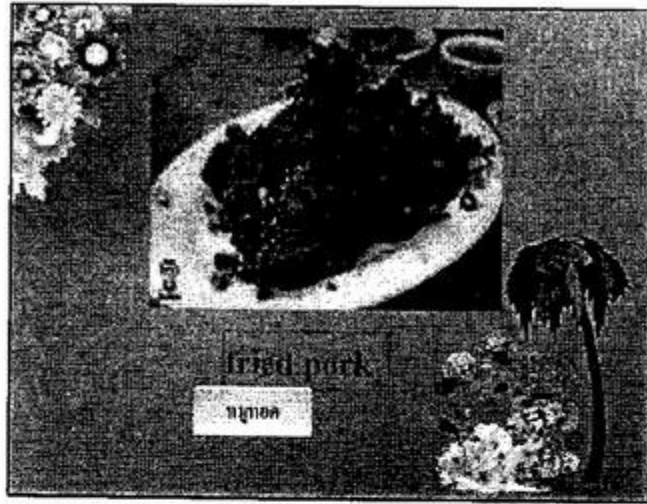
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (หรือผลการเรียนรู้) ที่คาดหวัง

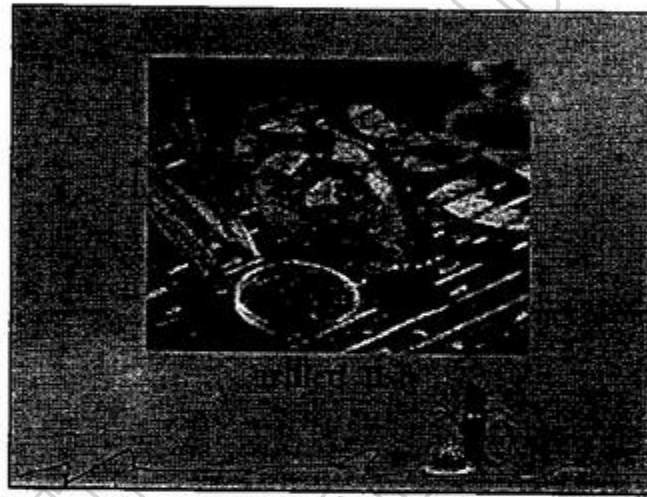
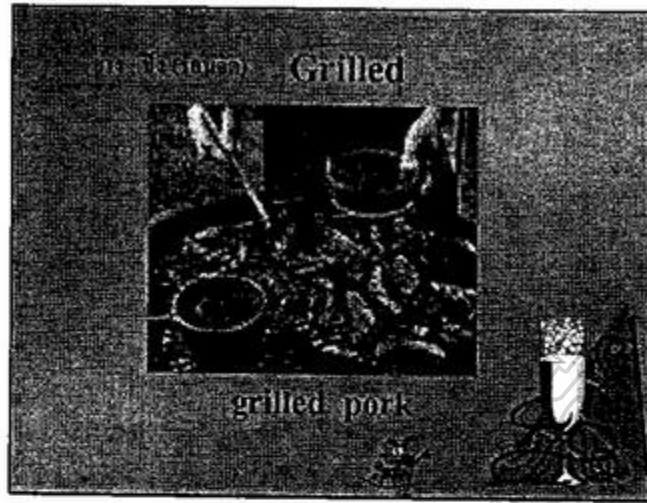


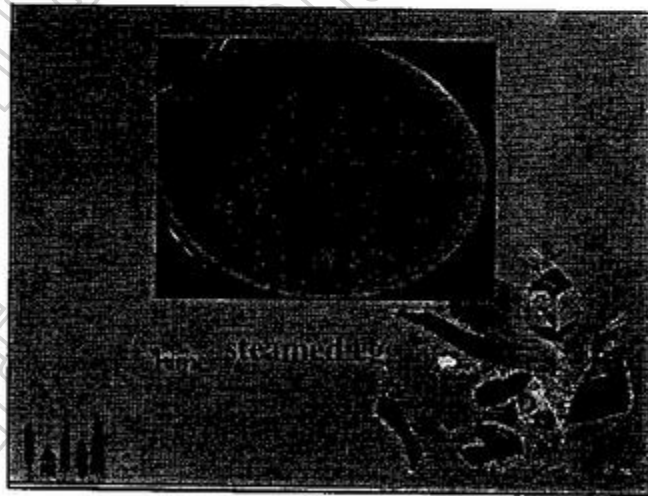
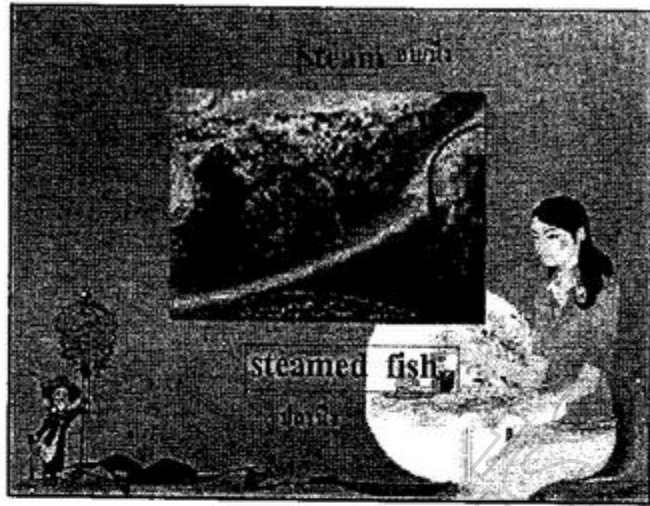


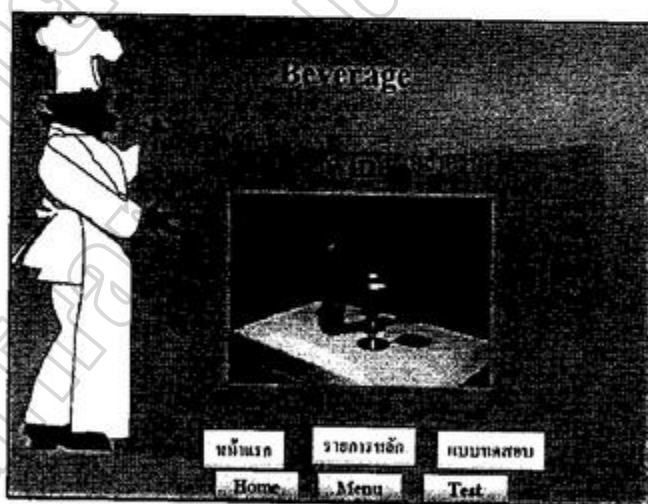
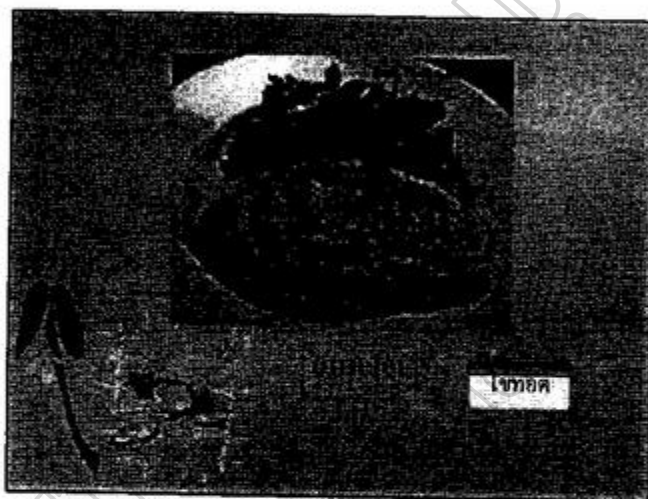
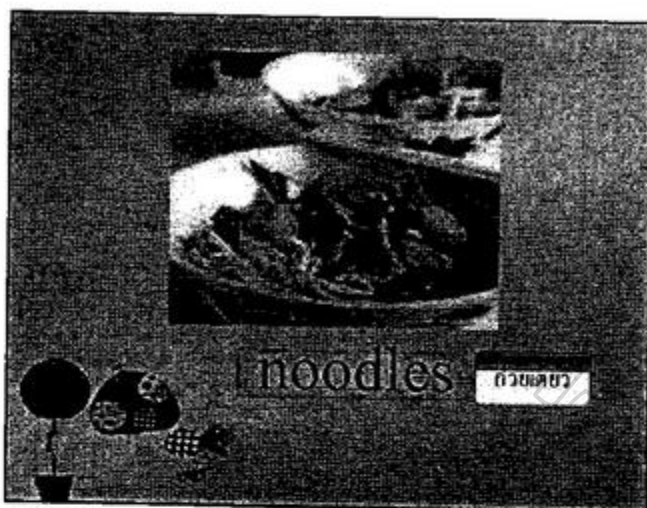


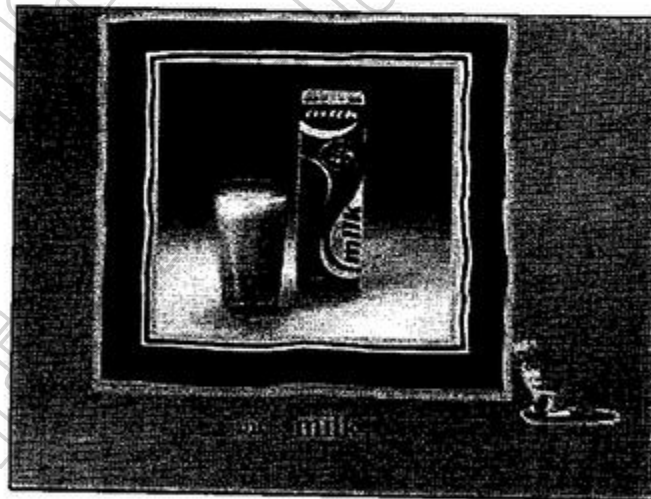
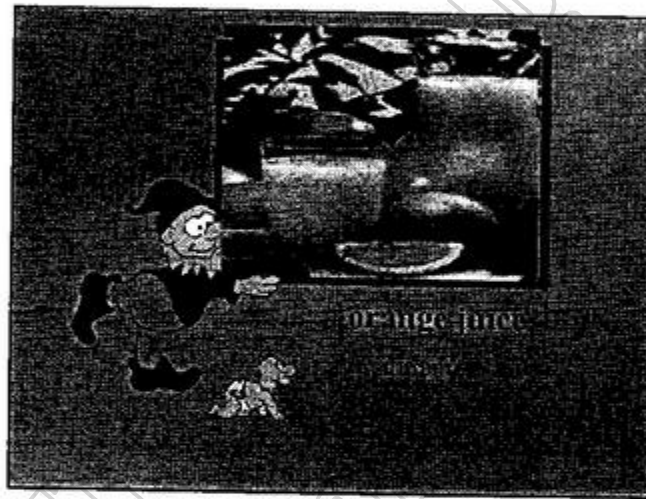
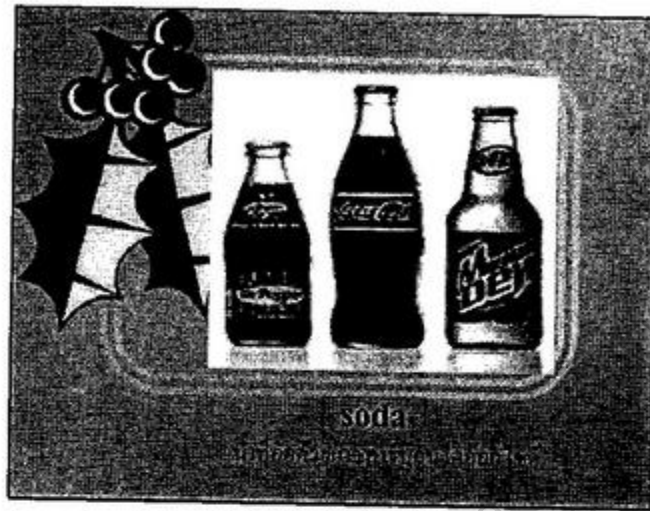












โต๊ะสำหรับ 4 คน กรุณาช่วยฉันหน่อย

A table for 4, please

ขอโต๊ะสำหรับ 4 คน

ผมสั่งไก่ครับ

I would to order the chicken

เช็คบิลด้วยครับ

Please the check, please

ไม่รับเครื่องคืน ขอบคุณ

กินนี่ปลาสดไหม

เอาสแต็กแบบที่สุกมากๆ

มีขาเป็นไหม

ผมจองโต๊ะไว้แล้ว

ขอไวน์แดงที่หนึ่ง

ขอชาที่หนึ่ง

Key expression

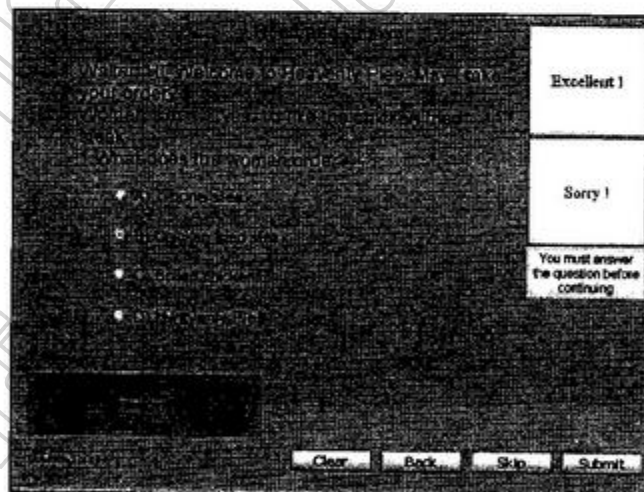
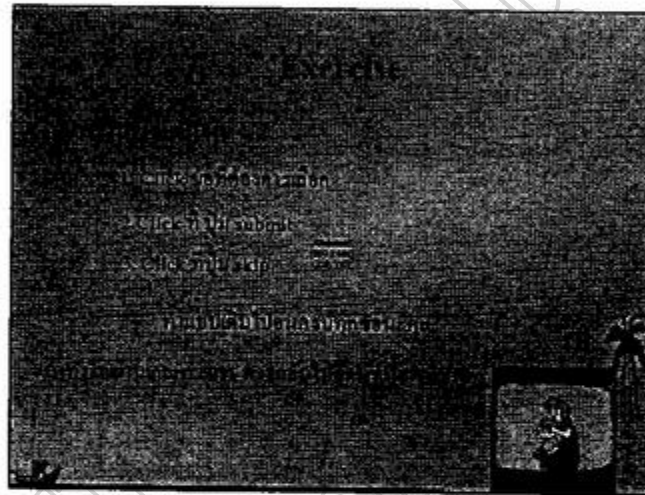
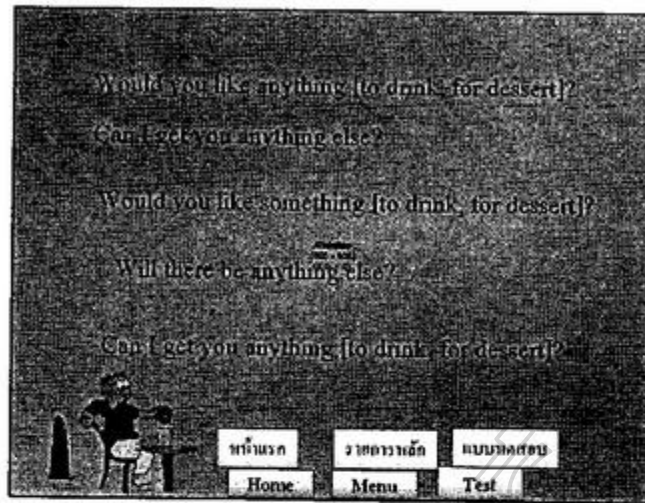
I'll have.....

I think I'll have...

I'd like to have...

How was everything?

Did you enjoy your meal?



Waiter: Okay. Would you like the bread or rice with your meal?
 Woman: Hmm. I'll take the rice.
 2. What does she eat with her meal?

Bread
 Rice
 Pasta
 Soup

Excellent!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Waiter: Would you care for anything to drink?
 Woman: Yes, please. I'd like some.
 Waiter: Sorry, we only have lemon and lime.
 Woman: I'll take the lime, please.

Lemon
 Lime
 Soda
 Water

Excellent!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Waiter: Would you care for anything to drink?
 Woman: Yes, please. I'd like some.
 Waiter: Sorry, we only have lemon and lime.
 Woman: I'll take the lime, please.

Lemon
 Lime
 Soda
 Water

Excellent!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Water: Would you like anything else?
 Woman: Well, I'd like to see your menu. That's the main reason why I like to dine here.
 5. What does "dine" mean?

A) die

B) day

C) dine

D) dining room

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

6. Why does the woman fill with the restaurant?

A) because she likes it

B) because she likes the service

C) because she likes the menu

D) because she likes the food

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

7. What is the woman's opinion of the dining room?

A) It is very nice.

B) It is very noisy.

C) It is very clean.

D) It is very bright.

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

9. When did the baker injure?

- A) 2 days ago
- B) 3 days ago
- C) 2 weeks ago
- D) 3 weeks ago

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

10. When did the baker injure?

- A) 2 days ago
- B) 3 days ago
- C) 2 weeks ago
- D) 3 weeks ago

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

11. When did the baker injure?

- A) 2 days ago
- B) 3 days ago
- C) 2 weeks ago
- D) 3 weeks ago

Excellent !

Sorry !

You must answer the question before continuing

Clear Back Skip Submit

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Your Score | Score |
| Max Score | (Max score) |
| Questions Correct | Correct answers |
| Number of Questions | Total questions |
| Accuracy | Percent |
| Number of Quiz Attempts | Max attempts |

Continue Review Quiz

แบบทดสอบ TEST

แบบทดสอบก่อนเรียน

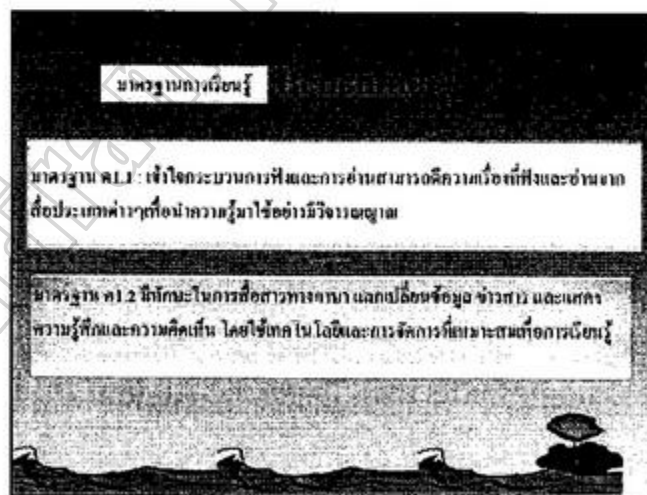
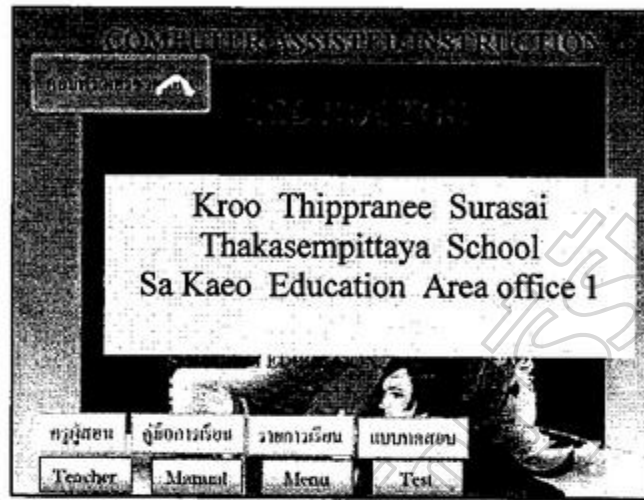
Post - test

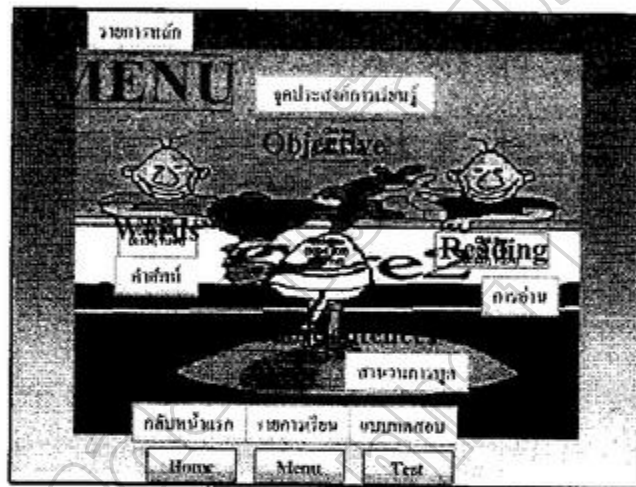
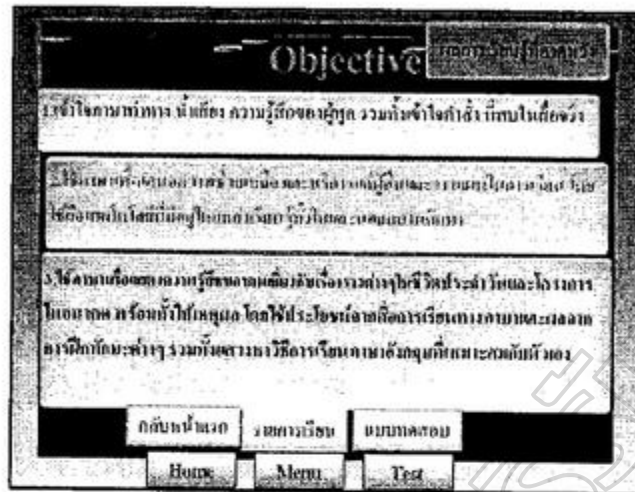
แบบทดสอบหลังเรียน

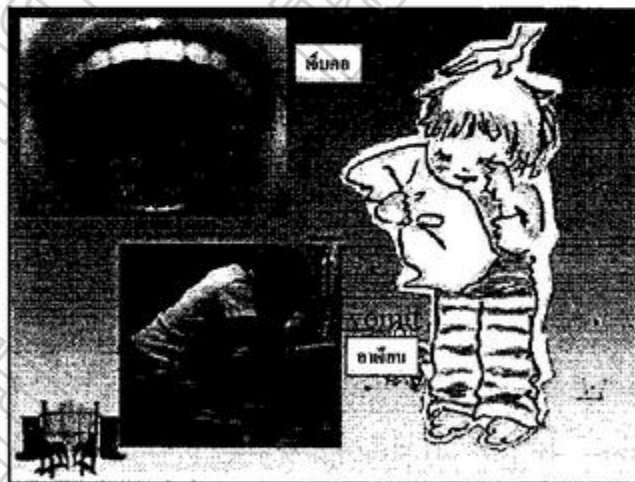
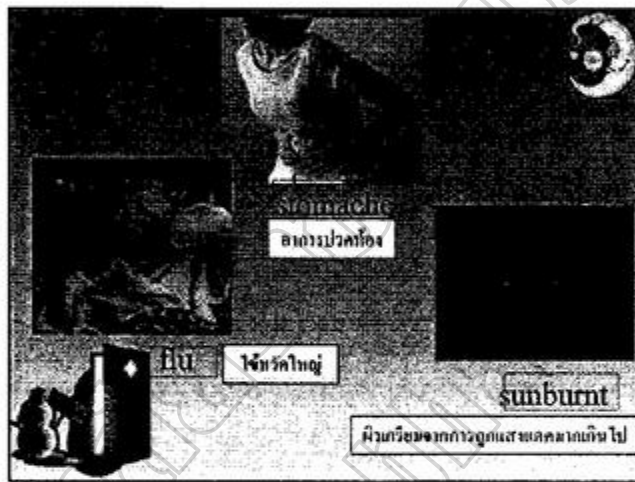
หน้าหลัก รายการข้อสอบ

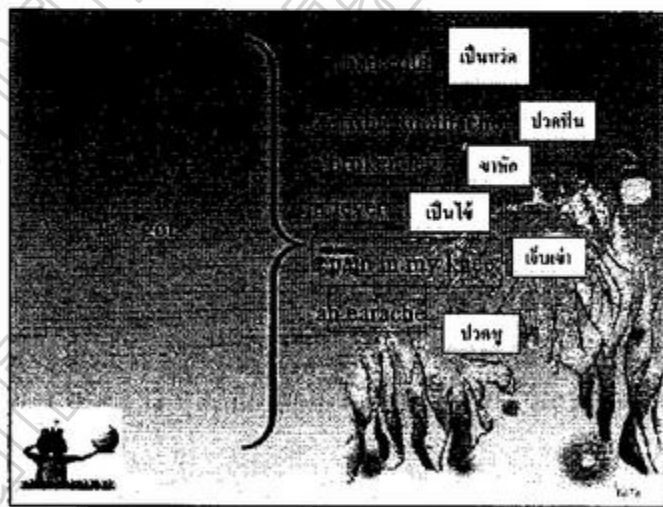
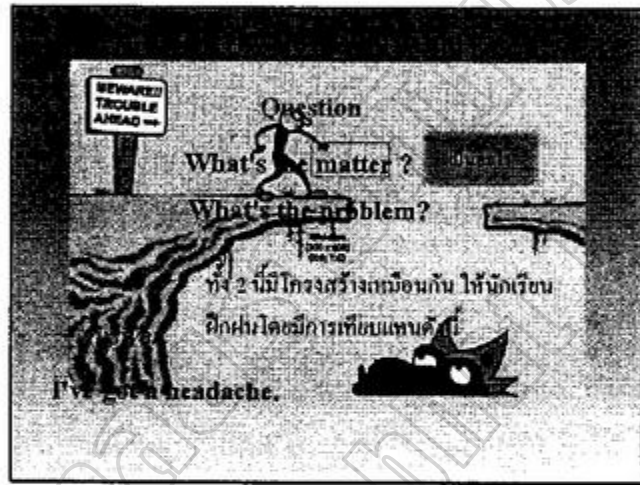
Home Menu

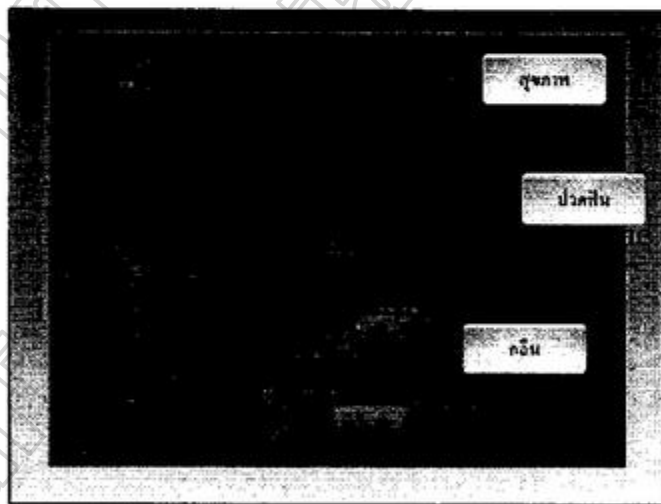
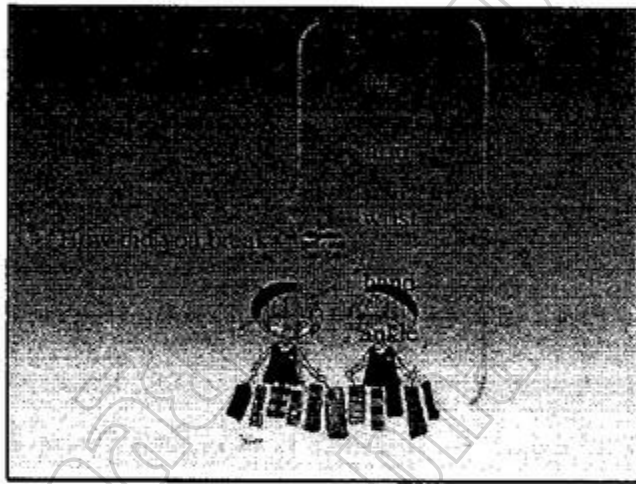
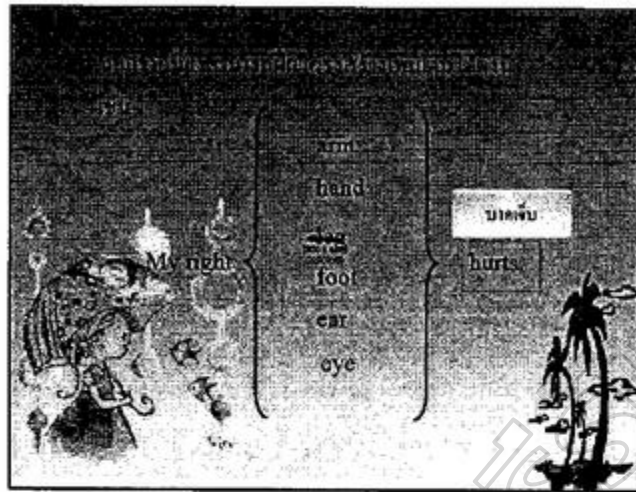
หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor

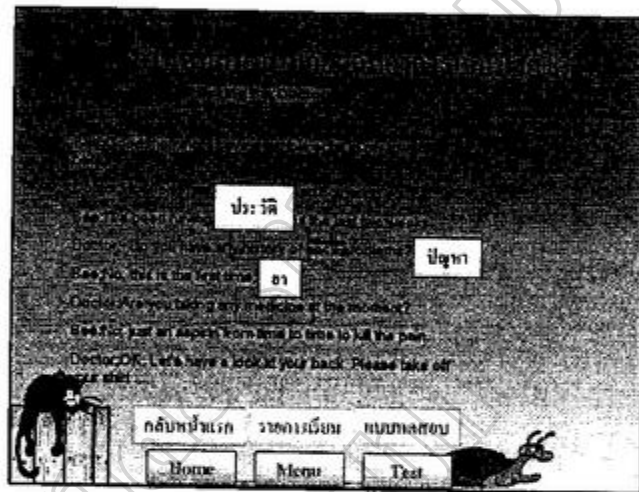
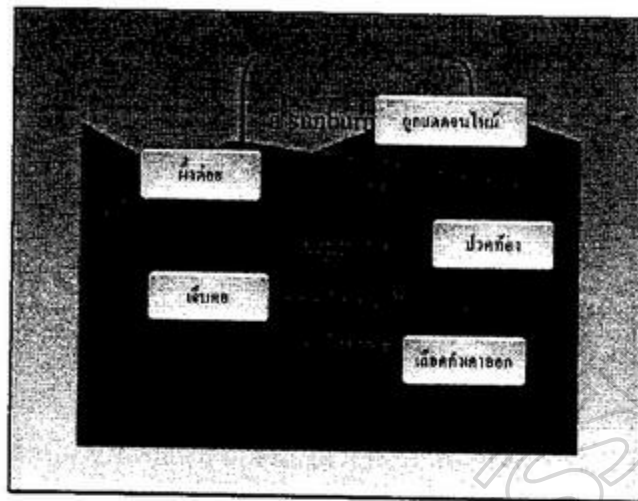


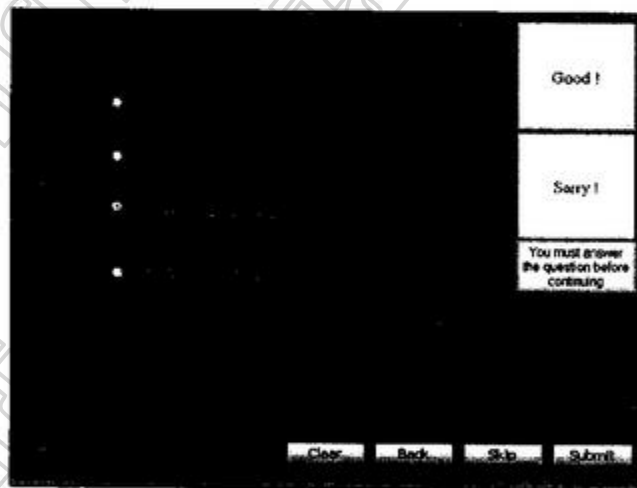
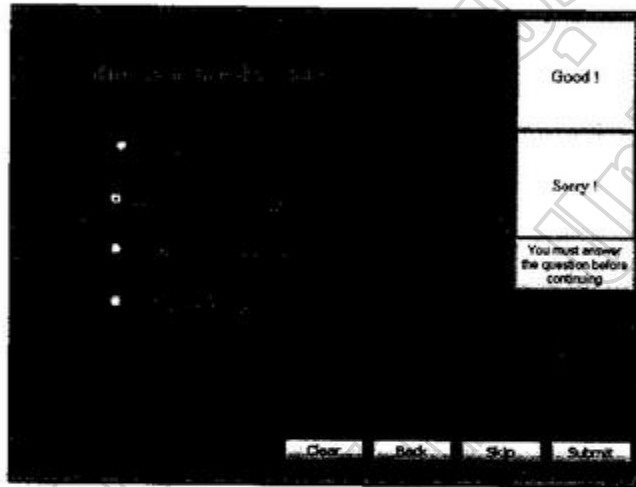
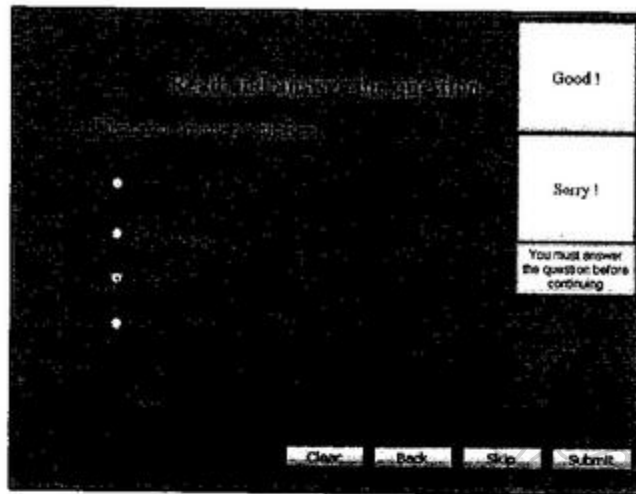












Ada: So how are things going, Steve?

Steve: Well, to be honest, Carla, I was feeling great on Saturday, but I started to feel sick Sunday afternoon. I thought I'd get better, but I feel worse than before. And I'm really worried because I'm scheduled to give a presentation at work on Friday, so I have to be healthy by then.

Ada: Well, what seems to be the problem?

Steve: Well, I thought I had the flu, but the doctor said it was just a bad cold. He gave me some cold medicine to take three times a day after eating, but it doesn't seem to help. He also told me to stay home and rest, but I'm busy these days.

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Carla: Listen, forget about that medicine! I have just the thing to get rid of bad colds. You see, my mom is really into herbal medicine.

Steve: Oh, no thanks.

Carla: Ah, come on! Give it a try. You just take some of my mom's herbal tea and drink it four times a day. Believe me. You'll be up and dancing around in no time.

Steve: Dancing around in no time, right? Well, I guess. Nothing else seems to be doing the job.

Carla: Great! I'll come by your place at 7:30. See you then.

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

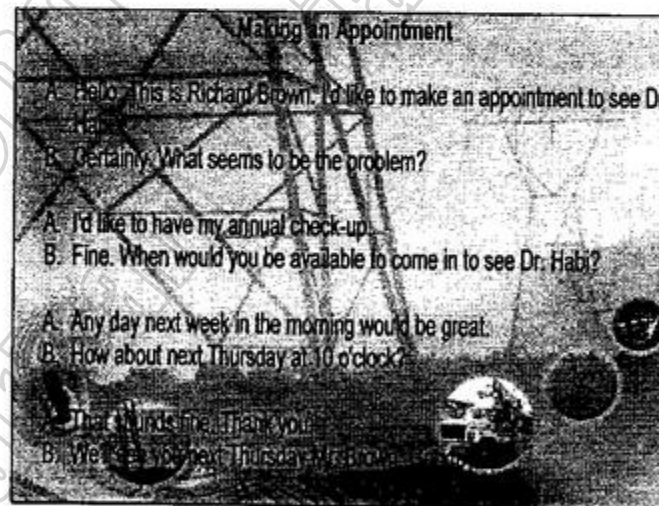
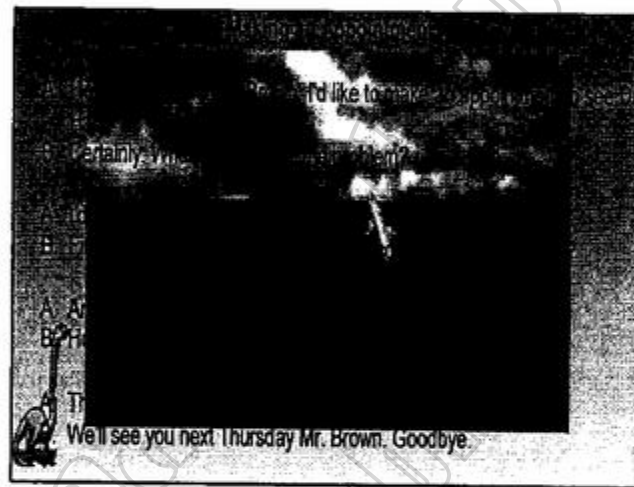
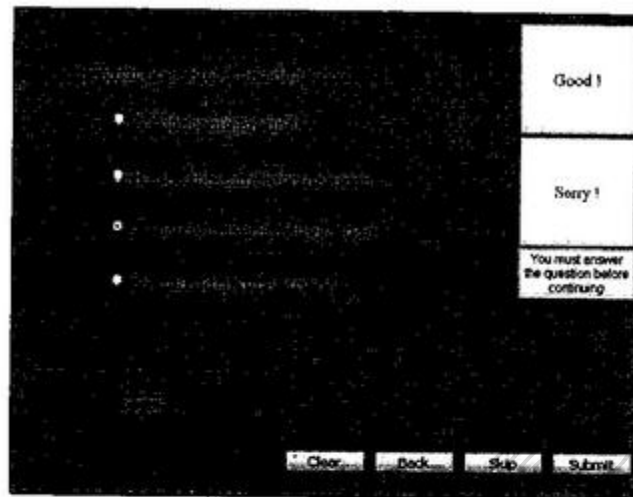
Clear Back Skip Submit

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit



Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

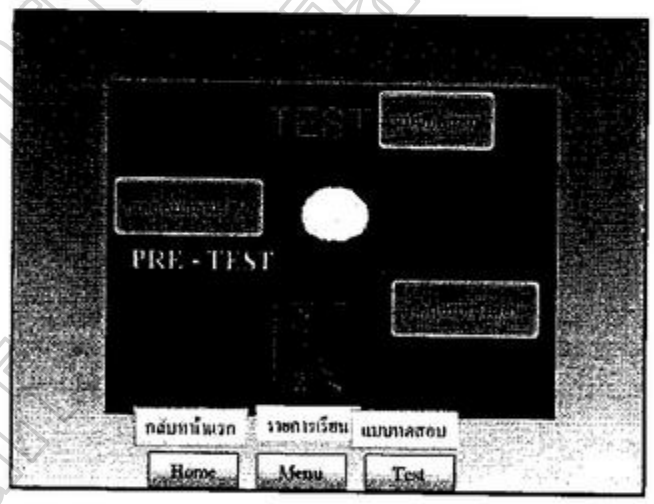
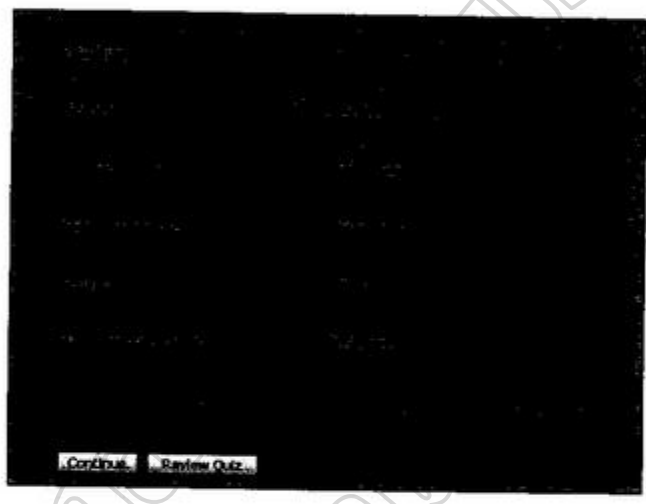
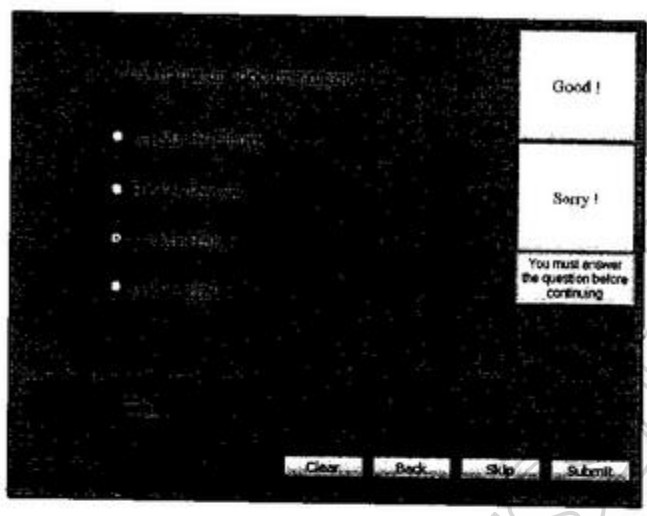
Clear Back Skip Submit

Good!

Sorry!

You must answer the question before continuing.

Clear Back Skip Submit



ภาคผนวก ข

ข้อมูลที่จัดเก็บระหว่างการดำเนินการวิจัย

ข้อมูลที่จัดเก็บระหว่างการดำเนินการวิจัย

ตาราง 11 ผลการทดสอบก่อน และหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1. | 2 | 6 | 7 |
| 2. | 2 | 7 | 7 |
| 3. | 2 | 8 | 10 |
| 4. | 1 | 7 | 7 |
| 5. | 1 | 7 | 7 |
| 6. | 2 | 9 | 10 |
| 7. | 3 | 9 | 9 |
| 8. | 2 | 7 | 7 |
| 9. | 2 | 10 | 9 |
| 10. | 2 | 8 | 9 |
| 11. | 2 | 6 | 7 |
| 12. | 1 | 7 | 7 |
| 13. | 2 | 10 | 10 |
| 14. | 2 | 10 | 10 |
| 15. | 2 | 6 | 7 |
| 16. | 2 | 7 | 8 |
| 17. | 2 | 9 | 9 |
| 18. | 3 | 10 | 10 |
| 19. | 2 | 9 | 8 |
| 20. | 2 | 9 | 9 |

ตาราง 11 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 21. | 3 | 9 | 10 |
| 22. | 2 | 7 | 7 |
| 23. | 2 | 7 | 7 |
| 24. | 3 | 6 | 7 |
| 25. | 2 | 6 | 6 |
| 26. | 2 | 8 | 9 |
| 27. | 3 | 9 | 10 |
| 28. | 2 | 6 | 7 |
| 29. | 2 | 8 | 8 |
| 30. | 2 | 8 | 9 |
| 31. | 3 | 10 | 9 |
| 32. | 2 | 10 | 9 |
| 33. | 3 | 10 | 9 |
| 34. | 2 | 9 | 9 |
| 35. | 2 | 9 | 9 |
| 36. | 2 | 7 | 8 |
| 37. | 4 | 9 | 9 |
| 38. | 3 | 7 | 7 |
| 39. | 2 | 6 | 8 |
| 40. | 3 | 8 | 10 |
| รวม | 88 | 320 | 334 |
| เฉลี่ย | 2.20 | 8.00 | 8.35 |

ตาราง 12 ผลการทดสอบก่อน และหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1. | 2 | 7 | 7 |
| 2. | 2 | 7 | 7 |
| 3. | 2 | 7 | 9 |
| 4. | 2 | 8 | 8 |
| 5. | 2 | 7 | 6 |
| 6. | 3 | 10 | 10 |
| 7. | 3 | 9 | 9 |
| 8. | 1 | 6 | 6 |
| 9. | 2 | 10 | 10 |
| 10. | 2 | 9 | 9 |
| 11. | 2 | 7 | 6 |
| 12. | 1 | 7 | 6 |
| 13. | 3 | 10 | 10 |
| 14. | 4 | 9 | 10 |
| 15. | 2 | 9 | 6 |
| 16. | 3 | 7 | 6 |
| 17. | 3 | 7 | 9 |
| 18. | 3 | 10 | 10 |
| 19. | 4 | 9 | 9 |
| 20. | 3 | 9 | 9 |
| 21. | 2 | 7 | 10 |
| 22. | 2 | 8 | 7 |
| 23. | 2 | 8 | 7 |

ตาราง 12 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 24. | 2 | 7 | 6 |
| 25. | 3 | 7 | 6 |
| 26. | 2 | 7 | 9 |
| 27. | 3 | 9 | 10 |
| 28. | 2 | 7 | 6 |
| 29. | 3 | 8 | 9 |
| 30. | 4 | 7 | 9 |
| 31. | 3 | 10 | 10 |
| 32. | 4 | 9 | 10 |
| 33. | 3 | 9 | 10 |
| 34. | 3 | 9 | 9 |
| 35. | 2 | 9 | 9 |
| 36. | 2 | 8 | 6 |
| 37. | 3 | 8 | 9 |
| 38. | 4 | 8 | 7 |
| 39. | 3 | 8 | 7 |
| 40. | 3 | 8 | 9 |
| รวม | 104 | 325 | 327 |
| เฉลี่ย | 2.60 | 8.13 | 8.18 |

ตาราง 13 ผลการทดสอบก่อน และหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1. | 2 | 6 | 8 |
| 2. | 2 | 8 | 8 |
| 3. | 2 | 8 | 9 |
| 4. | 3 | 8 | 7 |
| 5. | 2 | 8 | 8 |
| 6. | 3 | 10 | 10 |
| 7. | 4 | 10 | 8 |
| 8. | 4 | 8 | 8 |
| 9. | 3 | 9 | 10 |
| 10. | 3 | 9 | 9 |
| 11. | 2 | 7 | 8 |
| 12. | 2 | 8 | 7 |
| 13. | 3 | 10 | 10 |
| 14. | 3 | 9 | 9 |
| 15. | 3 | 7 | 8 |
| 16. | 2 | 6 | 8 |
| 17. | 1 | 6 | 9 |
| 18. | 4 | 10 | 10 |
| 19. | 2 | 9 | 9 |
| 20. | 2 | 9 | 9 |
| 21. | 3 | 9 | 10 |
| 22. | 3 | 7 | 8 |
| 23. | 2 | 7 | 8 |

ตาราง 13 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 24. | 2 | 6 | 7 |
| 25. | 2 | 6 | 7 |
| 26. | 3 | 8 | 8 |
| 27. | 4 | 10 | 10 |
| 28. | 2 | 6 | 7 |
| 29. | 2 | 8 | 9 |
| 30. | 3 | 8 | 9 |
| 31. | 3 | 9 | 10 |
| 32. | 3 | 9 | 10 |
| 33. | 2 | 9 | 10 |
| 34. | 2 | 8 | 9 |
| 35. | 3 | 8 | 9 |
| 36. | 2 | 8 | 8 |
| 37. | 2 | 8 | 9 |
| 38. | 2 | 7 | 8 |
| 39. | 2 | 7 | 7 |
| 40. | 2 | 8 | 9 |
| รวม | 101 | 321 | 344 |
| เฉลี่ย | 2.53 | 8.03 | 8.60 |

ตาราง 14 ผลการทดสอบก่อน และหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1. | 2 | 6 | 7 |
| 2. | 2 | 6 | 7 |
| 3. | 2 | 7 | 8 |
| 4. | 1 | 5 | 7 |
| 5. | 2 | 7 | 7 |
| 6. | 3 | 9 | 8 |
| 7. | 3 | 8 | 9 |
| 8. | 2 | 6 | 7 |
| 9. | 4 | 9 | 8 |
| 10. | 2 | 9 | 8 |
| 11. | 2 | 6 | 7 |
| 12. | 2 | 6 | 7 |
| 13. | 4 | 9 | 9 |
| 14. | 3 | 8 | 8 |
| 15. | 2 | 7 | 8 |
| 16. | 2 | 6 | 5 |
| 17. | 3 | 9 | 8 |
| 18. | 3 | 10 | 9 |
| 19. | 3 | 9 | 9 |
| 20. | 3 | 9 | 9 |
| 21. | 4 | 10 | 10 |
| 22. | 2 | 7 | 7 |
| 23. | 2 | 7 | 7 |

ตาราง 14 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|---------------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 24. | 1 | 7 | 8 |
| 25. | 1 | 6 | 7 |
| 26. | 3 | 8 | 9 |
| 27. | 4 | 10 | 10 |
| 28. | 2 | 8 | 9 |
| 29. | 2 | 9 | 9 |
| 30. | 1 | 8 | 9 |
| 31. | 2 | 10 | 10 |
| 32. | 3 | 10 | 10 |
| 33. | 3 | 9 | 8 |
| 34. | 3 | 8 | 9 |
| 35. | 2 | 8 | 8 |
| 36. | 2 | 6 | 7 |
| 37. | 2 | 8 | 9 |
| 38. | 3 | 8 | 9 |
| 39. | 3 | 7 | 6 |
| 40. | 3 | 8 | 9 |
| รวม | 98 | 313 | 325 |
| เฉลี่ย | 2.45 | 7.83 | 8.13 |

ตาราง 15 ผลการทดสอบก่อน และหลังเรียน และคะแนนแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 1. | 3 | 8 | 6 |
| 2. | 2 | 8 | 6 |
| 3. | 3 | 9 | 8 |
| 4. | 2 | 8 | 6 |
| 5. | 2 | 7 | 6 |
| 6. | 3 | 10 | 10 |
| 7. | 3 | 9 | 9 |
| 8. | 2 | 6 | 8 |
| 9. | 2 | 10 | 9 |
| 10. | 3 | 8 | 9 |
| 11. | 3 | 8 | 7 |
| 12. | 4 | 8 | 7 |
| 13. | 3 | 9 | 9 |
| 14. | 2 | 10 | 9 |
| 15. | 3 | 8 | 6 |
| 16. | 2 | 7 | 7 |
| 17. | 2 | 9 | 8 |
| 18. | 2 | 10 | 9 |
| 19. | 2 | 8 | 9 |
| 20. | 2 | 9 | 9 |
| 21. | 2 | 10 | 9 |
| 22. | 3 | 9 | 7 |
| 23. | 2 | 7 | 7 |

ตาราง 15 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนทดสอบก่อนเรียน | คะแนนทดสอบหลังเรียน | คะแนนระหว่างเรียน (คะแนนแบบฝึก) |
|--------|---------------------|---------------------|------------------------------------|
| 24. | 1 | 6 | 7 |
| 25. | 1 | 7 | 7 |
| 26. | 2 | 8 | 8 |
| 27. | 2 | 10 | 10 |
| 28. | 2 | 8 | 8 |
| 29. | 2 | 8 | 8 |
| 30. | 2 | 8 | 9 |
| 31. | 3 | 10 | 10 |
| 32. | 2 | 8 | 10 |
| 33. | 3 | 10 | 10 |
| 34. | 4 | 8 | 9 |
| 35. | 4 | 10 | 9 |
| 36. | 2 | 7 | 8 |
| 37. | 3 | 7 | 8 |
| 38. | 3 | 10 | 6 |
| 39. | 1 | 7 | 6 |
| 40. | 2 | 8 | 8 |
| รวม | 96 | 335 | 321 |
| เฉลี่ย | 2.40 | 8.38 | 8.03 |

ตาราง 16 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการอ่าน เรื่อง การอ่านจับใจความ
ก่อนและหลังเรียน เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

| เลขที่ | คะแนนสอบก่อนเรียน | คะแนนสอบหลังเรียน | D | D ² |
|--------|-------------------|-------------------|----|----------------|
| 1. | 6 | 22 | 16 | 256 |
| 2. | 9 | 19 | 10 | 100 |
| 3. | 9 | 24 | 15 | 225 |
| 4. | 10 | 20 | 10 | 100 |
| 5. | 7 | 23 | 16 | 256 |
| 6. | 11 | 19 | 8 | 64 |
| 7. | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 8. | 12 | 21 | 9 | 81 |
| 9. | 15 | 25 | 10 | 100 |
| 10. | 12 | 28 | 16 | 256 |
| 11. | 13 | 24 | 11 | 121 |
| 12. | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 13. | 10 | 27 | 17 | 289 |
| 14. | 15 | 27 | 12 | 144 |
| 15. | 11 | 22 | 11 | 121 |
| 16. | 7 | 23 | 16 | 256 |
| 17. | 5 | 25 | 20 | 400 |
| 18. | 12 | 27 | 15 | 225 |
| 19. | 12 | 26 | 14 | 196 |
| 20. | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 21. | 15 | 29 | 14 | 196 |
| 22. | 9 | 23 | 14 | 196 |
| 23. | 8 | 20 | 12 | 144 |

ตาราง 16 (ต่อ)

| เลขที่ | คะแนนสอบก่อนเรียน | คะแนนสอบหลังเรียน | D | D ² |
|--------|-------------------|-------------------|-----|----------------|
| 24. | 6 | 24 | 18 | 324 |
| 25. | 6 | 15 | 9 | 81 |
| 26. | 10 | 25 | 15 | 225 |
| 27. | 7 | 27 | 20 | 400 |
| 28. | 8 | 20 | 12 | 144 |
| 29. | 11 | 26 | 15 | 225 |
| 30. | 14 | 28 | 14 | 196 |
| 31. | 15 | 30 | 15 | 225 |
| 32. | 10 | 27 | 17 | 289 |
| 33. | 15 | 27 | 12 | 144 |
| 34. | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 35. | 11 | 23 | 12 | 144 |
| 36. | 6 | 18 | 12 | 144 |
| 37. | 10 | 26 | 16 | 256 |
| 38. | 9 | 22 | 13 | 169 |
| 39. | 12 | 24 | 12 | 144 |
| 40. | 12 | 23 | 11 | 121 |
| รวม | | | 541 | 7645 |

ตาราง 17 แบบประเมินความสอดคล้องและความตรงของแบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทย

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | |
|--|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวมเฉลี่ย |
| 1. บทเรียนออกแบบได้สวยงามและน่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 2. คำสั่งและคำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 3. เนื้อหาบทเรียนมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 4. เนื้อหาตรงตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการเรียน | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 5. วิธีการใช้งานโปรแกรมสะดวก ไม่ซับซ้อน | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 6. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 7. การอธิบายเนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสม | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 8. การตอบสนองของโปรแกรมเหมาะสมและเข้าใจง่าย | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 9. เสียงบรรยายชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 10. เทคนิคการนำเสนอภาพเหมาะสมกับเนื้อหา | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 11. รูปแบบและขนาดตัวอักษรชัดเจน | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 12. สีภาพ ตัวอักษรและพื้นจอ ไม่รบกวนการเรียนรู้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 13. แบบฝึกหัดช่วยเพิ่มเติมความเข้าใจเนื้อหา | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 14. บทเรียนทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 15. รู้สึกอิสระในการควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 16. ชอบที่จะศึกษาค้นคว้าผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 17. รู้สึกสนุกกับการเรียนจากคอมพิวเตอร์ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 18. มีความตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 19. ชอบความแปลกใหม่และทันสมัยในการเรียน | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 20. มั่นใจว่าสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีครูผู้สอน | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 21. รู้สึกไม่เครียด เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| รวมเฉลี่ยร้อยละ | 80.95 | 76.19 | 90.48 | 82.54 |

ตาราง 18 แบบประเมินความสอดคล้องและความตรงด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนเรื่อง การอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา

| รายการประเมิน | ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | |
|--|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | เฉลี่ย |
| 1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง | | | | |
| 1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 1.2 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละสาระ | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 1.3 ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 1.5 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 1.6 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 2. ด้านภาพ และการใช้ภาษา | | | | |
| 2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 2.2 ความเหมาะสมของการออกแบบกรอบภาพ | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 2.3 ความเหมาะสมของวิทัศน์ประกอบ | +1 | +1 | 0 | 0.67 |
| 2.4 ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 2.5 ความเหมาะสมของเสียงประกอบ | +1 | 0 | +1 | 0.67 |
| 3. ด้านแบบทดสอบ | | | | |
| 3.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 3.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| 3.3 ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบทดสอบ | 0 | +1 | +1 | 0.67 |
| 3.4 ความชัดเจนในการสรุปผลคะแนน | +1 | +1 | +1 | 1.00 |
| รวมเฉลี่ยร้อยละ | 93.33 | 80.00 | 86.67 | 86.67 |

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------|------|----------|
| 1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง | | | |
| 1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | | | |
| 1.2 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละสาระ | | | |
| 1.3 ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา | | | |
| 1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา | | | |
| 1.5 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน | | | |
| 1.6 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | | | |
| 2. ด้านภาพ และการใช้ภาษา | | | |
| 2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ | | | |
| 2.2 ความเหมาะสมของการออกแบบกรอบภาพ | | | |
| 2.3 ความเหมาะสมของวิทัศน์ประกอบ | | | |
| 2.4 ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา | | | |
| 2.5 ความเหมาะสมของเสียงประกอบ | | | |
| 3. ด้านแบบทดสอบ | | | |
| 3.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | | | |
| 3.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา | | | |
| 3.3 ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบทดสอบ | | | |
| 3.4 ความชัดเจนในการสรุปผลคะแนน | | | |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | |

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเทคนิคการผลิตสื่อของบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนทักษะการอ่าน เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------|------|----------|
| 1. ด้านเนื้อหา | | | |
| 1.1 ความสอดคล้องกันของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ | | | |
| 1.2 ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน | | | |
| 1.3 ความเหมาะสมในการเรียงลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา | | | |
| 1.4 ความเหมาะสมในด้านปริมาณของเนื้อหาในแต่ละสาระ | | | |
| 1.5 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | | | |
| 1.6 ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีนำเสนอ | | | |
| 2. ภาพ ภาษาและเสียง | | | |
| 2.1 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ | | | |
| 2.2 ปริมาณของภาพกับเนื้อหาสอดคล้องกัน | | | |
| 2.3 ความเหมาะสมของขนาดภาพ | | | |
| 2.4 ความชัดเจนของภาพที่นำเสนอ | | | |
| 2.5 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | | | |
| 2.6 ความเหมาะสมของภาษากับระดับผู้เรียน | | | |
| 3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี | | | |
| 3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ | | | |
| 3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ประกอบการเรียน | | | |
| 3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร | | | |
| 3.4 ความเหมาะสมของภาษากับผู้เรียน | | | |
| 4. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ | | | |
| 4.1 ความชัดเจนของคำสั่ง | | | |
| 4.2 ความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบทดสอบ | | | |
| 4.3 ความเหมาะสมของการรายงานผลคะแนน | | | |

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (ต่อ)

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|---|-----------|------|----------|
| 5. การจัดบทเรียน | | | |
| 5.1 ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้สะดวก | | | |
| 5.2 ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเอง | | | |
| 5.3 การแสดงหัวข้อย่อยของบทเรียนทำให้ผู้เรียนไม่หลงทาง | | | |
| 5.4 สามารถเชื่อมโยงไปยังหัวข้อต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว | | | |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | |

แบบสอบถามความคิดเห็นหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าเกษมพิทยา
คำชี้แจง ใต้เครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการประเมินตามความเป็นจริง

| รายการประเมิน | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|------------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. บทเรียนออกแบบได้สวยงามและน่าสนใจ | | | | | |
| 2. คำสั่งและคำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย | | | | | |
| 3. เนื้อหาบทเรียนมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | | | | | |
| 4. เนื้อหาตรงตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการเรียน | | | | | |
| 5. วิธีการใช้งานโปรแกรมสะดวก ไม่ซับซ้อน | | | | | |
| 6. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง | | | | | |
| 7. การอธิบายเนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสม | | | | | |
| 8. การตอบสนองของโปรแกรมเหมาะสมและเข้าใจง่าย | | | | | |
| 9. เสียงบรรยายชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา | | | | | |
| 10. เทคนิคการนำเสนอภาพเหมาะสมกับเนื้อหา | | | | | |
| 11. รูปแบบและขนาดตัวอักษรชัดเจน | | | | | |
| 12. สีภาพ ตัวอักษรและพื้นจอ ไม่รบกวนการเรียนรู้ | | | | | |
| 13. แบบฝึกหัดช่วยเพิ่มเติมความเข้าใจเนื้อหา | | | | | |
| 14. บทเรียนทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี | | | | | |
| 15. รู้สึกอิสระในการควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง | | | | | |
| 16. ชอบที่จะศึกษาผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ | | | | | |
| 17. รู้สึกสนุกกับการเรียนจากคอมพิวเตอร์ | | | | | |
| 18. มีความตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ | | | | | |
| 19. ชอบความแปลกใหม่และทันสมัยในการเรียน | | | | | |
| 20. มั่นใจว่าสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีครูผู้สอน | | | | | |
| 21. รู้สึกไม่เครียด เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ | | | | | |
| รวม | | | | | |

ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)
 ของแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
 หน่วยที่ 1 เรื่อง Direction to Post Office

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|--------|---|---|---|-----|--------|-----------|---|---|---|-----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 9 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | | | | รวมเฉลี่ย | | | | |
| | | | | | | 30 | | | | |

ตาราง 20 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)
 ของแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
 หน่วยที่ 2 เรื่อง The Weather

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|--------|---|---|---|-----|--------|-----------|---|---|---|-----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 9 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | | | | รวมเฉลี่ย | | | | |
| | | | | | | 30 | | | | |

ตาราง 21 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ หน่วยที่ 3 เรื่อง Describing People

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|------------------|---|---|---|-----|--------|--------|---|---|---|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 9 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| รวมเฉลี่ย | | | | | | | | | | 30 |

ตาราง 22 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)
ของแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
หน่วยที่ 4 เรื่อง My Food and Drink

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|------------------|---|---|---|-----|--------|--------|---|---|---|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 9 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| รวมเฉลี่ย | | | | | | | | | | 30 |

ตาราง 23 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)

ของแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน

หน่วยที่ 5 เรื่อง Seeing the Doctor

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|--------|---|---|---|-----|--------|-----------|---|----|---|-----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 7 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 9 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 10 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | | | | รวมเฉลี่ย | | 30 | | |

ตาราง 24 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)

ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน

| ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม | เฉลี่ย | ข้อที่ | 1 | 2 | 3 | รวม |
|--------|---|---|---|-----|--------|-----------|---|---|---|-----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 21 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 22 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 23 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 24 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 25 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 26 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 27 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 28 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 29 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | 30 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | รวมเฉลี่ย | | | | 90 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1.00 | | | | | |

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง(Index of Objective Congruence : IOC)
ของแบบทดสอบและแบบทดสอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ

| แบบทดสอบสอดคล้อง(IOC) | |
|-----------------------|------|
| หน่วยที่ 1 | 1.00 |
| หน่วยที่ 2 | 1.00 |
| หน่วยที่ 3 | 1.00 |
| หน่วยที่ 4 | 1.00 |
| หน่วยที่ 5 | 1.00 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ | 1.00 |
| รวมเฉลี่ย | 1.00 |
| <hr/> | |
| รวมเฉลี่ย | 1.00 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ซ

แบบประเมินความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบประเมินความพึงพอใจหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | หมายเหตุ |
|--|-----------|------|----------|
| 1. บทเรียนออกแบบได้สวยงามและน่าสนใจ | | | |
| 2. คำสั่งและคำชี้แจงชัดเจน เข้าใจง่าย | | | |
| 3. เนื้อหาบทเรียนมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน | | | |
| 4. เนื้อหาตรงตามหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของการเรียน | | | |
| 5. วิธีการใช้งานโปรแกรมสะดวก ไม่ซับซ้อน | | | |
| 6. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง | | | |
| 7. การอธิบายเนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสม | | | |
| 8. การตอบสนองของโปรแกรมเหมาะสมและเข้าใจง่าย | | | |
| 9. เสียงบรรยายชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา | | | |
| 10. เทคนิคการนำเสนอภาพเหมาะสมกับเนื้อหา | | | |
| 11. รูปแบบและขนาดตัวอักษรชัดเจน | | | |
| 12. สีภาพ ตัวอักษรและพื้นจอ ไม่รบกวนการเรียนรู้ | | | |
| 13. แบบฝึกหัดช่วยเพิ่มเติมความเข้าใจเนื้อหา | | | |
| 14. บทเรียนทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดี | | | |
| 15. รู้สึกอิสระในการควบคุมบทเรียนด้วยตนเอง | | | |
| 16. ชอบที่จะศึกษาค้นคว้าเครื่องคอมพิวเตอร์ | | | |
| 17. รู้สึกสนุกกับการเรียนจากคอมพิวเตอร์ | | | |
| 18. มีความตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ | | | |
| 19. ชอบความแปลกใหม่และทันสมัยในการเรียน | | | |
| 20. มั่นใจว่าสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีครูผู้สอน | | | |
| 21. รู้สึกไม่เครียด เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ | | | |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | |

บันทึกเพิ่มเติม

.....

ผู้ประเมิน.....

ภาคผนวก ฅ

คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

คำแนะนำในการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ข้อควรปฏิบัติสำหรับครู

1. ศึกษาคู่มืออย่างละเอียด
2. เตรียมเครื่องมือที่จะใช้กับบทเรียนตามข้อจำกัดต่างๆ
3. ศึกษาและทดลองใช้บทเรียนก่อนใช้ในการเรียนการสอนให้เข้าใจ
4. แนะนำการใช้บทเรียนให้นักเรียนเข้าใจและใช้ได้ถูกต้องเสียก่อน
5. ในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษาบทเรียน ครูต้องคอยดูแลให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. CPU Pentium 100 MHz ขึ้นไป
2. ใช้กับ Window 98 ขึ้นไป
3. หน่วยความจำไม่น้อยกว่า 16 MB
4. CD-ROM DRIVE
5. Sound 16 bit พร้อมลำโพง

คำแนะนำในการเรียน

1. ใส่แผ่น CD-ROM ลงใน CD-ROM DRIVE
2. โปรแกรมจะเข้าสู่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยอัตโนมัติ
3. โปรแกรมจะนำเสนอบทนำ
4. ทำตามคำแนะนำในบทเรียน
5. โปรแกรมจะเข้าสู่เมนูหลักซึ่งประกอบไปด้วยปุ่มต่างๆ ดังนี้
 - 5.1 คู่มือการใช้บทเรียน
 - 5.2 แบบทดสอบก่อนเรียน(Pretest)
 - 5.3 สารการเรียนรู้
 - 5.4 แบบทดสอบหลังเรียน(Posttest)
 - 5.5 คู่มือฟังเพลง
 - 5.6 ผู้จัดทำ
 - 5.7 ออกจากโปรแกรม

6. นักเรียนควรศึกษาคู่มือการใช้งานบทเรียนให้เข้าใจก่อนเป็นอันดับแรก แล้วทำแบบทดสอบก่อนเรียน

7. หน่วยการเรียนรู้มีทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

7.1 Direction to Post Office

7.2 The Weather

7.3 Describing People

7.4 My Food and Drink

7.5 Seeing the Doctor

แต่ละสาระประกอบด้วย สาระสำคัญ มาตรฐานตัวชี้วัด จุดประสงค์ กิจกรรมที่ใช้

ทดลองและแบบฝึกหัดหลังเรียน

8. ศึกษาบทเรียนและทำความเข้าใจแต่ละหน่วยการเรียนรู้

9. ทำแบบฝึกหัดหลังเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้ครบ

10. เมื่อเรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้วทำแบบทดสอบหลังเรียน

ในขณะที่ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาในแต่ละหน่วยเรียนนั้นผู้เรียนสามารถพักผ่อนหรือคลายเครียดได้ด้วยการเล่นจากรายการดูหนังฟังเพลงได้

ภาคผนวก ญ

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาอังกฤษ
เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------|------|----------|
| 1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง | | | |
| 1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม | | | |
| 1.2 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในแต่ละสาระ | | | |
| 1.3 ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา | | | |
| 1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา | | | |
| 1.5 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน | | | |
| 1.6 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน | | | |
| 2. ด้านภาพ และการใช้ภาษา | | | |
| 2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ | | | |
| 2.2 ความเหมาะสมของการออกแบบกรอบภาพ | | | |
| 2.3 ความเหมาะสมของวิทัศน์ประกอบ | | | |
| 2.4 ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา | | | |
| 2.5 ความเหมาะสมของเสียงประกอบ | | | |
| 3. ด้านแบบทดสอบ | | | |
| 3.1 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม | | | |
| 3.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา | | | |
| 3.3 ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบทดสอบ | | | |
| 3.4 ความชัดเจนในการสรุปผลคะแนน | | | |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | |

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเทคนิคการผลิตสื่อของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทักษะการอ่าน
ภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านจับใจความ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------|------|----------|
| I. ด้านเนื้อหา | | | |
| 1.1 ความสอดคล้องกันของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ | | | |
| 1.2 ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน | | | |
| 1.3 ความเหมาะสมในการเรียงลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา | | | |
| 1.4 ความเหมาะสมในด้านปริมาณของเนื้อหาในแต่ละสาระ | | | |
| 1.5 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา | | | |
| 1.6 ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีนำเสนอ | | | |
| 2. ภาพ ภาษาและเสียง | | | |
| 2.1 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ | | | |
| 2.2 ปริมาณของภาพกับเนื้อหาสอดคล้องกัน | | | |
| 2.3 ความเหมาะสมของขนาดภาพ | | | |
| 2.4 ความชัดเจนของภาพที่นำเสนอ | | | |
| 2.5 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย | | | |
| 2.6 ความเหมาะสมของภาษากับระดับผู้เรียน | | | |
| 3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี | | | |
| 3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ | | | |
| 3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้ประกอบการเรียน | | | |
| 3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร | | | |
| 3.4 ความเหมาะสมของภาษากับผู้เรียน | | | |
| 4. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ | | | |
| 4.1 ความชัดเจนของคำสั่ง | | | |
| 4.2 ความเหมาะสมของเวลาในการทำแบบทดสอบ | | | |
| 4.3 ความเหมาะสมของการรายงานผลคะแนน | | | |

แบบประเมินความเหมาะสมด้านเทคนิคการผลิตสื่อ (ต่อ)

| รายการประเมิน | \bar{x} | S.D. | ความหมาย |
|---|-----------|------|----------|
| 5. การจัดบทเรียน | | | |
| 5.1 ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้สะดวก | | | |
| 5.2 ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ด้วยตนเอง | | | |
| 5.3 การแสดงหัวข้อย่อยของบทเรียนทำให้ผู้เรียนไม่หลงทาง | | | |
| 5.4 สามารถเชื่อมโยงไปยังหัวข้อต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว | | | |
| รวมคะแนนเฉลี่ย | | | |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางทิพย์ปราณี สุระสาย
วัน เดือน ปีเกิด 27 มีนาคม 2508
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 744 หมู่ 2 ตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000
โทรศัพท์ 0 3751-5302 มือถือ 08 7144-5839
ตำแหน่งหน้าที่การงาน ครู คศ.2 วิทยฐานะชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนท่าเกษมพิทยา ตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1
โทรศัพท์ 0 3751-5308 Fax 0 3753 5309
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2527 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประจันตราษฎร์บำรุง
อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี
พ.ศ. 2531 ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอกภาษาอังกฤษ
วิทยาลัยครูพระนคร (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร)
พ.ศ. 2553 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์