

การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมยวง ดอกจำ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

ตุลาคม 2542

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู

บทคัดย่อ
ของ
สมยวง ดอกคำ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
ตุลาคม 2542

132 132

สมยวง ดอกคำ. (2542). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบ
มุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).
กรุงเทพ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม :
รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย , รองศาสตราจารย์ ชังคณา สายยศ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจใน
การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ
มัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน
90 คน สุ่มแยกเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน กลุ่มควบคุม 45 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลอง
แบบ 2 X 3 Factorial Design กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่ง
ประสบการณ์ภาษา กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ
50 นาที โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์แตกต่างกัน มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสามารถในการใช้
ภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
4. นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์แตกต่างกัน มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสนใจในการเรียน
ภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

A COMPARISON OF MATHAYOM SUKSA II STUDENTS' ENGLISH PERFORMANCE
AND LEARNING INTEREST THROUGH CONCENTRATED – LANGUAGE -
ENCOUNTER MULTIMEDIA COMPUTER – ASSISTED INSTRUCTION
AND INSTRUCTION BASED ON THE TEACHERS' MANUAL

AN ABSTRACT
BY
SOMYOUNG DOKKHAM

Presented in partial fulfillment of requirements for the Master of
Education degree in Secondary Education
at Srinakharinwirot University

October 1999

Somyoung Dokkham. (1999). *A Comparison of Mathayom Suksa II students' English Performance and Interesting in Learning through Concentrated Language Encounter Multimedia Computer Assisted Instruction and Instruction Based on The Teachers' Manual*. Master thesis, M.A. (Secondary Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr. Saowalak Rattanaich, Assoc. Prof. Ang-kana Sayyod.

The purpose of this study was to compare Mathayom Suksa II students' English performance and interest in learning through Concentrated Language Encounter Multimedia Computer Assisted Instruction and instruction based on the teacher's manual.

Through cluster random sampling, forty – five students were randomly selected from Mathayom Suksa II students in the second semester of 1998 academic year of Sirindhorn School in Surin. The sample was assigned into two groups ; the experimental and control groups with 45 students in each. The research design of the experiment was the 2 X 3 Factorial Design. The experimental group was taught by Concentrated – Language – Encounter Multimedia Computer – Assisted instruction ; whereas the control group was taught by the instruction based on the teacher's manual. Each group was taught with the same content for sixteen 50 – minutes' periods.

The finding of the study reveals that:

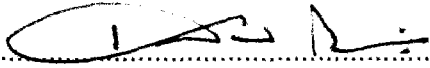
1. The students taught by the Instruction of Concentrated Language Encounter Multimedia Computer Assisted instruction and instruction based on the teacher's manual showed significantly difference in English performance at the .01 level.
2. The groups of the students with different in English learning achievement showed significantly difference in English performance at the .01 level.
3. There was no interaction between the methods of teaching and the students' English learning achievement towards the English performance
4. The students taught by the Instruction of Concentrated Language Encounter Multimedia Computer – Assisted instruction and instruction based on the teacher's manual showed significantly difference in learning interest at the .01 level
5. The groups of the students with different in English learning achievement showed significantly difference in learning interest at the .01 level.
6. There was no interaction between the methods of teaching and the students' English learning achievement towards the learning interest.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

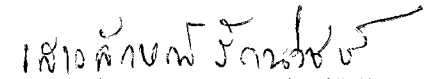
การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอน
ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู

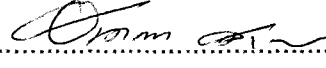
ของ
นางสมยวง ดอกคำ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

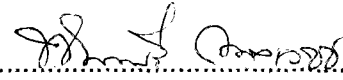
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลธารณ์)
วันที่... เดือน... พ.ศ. 2542

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์พิศศรี กมลเวช)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้เพราะความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย รศ.อังคณา สายยศ ผศ. ดร.บงอร พานทอง และอาจารย์พิศศรี กมลวาทช ที่ให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการทำวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.มนัส บุญประกอบ พันตรี ดร.บุญชู ใจซื่อกุล และ ดร. สมปราวรณา วงศ์บุญหนัก ที่ให้คำแนะนำและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ มัลติมีเดีย

ขอกราบขอบพระคุณ Mr.William Hutchinson รศ.ชูศรี วงศ์รัตน อาจารย์สุดา พัทธพรพรรณ และอาจารย์ธีรพิทย์ ภาพพาสาด ที่ให้คำแนะนำและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือเกี่ยวกับการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนสิรินธร คืออาจารย์หอมหวล กนกนาก ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ คือ อาจารย์พรเพ็ญ อินทร์ทองและ อาจารย์ในหมวดวิชาภาษาต่างประเทศทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการทดลองสอน ตลอดจนทั้งอาจารย์ วัฒนา อิ่มชื่น และอาจารย์สุรัชย์ กิ่งก้านจันทร์ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้ห้องมัลติมีเดีย และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำแบบทดสอบ แบบสอบถามและการทดลองสอน

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสิรินธรภักดี และคณะครูทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และคอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบทดสอบและแบบสอบถามในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณศักดิ์สิทธิ์ ดอกคำ อาจารย์อรอุมา ละมุล อาจารย์ลำยอง พัวประเสริฐ อาจารย์ประกายวัลย์ ไชยเสริฐ อาจารย์จิตราวดี จันทร์ฝอย อาจารย์สุพันธ์ ชนะสุข ตลอดจนพี่น้องชาวมัธยมศึกษาที่ให้คำแนะนำและเป็นที่กำลังใจในการทดลองด้วยดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ คุณคณพ ธรรมรักษ์ คุณนันทวัฒน์ การัยภูมิ ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

ขอกราบขอบพระคุณ พี่ๆ และขอขอบคุณน้องและหลานๆ ของผู้วิจัยที่คอยให้กำลังใจและคอยทวงโยให้ ความช่วยเหลือตลอดมา

คุณคำ และประโยชน์ใดๆ ซึ่งเกิดจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดามารดา และอาจารย์ทุกๆ ท่านที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยมา

สมยวง ดอกคำ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	สมมติฐานในการวิจัย.....	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
	เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ.....	10
	เอกสารเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบ	
	มุ่งประสบการณ์ภาษา.....	19
	เอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	30
	เอกสารเกี่ยวกับการสอนตามคู่มือครู.....	45
	เอกสารเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ.....	53
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา.....	59
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	60
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน.....	61
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	64
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	65
	การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล... ..	78
	การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	90
สมมติฐานในการวิจัย.....	90
วิธีดำเนินการวิจัย.....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	93
อภิปรายผล.....	94
ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก.....	109
ภาคผนวก ข.....	116
ภาคผนวก ค.....	118
ภาคผนวก ง.....	162
ภาคผนวก จ.....	170
ภาคผนวก ฉ.....	173
ภาคผนวก ช.....	184
ประวัติย่อของผู้วิจัย	192

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบการสอนแบบ CLE (รูปแบบที่ 1) กับการสอนด้วย CAI ระบบมัลติมีเดีย	
แบบ CLE	67
2 เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถพฤติกรรมในการพูด 5 ด้าน.....	70
3 เกณฑ์การให้คะแนนเขียนเรียงความ.....	74
4 แบบแผนการทดลอง.....	78
5 ค่าสถิติพื้นฐานผลต่างคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	84
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอนต่างกัน จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู	85
7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ	86
8 ค่าสถิติพื้นฐานผลต่างคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	87
9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างของความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการเรียน โดยพิจารณาจากการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง	88
10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างของความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่าง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ	89
11 แสดงอำนาจจำแนกรายข้อ (t) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการฟัง – การพูดภาษาอังกฤษ	185
12 ค่าความยากง่าย (p) แสดงอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ ใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการอ่าน	186
13 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	187
14 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มควบคุม	188
15 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มทดลอง	189
16 เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษและผลต่างของคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม	190

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษและผลต่างของคะแนน ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	191

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนผังแสดงกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษา.....	21
2 แผนภูมิลำดับขั้นการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	38

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกปัจจุบันได้ก้าวสู่ยุคโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็ว ด้วยอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีเครือข่ายโยงใยไปทั่วโลก เช่น ทางด้านข่าวสารข้อมูล รวมทั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต ทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งข่าวสารข้อมูล โลกถูกหลอมเป็นหนึ่งเดียวไร้ซึ่งพรมแดน เปรียบประหนึ่งเป็นหมู่บ้านโลก (Global Villages) ขณะเดียวกัน กิจกรรมทุกด้านไม่ว่าเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา สิ่งแวดล้อม ถูกเชื่อมโยงให้เข้าถึงซึ่งกันและกัน (แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2540 - 2544)

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลใช้กันแพร่หลายทั่วโลก และมีบทบาทอย่างมากต่อการสื่อสารในปัจจุบันทางด้านการศึกษา การค้า การท่องเที่ยว การคมนาคม วัฒนธรรม ตลอดจนการเมืองและด้านชีวิตประจำวัน เป็นเพราะคนไทยมีโอกาสดำเนินชีวิตกับภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาอื่นๆ ประมาณ 90 % ของหนังสือภาษาต่างประเทศที่ใช้อ้างอิง และมีในห้องสมุดทั่วไปเป็นภาษาอังกฤษ และเป็นภาษาต่างประเทศที่มีการเรียนการสอนมากที่สุด (วิไลวรรณ ขนิษฐานนท์. 2538 : 9) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นวิชาในหลักสูตรโดยมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง เพื่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการเข้าสู่สังคมโลก มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษ มีความมั่นใจและกล้าแสดงออก (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. 2539)

สภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษายังไม่ประสบผลเท่าที่ควร จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2538 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในภาพรวมระดับประเทศมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 34.74 (กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 8 - 9) อยู่ในระดับปรับปรุง และรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียนจากกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษา 11 ปีการศึกษา 2533 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกจังหวัดในเขตการศึกษา 11 มีคะแนนเฉลี่ย 44.54 % ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (หน่วยศึกษานิเทศก์, กรมสามัญศึกษา. 2539 : 14)

ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังไม่ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้มีสาเหตุหลายประการด้วยกันคือ พื้นฐานความรู้ของนักเรียนที่มาจากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ตลอดจนจำนวนผู้เรียนที่มากเกินไปทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจัดสภาพการเรียนการสอนและปัญหาสำคัญ คือเกี่ยวกับตัวครู พบว่าครูส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอนมากเกินไปทำให้มีเวลาเตรียมการสอนน้อยไม่มีโอกาสพัฒนาสื่อและอุปกรณ์ (ลำพูน มณฑล. 2534 : 1 - 7) นอกจากนี้แล้วครูยังมีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสอน ขาดความรู้ความเข้าใจเทคนิคการสอน ดังนั้นครูต้องศึกษาเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนประสบผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษได้นั้นต้องอาศัยวิธีการสอนและคุณภาพการสอนของครู ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของนักเรียน

แนวโน้มในการสอนปัจจุบันจะเน้นการสอนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และพัฒนาตนเองเป็นสำคัญ ผู้สอนจะมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือให้กำลังใจและเตรียมการจัดรูปแบบและสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้มี

โอกาสฝึกทักษะทางภาษาในสถานการณ์นั้นได้ เน้นการนำภาษาไปใช้ได้จริงในชีวิตจริงของผู้เรียน สิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนจะเน้นการให้ความหมายของภาษาแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการให้ความหมายโดยผู้สอนโดยตรงหรือผู้เรียนคิดและจินตนาการได้เอง โดยการเชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมและจากสื่อการสอน (เสาวลักษณ์ รัตนวิรัช. 2531 : 73) แครชเชน (เสาวลักษณ์ รัตนวิรัช. 2531 : 27 ; อ้างอิงจาก Krashen. n.d.) ให้ความเห็นว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยกฎเกณฑ์ ซึ่งทำหน้าที่เหมือนเป็นตัวควบคุมและตรวจสอบ การรับรู้จำเป็นต้องเกิดขึ้นในสภาพของสถานการณ์ต่างๆ กันในฐานะเป็นปัจจัยป้อนซึ่งผู้เรียนจะได้รับ ปัจจัยป้อนเหล่านี้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้เรียนในบริบทภาษาในปริมาณที่เหมาะสมและในการสอนจะยึดหลักของการบูรณาการทักษะทั้ง 4 คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

การพัฒนาทักษะทางภาษาในการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึง เพื่อจะได้เกิดการเรียนรู้ทางภาษาและนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตจริงได้ การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (The Concentrated Language Encounters) ซึ่งใช้ชื่อย่อว่า CLE เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นการให้ปัจจัยป้อนและกระบวนการเรียนรู้ด้วยกลวิธีต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างต่อเนื่อง และผู้เรียนจะบูรณาการด้วยตนเองจากการพัฒนาความเข้าใจความหมายโดยรวมของเรื่องไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา โดยยึดสื่อการเรียนและกิจกรรมภาษาที่พัฒนาขึ้นอย่างมีเป้าหมาย ด้วยการนำรูปแบบภาษาของผู้เรียนในการรับรู้และเรียนรู้ตามธรรมชาติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของระดับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสติปัญญาของผู้เรียน นอกจากนี้ยังส่งผลไปถึงการมีเจตคติในทางนิมิตมีความคิดสร้างสรรค์เป็นของตนเอง มีงานวิจัยที่ได้นำวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาไปทดลองสอนวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน การเขียน ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะคิดและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษารูปแบบที่ 1, 2, และ 3 นั้นได้ผลดีทั้ง 3 รูปแบบ (มยุรี เกราะหัตถ์. 2535 ; นลินี บพิตรสุวรรณ. 2537 ; พรทิพา พานิชวิฑูร. 2538 ; รัตนา ถวิลวงษ์. 2534 ; สายสุนีย์ เต็มสินสุข. 2535 ; พรพิมล ประสงค์พร. 2535 ; ศุภลักษณ์ สัตยาวณิช. 2538)

งานวิจัยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษามีผู้นำมาใช้ในหลายๆ รูปแบบในการเรียนการสอน เช่น การสร้างบทเรียนโปรแกรมศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Package) ชุดการสอนมินิคอร์ส (Minicourses) ทำให้มีประสิทธิผลเป็นอย่างดี

ปัจจุบันมีนักการศึกษา นำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน และอย่างหนึ่งที่มีบทบาทคือ คอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนนี้เองจึงเป็นที่มาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียน โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทหนึ่ง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนเนื้อหาวิชา เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษา คณิตศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ได้ทุกวิชา ยังรวมถึงการวัดผล การทบทวน การทำแบบฝึกหัด และยังสามารถกระตุ้นให้เกิดความพร้อมที่จะเรียน เพราะมีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดหรือเกม จากการศึกษาค้นคว้าของนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาต่างประเทศและวิชาวิทยาศาสตร์ให้ผลสัมฤทธิ์สูง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อาจแสดงในรูปแบบตัวอักษร กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรืออาจใช้ในลักษณะร่วมกับสิ่งอื่นๆ ในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ได้อีกด้วย (วสันต์ อดิศักดิ์. 2530 : 19) จะเห็นได้ว่าการนำ

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นการจัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น และก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้ไม่น้อย

ในประเทศญี่ปุ่นใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสอนภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ โดยครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีทั้งภาพและเสียง พบว่า การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญมากในการสอนภาษา ซึ่งทำให้เด็กสามารถพูดภาษาอังกฤษได้ดีมาก (Viola Florez Tighe and David Zufelt. 1988 : 52 ; citing Araski and others. 1978) และการสอนภาษาที่ 2 โดยใช้คอมพิวเตอร์ในแคนาดา พบว่า เด็กๆ จะรู้สึกสนุกสนานกับการเรียนและทำให้มีผลในการเรียนดี (Viola Florez Tighe and David Zufelt. 1988 : 52 ; citing Lyster, Dalgaard and Belhage. 1984)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย (MULTIMEDIA COMPUTER - ASSISTED INSTRUCTION) โดยใช้ชื่อว่า CAI แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ซึ่งยังไม่มีผู้ใดทำวิจัยในลักษณะนี้มาก่อน เป็นการสอนซึ่งจัดตามหลักการพัฒนาภาษาตามธรรมชาติ เป็นการเข้าใจความหมายโดยรวมของเนื้อหา ไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบย่อยของภาษา นักเรียนมีโอกาสแสดงความสามารถในการใช้ภาษา มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาอย่างต่อเนื่อง ชัดเจนเป็นขั้นตอนพร้อมกับการผสมผสานเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีการใช้ในรูปแบบทั้งสื่อ กราฟิค ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน และเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เพื่อเปรียบเทียบกับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งเน้นความเข้าใจกฎเกณฑ์ภาษามากกว่าความสามารถในการใช้ภาษา การเรียนรู้โดยแยกองค์ประกอบของภาษาเป็นส่วนๆ เช่น ศัพท์ โครงสร้าง ทำให้ฝึกทักษะไม่ต่อเนื่อง นักเรียนมีโอกาสในการฝึกการใช้กระบวนการความคิด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู
5. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
6. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบผลการเปรียบเทียบ วิธีการสอนทั้ง 2 วิธีการว่าเป็นอย่างไร เหมาะสมกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับใด ซึ่งจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการสร้างและปรับปรุงสื่อ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ อันเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาทักษะ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ที่เรียนรายวิชา อ 014 (ภาษาอังกฤษหลัก 8) จำนวน 8 ห้องเรียน (เฉพาะแผน วิทย-คณิต) มีนักเรียนจำนวนประมาณ 400 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 90 คน โดยนักเรียนโรงเรียนสิรินธรได้รับการจัดแบบคละกัน จึงใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับสลากมา 2 ห้องเรียนจากประชากร 8 ห้องเรียน (เฉพาะแผน วิทย-คณิต) จาก 2 ห้องเรียนนั้นจับสลากเป็น กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองอีก 1 กลุ่ม ได้รับการสอนด้วยวิธี การ ดังนี้

กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนตามคู่มือครู

ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 16 คาบๆ ละ 50 นาที โดยใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษา 2 ชนิด คือเนื้อหาแบบบรรยายเชิงจินตนาการและเนื้อหาแบบวิธีการโดยนำมาจากหนังสือวารสารจำนวน 2 เรื่อง แต่ละเรื่องมีเนื้อหาอยู่ในระดับเดียวกันกับหนังสือเรียนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ซึ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน โดยเนื้อหาที่สอนผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเรียบร้อยแล้ว

ตัวแปรที่จะศึกษา

1. ตัวแปรต้น มีดังนี้

1.1 การสอน ได้แก่ การสอน 2 แบบ จำแนกเป็น

1.1.1 การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

- 1.1.2 การสอนตามคู่มือครู
- 1.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.2.1 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
 - 1.2.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
 - 1.2.3 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

- 2.1 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
- 2.2 ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

หมายถึง การสอนภาษาที่มุ่งเน้นการให้ปัจจัยป้อนและกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีต่างๆ ที่จะทำให้เรียนมีส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้ภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างต่อเนื่องและบูรณาการด้วยตนเองจากการพัฒนาความเข้าใจความหมายโดยรวมของเรื่องไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา โดยยึดสื่อการเรียน การจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างมีเป้าหมายในการนำรูปแบบภาษาไปใช้สื่อสารได้ ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก ลำดับของกระบวนการเรียนการสอนจะจัดตามหลักการพัฒนาภาษาของผู้เรียนในการรับรู้ และเรียนรู้ตามธรรมชาติ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างระดับความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และสติปัญญาของผู้เรียน กลวิธีในการสอนจะยึดหลักการทางภาษาศาสตร์เชิงระบบ (Systemic Linguistic) ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา (Psycholinguistics) และจิตวิทยาในการเรียนรู้ (Learning Psychology) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการเรียนรู้ภาษาด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางความคิด ซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ คือความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษาโดยการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนได้อย่างอิสระ และถูกต้องเหมาะสมตามกาลและเทศะ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีและมีความสนใจในการเรียนรู้ภาษา

ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 (The Concentrated Language Encounter Model I) มีรายละเอียดดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์, 2533 : 23 - 32)

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในระยะแรก มีจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนคือ การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการฟังเรื่องราวต่างๆ ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้อย่างเข้าใจ สามารถพูดเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ฟัง ได้อ่าน เรื่องราวที่เคยฟังเคยพูดได้อย่างเข้าใจ สามารถจำสัญลักษณ์ของคำและเข้าใจความหมายของคำในประโยคต่างๆ ที่เคยฟัง เคยพูด นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำ สะกดคำ และเรียงคำที่เคยอ่านพบเป็นประโยค แต่งประโยคเป็นประโยคง่ายๆ ตามความคิดของตนเองได้

ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 (The Concentrated Language Encounter Model I) มีดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 : ครูอ่าน / เล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง
- ขั้นตอนที่ 2 : นักเรียนเล่าเรื่องกลับ สนทนา อภิปราย อ่านเรื่อง และแสดงบทบาทสมมุติ
- ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 4 : ทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินแผนการสอนที่สร้างขึ้นโดยยึดหลักตามแผนของโครงการพัฒนาการสอนภาษาไทย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์. 2533 : 23 - 32) โดยมีขั้นตอนการสอนตามรูปแบบที่ 1 ดังนี้

สำหรับเนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

ขั้นตอนที่ 1 : ครูอ่าน / เล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง

ขั้นตอนที่ 2 : นักเรียนเล่าเรื่องกลับ สทนา อภิปราย อ่านเรื่อง และแสดงบทบาทสมมติ

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 4 : ทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษา

สำหรับเนื้อหาที่เป็นแบบวิธีการ (Procedural Genre)

ขั้นตอนที่ 1 : ครูแนะนำวัสดุต่างๆ ที่จะใช้เกี่ยวกับเรื่อง แล้วสาธิตเกี่ยวกับการทำสิ่งต่างๆ ที่ละขั้นตอนอย่างช้าๆ และชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 : ให้นักเรียนเล่าวิธีการทำสิ่งต่างๆ ที่ครูสอนไปตามลำดับขั้นตอนการทำ พูดทำตามครู ถึงขั้นตอนในการทำ ทดลองปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องที่ทำร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน โดยให้นักเรียนช่วยกันเขียนเรื่องที่ทำลงในกระดาษแผ่นใหญ่ ครูทำหน้าที่ประนีประนอม

ขั้นตอนที่ 4 : ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและช่วยกันเขียนข้อความต่างๆ ตามสิ่งที่เขียนในขั้นที่ 3 ลงเป็นเล่มเพื่อทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 5 : เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาอื่นๆ โดยใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่ทำเสร็จแล้วเป็นแหล่งในการเรียนรู้ค้นคว้า

(กิจกรรมเสริมภาษา หมายถึงกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการทบทวนและฝึกย้ำความแม่นยำในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้เกมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เช่นเขียนเรื่องจากภาพ เรียงคำให้เป็นประโยคหรือเนื้อเรื่องเรียงประโยคที่ตัดออกจากข้อความเดิม ฯลฯ)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

หมายถึง บทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการศึกษาแบบการสอนเนื้อหาเป็นการสอนเนื้อหาใหม่ คอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่เสนอเนื้อหา แบบบทเรียนแบบฝึกทักษะ และทำการทดสอบผู้เรียน ด้วยการนำเสนอบทเรียนที่จัดเรียงลำดับไว้เป็นลำดับขั้นและผู้เรียนได้มีโอกาสได้ตอบกับบทเรียนโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งจะเสนอเนื้อหาในรูปของตัวหนังสือ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบตลอดจน ถาม รับคำตอบ ตรวจสอบและแจ้งผลการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้นๆ มากน้อยเพียงใด

การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

หมายถึง การสอนโดยใช้บทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้ผู้เรียนเรียนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งเสนอเนื้อหาในรูปตัวหนังสือ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบที่เรียกว่า บทเรียนแบบสอนเนื้อหา และ

ตามด้วยบทเรียนแบบฝึกทักษะ บทเรียนแบบเกมการศึกษา และบทเรียนแบบการสอบ ซึ่งเสนอตามขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษารูปแบบที่ 1 (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2533 : 23 - 32) ดังนี้

สำหรับเนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนฟังเรื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนลำดับเรื่อง จากบทเรียน CAI จากนั้น ปิดเครื่องเพื่ออภิปรายเพิ่มเติมและเล่นบทบาทสมมุติ

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษา และใช้ข้อมูลจากหนังสือเล่มใหญ่ที่

นักเรียนทำเสร็จแล้ว

สำหรับเนื้อหาที่เป็นแบบวิธีการ (Procedural Genre)

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนฟังการแนะนำวัสดุที่จะใช้เกี่ยวกับเรื่องและศึกษาวิธีการทำสิ่งต่าง ๆ อย่างช้า ๆ และชัดเจนจากบทเรียน CAI

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนลำดับเรื่องจากบทเรียน CAI จากนั้นปิดเครื่องเพื่ออภิปรายเพิ่มเติมและทดลองปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษา และใช้ข้อมูลจากหนังสือเล่มใหญ่ที่

นักเรียนทำเสร็จแล้ว

การสอนตามคู่มือครู

หมายถึง วิธีการสอนภาษาอังกฤษตามแผนการสอนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาหลัก 8 (อ 014) ซึ่งใช้ขั้นตอนการสอนตามคู่มือครู ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ ให้นักเรียนเกิดความตั้งใจจดจ่อต่อบทเรียน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยครูอาจใช้วิธีการพูดเร้าใจ สนทนา ชักถาม ทายปัญหา หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ ให้นักเรียนทราบถึงผลการเรียนของบทนั้นโดยเฉพาะเจาะจงลงไป เพื่อให้ให้นักเรียนมองเห็นประโยชน์ของบทเรียน และทราบจุดประสงค์ปลายทางของการสอน

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงการเรียนรู้พื้นฐานจำเป็นจะต้องนำมาใช้โดยการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความสามารถ หรือประสบการณ์พื้นฐานของนักเรียนที่จะนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้นั้น เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความพร้อมมากน้อยเพียงใด ซึ่งครูอาจใช้วิธีซักถาม สนทนา หรือให้นักเรียนปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่โดยใช้สื่อกระตุ้น โดยครูเริ่มกิจกรรมของบทเรียนใหม่ด้วยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการพูดอธิบาย ซักถาม ให้ตัวอย่าง หรือการจัดให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมโดยครูยึดจุดประสงค์นำทางเป็นหลัก

ขั้นที่ 5 ให้แนวการเรียนรู้ โดยครูบอกแนวทางให้นักเรียนสามารถกระทำกิจกรรมด้วยตัวของเขาเอง ครูอาจแนะวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้า ให้คำถามเป็นการนำทางหรือให้แนวทางไปคิดเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติครูให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลป้อนกลับ ครูแสดงให้เห็นว่าผลการปฏิบัติหรือกิจกรรมที่นักเรียนแสดงออกนั้นมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร โดยการใช้คำชม คำแนะนำ รวมทั้งแสดงความยินดีในผลงานของนักเรียน

ขั้นที่ 8 การประเมินการปฏิบัติ ครูทำการวัดหรือประเมินว่า พฤติกรรมหรือผลงานที่นักเรียนทำนั้นได้ตามจุดประสงค์ของบทเรียนนั้นเพียงใด โดยใช้วิธีการประเมิน หรือเครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในบทเรียนต่อไป

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสรุปย่อ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมาเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ฝังแน่นขึ้น โดยให้แบบฝึกหัดเสริมหรือการให้กิจกรรมเพิ่มการให้กำกับการบ้านเป็นต้น

ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความสามารถในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในบริบทต่างๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร เพื่อสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ ทั้งการใช้คำประโยคการจับใจความ การบอกรายละเอียด การลำดับความ และการวิเคราะห์ความของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งวัดได้จากพฤติกรรมในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนในการตอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว เพื่อวัดความสามารถในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยมีจุดเน้นดังนี้

1. ความสามารถในการฟัง หมายถึง ความสามารถในการจับใจความสำคัญ สรุปความและวิเคราะห์ความจากเรื่องที่ฟังได้
2. ความสามารถในการพูด หมายถึง ความสามารถในการพูดลำดับเรื่อง อธิบายความ อภิปราย และใช้ถ้อยคำในการพูดได้ถูกต้องเหมาะสม ตามกาลเทศะ และสถานการณ์
3. ความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถในการสรุปความ ตีความ จับใจความสำคัญ และวิเคราะห์ข้อความที่อ่านได้
4. ความสามารถในการเขียน หมายถึง ความสามารถในการเขียนความเรียง เขียนแสดงความคิดเห็นและใช้ภาษาสำหรับการเขียนได้ถูกต้องเหมาะสม

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 3 ฉบับด้วยกันคือ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟัง -การพูด ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ในรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) และสอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นการวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยใช่วิธีการอย่างถูกต้องตามหลักภาษาและเหมาะสมกับสถานการณ์การใช้

ระดับผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

หมายถึง เกรดเฉลี่ยในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นำมาจัดเรียงจากคะแนนสูงไปหาต่ำแล้วตัดมา $\frac{1}{3}$ ของในแต่ละกลุ่ม (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 186 ; อ้างอิงจาก Cureton. 1957) จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึงนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสูงสุดจำนวน 33 %
2. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึงนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยรองลงมาจำนวน 33 %

3. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึงนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำสุดจำนวน 33 %

ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความรู้สึกที่มีจิตใจจดจ่อ อยากรู้ อยากเห็น และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน ภาษาอังกฤษด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มที่และตั้งใจซึ่งวัดจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ มัลติมีเดีย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกัน
 - 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอน กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษ
4. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ มัลติมีเดีย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
5. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกัน
 - 6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอน กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสนใจในการเรียน ภาษาอังกฤษ

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ
2. เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา
3. เอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. เอกสารเกี่ยวกับการสอนตามคู่มือครู
5. เอกสารที่เกี่ยวกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานในการสอนภาษาต่างประเทศ

กระบวนการเรียนการสอนภาษานั้นมีความซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีและวิธีการต่างๆ มากมาย ทฤษฎีและวิธีการต่างๆ ได้แก่การศึกษาถึงความต่อเนื่องตามลำดับของเนื้อหา หน้าที่และความหลากหลายของภาษา วัฒนธรรมและการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ทำให้เกิดแนวคิดที่หลากหลายอันก่อให้เกิดวิธีสอนที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามเป้าหมายสำคัญของแต่ละวิธีก็คือ ความสามารถในการใช้ภาษาของผู้เรียน นักการศึกษาได้ให้แนวคิด เกี่ยวกับการสอนภาษา ดังนี้

รีเวอร์ส (Rivers. 1970 : 11) กล่าวถึง การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศในปัจจุบันว่า การสอนจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติ และหน้าที่ของภาษา การนำภาษาไปใช้ในชีวิตจริง เพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นและจะต้องพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

วิดโดว์สัน (Widdowson. 1978 : 1 - 2) กล่าวว่า เมื่อพูดถึงจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาก็มักจะพูดถึงทักษะทางภาษา คือ ทักษะความเข้าใจ ทักษะการพูด การอ่านและการเขียน ซึ่งเมื่อก้าวถึงทักษะเหล่านี้ก็มักจะเกี่ยวโยงไปถึงการกำหนดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ สิ่งที่เราควรตระหนักในการเรียนการสอนภาษา คือ การเรียนรู้ภาษานั้นมีความหมายมากกว่าเพียงการเข้าใจการพูด การอ่าน และการเขียนประโยคได้เท่านั้น แต่นักเรียนจะต้องรู้ด้วยว่า ตนจะใช้ประโยคต่างๆ เพื่อการสื่อความหมายให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร นั่นคือควรมุ่งให้ผู้เรียนทั้งใช้ภาษาได้ถูกต้องและข้อสำคัญ คือ การใช้ภาษานั้นจะต้องเหมาะสม และมีประสิทธิผลในด้านการสื่อความหมายด้วย มิใช่มุ่งเพียงแต่ให้ใช้ภาษาได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เท่านั้น

ลิทเทิลวูด (Littlewood. 1981 : 17) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและมีส่วนช่วยในการเรียนรู้ภาษา ซึ่งเรียกว่า กิจกรรมมุ่งงานปฏิบัติ (Task - Oriented Activities) ดังนี้

1. เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการใช้ภาษาในลักษณะที่เต็มสมบูรณ์ (Whole - Task Practice) ในการฝึกและการใช้ภาษานั้นถ้านักเรียนได้รับการฝึกเฉพาะทักษะแยกออกจากกัน (Part - Skills) ย่อมไม่เป็นการเพียงพอ นักเรียนควรจะได้รับ การฝึกทักษะต่างๆ รวมเข้าด้วยกันโดยสมบูรณ์ (Total - Skills) ไม่แบ่งมาฝึกทักษะเดียวๆ วิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการใช้ภาษาในลักษณะดังกล่าวนี้คือ การจัดกิจกรรมโดยมุ่งงานปฏิบัติหลายๆ ประเภท และกิจกรรมนั้นจะต้องเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนด้วย

2. ช่วยเพิ่มแรงจูงใจของนักเรียน (Improve Motivation) เป้าหมายสูงสุดของผู้เรียนภาษาคือ ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่น ดังนั้นถ้าสภาพในห้องเรียนสัมพันธ์กับความต้องการในการเรียนภาษา ก็จะเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น

3. ช่วยให้การเรียนรู้ภาษาเป็นไปอย่างธรรมชาติ (Natural Learning) การเรียนรู้ภาษานั้นเกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนและเป็นไปตามธรรมชาติ ในการสอนนั้นไม่อาจทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นการที่ครูจะสอนให้นักเรียนรู้ภาษาก็จะต้องอยู่ในลักษณะที่เป็นกระบวนการธรรมชาติ คือ ต้องจัดให้นักเรียนได้ใช้ภาษา เพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างจริง

4. ช่วยสร้างบริบทซึ่งมีส่วนส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ภาษา (Create a context which supports learning) คือ เป็นการเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งความสัมพันธ์นี้จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่สนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละคนพยายามที่จะเรียนรู้ภาษา

มอร์โรว์ (Morrow. 1981 : 59 - 66) กล่าวถึงหลักการสอนภาษาว่า มีหลักการสำคัญ 5 ประการ

1. การเรียนการสอนที่ผ่านมามีขาดจุดประสงค์ปลายทางที่ชัดเจน โดยเฉพาะจุดประสงค์ของการเรียน ดังนั้นในการสอนภาษาแก่นักเรียนจะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักว่า บทเรียนที่ตนเรียนอยู่เป็นสิ่งที่ต้องการและนำไปใช้ได้ (Know what you are doing.)

2. การแยกสอนเป็นส่วนย่อยๆ นั้น ไม่ได้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้การใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้เท่ากับการสอนรวมเป็นส่วนใหญ่ ผู้เรียนควรได้รับการฝึกในส่วนรวมและให้ใช้ภาษาได้ในระดับที่เหนือประโยชน์ขึ้นไป และเป็นภาษาที่ใช้จริงในสถานการณ์จริง (The whole is more important than the sum of the parts)

3. เป้าหมายในการสอนภาษาก็คือการพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการใช้ภาษาต่างประเทศ ดังนั้นในการฝึกให้นักเรียนใช้รูปแบบของภาษาจึงควรอยู่ในลักษณะของกระบวนการสื่อสาร (The processes are as important as the forms.) ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ

ประการที่ 1. ช่องว่าง (Information gap) ในชีวิตจริงการสื่อสารจะเกิดขึ้นระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้น เมื่อคนใดคนหนึ่งรู้ข้อมูลบางอย่างที่คนอื่นไม่รู้ จุดประสงค์ของการสื่อสารก็เพื่อปิดช่องว่างของข้อมูล

ประการที่ 2. ตัวเลือก (Choice) ผู้ใช้ภาษามีทางเลือกทางด้านภาษาและข้อมูลได้เหมาะสมกับความคิดที่เขาต้องการแสดงออก

ประการที่ 3. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ผู้ใช้ภาษาต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันเขามีโอกาสฝึกการใช้ภาษาโดยอาศัยกิจกรรมสื่อสารในสถานการณ์จริง

4. การให้ผู้เรียนได้พัฒนาการใช้ภาษานั้นจะต้องให้เขามีโอกาสฝึกการใช้ภาษาโดยอาศัยกิจกรรมสื่อสารในสถานการณ์จริง (To learn it , do it.)

5. ในการสอนภาษาครูไม่ควรเคร่งครัดกับข้อผิดพลาดเล็กๆ น้อยๆ ที่นักเรียนกระทำโดยเฉพาะ ข้อผิดพลาดในการออกเสียง และกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ทั้งนี้จะทำให้เกิดบรรยากาศของการใช้ภาษาอย่างแท้จริงและนักเรียนจะเกิดความรู้สึกในการใช้ภาษาของตน (Mistakes are not always a mistake.)

ไทเลอร์ (นฤมล กลั่นเจริญ. 2530 : 15 - 16 ; อ้างอิงจาก Taylor. 1983 : 70 - 72) กล่าวว่า วิธีสอนภาษานั้นจำเป็นต้องทำให้บรรยากาศในห้องเรียนเอื้ออำนวยต่อการเกิดกระบวนการใช้ภาษา และต้องคำนึงถึงบทบาททั้งของครูและนักเรียนด้วยองค์ประกอบที่สำคัญที่จะนำมาตัดสินว่าสอนอะไร และสอนอย่างไรนั้น คือ ความต้องการของนักเรียนและสภาพของห้องเรียนที่นักเรียนสามารถปฏิบัติสัมพันธ์กันได้ตลอดเวลา จุดมุ่งหมายของผู้สอนในชั้นเรียนคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับรู้ภาษาให้มากที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้

สมิตรา อังวัฒนกุล. (2537 : 19 - 21) ได้ให้แนวคิดในการเรียนการสอนภาษาว่า ผู้สอนควรจัดระเบียบความคิดเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีสอนของตน ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อน ซึ่งเสนอคำ 3 คำที่เป็นพื้นฐานในการสอนภาษาคือ แนวคิด (Approach) วิธีสอน (Method) และกลวิธีสอน (Technique) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนวคิด (Approach) หมายถึง ทฤษฎี หลักการ หรือความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับธรรมชาติของภาษา คือ ลักษณะพื้นฐานของระบบภาษา และความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติการเรียนรู้ ซึ่งก็คือกระบวนการในการเรียนรู้และปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษา

2. วิธีสอน (Method) หมายถึง แผนรวมของกระบวนการในการนำเสนอเนื้อหาของการเรียนการสอน แผนรวมนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดที่เลือกไว้แล้ว แผนรวมนี้ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะของการเรียนการสอน เกณฑ์การคัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหา รูปแบบของการนำเสนอเนื้อหา บทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน และวัสดุสารประกอบการเรียนการสอน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะต้องสอดคล้องกัน และสอดคล้องกับแนวคิดที่เลือกไว้

3. กลวิธี (Technique) หมายถึง กลวิธีและกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ควบคู่ไปกับวิธีสอนแต่ละวิธี หรือควบคู่ไปกับกระบวนการ หรือขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนการสอน กลวิธีที่ใช้จะต้องสอดคล้องกลมกลืนกับวิธีสอน และแนวคิดที่เลือกไว้

ทั้ง 3 อย่างนี้จะต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในอดีตเน้นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา คือ เสียง ศัพท์ และโครงสร้าง ซึ่งไม่ได้เป็นวิธีที่นำไปสู่การสื่อสารทางภาษาได้ แนวคิดในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากการให้กฎเกณฑ์ไวยากรณ์การฝึกกระสวนประโยค แต่ให้ความสำคัญกับการเน้นความถูกต้องในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารคือ การใช้ภาษาในการสื่อความหมายในสถานการณ์ที่เป็นจริง มีความถูกต้องเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในสังคม (สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. 2532 : 3)

เลาวัลย์ รัตนวิชัย (2531 : 49 - 79) กล่าวถึงแนวโน้มในการสอนภาษาในปัจจุบันว่า เป้าหมายของการสอนภาษาเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตจริง ให้โอกาสนักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางภาษา และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ เน้นการสอนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญผู้สอนจะมีหน้าที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะต้องให้หลักการพัฒนาทักษะภาษาทั้งสี่ในลักษณะบูรณาการ

ศรัย สุวรรณกิติ (2522 : 49) กล่าวว่า การสอนภาษาจำเป็นต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนโดยมีองค์ประกอบของประสบการณ์ที่ประสบการณ์ผสมผสานกัน องค์ประกอบทั้งสี่มีดังต่อไปนี้

1. การสื่อสาร โดยเน้นการสอนภาษาให้เป็นสื่อสำหรับการสื่อสาร ด้วยการฝึกทักษะในการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนรู้ภาษา เช่น ทักษะในการฟังให้เข้าใจตรงตามที่ต้องการจะสื่อสาร และทักษะการพูดให้ตรงกับความต้องการที่จะสื่อสาร ตลอดจนการเรียนรู้มารยาทในการสื่อสารพร้อมๆ กันไปด้วย

2. ความคิด โดยเน้นการใช้ภาษาเป็นสื่อในการคิดอย่างมีเหตุผล เช่น การสอนให้ใช้ประโยคที่มีโครงสร้าง แบบ *If ... then...* จะช่วยให้ผู้เรียนฝึกคิดใช้ภาษาเป็นสื่อให้คิดแบบมีเหตุผลในเชิงสมมติฐาน เป็นต้น

3. วัฒนธรรม เนื่องจากภาษาเป็นสื่อสำหรับบันทึกประสบการณ์ และวัฒนธรรมของคนในชุมชนเจ้าของภาษา ดังนั้นในการสอนภาษาต่างประเทศจึงจำเป็นต้องเน้นการเรียนรู้วัฒนธรรมของภาษานั้นควบคู่กันไป

4. หลักภาษา โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่า ภาษาต่างๆ มีกฎเกณฑ์ระเบียบวิธีในการผูกประโยคแต่ในขณะเดียวกัน ผู้ใช้ภาษาก็มีเสรีภาพที่จะใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ในกรอบของกฎเกณฑ์นี้

สมิตรา อังวัฒนกุล (2537 : 33-34) กล่าวถึงแนวคิดของนักการศึกษาที่เน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษานั้นจะต้องสามารถสื่อสารได้ตามที่ตนเองต้องการ ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ

1. การเรียนภาษาย่อมมีเป้าหมาย

2. ความสามารถในการใช้ประโยค และความคิดอย่างต่อเนื่องทั้งหมดในขณะสื่อสาร มีความสำคัญกว่าส่วนประกอบย่อยๆ ในประโยค

3. กระบวนการของการสื่อสาร มีความสำคัญเท่ากับรูปแบบภาษา

4. การเรียนภาษานำเน้นการปฏิบัติ

5. ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์มิใช่เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการสื่อสาร

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (2531 : 28 - 29) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารว่าเป็นการให้ความสนใจกับหน้าที่ของภาษาในการนำไปใช้กับลักษณะโครงสร้างของภาษาอย่างเป็นระบบและเป็นที่ยอมรับในลักษณะที่เป็นแนวทฤษฎีการสอนมากกว่าเป็นวิธีการสอน และมีเป้าหมายสำคัญในการเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร 2 ประการ คือ

1. ประสิทธิภาพของความสามารถในการสื่อสาร

2. การพัฒนากระบวนการสอน โดยให้ทักษะภาษาทั้งสี่ (ฟัง พูด อ่าน และเขียน) มีลักษณะ

บูรณาการเป็นทักษะสัมพันธ์ในการสื่อความหมาย

แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการฟัง

การเรียนภาษานั้น นักภาษาศาสตร์พบว่า วิธีการเรียนภาษาโดยธรรมชาติเด็กจะเริ่มต้นจากการฟัง การเลียนเสียงพูด ก่อนการอ่านและการเขียน ทักษะการฟังเป็นทักษะที่ใช้เวลานานในการฝึก (พัชรประภา อุดลวิทย์. 2527 : 20 - 22) นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาต่างประเทศ ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมด้านทักษะการฟัง ที่จะเป็นทักษะพื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาโดยธรรมชาติเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษา ดังนี้

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (2531 : 74 - 77) กล่าวว่า เป้าหมายของการพัฒนาทักษะการฟังภาษาต่างประเทศ คือ ความเข้าใจภาษาพูดของเจ้าของภาษาในลักษณะปกติ หมายถึงด้วยอัตราความเร็วในการพูด

ปกติในสถานการณ์ต่างๆ การพัฒนาการฟัง จะเป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่การพัฒนาการพูดที่ถูกต้อง ผู้สอนย่อมมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้เรียน ผู้สอนควรหากิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฟังเสียง การสนทนาหรือข้อความต่างๆ ของเจ้าของภาษา เพื่อฝึกจับใจความสำคัญ และควรกระทำเป็นขั้นตอนจากง่ายไปสู่ระดับที่ยากขึ้น ซึ่งอาจกระทำได้อดังนี้

1. ให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจคำเดี่ยวๆ ได้ ควรปฏิบัติดังนี้คือ เริ่มเข้าใจตัวเลขเป็นภาษาต่างประเทศ เข้าใจคำศัพท์ใหม่ๆ การใช้คำคู่ที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น

2. การให้ผู้เรียนเข้าใจประโยค เป็นภาษาต่างประเทศ โดยอาศัยกลวิธีดังนี้

2.1 ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามคำสั่ง

2.2 ใช้การแนะนำทางโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ต่างๆ เช่น บัตรคำ รูปภาพ แผ่นภาพ

2.3 ให้ความหมายของภาษาแม่ เพื่อเปรียบเทียบสำหรับประโยคหรือคำศัพท์ ที่ค่อนข้างยาก

และสับสน

3. การฟังเสียงที่ไม่เคยชินจากอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ การฝึกให้ฟังนิทาน ฟังข่าวสารต่างๆ

4. ฝึกความเข้าใจจากบทความสั้นๆ เพื่อจะได้รู้จักรวบรวมคำศัพท์ และโครงสร้างที่เข้าใจกันดีแล้ว ในโอกาสต่างๆ ได้

5. ให้ฝึกฟังข้อความที่บันทึกเสียงได้

6. ฝึกความเข้าใจการฟังพูดสนทนาโดยทั่วไป เช่น ให้ฟังเสียงการสัมภาษณ์ เป็นต้น

7. ฉายภาพยนตร์ต่างประเทศหรือสไลด์

8. การฝึกความเข้าใจข้อความต่างๆ ในระดับที่ยากขึ้น สำหรับผู้เรียนในระดับสูงโดยให้แสดงความ คิดเห็น วิจารณ์ เติริยมคำถามเพื่ออภิปรายหรือจดบันทึกข้อความที่ฟัง

เมื่อนักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการฟัง ก็จะมีการแสดงออกถึงความสามารถในการฟัง โดยการพูด ซึ่งก็เป็นธรรมชาติของมนุษย์ ที่ทำให้มีการสื่อสารกันได้และเกิดทักษะควบคู่กันไป

แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการพูด

ไบรอัน (Byrne. 1976 : 8) กล่าวถึง ทักษะการฟัง - พูดว่า เป็นการสื่อสารทางวาจาของคนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ซึ่งต่างก็มีจุดประสงค์ที่จะสื่อความหมายของตนเอง ผู้ฟังจะต้องตีความสิ่งที่ผู้พูด และสามารถตอบได้ด้วยภาษาที่ผู้ฟังเข้าใจ คือตรงกับความต้องการที่จะสื่อความหมายของผู้พูด ทักษะการฟังพูด ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทักษะฟังเป็นทักษะทางด้านการแสดงออก (Productive Skill) อย่างไรก็ตามผู้ฟังสามารถจะตีความในสิ่งที่ได้ยินด้วยการเน้นเสียงหนักเบา ระดับสูงต่ำในประโยค การแสดงสีหน้าท่าทางได้ ถึงแม้ว่าผู้พูดจะใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องก็ตาม ในด้านการพูด ผู้พูดจะต้องถ่ายทอดความคิดความรู้สึกออกมาเป็นคำพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ นอกจากนี้ยังต้องมีความคล่องในการแสดงออกทางความหมายได้เป็นอย่างดี มีความชัดเจนถูกต้อง

พอลสตัน (Paulston. 1978 : 56 - 57) กล่าวว่า ความสามารถในการพูดสื่อสารมิได้เป็นเพียงปฏิสัมพันธ์ทางภาษาเท่านั้น แต่ถ้าจะสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้พูดจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความหมายของภาษาทางด้านสังคมด้วย นั่นคือจะต้องใช้ภาษาตามกฎของสังคมนั้นๆ นอกจากนี้การพูดสื่อสารยังรวมถึงพฤติกรรมที่ไม่ใช่คำพูดนั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของความสามารถในการสื่อสาร

แครชเชน (Krashen. 1983 : 32 - 35) กล่าวถึงความเข้าใจในการฟัง เป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรกต่อความสามารถในการพูด การพูดอย่างคล่องแคล่วในภาษาที่ 2 ไม่ได้เกิดจากการสอนโดยตรง แต่ความ

สามารถในการพูดจะปรากฏออกมาเอง หลังจากสร้างสมรรถภาพโดยผ่าน ข้อมูลป้อนเข้าที่สามารถเข้าใจ ความหมายได้ (Comprehensible Input) ทางการฟังมาแล้วอย่างเพียงพอที่ผู้เรียนจะมีระยะเวลาปรับตัว (Silent Period) เสียก่อน ซึ่งอาจจะใช้เวลาเป็นชั่วโมง เป็นเดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และอายุ ผลที่ได้ ในตอนแรกอาจมีข้อบกพร่อง และไม่มีความต้องการมากนัก อาจจะเป็นคำหรือวลีสั้นๆ เมื่อได้รับข้อมูลป้อน เข้าที่เข้าใจได้ ซึ่งรวมถึงโครงสร้าง และมีความหมายมากขึ้น ก็จะได้ความสมบูรณ์ในการพูดมากขึ้น

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2531 : 77) ได้กล่าวถึงการพัฒนาทักษะการพูดว่า หลังจากผู้เรียนมีประสบการณ์ในการฟังมากพอ ผู้สอนควรพยายามหากิจกรรมต่างๆ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดจริงๆ ในชั้น ซึ่งอาจจะเป็นการพูดตามอย่างที่เคยได้ยินหรือพูดอย่างอิสระผู้เรียนควรได้รับการสนับสนุนให้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนออกมาเป็นคำพูด และควรพูดเกี่ยวกับเรื่องที่ผู้เรียนได้ฟังมาก่อน เพราะจะทำให้ผู้เรียนพูดได้อย่างมั่นใจและเป็นธรรมชาติ ความคิดรวบยอดทางภาษาที่ผู้เรียนพัฒนามาจากการฟัง พร้อมทั้งเสียงต่างๆ ที่ได้ยิน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพูด ผู้เรียนย่อมพูดได้อย่างเข้าใจความหมาย และสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

หน้าที่ของผู้สอนในการช่วยผู้เรียนพัฒนาทักษะการพูด มี 2 ประการ คือ

1. ผู้สอนจะเป็นผู้ตัดสินใจ และผู้แก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษาของผู้เรียน
2. ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสนับสนุน และทบทวนการพูดของผู้เรียน ซึ่งมีส่วนร่วมในการพูดของนักเรียนเสมอ

จะเห็นได้ว่า การพูดนั้น เมื่อนักเรียนได้รับรูปแบบจากการฟังแล้ว ก็จะพยายามถ่ายทอดความรู้สึกออกมา ในลักษณะภาษากายหรือภาษาพูด เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ ทั้งนี้ นักเรียนจะมีโอกาสพัฒนาทักษะ การพูด นั้น ผู้สอนจะต้องพยายามหากิจกรรมต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดจริงๆ ความคิดรวบยอดทางภาษาที่นักเรียนพัฒนาจากการฟัง จะส่งเสริมให้มีการพัฒนาการพูด ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการอ่าน

การอ่านก็เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถและเป็นข้อมูลในการใช้ทักษะด้านอื่นๆ อันได้แก่ การพูด การเขียน และการฟัง

ลาโด (Lado. 1964 : 14, 132) กล่าวว่า การอ่านเป็นการรวบรวมทักษะในการถอดความ การวิเคราะห์คำ ความหมายของคำ ความเข้าใจในเนื้อเรื่อง การตีความ และการให้ข้อคิดเห็นทั้งยังเป็นการทำความเข้าใจรูปแบบของภาษาจากตัวหนังสือด้วย

เดอ ชองท์ (Dechant. 1970 : 15) กล่าวว่า การอ่านเป็นการทำปฏิกิริยาระหว่างการมองเห็นกับองค์ประกอบในการแปลความ โดยผู้อ่านจะเคลื่อนสายตาไปตามบรรทัดของตัวอักษรจากซ้ายไปขวา หยุดทำความเข้าใจ แล้วรวบรวมไว้เป็นหน่วยความคิด (Thought Unit) ผู้อ่านจะตีความสิ่งที่อ่านโดยอาศัยความรู้ และประสบการณ์เดิม ประมวลเข้าเป็นความคิด การพิจารณา และสรุปความเห็น กล่าวโดยสรุป เดอ ชองท์ รวบรวมความหมายของการอ่านไว้ 3 ประการ คือ

1. การอ่านในแง่ความหมายของประสบการณ์ทั่วไป
2. การอ่านในแง่การแปลความหมายของสัญลักษณ์ทางภาษา คือ การเขียน
3. การอ่านที่รวมเอาทั้งแบบที่ 1 และแบบที่ 2 เข้าด้วยกัน

รีเวอร์ส (Rivers. 1970 : 135) ได้สรุปความสำคัญของทักษะการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นปัจจัยในการแสวงหาความรู้ ทำให้เกิดความคิดและได้รับประสบการณ์ที่จะนำมาพัฒนาความเข้าใจสังคม ซึ่งจะช่วยแก้

ปัญหาชีวิตประจำวัน และการอ่านยังช่วยสร้างคุณค่าทางสติปัญญาให้แก่มนุษย์ ทำให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกได้อย่างกว้างขวาง

สำหรับการสอนทักษะการอ่าน ได้มีนักการศึกษาเสนอความคิดเห็นดังนี้

แฮริส และซิเพย์ (Harris and Sipay, 1979 : 141 - 142) กล่าวว่าในการสอนอ่านครูผู้สอนควรยึด หลักการสอนในลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. การสอนอ่านต้องพยายามจัดกิจกรรมที่สนุกสนาน (Reading Must be an Enjoyable)
2. การสอนที่เป็นระบบนั้น ต้องให้ทักษะการค้นหาคำความหมายที่เหมาะสม และเจาะจงอย่างใด อย่างหนึ่ง เช่นในระดับประถมศึกษาอ่านเพื่อพัฒนาด้านคำศัพท์ ทักษะการค้นหาคำความหมาย เป็นต้น
3. กิจกรรมที่ใช้ในการสอน ควรเปิดโอกาสให้มีกิจกรรมต่างๆ อย่างเพียงพอ เช่น การฝึกอ่าน ออกเสียง อ่านในใจ หรือการฝึกผู้เรียนอ่านด้วยตัวเอง หรือครูเป็นผู้ฝึกให้ก็ควรฝึกให้ผู้เรียนอ่านด้วยตนเอง อย่างละเท่าๆ กัน

4. บทเรียน และกิจกรรม ต้องสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะแต่ละคนมีพื้นฐาน ความสามารถในการอ่านไม่เท่ากัน

5. ให้ความเอาใจใส่ผู้เรียนที่มีปัญหา ครูต้องใช้เวลา และช่วยพัฒนาการอ่านของเขาเหล่านั้น

6. ควรมีแผนงาน (Plan) เพื่อสนับสนุนการอ่านของผู้เรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงมัธยม

ในการสอนอ่านภาษาที่สอง กูดแมน (Goodman, 1982 : 31 - 32) ได้กล่าวว่า หลักการสอนอ่าน ภาษาที่สองนั้น ครูผู้สอนควรคำนึงในเรื่องต่อไปนี้

1. การอ่านภาษาที่สองนั้น สำหรับบางคนแล้วจะรู้สึกง่ายขึ้นหากมีการเปรียบเทียบกับระหว่างสิ่ง ที่เหมือนกันกับสิ่งที่แตกต่างกัน หรือกับภาษาของตนเอง

2. การอ่านทำให้เด็กรู้สึกยาก หากเนื้อหาที่อ่านไม่คุ้นเคย โครงสร้างไวยากรณ์ คือ หาโครงสร้างยาก เกินไปสำหรับเขา ผู้อ่านจะรู้สึกยาก และท้อแท้ใจเมื่อหน่วยที่จะอ่าน

3. การอ่านสิ่งที่มีความหมาย (Strong Semantic) ถึงแม้จะอ่านในสิ่งที่เขียนด้วยโครงสร้างที่ ง่าย ๆ ก็จะเป็นการพัฒนาความสามารถทางการอ่านได้ด้วยดี นั่นคือ สิ่งที่น่าสนใจให้อ่านต้องเป็นสิ่งที่น่าสนใจ มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน สอดคล้องกับภูมิหลังประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย

4. สิ่งที่จะให้ผู้เริ่มเรียนภาษาฝึกอ่าน ควรหลีกเลี่ยงสื่อการเรียนที่ใช้ภาษาพิเศษเฉพาะตัว เช่น หลีกเลี่ยงเรื่องเกี่ยวกับวรรณคดี (Literature) สื่อการเรียนที่จะให้เด็กอ่านควรเป็นเรื่องทั่วๆ ไปเช่น ป้าย ต่างๆ คำสั่ง คำบรรยาย บทสนทนา เป็นต้น การจะเลือกสื่อการเรียนในลักษณะใดก็ต้องแล้วแต่ภูมิหลัง (Background) ของผู้เรียนด้วย

5. การอ่านจะช่วยให้ง่ายขึ้นถ้าผู้เรียนได้พูดถึงสิ่งที่อ่านเสียก่อน สำหรับผู้เรียนในชั้นเริ่มต้นนั้น ควรจะจัดเนื้อหาให้เป็นขั้นตอนในการพูดก่อน หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนอ่านเช่นเดียวกับผู้ใช้ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาที่สองในระดับกลาง (Medium) ก็ควรจัดกิจกรรมให้ฝึกพูดเรื่องนั้นๆ ก่อนจึงค่อยให้อ่านภายหลัง

6. สำหรับการสอนอ่านต่อผู้เริ่มเรียนภาษา การสอนควรเป็นไปตามธรรมชาติ มุ่งหาความหมาย ในสิ่งที่อ่าน หลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่จำเป็นอื่นๆ ก่อน เพียงมุ่งกระบวนการเพื่อให้เกิดความเข้าใจเท่านั้น

เลาวัลท์ รัตนาวิรัช (2531 : 85) ได้กล่าวถึงการสอนอ่านในปัจจุบันว่า มีเป้าหมายในการพัฒนา ความสามารถของผู้เรียน ในการจับใจความสำคัญของเรื่อง แปรความ ตีความ และขยายความของเรื่องได้ โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์เดิมของตนให้มากที่สุดในการตีความหมาย

ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ช่วยในการจัดเนื้อหาและจัดประสบการณ์ในการอ่านแก่ผู้เรียนพร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการอ่านที่จะช่วยให้ผู้อ่านประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการอ่านของเขา และสามารถอ่านและค้นคว้าด้วยตนเองกับสิ่งที่อ่านในชีวิตประจำวันได้

สำหรับการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่ง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่นกัน เพราะทักษะการอ่าน นำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษา และเป็นข้อมูลในการใช้ทักษะอื่นๆ ซึ่งผู้สอนพยายามหา เทคนิคกลวิธีการสอนต่างๆ ที่จะทำให้นักเรียนนั้น เกิดการพัฒนา และประสบผลสำเร็จในการอ่านได้

แนวทางส่งเสริมด้านทักษะการเขียน

ในการเรียนภาษานอกจากผู้เรียนจะมีจุดประสงค์ที่จะฟังให้เข้าใจ พูดสื่อความหมายได้หรืออ่านสิ่งที่ผู้เขียนได้เข้าใจแล้ว ยังต้องเขียนให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนอีกด้วย การเขียนยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ อีกหลายประการ เช่น ช่วยเสริมการเรียนรู้โครงสร้างทางไวยากรณ์ สำนวน คำศัพท์ที่ได้เรียนไปแล้วให้เข้าใจและถูกต้องยิ่งขึ้น เป็นการช่วยให้ผู้เรียนแสดงออกทางความคิด มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

แฮร์ริส (Harris, 1969 : 68 - 69) กล่าวว่า การเขียน คือ ความสามารถในการรวมทักษะหลายๆ อย่างทางภาษาเข้าด้วยกัน ดังนั้นการเขียนจึงต้องมียุทธวิธีประกอบดังต่อไปนี้ คือ

1. เนื้อหา (Content) ได้แก่ เนื้อหา หรือประเด็นที่ผู้เขียนต้องการสื่อถึงผู้อ่าน
2. รูปแบบ (Form) ได้แก่ การวางรูปแบบ หรือการจัดระบบของเนื้อหา
3. ไวยากรณ์ (Grammar) ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาตามหลักไวยากรณ์ และโครงสร้างประโยค

4. ลีลา (Style) ได้แก่ ลีลาในการใช้ภาษาของผู้เขียน การเลือกคำ และสำนวนต่าง ๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดอรรถรส

5. กลไก (Mechanics) หมายถึง กลไกด้านอื่นๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้กับการเขียน เช่น การเขียนแบบสรุปความ ควรใช้หลักอย่างไร ควรจะเลือกใช้ตัวอักษรในภาษาอย่างไร และจะใช้เครื่องหมายวรรคตอนอย่างไร จึงจะถูกต้องและเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ของภาษานั้น

ฟิโนคเคียโร (Finocchiaro, 1973 : 130) กล่าวว่า การเขียน คือ ความคิดที่แสดงออกในลักษณะของตัวอักษร นักเขียนจะแสดงสิ่งที่อยู่ในใจ ประสบการณ์ ความคิด และอารมณ์ออกมาเป็นตัวอักษรเหล่านั้น

ศรีวิทย์ สุวรรณภักดี (2522 : 157) ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการเขียนว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญ เพราะผู้เรียนภาษามีความจำเป็นที่จะต้องใช้ทักษะนี้เพื่อ

1. ติดต่อสื่อสารกับผู้อ่านโดยทางตัวอักษร
2. จัดบันทึกสิ่งต่างๆ ที่ได้เรียนมาได้ทราบมา
3. ถ่ายทอดความรู้ของตน ให้ผู้อื่นได้ทราบโดยการเขียนต่างๆ เช่น เขียนคำตอบเป็นประโยคเป็นคำ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความรู้ของผู้เรียน

จะเห็นได้ว่า การเขียนเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด ผู้เขียนจะต้องพยายามสื่อสารความคิดกับผู้อ่าน ในการเขียนที่ดีมีองค์ประกอบสำคัญ ที่จะทำให้การเขียนนั้นสามารถ

สื่อความได้ชัดเจน ได้แก่ จุดหมายของการเขียน หลักการใช้คำ โครงสร้างทางไวยากรณ์ การใช้ภาษาที่เหมาะสม การลำดับความคิด เรียบเรียงเนื้อความได้สอดคล้องกัน ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจตรงตามความมุ่งหมายของผู้เขียน

การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเขียนนั้น มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนการเขียนดังนี้ ศรีวิทย์ สุวรรณภักดี (2532 : 157 - 158) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ควรคำนึงในการสอนทักษะการเขียนดังนี้คือ

1. การฝึกการเขียนส่วนใหญ่ ควรเน้นการฝึกนอกห้องเรียนมากกว่า เพราะเวลาสอนส่วนใหญ่ในห้องเรียนควรใช้ในการฝึกทักษะ การฟัง การพูด ส่วนทักษะการเขียนนั้นเป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถหาโอกาสฝึกด้วยตนเองได้นอกห้องเรียน

2. การเขียนอังกฤษ (Dictation) และแบบฝึกปากเปล่าที่ง่าย ๆ ควรนำมาเป็นแบบฝึกเขียนในห้องเรียนบ้าง

3. สิ่งที่ผู้เรียนฝึกเขียนนั้น ควรจะเป็นสิ่งที่เขาได้ฝึกด้วยปากเปล่ามาแล้ว การเขียนเป็นการส่งเสริมสิ่งที่ได้ฝึกปากเปล่ามาแล้ว

4. งานทุกครั้งให้ผู้เรียนเขียน ไม่ว่าจะเป็นการเขียนในห้อง หรือการบ้านก็ตามครูต้องตรวจอย่างละเอียดและส่งคืนผู้เรียนโดยเร็วที่สุด

สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 109 - 110) กล่าวว่า ผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ในการสอนทักษะการเขียน คือ

1. ผู้เรียนควรคุ้นเคยกับรูปแบบภาษาเขียนหลายๆ แบบ ทั้งนี้ถ้าผู้เรียนเห็นแต่บทสนทนา หรือการเขียนแบบเล่าเรื่อง ผู้เรียนก็ไม่สามารถเขียนจดหมายหรือรายงานได้ ดังนั้นจึงควรอธิบายรูปแบบการเขียนแบบต่างๆ เช่น แบบเล่าเรื่อง (Narrative) แบบบรรยาย (Descriptive) เป็นต้น

2. ผู้เรียนจะต้องทราบว่า กลไกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนมีอะไรบ้าง เช่น การเขียนตัวอักษร กฎการเรียงเรียงประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การใช้เครื่องหมายสัมพันธ์ความ (Discourse Markers)

3. ผู้เรียนควรได้เขียนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง เพื่อจะช่วยให้เกิดแรงจูงใจ และเห็นความสำคัญที่จะเขียน เพราะจะต้องใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

4. ผู้สอนพึงระลึกเสมอว่า ไม่มีวิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุด ผู้สอนที่ใช้แนวทางการสอนเพื่อการสื่อสาร อาจใช้วิธีการสอนหลายๆ แบบตามที่เห็นว่าเหมาะสมกับผู้เรียน ไม่จำเป็นที่จะเป็นแบบเดิมแบบปรับบ้าง การเขียนเรียงความโดยการวางกรอบให้เขียน การเขียนแบบอิสระการฝึกประโยค การวิเคราะห์ปรับที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นของทุกวิธี

5. ผู้สอนจะต้องตระหนักในหลักการที่ว่า การเขียนคือ การเขียนข้อเขียนที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ไม่ใช่เขียนแต่เพียงประโยคเดียวๆ เท่านั้น ผู้เขียนจะต้องเขียนเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนและผู้อ่าน

6. ผู้สอนควรแลกเปลี่ยนลักษณะการทำงาน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนตัวต่อตัวมาเป็นผู้สอนและผู้เรียนหลายๆ คน เปลี่ยนบทบาทจากผู้ชี้นำและผู้ตรวจข้อสอบมาเป็นผู้อ่าน และช่วยวิจารณ์ข้อบกพร่องของผู้เขียนแทน และผู้เรียนเป็นผู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานด้วยตนเอง

แนวโน้มการสอนภาษาต่างประเทศในปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาเพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้สื่อความหมายในชีวิตจริงได้ และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาอย่าง

แท้จริงซึ่งจะต้องดำเนินการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนาภาษาทั้งสี่ทักษะคือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

2.1 ความเป็นมาของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา หรือ CLE ได้รับพัฒนามาจากนักภาษาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญทางการอ่านและครูผู้สอนภาษาหลายคน อาทิเช่น ไบรอัน เกรย์ ดร.ริชาร์ด วอร์คเกอร์ และเนียดอร์ จากประเทศออสเตรเลีย

เริ่มมีการทดลองการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในโครงการเทรเกอร์ พาร์ค (Trager Park Project) เมื่อต้นปี ค.ศ. 1980 กับนักเรียนพื้นเมืองชาวออสเตรเลียเป็นครั้งแรก ที่โรงเรียนเทรเกอร์ พาร์ค (Trager Park School) ซึ่งเป็นโรงเรียนย่านชานเมืองแอลิส สปริง (Alice Spring) รัฐนอร์ทเทิร์นเทร์ริทอรี (Northern Territory) ประเทศออสเตรเลียโดยกลุ่มครูผู้สอนภาษาอังกฤษของโรงเรียน ได้ริเริ่มจัดโครงการขึ้น เนื่องจากพบว่า การจัดโปรแกรมภาษาในโรงเรียนของตนไม่ประสบความสำเร็จ สาเหตุเนื่องมาจากนักเรียนประมาณ 90% ของโรงเรียนเป็นชาวพื้นเมืองซึ่งอาศัยอยู่ตามบ้านพักชั่วคราว และบริเวณชุมชนแออัดที่มีภาวะทางเศรษฐกิจที่แร้นแค้นยากจน นักเรียนมีประสบการณ์ในการอ่านและเขียนน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านประสบการณ์เกี่ยวกับความคิดรวบยอดของตัวอักษร เนื่องจากเนื้อหาบริบท (Context) ที่จัดไว้ในหนังสือที่จะทำให้ประสบการณ์แก่นักเรียนไม่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการอ่าน การเขียน และการสื่อสารที่จะช่วยให้เขาสามารถสื่อสารทางภาษาได้อย่างมั่นใจในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ทั้งที่บ้าน ที่โรงเรียนและในชุมชนของตน

จึงทำการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนในโรงเรียนอย่างละเอียดหลายรูปแบบ เช่น การสังเกต การวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษของครู และการเรียนของนักเรียน ตลอดจนกระบวนการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ของนักเรียน รวมทั้งศึกษาปัญหาทางการอ่านของนักเรียนด้วย จากผลของการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ทำให้กลุ่มครูผู้สอนภาษาอังกฤษตกลงใจจัดวางเป้าหมาย และสร้างโครงการสอนทางภาษาที่เป็นไปตามธรรมชาติขึ้น โดยให้การเรียนรู้ภาษาได้ผ่านประสบการณ์การใช้ภาษาทุกด้าน หรือการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ ผลของการทดลองสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาของโครงการเทรเกอร์พาร์ค ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นักเรียนชาวพื้นเมืองเกือบ 100% สามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี จากนั้นวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จึงได้เผยแพร่ออกไปทั่วประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา แคนาดา และประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศไทย ได้ทำการทดลองวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นครั้งแรกในวิชาภาษาอังกฤษ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และปีที่ 5 ที่โรงเรียนประถมศึกษามหาวินิจฉัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2527 โดย ดร. ริชาร์ด วอร์คเกอร์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและการเรียนรู้ทางการอ่าน ดร.เบรนต์ บาร์เทิล ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการอ่านของวิทยาลัยบัณฑิตแห่งบริสเบน (Brisbane College of Advanced Education) ประเทศออสเตรเลีย และ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ได้ร่วมมือกันจัดตั้งศูนย์การอ่าน ณ โรงเรียนประถมสาธิต มหาวินิจฉัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร

ผลการทดลองสอนประสบความสำเร็จ นักเรียนสามารถอ่าน เขียน และพัฒนาทักษะการฟังและการพูด ได้เป็นอย่างดี การทดลองและวิจัยวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ยังคงดำเนินต่อมาโดยการใช้

หนังสืออ่านประเภทต่างๆ ผลของการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์เป็นที่น่าพอใจตลอดมาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2528 ได้เริ่มการประชุมปฏิบัติการหนังสือวิชาภาษาไทยสำหรับใช้สอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ณ โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร แล้วนำมาใช้ทดลองสอนวิชาภาษาไทย ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2528 ผลของการทดลองการสอน ปรากฏว่านักเรียนสามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดเรื่องที่อ่านได้รวดเร็วเป็นที่น่าพอใจ

จากผลการทดลองดังกล่าว ทั้งในวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย ดร.วิชาตม์ วอร์คเกอร์ จึงเสนอโครงการพัฒนาการอ่านในประเทศไทย กับทางโรดาร์สากล และได้รับอนุมัติให้ทำเป็นโครงการนำร่องกับนักเรียนไทยที่มีปัญหาทางภาษา ณ จังหวัดสุรินทร์ เมื่อปีการศึกษา 2530

ผลของการทดลองโครงการในโรงเรียนนำร่อง นักเรียนในกลุ่มโรงเรียนทดลองสามารถอ่าน เขียน ฟัง และพูดภาษาไทยได้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนในกลุ่มโรงเรียนควบคุม ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2531 หลังจากที่ได้ประเมินผลโครงการนำร่องการพัฒนาการอ่านที่จังหวัดสุรินทร์แล้ว มูลนิธิโรดาร์ของโรดาร์สากล ได้อนุมัติเงินทุนสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาการอ่าน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531 - 2535 เป็นเงินงบประมาณ 17 ล้านบาท แก่ประเทศไทย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอ่าน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จึงเริ่มดำเนินโครงการพัฒนาการอ่านตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2531 เป็นต้นมา เริ่มต้นดำเนินการอบรมบุคลากรหลักก่อนได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาศึกษานิเทศก์ระดับจังหวัด และอำเภอ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในโรงเรียนต้นแบบในจังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ และชัยภูมิ 100 ห้องเรียน และได้ดำเนินการนิเทศติดตามผลการสอนในลักษณะงานวิจัยและพัฒนาเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2531 (เสาวลักษณ์ รัตนวิษฐ์. 2532 : 19 - 20)

หลักการและแนวทฤษฎีของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาได้แนวทฤษฎีในการสอนภาษาจากหลายทฤษฎี ซึ่งเสาวลักษณ์ รัตนวิษฐ์ (2534 : 20 - 24) กล่าวถึงประเด็นของแต่ละทฤษฎี ดังนี้

1. แนวทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Teaching Approach)

แนวทฤษฎีการสอนแบบนี้จะเน้นการใช้ภาษาของผู้เรียนเป็นหลัก โดยอาศัยหลักการสอนภาษาศาสตร์เชิงสังคมวิทยา (Sociolinguistics) ซึ่งว่าด้วยเนื้อหาบริบท (Context) ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในแต่ละชุมชนที่อาจใช้ผิดแผกแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม

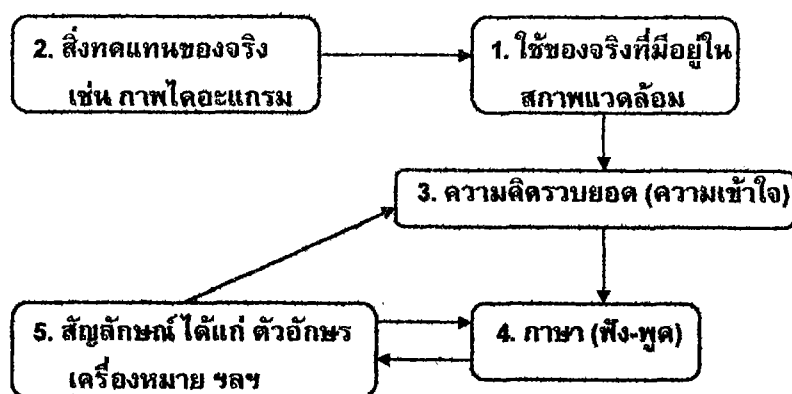
กระบวนการสอนตามแนวทฤษฎีนี้ จะเน้นปฏิสัมพันธ์ในการใช้ภาษาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยยิ้มแสดงออกทางภาษา หรือการทดลองการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเอง ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ย่อมจะทำให้การพัฒนาภาษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปอย่างธรรมชาติได้ เนื้อหาที่จัดขึ้นเป็นบทเรียนจึงควรเน้นบริบททางภาษา ที่มีความหมายแก่ผู้เรียนตามหลักการใช้ภาษาในสังคม ในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลและเทศะมากกว่าจะจัดแบบวิเคราะห์ภาษาให้นักเรียน เรียนเพียงเพื่อเข้าใจระบบของเสียง คำ และไวยากรณ์เท่านั้นนอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนการสอน จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกทางภาษา ในลักษณะปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อให้มีปฏิบัติการใช้ภาษาได้อย่างเป็นธรรมชาติ ผู้สอนจะมีหน้าที่คอยช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขการใช้ภาษาที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน กิจกรรมดังกล่าวได้แก่ การทำงานกลุ่มย่อย เพื่อการอ่านร่วมกัน การเขียนเรื่องราวร่วมกัน การโต้ตอบในการฟัง-พูดร่วมกัน

2. แนวทางการสอนแบบธรรมชาติ (The Natural Approach)

แนวทางการสอนแบบนี้จะเน้นการให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมาย เป็นที่เข้าใจให้แก่ผู้เรียน (Comprehensible Input) โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน (Process) ที่เหมาะกับการรับรู้ทางภาษาของผู้เรียน (Language Acquisition) เป็นหลัก ผลของการเรียนรู้ (Output) จะประสบความสำเร็จดังที่คาดหวังได้ ถ้าผู้สอนเข้าใจวิธีการให้ปัจจัยป้อนเข้าอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับผู้เรียน

การให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมายเป็นที่เข้าใจได้แก่ผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษาที่ถูกต้อง ซึ่งอาจจัดลำดับการสอนได้ ดังภาพประกอบ 1

การใช้วัสดุของจริงที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมดังไอะแกรมหัวข้อที่ 1 เช่นวัตถุต่างๆ ที่ผู้เรียนเคยเห็นเคยพบ และเคยใช้อยู่ในชีวิตประจำวันจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้รับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามถ้าเราจะนำของจริงทุกอย่างมาให้ผู้เรียนได้เห็นคงเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการใช้สิ่งทดแทนของจริงเหล่านั้น ได้แก่ รูปภาพ ไอะแกรม ก็อาจช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้รับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งต่างๆ เหล่านั้นได้เป็นอย่างดี (ดังไอะแกรม หัวข้อที่ 2) เพราะผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความคิดไปยังของจริงที่ตนเคยพบเห็นมาก่อนได้ การพัฒนาความคิดรวบยอด (ดังไอะแกรมหัวข้อที่ 3) จะง่ายขึ้น หลังจากนั้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ยิน ได้ฟังเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เข้าใจมาแล้วเขาพูดกันได้อย่างไร เช่น ตัวอักษรที่เขียนขึ้นโดยมีความหมายตามที่เคยฟัง เคยพูดมาก่อน การถ่ายโยงความคิดรวบยอดก็จะชัดเจนขึ้น ซึ่งกระบวนการนี้ จะเป็นกระบวนการสำคัญในการถ่ายโยงการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ตามการรับรู้ของภาษามนุษย์ทั่วไป



ภาพประกอบ 1 แผนผังแสดงกระบวนการสอนความคิดรวบยอดทางภาษา

3. ทฤษฎีการสอนอ่าน (Teaching Reading Approach)

ยึดหลักการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ความหมายจากสัญลักษณ์ โดยผ่านกระบวนการทางความคิด (Smith, 1971 and Goodman, 1982) วิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่จะใช้ในการสอนอ่าน จึงจำเป็นต้องพิจารณาหลักการและทฤษฎีดังกล่าว เพื่อการเรียนรู้และการอ่านที่ถูกต้องและเป็นไปได้โดยธรรมชาติ นักภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยามีได้มองการอ่านเพียงอย่างเดียว แต่คำนึงถึงหลักการทางจิตวิทยาในการรับรู้การอ่าน การถ่ายโยงความคิดรวบยอดทั้งองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะทำให้การอ่านสมบูรณ์ เช่น ความสนใจประสบการณ์เดิม และการระลึกสิ่งที่อ่านได้

ด้วยหลักการและทฤษฎีทั้ง 3 ประการดังกล่าว จึงอาจสรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จะเน้นการพัฒนาการภาษาในบริบทที่เป็นไปตามการรับรู้โดยธรรมชาติโดยการพัฒนาความหมายรวมของภาษาไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา ซึ่ง ไบรอัน เกรย์ ผู้ริเริ่มได้เขียนไว้เมื่อครั้งการประชุมสัมมนา ทางด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์ ประจำปี ค.ศ. 1987 ณ ประเทศออสเตรเลียว่า “แน่นอนที่สุดพื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับโปรแกรมทางภาษาอันสมเหตุสมผล และจะประสบความสำเร็จได้นั้น คือ การเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนโดยกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติที่เด็กเคยรู้จักมักคุ้นมาแล้วเป็นอย่างดี”

การจัดขั้นตอนการสอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษาจะจัดให้การอ่านเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะทางภาษาไปสู่การพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่น การฟัง การพูด และการเขียน ในลักษณะสัมพันธ์ หรือในลักษณะบูรณาการตามหลักการสอนเพื่อการสื่อสาร นักเรียนจะใช้บริบททางภาษา จากการอ่านเป็นปัจจัยป้อนที่มีความหมายและพัฒนาปัจจัยป้อนนั้น โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะสื่อสารซึ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในทักษะสัมพันธ์ต่างๆ ได้อย่างเป็นธรรมชาติ และเกิดความคล่องตัวจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาถึงขั้นนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จึงเน้นการสอน ความหมายรวมของภาษาก่อนจะสอนองค์ประกอบย่อยของภาษา อันได้แก่ รูปพยางค์ สระ ตัวสะกด และไวยากรณ์

4. ทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre - Based Approach)

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (2534 : 24) ได้กล่าวถึงการสอนภาษาแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จำเป็นต้องยึดบทเรียนหรือเนื้อหาเป็นหลัก ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญในการให้รูปแบบภาษาแก่ผู้เรียน ดังนั้นบทเรียนหรือกิจกรรมนั้น ต้องได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและเหมาะสมที่จะเป็นปัจจัยป้อนเพื่อให้เป็นรูปแบบของภาษาที่เหมาะสมด้วย

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จะยึดหลักการ การพัฒนาจากแนวทฤษฎีทางภาษาศาสตร์เชิงระบบ (Systemic Linguistics) (เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ 2534 : 24-39) ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

แนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐาน (Genre - Based) ได้รับการพัฒนามาจากกลุ่มนักภาษาศาสตร์ชาวออกเตรงเลียมกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ จิม มาร์ติน โจเจนรอสเตอร์ ฟรานซิส คริสตี้ ไบรอัน เกรย์ และแมรี แมคเคน แนวทฤษฎีนี้จะยึดหลักการเกี่ยวกับทฤษฎีทางภาษาศาสตร์เชิงระบบ ของ เอ็ม.เอ.เจ. ฮอลลิเดย์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางภาษาศาสตร์ระดับโลก และเป็นที่ยอมรับนับถือโดยทั่วไปในกลุ่มของนักภาษา และผู้สอนภาษาในปัจจุบัน ทฤษฎีภาษาศาสตร์เชิงระบบดังกล่าวจะเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อเนื้อหา ความจากบริบทภาษาในกาลและเทศะต่างๆ ที่ใช้กันในสังคมหรือชุมชน ซึ่งย่อมจะมีสถานการณ์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป และมีอิทธิพลต่อการใช้ภาษาของบุคคลต่างๆ ในสังคมหรือชุมชนนั้นๆ หลักการสำคัญของแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐานจะอิงหลักการสำคัญของแนวทฤษฎีการสอนภาษาศาสตร์เชิงระบบ ดังจะแยกกล่าวตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ภาษาและความหมาย (Language and Meaning)

ในสังคมหรือชุมชนหนึ่งๆ ย่อมมีภาษาเพื่อใช้ในการสื่อความหมายในการสื่อสารระหว่างบุคคลต่าง รูปของภาษานั้น ได้แก่ เสียงระดับไวยากรณ์คำ ซึ่งอาจเป็นคำพูด ตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์ที่ใช้เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสาร ย่อมจะผิดแผกแตกต่างกันไปด้วยแล้วแต่สภาพแวดล้อมของสถานการณ์ต่างๆ

วัฒนธรรมสังคม และธรรมชาติ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนารูปแบบนั้นๆ ให้เป็นที่เข้าใจ และยอมรับกัน ในแต่ละสังคมหรือชุมชน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารูปแบบของภาษาที่ใช้ในแต่ละสังคมหรือชุมชนในแต่ละสังคมหรือชุมชนแตกต่างกันในแต่ละภาษาทุกมุมโลก แต่เป้าหมายของการสื่อสารที่จะใช้ภาษานั้นๆ จะเหมือนกันนั่นคือ ความเข้าใจเนื้อความ (Text) ที่ต้องการติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาเป็นสื่อ ไม่ว่าจะเป็นการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนหรือแม้แต่การใช้ภาษาไปหรือภาษากาย ความหมายของภาษาจึงเป็นหัวใจสำคัญในการใช้ภาษา การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลต่างๆ ในสังคมจะประสบความสำเร็จได้ก็ด้วยความเข้าใจความหมายในการติดต่อสื่อสาร ความสามารถในการเข้าใจเนื้อความของเรื่องในการสื่อสาร จึงนับว่าเป็นทักษะสำคัญของมนุษย์ในชุมชนหรือสังคมที่พึงตระหนักเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนได้ในสังคมจากการติดต่อสื่อสาร

2. ภาษาและบริบทภาษา (Language and Context)

ความเข้าใจความหมายของภาษาในการติดต่อสื่อสารย่อมขึ้นอยู่กับบริบทภาษาหรือความแวดล้อมในสถานการณ์ และวัฒนธรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในกาลและเทศะต่างๆ กัน การเข้าใจเนื้อความจากการติดต่อสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน บริบทภาษา (Context) ย่อมจะต้องได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรก เพราะบริบทภาษาจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เนื้อความเป็นที่เข้าใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม “ความหมาย” ของภาษาจึงจะชัดเจนในการติดต่อสื่อสาร

เนื้อหาของภาษาอาจมีความสำคัญ 2 ประเด็นคือ

1. เป็นผล (Output หรือ Product) ของการสื่อความ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย, 2531 : 19 ;10) หมายถึงเนื้อความจะทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวได้ชัดเจนขึ้นว่าหมายถึงสิ่งใด

2. เป็นกระบวนการ (Process) ของการใช้ภาษา หมายถึงเนื้อความจะทำให้เข้าใจได้ว่าควรใช้ภาษาอย่างไร เพื่อให้การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจได้แต่ละชนิดของลักษณะการพูดหรือการเขียน

ลักษณะของบริบทภาษาที่มีบทบาทในการทำให้เนื้อความมีความสำคัญ และบริบทของวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง (Context of Culture) บริบทภาษาของสถานการณ์ต่างๆ เป็นบริบทภาษาที่สำคัญมาก เพราะจะเป็นการสื่อเนื้อหาของสังคมหรือชุมชนให้เป็นลักษณะของการใช้ภาษาอย่างจริงจังในสภาพแวดล้อม กาลและเทศะ บริบทภาษา ของสถานการณ์ต่างๆ จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบของภาษา 3 ประการ ซึ่งจะมีอิทธิพลทำให้ความหมายของภาษาเปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนี้

1. เรื่องราว (Field) หมายถึง เนื้อหาของสิ่งที่เรากำลังพูดหรือข้อความที่อ่านหรือเขียนเพื่อการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเราถือว่าเป็นข้อความต่อเนื่อง (Discourse) โดยอาจเป็นไปทั้งภาษาพูด และภาษาเขียน เรื่องราวในข้อความต่อเนื่องนี้จะบอกว่าอะไรกำลังจะเกิดขึ้น

2. ความสัมพันธ์ของผู้ใช้ภาษา (Tenor) หมายถึง การใช้ภาษาระหว่างผู้ใช้ภาษาในข้อความต่อเนื่องเพื่อการสื่อสาร ซึ่งจะทำให้การใช้ภาษา เช่นการเลือกใช้คำ การวางโครงสร้างประโยคการใช้เสียง ฯลฯ แตกต่างกันไปได้ในแต่ละสถานการณ์

3. วิธีในการใช้ภาษา (Mode) หมายถึง วิธีการสื่อความหมายของภาษา ภาษาที่ใช้ในบริบทต่าง ๆ จะมีวิธีการสื่อความหมายได้หลายอย่าง เช่น เป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน หรือใช้ภาษาภาพจากการ์ตูน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 3 อย่างในบริบทของสถานการณ์ปัญหานั้นมีอิทธิพลทำให้การใช้ภาษาแตกต่างกันไปในลักษณะต่างๆ ทั้งสิ้น ซึ่งจะทำให้เนื้อความในแต่ละบริบทแตกต่างกันไปด้วยตามกาละ และเทศะของการใช้ภาษาที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อม

บริบททางวัฒนธรรม (Context of Culture) ในแต่ละสถานการณ์ที่เราใช้กันนั้นย่อมเกี่ยวข้องกับเรื่องราวในชีวิตประจำวัน ซึ่งย่อมจะเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมที่ยอมรับกัน ในแต่ละสังคมหรือชุมชน ด้วยการใช้คำ สำนวนต่างๆ ย่อมจะแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องในสังคมหรือชุมชนนั้นๆ เนื้อความในบริบททางวัฒนธรรมย่อมจะแตกต่างกันไปด้วย ในแต่ละสังคมหรือชุมชน

3. ภาษาและท่าเนียบภาษา (Language and Register)

เมื่อบริบทภาษามีอิทธิพลทำให้ เนื้อความ ของสาระที่สื่อสารกันเป็นที่เข้าใจ และมีความหมายชัดเจนขึ้น องค์ประกอบของบริบทภาษาก็มีอิทธิพลที่จะทำให้ลักษณะของการใช้ภาษาต่างกัน บริบทภาษาในแต่ละสถานการณ์ หรือวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันไปท่าเนียบภาษา (Register) หรือคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ก็ย่อมแตกต่างกันไปด้วย เช่น เมื่อพูดถึงพระเจ้าแผ่นดิน ท่าเนียบภาษาที่ใช้กับพระภิกษุสงฆ์ ก็จำเป็นต้องนำมาใช้ ท่าเนียบภาษาจึงเกิดขึ้นควบคู่กันไปกับบริบททางภาษาที่แตกต่างกันไปตามกาละ และเทศะ ตามเรื่องราวที่กล่าวถึงตามความสัมพันธ์ของผู้ใช้ภาษา และตามลักษณะวิธีการใช้ภาษา เพื่อการฟัง การพูด หรือการเขียน เป็นต้น ท่าเนียบภาษา จึงแตกต่างไปตามลักษณะของบริบทภาษาที่ใช้

4. การเรียนรู้ภาษาในบริบท (Language Learning in Context)

การเรียนรู้เพื่อการใช้ภาษา ทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน ควรเริ่มจากการรับรูปแบบภาษาที่ถูกต้อง ตามลักษณะบริบทภาษาต่างๆ ในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมต่าง ๆ ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อความของภาษาในบริบทนั้นได้อย่างถูกต้องจึงจะนับได้ว่าผู้เรียนเรียนภาษาได้อย่างมีความหมาย

ลักษณะของบริบทภาษาและเนื้อความต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรูปแบบที่ถูกต้องจากการเลียนแบบการฝึกหัดภายใต้การควบคุมของผู้สอนและจากประสบการณ์การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนด้วยตนเอง จากตัวอย่างรูปแบบภาษาที่เคยเรียนไป แบบหรือชนิดของภาษา หรืออรรถลักษณะนั้น นักภาษาศาสตร์การศึกษาใช้คำจากภาษาฝรั่งเศสว่า "Genre" ซึ่งหมายถึงแบบหรือชนิดของเนื้อความต่างๆ ในแต่ละบริบทของสถานการณ์ และวัฒนธรรมซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนตายตัวในการให้ผู้เรียนใช้ภาษาประสบความสำเร็จในการใช้ภาษา ซึ่งนักวางหลักสูตร ผู้สอน และผู้เรียนภาษาจำเป็นต้องยึดเป็นหลักในการเรียนการสอนภาษา ผู้สอนสามารถนำอรรถลักษณะของเนื้อความต่างๆ มาใช้เป็นรูปแบบของกิจกรรมในการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียนจะมีโอกาสฝึกฝน และใช้ภาษาเป็นอิสระได้เป็นของตนเองในที่สุด

อรรถลักษณะของภาษาทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียนมีหลายชนิด อรรถลักษณะที่สำคัญที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในการสื่อความหมาย มีดังนี้

1. เรื่องเล่าจากประสบการณ์ (Recount) หมายถึง เรื่องที่เล่าถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมาและจากประสบการณ์ของผู้เขียน
2. รายงาน (Report) หมายถึง เรื่องที่เขียนเล่าถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมา และจากประสบการณ์ของผู้เขียน
3. การอธิบาย (Explanation) หมายถึง การเขียนเกี่ยวกับสาเหตุและกระบวนการต่างๆ โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์และผลว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรและเหตุใดจึงเกิดขึ้น

4. เรื่องเกี่ยวกับความคิดเห็น (Exposition) หมายถึงการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวหรือความคิดของตนเองที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการโต้เถียงหรือโต้แย้ง

5. วิธีการ (Procedural) หมายถึง การเขียนแนะนำ การปฏิบัติซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการหรือขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจน

6. เรื่องเล่าหรือบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative) หมายถึง การเขียนเรื่องเล่าจากจินตนาการ เช่น นิทาน หรือนิยาย

7. อภิปราย (Discussion) หมายถึง การเขียนที่แสดงถึงเหตุผลและความจำเป็นชี้ให้เห็นข้อดีข้อเสียเป็นการจูงใจให้ผู้อ่านคล้อยตาม

8. การสังเกต (Observation) หมายถึง การเขียนเพื่อให้ความเห็นและให้รายละเอียดของการสังเกตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.2 การจัดบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้สำหรับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2533 : 21) ได้แนะนำการจัดบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้สำหรับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เพื่อให้การจัดกระบวนการสอนประสบความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการให้ปัจจัยป้อน ซึ่งหมายถึงการจัดบทเรียนที่บรรจุเนื้อหาซึ่งผู้เรียนสามารถจะนำความรู้ทางภาษาที่ได้ศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง กระบวนการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจำเป็นต้องยึดบทเรียนที่จัดเฉพาะประสบการณ์ภาษา ที่ผู้เรียนควรได้รับจากหลากหลายของบริบททางภาษา ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากหน้าที่ของภาษา (Function) ผู้เรียนใช้ตามความจำเป็นในบริบทต่างๆ เป็นสำคัญ ตามระดับวัยและความสนใจ นอกจากนี้ การจัดบทเรียน จะจัดตามจุดมุ่งหมายในการอ่านของมนุษย์ทั่วๆ ไป 3 ประการ คือ

1. อ่านเพื่อบันเทิง
2. เพื่อรู้และเข้าใจวิธีการหรือกระบวนการ เพื่อ "ทำเป็น"
3. เพื่อศึกษาและค้นคว้า เพื่อ "คิดเป็น"

บทเรียนของวิธีการสอนดังกล่าว จึงจัดหนังสือเป็นเล่มๆ ที่มีความยาวพอประมาณตามระดับวัยชั้นเรียน และความสนใจของนักเรียน โดยถือหนังสือแต่ละเล่มเป็นหน่วยการเรียนรู้หนึ่งๆ

การพิจารณาดังกล่าว ซึ่งพิจารณาจากมวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรเรียนรู้ ย่อมเป็นประโยชน์สำหรับจัดความคิดรวบยอด ซึ่งจะนำไปสู่การจัดหน่วยการเรียนรู้ ด้วยการสรุปเป็นหนังสือประเภทต่างๆ 3 ประเภท ตามจุดมุ่งหมายในการอ่านดังกล่าวแล้ว ดังนี้คือ

1. หนังสือประเภทนิทาน นิยาย เช่น กระต่ายจอมซน, The Lion and the Mouse
2. ประเภทวิธีการ เช่น การทำตุ๊กตา A Happy New Year Card
3. ประเภทสารคดี เช่น ทองป่า, The Green Earth

ภาษาที่ใช้ในหนังสือเหล่านี้ ควรแต่งให้เหมาะสมกับการใช้ภาษาของนักเรียนในแต่ละระดับวัย และประสบการณ์ ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อความเป็นธรรมชาติในการใช้ภาษา

ความยากง่ายของเนื้อหาภาษาในปริบท ย่อมจะแตกต่างกันไปด้วยในแต่ละระดับชั้น สำหรับในระดับชั้นสูงๆ ขึ้นไป หนังสือจะต้องมีเรื่องราวที่ผู้เรียนอาจใช้โครงสร้างทางภาษาที่ยากขึ้น จำนวนความคิดรวบยอดมากขึ้นตามลำดับ

2.3 ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

จากหลักการและทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจึงได้รับการพัฒนาขึ้น ให้มีลักษณะการพัฒนาภาษาอย่างบูรณาการ จากความหมายรวมของเรื่องไปสู่องค์ประกอบย่อยของภาษา และไม่เพียงแต่จะเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษา จากการอ่านไปสู่ทักษะทางภาษาอื่น ๆ เป็นทักษะสัมพันธ์ เช่น การฟัง และการเขียน แต่ยังจะเน้นกระบวนการอ่านที่สำคัญแก่ผู้เรียนอีกด้วย โดยพยายามให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับการใช้เทคนิคในการอ่านบางประการ เช่น การให้ความสนใจ การใช้ประสบการณ์เดิม และการระลึกเรื่องที่อ่านได้ ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาในการอ่านของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นก็คือ สามารถจับใจความสำคัญ ดีความ แปลความ และขยายความของเรื่องที่อ่านได้

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 (The Concentrated Language Encounter Model I) มีรายละเอียดดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2533 : 23 - 32)

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในระยะแรก มีจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนคือ การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการฟังเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้อย่างเข้าใจ สามารถพูดเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ฟัง ได้อ่าน เรื่องราวที่เคยฟังเคยพูดได้อย่างเข้าใจ สามารถจำสัญลักษณ์ของคำ และเข้าใจความหมายของคำในประโยคต่างๆ ที่เคยฟัง เคยพูด นอกจากนี้ยังสามารถเขียนคำ สะกดคำ และเรียงคำที่เคยอ่านพบเป็นประโยค แต่งประโยคเป็นประโยคง่ายๆ ตามความคิดของตนเองได้ ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ครูอ่าน / เล่าเรื่องให้นักเรียนฟัง

ขั้นตอนที่ 2 : นักเรียนเล่าเรื่องกลับ สนทนา อภิปราย อ่านเรื่อง และแสดงบทบาทสมมุติ

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 4 : ทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษา

2. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 2 (The Concentrated Language Encounter Model II) มีรายละเอียดดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2534 : 31 - 40)

ในรูปแบบที่ 2 นี้จะเสริมต่อจากรูปแบบที่ 1 คือ ในระยะต่อมาหลังจากนักเรียนได้ประสบการณ์การฟัง พูด อ่าน เขียน ในระยะต้นได้แล้ว นักเรียนจะเริ่มฝึกอ่าน และเขียนเรื่องต่างๆ ที่มีลักษณะการเขียนหลากหลายขึ้น พร้อมทั้งใช้ความสามารถในการคิดแต่งความด้วยตนเองมากขึ้นได้ อาศัยการเขียนแบบหรืออิงแบบอย่างจากบทเรียนหรือจากกิจกรรมที่ผู้สอนแนะในชั้นเรียน ซึ่งมีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : นักเรียนอ่านเรื่องร่วมกัน และอภิปราย / สนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านร่วมกับครู

ขั้นตอนที่ 2 : ครูโยงเรื่องที่อ่านเข้าสู่เรื่องในชีวิตประจำวันของตัวนักเรียนเอง และอภิปรายร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 : เขียนเรื่องร่วมกันกับครูในกลุ่ม หรือเขียนเรื่องเกี่ยวกับตัวเองในกลุ่มย่อยหรือเขียน

ตามลำพัง

ขั้นตอนที่ 4 : อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่เขียนในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 5 : ทำกิจกรรมทางภาษาเพื่อทบทวนฝึกความแม่นยำ และเสริมทักษะทางภาษา

3. ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 3 (The Concentrated Language Encounter Model III) มีรายละเอียด ดังนี้

การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 3 จัดขึ้นเพื่อให้ นักเรียนที่มีประสบการณ์ และมีความสามารถในการอ่าน เขียน ฟัง และพูดในบริบทต่างๆ ที่มีวรรณลักษณะหลากหลายพอสมควรแล้ว ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความชำนาญ และมีสมรรถภาพในการอ่าน เขียน ฟัง และพูดเชิงวิเคราะห์ วิจัยในบริบทภาษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับมวลประสบการณ์ในวิชาต่างๆ มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ นักเรียนสามารถใช้กระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญในการปฏิบัติการใช้ภาษาที่สำคัญคือ รู้จักพินิจวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลในการหาข้อมูลจากการสื่อสาร และสามารถรายงานข้อมูลต่างๆ เพื่อสื่อความให้เป็นที่น่าสนใจได้อย่างถูกต้องตามกาลและเทศะ ซึ่งมีขั้นตอนการสอนดังนี้ (เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์. 2536 : 23-29)

ขั้นตอนที่ 1 : ปฐมนิเทศเตรียมวิเคราะห์ความหมายของเรื่องที่อ่านโดยการเอา / สรุป / ลำดับความ

ขั้นตอนที่ 2 : สะท้อนความคิดจากเรื่องที่อ่านไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือวางแผนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 : บันทึกย่อสาระของเรื่องตามเป้าหมาย หรือแผนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 : สังเคราะห์สาระของเรื่อง และเขียนเรื่องนั้นในขั้นร่าง

ขั้นตอนที่ 5 : ทบทวน ตรวจสอบ และแก้ไขงานเขียน

ขั้นตอนที่ 6 : เขียนเรื่องในขั้นสุดท้าย และทำกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษา

(กิจกรรมเสริมภาษา หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการทบทวนและฝึกย้ำความแม่นยำในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้เกมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน เช่น เขียนเรื่องจากภาพ เรียงคำให้เป็นประโยคหรือเนื้อเรื่องเรียงประโยคที่ตัดออกจากข้อความเดิม ฯลฯ)

ขั้นตอนการสอนดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบ (Model) และแต่ละรูปแบบก็แบ่งออกเป็นขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกัน ดังต่อไปนี้

รูปแบบที่ 1 (Model I)	รูปแบบที่ 2 (Model II)	รูปแบบที่ 3 (Model III)
1. ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง (ทั้งเรื่อง)	1. นักเรียนอ่านเรื่องร่วมกันและอภิปรายโดยใช้ไคอะแกรม	1. ปฐมนิเทศเตรียมวิเคราะห์ความหมายของเรื่องที่อ่านโดยการเอา (สรุป) ลำดับความ
2. ให้นักเรียนเล่าเรื่องกลับลำดับเรื่องสนทนาหรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่องอ่านออกเสียง เล่นบทบาทสมมติ	2. ครูโยงเรื่องเข้าสู่ตัวนักเรียน อภิปรายสนทนาเรื่อง และสรุปความคิดเห็น	2. สะท้อนความคิดจากเรื่องที่อ่านไปสู่การกำหนดเป้าหมายหรือวางแผนการเรียนรู้
3. เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน	3. เขียนเรื่องร่วมกัน (เปลี่ยนเรื่องได้) หรือเขียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล	3. บันทึกย่อสาระของเรื่องตามเป้าหมายหรือแผนการเรียนรู้

รูปแบบที่ 1 (Model I)	รูปแบบที่ 2 (Model II)	รูปแบบที่ 3 (Model III)
4. ทำหนังสือเล่มใหญ่	4. อภิปรายเรื่องที่เขียน	4. สังเคราะห์สาระของเรื่องและเขียนเรื่องนั้นในชั้นร่าง
5. เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาเพื่อทบทวนและฝึกความแม่นยำ	5. ทำกิจกรรมทางภาษาเพื่อทบทวนและฝึกย้ำความแม่นยำ	5. ทบทวน ตรวจสอบ แก้ไขงานเขียน
		6. เขียนเรื่องงานชิ้นสุดท้ายและทำกิจกรรมเสริมทักษะทางภาษา * ในระยะแรกแบ่งกลุ่มย่อยโดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันในตอนต้นปีการศึกษา * ในระยะหลังให้นักเรียนทำงานตามลำพังได้อย่างอิสระ

ขั้นตอนการสอนทุกขั้นนี้ จะคำนึงถึงกระบวนการของหลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้แจ้ง (Mastery Learning) ด้วย ทั้งนี้เพราะจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอนด้วยเวลาเรียนรู้ (Learning Time) ของผู้เรียนแต่ละคน ย่อมแตกต่างกันไปตามวัยและสติปัญญา บางคนอาจเรียนได้ช้า บางคนเรียนได้เร็ว การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องพิจารณาความแตกต่างในการใช้เวลาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย จึงจะทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ การใช้เวลาแก่ผู้เรียนในการปฏิบัติทางภาษามาก ๆ (Engaged Time) ย่อมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มาก

การเรียนรู้ของมนุษย์อาจแบ่งออกได้ 5 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ (Acquisition Stage) ในขั้นนี้ครูเริ่มเสนอเนื้อหาใหม่ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะเริ่มลองผิดลองถูกกับสิ่งที่เรียนรู้ ความถูกต้องและความแม่นยำในการเรียนยังมีน้อย
2. ขั้นเกิดความคล่องตัว (Fluency Stage) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝนทักษะจนเกิดความคล่องแคล่วในเนื้อหาที่เรียน การปฏิบัติของผู้เรียนในการเรียนจะเพิ่มความถูกต้องได้มากขึ้น
3. ขั้นเกิดความคงทน (Maintenance Stage) ในขั้นนี้จะสืบเนื่องมาจากความคล่องตัวในเนื้อหา อันเนื่องมาจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียนในขั้นที่ 2 ความคงทนของความรู้ที่ได้รับจะอยู่ได้นานและไม่ลืม เนื่องจากมีความแม่นยำในสิ่งที่เรียนจากการปฏิบัติ และมีประสบการณ์ในการลองถูกลองผิดมาหลายครั้ง

4. ขั้นนำไปประยุกต์ (Application Stage) ในขั้นนี้ผู้เรียนมีความชำนาญในความรู้ที่เรียนมาและสามารถนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันของตน

5. ขั้นปรับตัว (Adaptation Stage) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้มาดัดแปลงหรือปรับใช้ได้ในทุก ๆ สถานการณ์ที่ผู้เรียนจะมีโอกาส (Carroll, 1974)

ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจะเห็นความแม่นยำในการเรียนรู้ของผู้เรียนจนถึงขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้ได้ และจากกิจกรรมต่าง ๆ จะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและผู้สอนตลอดเวลาว่าผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการในแต่ละขั้นตอนหรือไม่

2.4 จุดมุ่งหมายของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เลสลักซ์ รัตนาวิชัย (2533 : 23) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาว่า เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่าน ฟัง พูด และเขียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอในการสื่อสารทางภาษาในชีวิตประจำวัน โดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

จุดมุ่งหมายเฉพาะ เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง ๆ ผู้เรียนจะสามารถ

1. เล่าเรื่อง ลำดับเรื่อง และบอกความหมายของคำทุกคำในปริบทต่างๆ
2. อ่านออกเสียงคำทุกคำในหน่วยการเรียนรู้ได้
3. พูดตอบโต้ แสดงความคิดเห็น และสรุปความให้เป็นที่น่าสนใจได้
4. เขียนสะกดคำและประโยคต่างๆ ที่นักเรียน เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ได้
5. แต่งประโยคเป็นคำพูด และเขียนเป็นตัวอักษรได้ถูกต้องให้เป็นที่น่าสนใจได้
6. บอกความหมายและเขียนสัญลักษณ์ของเครื่องหมายวรรคตอนได้
7. สื่อความหมายของภาษาทางกายและอารมณ์หรือทางวาจา
8. ร่วมมือกับเพื่อนและช่วยเหลือแบ่งปันกัน ในการทำงานร่วมกันได้

แนวทางการประเมินผลการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

ครูสามารถประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. การเล่าเรื่องย้อนกลับ หลังจากฟังครูจบแล้ว
2. การสื่อสารการเข้าใจเนื้อหา โดยการแสดงบทบาทสมมติและการวาดภาพประกอบเรื่อง
3. การบอกลำดับก่อน-หลังของเรื่องในขณะที่นักเรียนร่วมกันเขียนเรื่องในขั้นที่ 3
4. การออกเสียงคำต่างๆ (ระหว่างการเล่าเรื่องย้อนกลับและการเล่นเกม)
5. การเรียงคำเป็นประโยค (จากการเล่นเกม)
6. การสะกดคำและการแต่งประโยค (ระยะหนึ่งหลังการเรียนรู้ด้วยวิธี CLE)
7. ความร่วมมือของนักเรียนและความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกลุ่มแบบประชาธิปไตย
8. ร่วมมือกับเพื่อนและช่วยเหลือแบ่งปันกันในการทำงานร่วมกันได้

วิธีประเมิน ใช้การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียนทั้ง 8 ประการข้างต้น

2.5 ประโยชน์ของการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

เลสลักซ์ รัตนาวิชัย (2533 : 24) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ดังนี้

1. ผู้เรียนสามารถรู้จักคุ้นเคย และได้รับกระบวนการเรียนรู้ ในการใช้ภาษา ฟัง พูด อ่าน และเขียน ได้ครบวงจรอย่างเป็นธรรมชาติด้วยตนเอง ภายใต้การช่วยเหลือแนะนำของผู้สอน ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ นั้นจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้เรียนจะสามารถหาประสบการณ์และศึกษาวิชาต่างๆ ต่อไปด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ถาวร ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองต่อไป เช่น รู้จักใช้กลวิธีในการอ่าน จับใจความสำคัญของเรื่อง การใช้ความคิดสร้างสรรค์ จากการอภิปราย การเขียนข้อความในลักษณะต่าง ๆ เพื่อสื่อความหมาย ฯลฯ

2. ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นที่จะได้แสดงความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์ของตนในการใช้ ภาษา เช่น การอ่าน การเขียน

3. ผู้เรียนจะสนใจและรักการอ่าน การเขียนได้มากขึ้น เพราะประสบความสำเร็จในการอ่านโดยเข้าใจ เรื่องที่อ่านได้ดี และมีกำลังใจที่จะอ่าน และเขียนเรื่องต่อไป

4. ผู้เรียนจะสนุกสนานกับการลองผิดลองถูกในการเรียน และการปฏิบัติทางภาษาโดยมีผู้สอนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจ

5. ผู้เรียนจะมีความรู้สึกกับมิตรชอบ และรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จพร้อมทั้ง การรู้จักประชาธิปไตย และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะเอื้อต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้ในขณะเดียวกันเนื่องจากผู้ สอนสามารถให้ภาระงานแก่ผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ตามระดับความสามารถ และความสนใจ

7. กระบวนการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้สอนกระตือรือร้น และสามารถเตรียมการสอนได้รัดกุมขึ้น อย่างมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

8. ลักษณะของกระบวนการเรียนการสอน จะช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้มาก ซึ่งจะส่งผลให้เกิดโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาเพื่อการสื่อสารได้มากขึ้น ด้วยการฟัง การพูด การ อ่าน และการเขียน

9. การวัดและประเมินผลกระทำได้ง่าย เพราะในแต่ละขั้นตอนอาจทำการวัดและประเมินผลการ ปฏิบัติทางภาษาของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายได้อยู่แล้วในตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้น ยังสามารถวิเคราะห์ ข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ง่าย จากผลงานที่ปฏิบัติทางภาษาในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนด้วย

จะเห็นได้ว่า การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เป็นการสอนที่เน้นการให้ปัจจัยป้อนที่เป็นที่เข้าใจ และมีขั้นตอนการสอนที่ชัดเจน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการสอน นักเรียนมีโอกาสในการฝึกทักษะการใช้ภาษา ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษา และพัฒนานักเรียนได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

3. เอกสารที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1 ที่มาและความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาทต่อกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหาร รวมทั้งการ บริการทางการศึกษาทั้งนอกระบบโรงเรียนและในระบบโรงเรียน เช่น ในด้านบริหาร งานทะเบียนและการ วัดผล นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการคำนวณเกรดเฉลี่ย เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียน ในด้านการเรียนการสอน ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน จัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ หรือใช้ในการเรียน การสอนโดยตรง ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อ ด้วยการเสนอบทเรียนที่จัดเรียงลำดับไว้เป็นลำดับขั้น และผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาโต้ตอบกับบทเรียนนั้นโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งบทเรียนอาจจะมีหลายรูปแบบ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาจากคำภาษาอังกฤษว่า Computer Assisted Instruction เรียกย่อ ๆ ว่า **CAI** ปัจจุบันมีการใช้คำย่อของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในภาษาอังกฤษหลายคำ ซึ่งมีความหมายเช่นเดียวกัน ได้แก่

CAI	-	Computer Aided Instruction
CAL	-	Computer Assisted Learning
CAL	-	Computer Aided Learning
CAT	-	Computer Aided Teaching
CBI	-	Computer Based Instruction
CBT	-	Computer Based Training

แต่ชื่อที่นิยมใช้ คือ Computer Assisted Instruction และนิยมเรียกกันโดยย่อว่า CAI

สโกลูว์ (Stolurow. 1971 : 390 - 400) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ใน พจนานุกรมการศึกษา (The Encyclopedia of Education) ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีทางของการสอนรายบุคคล โดยอาศัยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จะจัดประสบการณ์ที่มีความสัมพันธ์กันมีการแสดงเนื้อหาตามลำดับที่ต่างกันด้วยบทเรียนโปรแกรมที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสม มีการใช้สื่อต่างๆ ซึ่งเป็นการสอนรายบุคคลแท้จริง

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน การทบทวน การทำแบบฝึกหัดหรือการวัดผล โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะนำเนื้อหาวิชาและลำดับวิธี การสอนที่บันทึกเก็บไว้มาเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละคน (ยีน ภูววรรณ. 2531 : 121 ; อ้างอิงจาก ทักษิณา สวานนท์. 2529 : 56 - 59)

ประวัติบทเรียน CAI

ปี ค.ศ. 1958 มหาวิทยาลัยฟลอริดาได้นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอน และทบทวนบทเรียนทางด้านวิชาฟิสิกส์ และสถิติ และในปีเดียวกัน มหาวิทยาลัยแคนซัส ได้นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนระดับมัธยมศึกษา ในวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์พื้นฐาน

ปี ค.ศ. 1960 มหาวิทยาลัยฮิลลินอยส์ จัดทำ CAI แบบเทอร์มินัล (Terminal) ที่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ชื่อว่า "PLATO"

ปี ค.ศ. 1963 มีการสัมมนาให้บุคคลทั่วไปได้รับรู้เกี่ยวกับบทเรียน CAI และขยายวงกว้างขึ้น

ปี ค.ศ. 1971 มหาวิทยาลัยบริกคัมมิงส์และเทกซัสได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ใช้กับมินิคอมพิวเตอร์ (Mini computer) ใช้โปรแกรมชื่อ TICCIT : Time Shared Interactive Controlled Information Television

ต่อมา ญี่ปุ่นได้พัฒนาบทเรียน CAI จนสามารถใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์และได้มีการเผยแพร่ทั่วไปใช้เป็นบทเรียนช่วยสอน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา

3.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. ประเภทสอนเนื้อหา (Tutorial) มีลักษณะคล้ายบทเรียนสำเร็จรูป โดยจัดเนื้อหาเป็นระบบและเรียนต่อเนื่องกันไปผู้เรียนจะศึกษาตามลำดับที่โปรแกรมไว้ มีการแทรกคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนแล้วแสดงผลย้อนกลับ (Feedback) ตลอดจนการเสริมแรง (Reinforcement) และยังสามารถให้นักเรียนย้อนกลับไปบทเรียนเดิมหรือข้ามบทเรียนที่นักเรียนรู้แล้วไปได้ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียนและผลการเรียนได้อีกด้วย

การสอนด้วยบทเรียนแบบนี้เหมาะที่จะใช้สอนความคิดรวบยอดในด้านต่าง ๆ ซึ่งคอมพิวเตอร์อาจสอนได้ดีกว่าครูเป็นการสอนที่สอดคล้องกับลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก เพราะเด็กสามารถเรียนด้วยตนเองตามความสามารถ และระดับสติปัญญาของตน (อรพันธุ์ ประสิทธิ์วิรัตน์. 2530 : 23)

โครงสร้างของบทเรียนแบบสอนเนื้อหา ประกอบด้วย 8 ส่วนย่อย ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. การเสนอเนื้อหา (Presentation and Information)
3. การถาม - การตอบ (Question and Response)
4. การตรวจคำตอบ (Judging Response)
5. แจ้งผลคำตอบย้อนกลับให้ทราบ (Providing Feedback about Response)
6. เสริมความรู้เดิม (Remediation)
7. ลำดับการเรียนบทเรียน (Sequencing Lesson Aegments)
8. จบบทเรียน (Closing)

2. ประเภทฝึกทักษะ (Drill and Practice) ส่วนใหญ่จะใช้เสริมสร้างหลังจากครูสอนบทเรียนบางอย่างไปแล้ว และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากคอมพิวเตอร์ เพื่อวัดความเข้าใจ ทบทวน หรือเพิ่มความชำนาญ ลักษณะของแบบฝึกหัดที่นิยมมาก คือ แบบจับคู่ แบบถูก-ผิด และแบบเลือกคำตอบ เป็นบทเรียนที่ใช้ให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหานั้น ๆ แล้ว หรือมีการฝึกซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา เช่น การอ่าน และการสะกดตัวอักษร เป็นต้น จุดสำคัญของการฝึกทักษะก็เพื่อเสริมการสอนของครู และช่วยให้นักเรียนหาทักษะเพิ่มเติมจากการฝึกซ้ำ ๆ นั้น แม้จะมีคอมพิวเตอร์มาช่วยการเรียนการสอนก็อาจจะขาดครูได้ (อรพันธุ์ ประสิทธิ์วิรัตน์. 2530 : 6 ; อุทุมพร จามรมาน และคนอื่น ๆ 2530 : 23 ; อ้างอิงมาจาก ผดุง อารยะวิญญู. 2527 : 42)

โครงสร้างของบทเรียนแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 ส่วน ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introductory Section)
2. การเลือกข้อคำถาม (Select Item)
3. การถาม - การตอบ (Question and Response)
4. การตรวจคำตอบ (Judge Response)
5. การแจ้งผลคำตอบ (Feedback)
6. จบบทเรียน (Closing)

3. ประเภทสถานการณ์จำลอง (Simulations) เป็นการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งนั้นและได้รับปฏิกิริยาตอบสนองกลับเหมือนกับในสถานการณ์จริง เนื่องจากในบางบทเรียนไม่สามารถทดลองให้เห็นจริงได้ เช่น การเคลื่อนไหวยของลูกปืนใหญ่ การเดินทางของแสง และการหักเหของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือปรากฏการณ์ทางเคมี

หรือชีววิทยาที่ต้องใช้เวลาหลายวันจึงปรากฏผล การใช้คอมพิวเตอร์จำลองแบบให้เข้าใจบทเรียนได้ง่าย เช่น การสอนเรื่องเลนส์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เราสามารถสร้างจำลองเป็นรูปภาพด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนได้เห็นจริงและเข้าใจง่าย การจำลองแบบบางเรื่องช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติการได้มาก การจำลองแบบอาจช่วยย่นระยะเวลาและลดอันตรายลงได้

โครงสร้างของบทเรียนสถานการณ์จำลองประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 5 ส่วน ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. เสนอสถานการณ์สู่จอแสดงผล (Present Scenario)
3. ปฏิบัติการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง (Action Required)
4. ผู้เรียนแสดงปฏิบัติการตอบสนอง (Student Acts)
5. ระบบที่ปรับเปลี่ยนตามปฏิบัติการที่แสดงออกของนักเรียน (System Updates)
6. จบบทเรียน (Closing)

4. ประเภทเกมการศึกษา (Instructional Games) เป็นการสอนเนื้อหาวิชาในรูปแบบของเกม เช่น เกมต่อคำ เกมเติมคำ เกมการคิดแก้ปัญหา ฯลฯ โดยมีกติกาการแข่งขันและมีการแพ้ชนะ เมื่อจบเกมแล้วนักเรียนจะได้รับความรู้และความสนุกสนานเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กันด้วย เนื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอภาพกราฟิกที่มีสีสันสวยงามและทำเสียงประกอบได้ จึงทำให้ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

โครงสร้างของบทเรียนแบบเกมการศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 7 ส่วน ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)
2. เสนอบทเรียนสู่จอภาพ (Present Scenario)
3. ปฏิบัติการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนอง (Action Required)
4. ผู้เรียนแสดงปฏิบัติการตอบสนอง (Student Acts)
5. ปฏิบัติการของคู่แข่ง (Opponent Reacts)
6. ระบบที่ปรับเปลี่ยนตามปฏิบัติการของผู้เรียน (System Updates)
7. จบบทเรียน (Closing)

5. ประเภทการสอบ (Testing) เป็นการทดสอบนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาหรือฝึกปฏิบัติไปแล้วด้วยคอมพิวเตอร์ โดยสร้างข้อสอบวิชาที่ต้องการสอบไว้ล่วงหน้าในแผ่นโปรแกรม เมื่อถึงเวลาสอบก็แจกแผ่นโปรแกรมที่บรรจุข้อสอบให้นักเรียนคนละแผ่นแล้วทำข้อสอบโดยป้อนคำตอบลงไปที่เป็นพิมพ์ เมื่อทำเสร็จแต่ละข้อเครื่องจะตรวจผลให้ทราบทันที และเมื่อครบทุกข้อแล้วจะประเมินผลการสอบของนักเรียนคนนั้นว่าผ่านหรือไม่ผ่านทันทีเช่นกัน

โครงสร้างของบทเรียนแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 6 ส่วน ดังนี้

1. บทนำ (Introduction Section)
2. การเลือกข้อคำตอบ (Select Item)
3. การถาม - การตอบ (Question and Response)
4. การตัดสินคำตอบ (Judge Response)
5. การแจ้งผลคำตอบ ถ้าเป็นการฝึกทำข้อสอบ (Feedback If Practice Test)
6. จบบทเรียน (Closing)

6. ประเภทการสาธิต (Demonstrations) ส่วนใหญ่เป็นการแสดงขั้นตอนหรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การโคจรของดาวพระเคราะห์ในระบบสุริยะ การเคลื่อนที่ของรังสีแกมมาในสนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า การเคลื่อนตัวของคลื่นเสียง เป็นต้น ซึ่งการสาธิตด้วยคอมพิวเตอร์จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมาก เพราะสามารถแสดงเส้นกราฟที่สวยงามตลอดทั้งสี่และเสียงอีกด้วย การสาธิตดังกล่าวจึงน่าสนใจเพราะมีสีสันสวยงาม เด็กอาจทดลองด้วยตนเองได้ การสาธิตที่ดีไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรมมากมาย แต่ควรเป็นการสาธิตที่ทำให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพก็เป็นการพอเพียงแล้ว (ผดุง อารยะวิญญู. 2527 : 45 -46)

7. ประเภทการแก้ปัญหา (Problem Solving) โปรแกรมประเภทนี้เป็นการเสนอปัญหาให้ผู้เรียนและผู้เรียนจะต้องพยายามแก้ปัญหาที่นั้นๆ เน้นให้ผู้เรียนฝึกการคิด การตัดสินใจ โดยมีการกำหนดเงื่อนไขให้ แล้วให้ผู้เรียนพิจารณาไปตามเงื่อนไข มีการให้คำแนะนำแต่ละข้อ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจและมีความสามารถในการแก้ปัญหา เช่น รู้จักเลือกสูตรมาใช้ให้ตรงกับปัญหา ผู้สอนอาจไม่ได้ต้องการเพียงคำตอบที่ถูกต้องเพียงอย่างเดียว แต่ต้องการขั้นตอนที่ผู้เรียนทำอีกด้วย เช่น ถ้าเลือกข้อ ข. แปลว่าใช้สูตรผิด เลือกข้อ ค. แปลว่า จำนวนผิด เลือกข้อ ง. แปลว่าไม่เข้าใจเลย ลักษณะโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบนี้จะคล้าย ๆ กับกระบวนการคิดในระดับที่สูงกว่าในเรื่องของกระบวนการใช้เหตุผล

8. ประเภทการเรียนรู้แบบสนทนา (Dialogue) เป็นโปรแกรมที่พยายามให้เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยเลียนแบบการสอนในห้องเรียน เพียงแต่ว่าแทนที่จะเป็นเสียงก็เป็นตัวอักษรบนจอภาพ การสอนจะเป็นลักษณะการตั้งปัญหาตาม ลักษณะการใช้แบบสอบถาม เช่น บทเรียนวิชาเคมีอาจจะถามหาสารเคมีบางชนิด ผู้เรียนได้ตอบด้วยการใส่ชื่อสารเคมีให้เป็นคำตอบ หรือบทเรียนสำหรับนักเรียนแพทย์ อาจจะเป็นการสมมุติสภาพคนไข้แล้วให้ผู้เรียนกำหนดวิธีการรักษาก็ได้

9. ประเภทการสอบสวนหรือไต่สวน (Inquiry) CAI สามารถใช้ในการหาข้อเท็จจริง มโนทัศน์หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ CAI จะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการด้วยระบบง่าย ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถทำได้เพียงการกดหมายเลขหรือใส่รหัสหรืออักขระย่อยของแหล่งข้อมูลนั้น ๆ การใส่รหัสหรือตัวเลขของผู้เรียน นี้จะทำให้ CAI แสดงข้อมูลซึ่งจะตอบคำถามของผู้เรียนตามต้องการ

10. ประเภทแบบรวมวิธีการต่างๆ เข้าด้วยกัน (Combination) คอมพิวเตอร์สามารถสร้างวิธีการสอนหลายแบบรวมกันได้ตามธรรมชาติของการเรียนการสอนซึ่งมีความต้องการวิธีการสอนหลาย ๆ แบบ ความต้องการนี้จะมาจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนของผู้เรียนหรือองค์ประกอบและภารกิจต่างๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหนึ่ง ๆ อาจจะมีทั้งลักษณะที่เป็นการใช้สอน (Tutoring) เกม (Games) การไต่ถาม (Inquiry) รวมทั้งการแก้ปัญหา (Problem Solving) และการฝึกปฏิบัติ (Drill and Practice)

สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ผู้วิจัยจัดสร้างบทเรียนประเภทสอนเนื้อหา (Tutorials) ที่เสนอเนื้อหาที่เป็นนิทาน และเนื้อหาที่เป็นแบบวิธีการ และประเภทการสอบ (Testing) ซึ่งหลังจากเรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนสามารถทำการทดสอบ เพื่อประเมินผลความเข้าใจ ในเนื้อหาที่ตนเองศึกษาได้ทันที

3.3 ลักษณะของบทเรียน CAI

ลักษณะของ CAI ได้รับการพัฒนามาจากบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งเป็นการสอนแบบโปรแกรม บทเรียน และวิธีการมีลักษณะสำคัญๆ ดังนี้ (ทักษิณา สวานนท์. 2530 : 211 - 213)

1. เริ่มจากสิ่งที่รู้ไปถึงสิ่งที่ไม่รู้ จัดการสอนให้เนื้อหาเรียงไปตามลำดับ (Linear Sequence) เริ่มจากเรื่องที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วไปจนถึงเรื่องใหม่ ๆ ที่ยังไม่รู้โดยทำเป็นกรอบ (Frame) หลาย ๆ กรอบ ผู้เรียนจะค่อย ๆ เรียนไปทีละกรอบจากง่ายไปสู่ยาก
 2. เนื้อหาที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นนี้จะต้องเพิ่มขึ้นทีละน้อย ๆ ตอนข้างง่ายและมีสาระใหม่ไม่มากนัก ความเปลี่ยนแปลงในแต่ละกรอบจะต้องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
 3. แต่ละกรอบจะต้องมีการแนะนำความรู้ใหม่เพียงอย่างเดียว การแนะนำความรู้เนื้อหาใหม่ ๆ ทีละมาก ๆ จะทำให้ผู้เรียนสับสนได้ง่าย
 4. ในระหว่างการเรียนรู้จะต้องให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามไปด้วย เช่น ตอบคำถาม ทำแบบทดสอบ ไม่ใช่ติดตามอย่างเดียวเพราะจะทำให้เบื่อ
 5. การเลือกคำตอบที่ผิด อาจทำให้ต้องกลับไปทบทวนกรอบของแบบเรียนเก่า หรือไม่ก็เป็นการรอบใหม่เพื่ออธิบายถึงความเข้าใจผิด หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น หรือถ้าเป็นคำตอบที่ถูกต้องผู้เรียนก็จะได้เรียนเรื่องใหม่เพิ่มเติม การได้รู้เฉลยและได้รับคำตอบหรือรู้ผลในทันทีจะทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานไปด้วย คำตอบที่ถูกต้องมักได้รับคำชมเชยทำให้มีกำลังใจ ส่วนคำตอบที่ผิด บางทีก็อาจถูกตำหนิ ซึ่งก็ไม่มีใครได้ยินทำให้ไม่รู้สึกรับอภัยหรือหมดกำลังใจ
 6. การเรียนวิธีนี้ทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถของตนเองจะใช้เวลาในการทบทวนบทเรียนหรือคิดตอบคำถาม แต่ละข้อนานเท่าใดก็ได้ ผู้เรียนจะไม่รู้สึกถูกกดดันด้วยกำหนดเวลาที่จะต้องรอเพื่อนหรือตามเพื่อนให้ทัน
 7. การเรียนในลักษณะนี้เป็นการเรียนโดยเน้นที่ความถนัดของแต่ละบุคคล แต่ละคนจะมีความถนัดต่างกัน แม้แต่ในวิชาเดียวกันการเรียนบทเรียนแต่ละบทก็จะใช้เวลาไม่เท่ากัน
 8. ในการเสนอบทเรียนลักษณะนี้การทำสรุปท้ายบทเรียนแต่ละบท จะช่วยให้ผู้เรียนได้วัดผลตนเอง การสรุปนั้นหมายถึงสรุปเนื้อหาและสรุปการติดตามผลของผู้เรียนด้วยว่าผู้เรียนใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด ผลเป็นอย่างไรจำเป็นต้องค้นคว้าหรือทำงานเพิ่มเติมหรือไม่ ในการเรียนในห้องเรียนยังคงทดสอบบ่อยเท่าไรการเรียนก็ยังมีผลเท่านั้น แต่การทดสอบธรรมชาติมีปัญหาเรื่องการตรวจ ยิ่งถ้าผู้เรียนในชั้นเรียนมีมากก็อาจยิ่งเสียเวลามาก ความกระตือรือร้นของผู้เรียนอาจจะค่อย ๆ หมดไปหากครูไม่ช่วย
 9. การทำกรอบบทเรียนแต่ละบทนั้นถ้าทำได้ดีเราจะสามารถวิเคราะห์คำตอบไปได้ด้วย ประสิทธิภาพของนักเรียนแต่ละคน อาจทำให้คำตอบแตกต่างกันออกไปเราสามารถวิเคราะห์จากคำตอบของนักเรียนได้ว่าการที่เลือกตอบข้อนั้น (ในกรณีที่เป็นการให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง) ถ้าเป็นคำตอบที่ผิดเป็นเพราะอะไรอาจจะเป็นเพราะสับสนกับเรื่องอื่น คือความคำถามผิด หรือไม่เข้าใจเลย การทำแบบทดสอบที่ดี หากผู้ทำสามารถเรียบเรียงเนื้อหาได้เป็นขั้นตอนจริง ๆ ผู้เรียนควรจะทำให้ถูกต้องทั้งหมดบางทีก็ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายก็ได้
 10. การกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ปลายทางว่าต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง จะช่วยให้การแบ่งเนื้อหาซึ่งจะต้องเรียนไปตามลำดับทำได้ดีขึ้นไม่ออกนอกกรอบนอกทางโดยไม่จำเป็น
- สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ลักษณะของบทเรียนเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการสอนโดยใช้ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ซึ่งบทเรียนจะอยู่ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ของการสอน บทเรียนจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ จัดสอนเนื้อหาไปตามลำดับ (Linear Sequence) และมีการทดสอบ สรุป และเฉลยในตอนท้าย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ลักษณะของบทเรียนเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการสอนโดยใช้ขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ซึ่งบทเรียนจะอยู่ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ของการสอน บทเรียนจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ จัดสอนเนื้อหาไปตามลำดับ (Linear Sequence) และมีการทดสอบ สรุป และเฉลยในตอนท้าย

3.4 ลักษณะการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง ที่นำเอาหลักการของบทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) ของสกินเนอร์ และเครื่องช่วยสอนของ เพรสซี่ (Pressey) มาผสมผสานกัน (วารินทร์ รัตติพรหม. 2524 : 6) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเป็นรายบุคคลโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อแทนสิ่งพิมพ์ ทำให้บทเรียนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนโปรแกรมได้ เช่น ความเร็วในการเสนอเนื้อหา การซ่อนคำตอบ การเสริมแรง เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้เป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้ (วสันต์ อดิศักดิ์. 2530 ก. : 19 - 21 ; วสันต์ อดิศักดิ์. 2530 ข. : 77 - 80)

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน จะเริ่มตั้งแต่การทักทายผู้เรียน บอกวิธีการเรียนและบอกวัตถุประสงค์ของการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่า เมื่อจบบทเรียนเขาจะทำอะไรได้บ้าง ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอวิธีการได้ในรูปแบบที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือผสมผสานหลายอย่างเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความสนใจให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจเข้าสู่บทเรียนต่อไป บางโปรแกรมอาจมีแบบทดสอบวัดความพร้อมของผู้เรียนก่อนก็ได้ หรือมีรายการ (Menu) ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ โดยจัดลำดับก่อนหลังด้วยตัวเขาเอง

2. ขั้นเสนอเนื้อหา เมื่อผู้เรียนเลือกเรียนในหัวเรื่องใด คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะเสนอเนื้อหานั้นออกมาเป็นกรอบ ๆ (Frame) โดยอาจจะเสนอในรูปของตัวอักษร ภาพ เสียงต่าง ๆ ตลอดจนกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อจะสร้างความสนใจในการเรียน และสร้างความเข้าใจในความกิตติขยอยดต่าง ๆ ได้ดี อาจจะเน้นด้วยสีสัน การโยงไปมาระหว่างกรอบต่าง ๆ แต่ละกรอบ จะเสนอเนื้อหาทีละประเด็น โดยเริ่มจากง่ายไปหายากเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ ผู้เรียนจะควบคุมความเร็วในการเรียนด้วยตนเอง เพื่อเรียนรู้ให้มากที่สุดตามความสามารถของเขา และมีการชี้แนะ (Prompting Cues) หรือจัดเนื้อหาสำหรับช่วยเหลือผู้เรียน (Help Sequence) เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

3. ขั้นคำถามและคำตอบ หลังจากการเสนอเนื้อหาของบทเรียนแล้ว เพื่อจะวัดว่ามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่เรียนผ่านมา ก็จะมีการทบทวนโดยให้ทำแบบฝึกหัด ทบทวนและช่วยเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญ เช่น เป็นคำถามแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด แบบจับคู่ แบบเติมคำ เป็นต้น ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถเสนอแบบฝึกหัดแก่ผู้เรียนได้น่าสนใจมากกว่าแบบทดสอบธรรมดา และผู้เรียนจะตอบคำถามผ่านแป้นพิมพ์ (Keyboard) นอกจากนี้แล้วคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังสามารถจับเวลาในการตอบคำถามของผู้เรียนได้ ถ้าผู้เรียนตอบไม่ได้ในเวลาที่ตั้งเอาไว้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเสนอความช่วยเหลือได้

4. ขั้นตรวจคำตอบ เมื่อได้รับคำตอบจากผู้เรียน คอมพิวเตอร์จะตรวจคำตอบและแจ้งผลให้ผู้เรียนได้ทราบทันที อาจจะออกมาในรูปของข้อความ กราฟิกหรือเสียง ถ้าผู้เรียนตอบถูกก็จะได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) เช่น คำชมเชย เสียงเพลง หรือภาพกราฟิก ถ้าตอบผิดคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็จะบอกไป

หรือให้การซ่อมเสริมเนื้อหา แล้วให้คำตอบใหม่ แล้วเมื่อตอบได้ถูกต้องจึงก้าวไปสู่หัวเรื่องใหม่ต่อไป ซึ่งจะหมุนเป็นวงจรจนกว่าจะหมดบทเรียนหน่วยนั้น ๆ

5. ขั้นปฏิบัติบทเรียน เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทเรียนแล้ว คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประเมินผลผู้เรียน โดยให้ทำแบบทดสอบ ซึ่งมีจุดเด่นของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ สามารถสุ่ม (Random) ข้อสอบออกมาจากคลังข้อสอบที่สร้างไว้และเสนอให้ผู้เรียนแต่ละคนโดยไม่เหมือนกัน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจดจำคำตอบจากการทำในครั้งแรก หรือแอบไปรู้คำตอบมาก่อนเอามาใช้ประโยชน์ได้ เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จผู้เรียนจะได้ทราบคะแนนการสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเรียน เป็นต้น

3.5 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ปรากฏว่าเป็นที่ยอมรับกันในวงการของนักการศึกษาว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน (ชนินทรานนท์, 2532 : 9 ; ทักษิณา สวานานนท์, 2530 : 214 ; วีระ ไทยพานิช, 2527 : 11 ; อ้างอิงจาก Gerrard, n.d.)

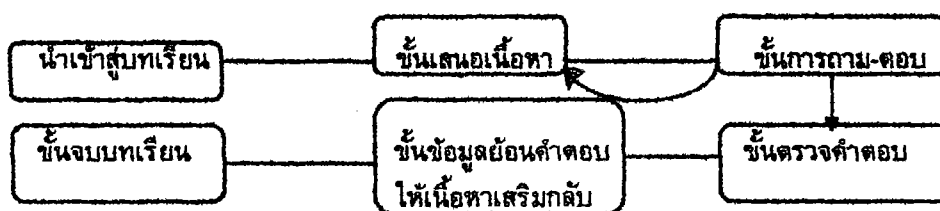
1. ผู้ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หรืออย่างน้อยก็เทียบเท่ากับการเรียนตามปกติ
 2. การเรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะลดเวลาเรียนลงเมื่อเทียบกับการสอนตามปกติ
 3. ผู้เรียนมักมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชานั้น ๆ และสนใจการเรียนมากขึ้น
 4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น Tutor ส่วนตัวของนักเรียนได้ดี โดยนักเรียนที่ขาดเรียนและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนได้โดยอัตโนมัติ
- จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับ CAI ทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า CAI มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้
1. สามารถทำในสิ่งที่ยากเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม
 2. ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียน ความรู้พื้นฐานแตกต่างกันได้เรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล
 3. ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองและทำการทดลองตามภาพจำลองซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งได้ เพื่อให้รู้จริงและเข้าใจจริงในวิชาที่เข้าใจยาก
 4. ใช้สอนซ่อมเสริมแทนครูได้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้เวลานอกเหนือจากการเรียนวิชาอื่น ๆ
 5. สามารถจำลองสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ได้ดีเกือบเท่าการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง แต่ใช้เวลาและเงินทุนน้อยกว่า
 6. ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน
 7. ช่วยวินิจฉัยและแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน

นับได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีประโยชน์และเหมาะสมที่จะนำมาใช้เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตามครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัด หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพราะการนำบทเรียน CAI มาใช้จะไม่สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้ได้ทั้งหมด ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อลดข้อจำกัดต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นและสามารถนำบทเรียน CAI ไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.8 การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีคุณค่าและส่งเสริมประสิทธิภาพทางการเรียนได้มากน้อยเพียงใด ก็ย่อมขึ้นอยู่กับ การออกแบบบทเรียนด้วย การออกแบบบทเรียนที่ดีนั้น นอกจากจะต้องอาศัยประสบการณ์ และความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะนำมาสร้างเป็นตัวบทเรียนแล้ว โจนเนสสัน และแฮนนัม (Jonasson and Hannum, 1987 : 7 -14) ได้กล่าวถึงการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่าเป็นขบวนการทาง วิทยาศาสตร์และศิลปะ การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นควรใช้วิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) นอกจากนั้นยังต้องอาศัยหลักจิตวิทยาในการเรียนรู้ด้วย (ทักษิณา สวานานนท์, 2530 : 211 - 213 ; Alessi and Trollip, 1985 : 66)

อัลเลซซี่ และ ทรอลลิป (Alessi and Trollip, 1985 : 66) ได้แสดงแผนภูมิลำดับขั้นตอนของการสอน ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิลำดับขั้นตอนการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนแบบสอนเนื้อหา เป็นการสอนเนื้อหาใหม่ให้ผู้เรียนยังไม่คุ้นเคย โดยเสนอเนื้อหาวิชา ตามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เพิ่งเสนอไป และจากคำตอบของผู้เรียนคอมพิวเตอร์จะตัดสินใจว่าผู้เรียน ควรจะเรียน เนื้อหาต่อไป หรือควรจะได้รับการทบทวนเนื้อหาที่เพิ่งเรียนนั้น หรือมีการซ่อมเสริมอย่างไร (ชินษฐา ชานนท์, 2532 : 9) ซึ่งการออกแบบบทเรียนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การออกแบบสิ่งเร้าหรือเนื้อหาที่จะสอน (Design of the Stimulus) แบ่งเป็น
นักเรียนสามารถเห็นข้อมูล (Information) ได้บนจอภาพ โดยหลักการแล้วจะไม่นำหลักการรับรู้มาใช้มาก แต่ เน้นวิธีการแสดงข้อมูล ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจและจำได้ ส่วนขั้นตอนของการแสดงข้อมูลนั้นต้อง เข้าใจง่าย คำถาพนั้นจะต้องออกแบบเป็นรูปกิจกรรมเป็นส่วนที่นักเรียนได้มีการโต้ตอบหรือเราเหมือนกับการ ฟังและการเห็น โดยแบ่งออกเป็น

1.1 บทนำ (Introduction) บทนำจะเป็นตัวเริ่มต้นของเนื้อหา ลักษณะของบทนำจะเป็นดังนี้

- มีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- คำสั่งแต่ละกิจกรรมต้องชัดเจน
- บอกวิธีการเรียนของบทเรียน
- แสดงตัวอย่างของคำสั่งนั้น
- ให้นักเรียนเลือกลำดับการเรียน

1.2 เนื้อหา (Presentation of Information) ลักษณะของเนื้อหาในบทเรียนควรเป็นดังนี้

- บรรยายเนื้อหาในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ และเนื้อหาต้องสั้นกระชับ

- แสดงแผนภูมิหรือ Outline เพื่อให้เห็นว่าเนื้อหานั้น มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับรายวิชาอย่างไร

- บรรยายข้อมูลในรูปของการเปรียบเทียบ
- อุปมาอุปมัยเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนเคยรู้จัก
- การเสนอเนื้อหาต้องใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย ใช้สี การขีดเส้นใต้ จีกรอบลูกศร หรือการเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้นหรือเน้นส่วนสำคัญ แต่ตัวอักษรไม่ควรกระพริบเวลาให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหา
- ควรอธิบายที่นักเรียนต้องทำในตอนต้นของบทเรียน
- ออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนเลือกกระตือรือร้นความยากง่ายได้

1.3 คำถามและคำตอบ ในบทเรียนควรมีคำถามเพื่อกระตุ้นและช่วยให้ ผู้เรียนสนใจในการเรียน ดังนี้

- ตั้งคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- มีคำถามก่อนบทเรียน ระหว่างบทเรียนแต่ละตอนและหลังบทเรียน
- ควรมีการทดสอบก่อนเริ่มบทเรียน
- ขณะตอบคำถาม ไม่ควรให้ผู้เรียนย้อนกลับไปดูคำบรรยาย หรือคำตอบได้แต่ควรจะให้คำอธิบายพร้อมข้อมูลย้อนกลับแทน
- เมื่อจบกรอบเนื้อหา ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทบทวนเนื้อหา ก่อนตอบคำถาม
- มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถาม
- ใช้คำถามที่สอดคล้องกับความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ และความสนใจของผู้เรียน

2. การตอบสนองของผู้เรียน

ผู้เรียนต้องมีความรู้ในคำสั่งต่างๆ ที่ใช้ควบคุมบทเรียนอยู่ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับคำสั่งพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ ที่สำคัญที่สุดคือ การป้อนข้อมูล

- 2.1 ไม่จำเป็นต้องให้ผู้เรียนตอบสนองแบบเปิดเผย
- 2.2 ใช้ศิลปะในการตั้งคำถามหรือคำสั่งในการทบทวน เพื่อกระตุ้นให้มีการตอบสนองโดยไม่ต้องเปิดเผย
- 2.3 เมื่อต้องการประเมินผล หรือให้ข้อมูลย้อนกลับ ควรใช้การตอบสนองแบบเปิดเผย
- 2.4 ให้ผู้เรียนประเมินระดับความเข้าใจของตนเองในแต่ละเนื้อหา
- 2.5 ผู้เรียนในระดับเด็กเล็กควรให้ตอบโดยยกนิ้วชี้เพียง 1-2 คีย์ แต่ผู้เรียนในระดับสูงที่ต้องใช้ความคิดมากๆ ควรใช้นิ้วชี้มากกว่า 1 คีย์
- 2.6 ผู้เรียนในระดับสูงถ้าให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบเอง ต้องเขียนโปรแกรมให้สามารถรับคำตอบ ซึ่งบางครั้งอาจมีการสะกดผิด และคำตอบที่ไม่คาดคิดมาก่อน
- 2.7 นอกจากการประเมินโดยคอมพิวเตอร์ อาจให้มีการประเมินผลโดยเพื่อนนักเรียนด้วยกัน หรือครู โดยใช้สมุดแบบฝึกหัด

3. การให้ข้อมูลป้อนกลับ

3.1 การให้ข้อมูลป้อนกลับตอนไหนนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ถ้าเป็นบทเรียนเกี่ยวกับความจำควรให้ข้อมูลป้อนกลับทุกครั้ง แต่ถ้าเป็นการเรียนระดับสูงหรือเป็นนามธรรมควรให้ป้อนกลับ ตอนท้ายของบทเรียน

3.2 ต้องให้ข้อมูลป้อนกลับ ทันทีทันใดหลังจากผู้เรียนตอบคำถาม

3.3 หลีกเลี่ยงข้อมูลป้อนกลับ ชนิดถูก/ผิด เพราะเป็นเพียงการยืนยันคำตอบ

3.4 เมื่อนักเรียนตอบถูก ต้องให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้ทราบว่าคำตอบนั้นถูกและทำไมจึงถูก ต้องใช้ข้อมูลป้อนกลับ เมื่อนักเรียนตอบผิดว่าคำตอบนั้นผิด ทำไมจึงผิด และคำตอบที่ถูกต้องคืออะไร

3.5 เมื่อผู้เรียนตอบคำถามผิด ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตอบคำถามเดิมอีกครั้งถ้าผู้เรียนยังตอบผิดอีก ก็บอกคำตอบที่ถูกต้องและอธิบายว่าทำไมจึงถูก

3.6 ควรจัดข้อมูลป้อนกลับที่แตกต่างกันตามระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนที่เรียนอ่อนควรให้ข้อมูลป้อนกลับ แบบที่มีการอธิบายเพิ่มเติมและมีการช่วยเหลือหรือกระตุ้น

3.7 การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ดี ไม่ควรให้ซ้ำๆ เหมือนๆ กัน หรือให้เป็นแบบแผนตายตัว หรือให้ซ้ำ ๆ กัน แต่ควรจะเปลี่ยนให้แตกต่างกันออกไป

3.8 ควรให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีลักษณะเป็นการเสริมสร้าง คือ มีทั้งข้อมูล และ ความน่าสนใจ มากกว่าเป็นข้อเสนอแนะหรือการติชมอย่างง่าย ๆ

4. การควบคุมบทเรียน

4.1 ควรมีการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ได้คะแนนสูงสามารถเลือกวิธีเรียนและระดับความยากง่ายของบทเรียนได้ แต่นักเรียนที่ได้คะแนนการทดสอบก่อนเรียนต่ำควรให้เรียนไปตามลำดับขั้นตอนของบทเรียน

4.2 ควรมีคำแนะนำให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับตัวเลือกในการควบคุมบทเรียนก่อนการเรียนรู้

4.3 จัดระดับความยากง่ายของคำถามให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยเรียงคำถามจากง่ายไปหายาก และคำนึงถึงชนิดของเนื้อหาและความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้วย

4.4 ควรมีตัวอย่างคำถามและคำตอบในบทเรียน และไม่ควรถามให้ผู้เรียนข้ามกรอบตัวอย่าง

4.5 เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเลือกจำนวนคำถามตามความต้องการได้และหลังจากตอบคำถามแบบฝึกหัดแต่ละข้อแล้ว ผู้เรียนสามารถเลือกที่จะทำแบบฝึกหัดข้อต่อไป หรือเลือกที่จะเรียนเรื่องต่อไป

4.6 นักเรียนสามารถเลิกหรือเริ่มบทเรียนได้ทุกขณะ เช่น ในขณะที่กำลังทำแบบฝึกหัด นักเรียนสามารถหยุดและกลับไปยังบทเรียนได้

4.7 หลังจบบทเรียนแล้ว ควรแสดงคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน

ลักษณะบทเรียนแบบสอนที่ดี

ลักษณะบทเรียนแบบสอนที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ (ชินธุชา ชานนท์. 2532 : 9 ; พรพรรณ ทาญภิภ พ. 2535 : 8)

1. เนื้อหาหรือมโนทัศน์ที่เสนอควรจัดอย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน
2. ควรมีวัตถุประสงค์หลักเพียงวัตถุประสงค์เดียวในแต่ละความถึควรบทยอด

3. สร้างและนำเสนอเนื้อหา ตลอดจนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. มีการนำเสนอที่คำนึงถึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

5. กราฟิคและเสียงประกอบสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

6. จัดเตรียมแหล่งสื่อที่เหมาะสม รวมทั้งสื่อโสตทัศนูปกรณ์ กราฟิค หรือวีดิทัศน์

7. จัดเรียนสามารถควบคุมจังหวะความเร็วในการเสนอเนื้อหา

8. จัดเตรียมการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

9. ให้โอกาสนักเรียนตัดสินใจทำแบบทดสอบเมื่อเขาพร้อมหรือเมื่อจบบทเรียนแต่ละความคิรวบ

ยอด

10. ทำการทดสอบ โดยการเตรียมปัญหาที่จะแก้ หรือแหล่งสื่อที่ต้องการในการแก้ปัญหา และทำทุกอย่างที่จะทำได้เพื่อแน่ใจว่าจะเกิดการเรียนรู้

11. ควรจะมีวิธีในการที่จะบันทึกคะแนนของผู้เรียนไว้ เพื่อผู้สอนจะได้สามารถนำมาตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และผู้เรียนทั้งชั้นเรียนได้

3.7 ขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ลำดับขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Instructional Computing Development) พอจะแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ (พิทักษ์ ศิลรัตน์, 2531 : 20 -25; ศิริชัย สงวนแก้ว, 2534 : 173 - 179)

1. ขั้นตอนการออกแบบ (Instructional Design)

2. ขั้นตอนการสร้าง (Instructional Development)

3. ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ (Instructional Development)

1. ขั้นตอนการออกแบบ (Instructional Design)

เป็นการกำหนดคุณลักษณะและรูปแบบการทำงานของโปรแกรมโดยเป็นหลักจิตวิทยาวิธีการสอน การวัดผล ประเมินผล ซึ่งจะต้องมีกิจกรรมร่วมกันพัฒนาดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหา ครูผู้สอนจะต้องประชุมปรึกษา คัดกรอง และทำการเลือกสรรเนื้อหาวิชาที่จะนำมาทำเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

1.1.1 เนื้อหาที่มีการฝึกทักษะทำซ้ำบ่อยๆ ต้องมีภาพประกอบ

1.1.2 เนื้อหาที่คิดว่าจะช่วยประหยัดเวลาในการสอนได้มากกว่าวิธีเดิม

1.1.3 เนื้อหาบางอย่างที่สามารถจะจำลองอยู่ในรูปของการสาธิตได้โดยหากทำการทดลองจริงๆ อาจจะมียันตราย หรือต้องใช้วัสดุสิ้นเปลือง หรืออุปกรณ์มีราคาแพง

1.2 ศึกษาความเป็นไปได้ เป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งนี้เพราะแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะมีความสามารถเพียงไร แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในบางเรื่อง ดังนั้นเมื่อครูผู้สอนได้เลือกเนื้อหา และวิเคราะห์ออกมาแล้วว่าเนื้อหาตอนใดที่จะทำเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ก็จำเป็นที่จะต้องมาปรึกษากับฝ่ายเทคนิคหรือผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

1.2.1 มีบุคลากรที่มีความรู้พอที่จะพัฒนาโปรแกรมบทเรียนได้ตามความต้องการหรือไม่

1.2.2 ใช้ระยะเวลายาวนานในการพัฒนามากเกินกว่าการสอนแบบธรรมดา หรือพัฒนา
ด้วยสื่อการสอนแบบอื่นหรือไม่

1.2.3 ต้องการอุปกรณ์พิเศษต่อ เต็มจากเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่

1.2.4 มีงบประมาณเพียงพอหรือไม่

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดคุณสมบัติและสิ่งที่คาดหวังจากผู้เรียนก่อนและหลัง
การใช้โปรแกรม โดยระบุดังต่อไปนี้

1.3.1 ก่อนที่จะใช้โปรแกรม ผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐานอะไรบ้าง

1.3.2 สิ่งที่คาดหวังจากผู้เรียนว่าควรจะได้รับความรู้อะไรบ้าง หลังจากการใช้โปรแกรม

1.4 ลำดับขั้นตอนการทำงาน นำเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์และสิ่งที่คาดหวังจากผู้เรียนมา
ผสมผสานเรียงลำดับ วางแนวการสอนในรูปของ สคริปต์ และ แนวเรื่อง โดยเน้นในเรื่องต่อไปนี้

1.4.1 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่

1.4.2 ขนาดของข้อความในหนึ่งจอภาพ

1.4.3 ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

1.4.4 การเสริมแรงต่าง ๆ ในบทเรียน

1.4.5 จิตวิทยาการเรียนรู้ การชี้แนะ

1.4.6 แบบฝึกหัด การประเมินผลความสนใจ

หลังจากทำ สคริปต์ เสร็จแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ วิจารณ์ เพื่อเพิ่มเติม แก้ไข หรือตัดทอน จนเกิดความพอใจ
จากกลุ่มครูผู้สอน

2. ขั้นการสร้าง (Instructional Development)

เป็นหน้าที่ของนักคอมพิวเตอร์ หรือครูที่มีความสามารถในการเขียนโปรแกรม โดยมีลำดับขั้นตอนการทำงานดังนี้

2.1 สร้างโปรแกรม นำเนื้อหาที่อยู่ในรูปของ สคริปต์ มาสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยใช้
ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง หรือโปรแกรมสำหรับการสร้างบทเรียนโดยเฉพาะ (Authoring
System) ซึ่งเป็นการสร้างโปรแกรมบทเรียนโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หลังจากสร้างโปรแกรมบทเรียน
เสร็จแล้วตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดจากสาเหตุต่อไปนี้

2.1.1 รูปแบบคำสั่งผิดพลาด (Syntax Error) เกิดจากการใช้คำสั่งไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด
ของภาษานั้นๆ

2.1.2 แนวคิดผิดพลาด (Logical Error) เกิดจากผู้เขียนเข้าใจขั้นตอนการทำงานคลาด
เคลื่อน เช่น สูตรที่กำหนดผิด

2.2 ทดสอบการทำงาน หลังจากตรวจข้อผิดพลาดในโปรแกรมเรียบร้อยแล้วก็นำโปรแกรมไปให้
ครูผู้สอนเนื้อหาที่ตรวจสอบความถูกต้องบนจอภาพ อาจมีการแก้ไขโปรแกรมในบางส่วน และนำไปทดสอบกับผู้
เรียนในสภาพการใช้งานจริง เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมและหาข้อบกพร่องที่ผู้ออกแบบคาดไม่ถึง
เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้กลับมาปรับปรุงต้นฉบับ และแก้ไขโปรแกรมต่อไป

2.3 ปรับปรุงแก้ไข การปรับปรุงจะต้องเปลี่ยนแปลงที่ตัวต้นฉบับของ สคริปต์ ก่อน และจึงค่อย
แก้ไขที่โปรแกรม และนำไปทดสอบการทำงานใหม่ ถ้ายังพบข้อบกพร่องก็จะต้องนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขอีก
จนกว่าจะได้โปรแกรมเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายแล้วจึงนำไปใช้งาน และเพื่อให้การนำไปใช้งานมีประสิทธิภาพ
จึงควรมีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

2.3.1 คู่มือนักเรียน

2.3.2 คู่มือครู

2.3.3 คู่มือการใช้

3.8 คุณลักษณะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้าง CAI

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ที่นำมาใช้สร้างบทเรียน CAI ประยุกต์มาจากโปรแกรมนำเสนอผลงาน (Presentation Software) : ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่

3.4.1 โปรแกรมนำเสนอด้วยภาพนิ่ง (Slide Presentation Software)

3.4.2 โปรแกรมนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว (Animation Presentation Software)

3.4.3 โปรแกรมสื่อประสม (Multimedia or Interactive)

โปรแกรมภาพเคลื่อนไหวและโปรแกรมสื่อประสม เป็นสื่อในการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพมาก แต่ต้องมีโปรแกรม (Software) และอุปกรณ์ (Hardware) เพิ่มมากขึ้นและราคาแพง

ส่วนหลักในการพิจารณาเลือกโปรแกรมที่จะใช้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ใช้กับ PC ทั่วไปได้
2. สร้างภาพได้ง่าย
3. สร้างตัวอักษรไทยอังกฤษได้
4. นำเสนอบทเรียนต่อเนื่องด้วยเทคนิคต่าง ๆ ได้
5. จับภาพจากโปรแกรมอื่นได้
6. นำภาพจากโปรแกรมอื่นมาต่อรวมได้
7. ทดสอบและวัดผลได้

3.9 ลักษณะของบทเรียนโปรแกรมที่ดี

เวลานี้มีผู้สนใจพัฒนาโปรแกรมบทเรียนกันมาก โดยเฉพาะทางกระทรวงศึกษาธิการนั้นเริ่มพิจารณาให้ถือโปรแกรมบทเรียนเป็นผลงานที่จะนำมาใช้ขอเลื่อนขั้นหรือปรับระดับได้ด้วย เหตุนี้เองจึงไม่น่าแปลกใจที่ตามโรงเรียนต่าง ๆ มีโปรแกรมบทเรียนมากขึ้น และนักเรียนก็เริ่มได้สัมผัสและมีประสบการณ์กับการเรียนกับคอมพิวเตอร์มากขึ้น (ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2541 : 106-107) ดังนั้นบทเรียนโปรแกรมที่ดีนั้นควรมีลักษณะดังนี้

1. โปรแกรมบทเรียนจะต้องเสนอเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง โปรแกรมบทเรียนนั้น ไม่ว่าจะเป็นมีลักษณะข้ออื่นดีอย่างไร แต่ถ้าหากเนื้อหาผิดพลาดแล้วก็ไม่มีความหมาย นำมาใช้ไม่ได้
2. วิธีการนำเสนอเนื้อหาของโปรแกรมบทเรียนนั้นจะต้องมีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ทำให้ผู้เรียนสับสน
3. จะต้องมีความน่าเชื่อถือชัดเจนให้ผู้เรียนใช้เป็นพิมพ์ หรือ ได้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว และเข้าใจง่าย จะให้เดินหน้าต่อ ถอยหลังกลับ หรือยกเลิกโปรแกรมก็ต้องบอกให้ชัด
4. การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในแต่ละกรอบ หรือ ในแต่ละบทเรียน มีลักษณะคงเส้นคงวา เช่น ถ้าหากคำถามชุดหนึ่งระบุให้เลือกคำตอบโดยกดแป้นตัวเลข 1, 2, 3, 4 คำตอบอีกชุดหนึ่งก็ไม่ควรเปลี่ยนเป็น

กดแป้น A , B, C, D เพราะจะทำให้ผู้เรียนสับสน การกำหนดฟังก์ชันของแป้น ต่างๆ ก็เช่นกัน ควรกำหนดให้เป็นแบบเดียวกันทั้งโปรแกรม

5. การสื่อสารโต้ตอบควรใช้ถ้อยคำที่สุภาพ หากผู้เรียนตอบผิดก็ไม่ควรเยาะเย้ยถากถาง และหากตอบถูกก็ไม่ควรยกย่องมากจนเกินไป

6. รูปแบบของจอภาพแต่ละกรอบควรจะนำอ่าน ใช้สีที่เหมาะสมเป็นพื้นหลังและเลือกใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายและมีสีที่เข้ากับพื้นหลังได้ดี ควรจัดภาพกราฟิกที่มีความหมายและสวยงาม ไม่ควรนำภาพกราฟิกมาบรรจุโดยไม่มีความหมายเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่กำลังสื่อความอยู่

7. ควรมีการบันทึกสถิติการตอบคำถามของผู้เรียน และควรเป็นโปรแกรมบทเรียนแบบ Branching เพื่อให้มีทางเลือกแก่ผู้เรียนมากขึ้น (แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับเนื้อหา)

3.10 องค์ประกอบของการสร้าง CAI ระบบมัลติมีเดีย

องค์ประกอบของการสร้าง หรือพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย มีดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์ (Hardware) วัสดุ อุปกรณ์สำหรับสร้างบทเรียน CAI ควรมีดังนี้

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรม Windows และอุปกรณ์ระบบมัลติมีเดียอื่นๆ ควรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น 80486 ขึ้นไป มี RAM อย่างน้อย 4 MD และมี Hard disk ไม่น้อยกว่า 540 MB

1.2 จอภาพ (Monitor) ควรเป็นจอ Super VGA

1.3 เมาส์ (Mouse)

1.4 CD-ROM Drive ขนาดความเร็ว 4 เท่าขึ้นไป

1.5 Sound Card ขนาด 16 bit หรือ 32 bit

1.6 Video Card

2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software)

2.1 โปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียน CAI มี 2 แบบ ดังนี้

2.1.1 ระบบสร้างบทเรียน (Authoring System) เป็นการสร้างบทเรียน CAI โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Thaitas, Thaishow, Lipas, Cu CAI Authoware, Multimedia Toolbook

2.1.2 ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือการสร้างบทเรียน CAI โดยใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น ภาษาซี (C) ปาสคาล (Pascal) Visual Basic

2.2 โปรแกรมช่วยพัฒนาบทเรียน CAI

2.2.1 โปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว เช่น Autodesk Animator 3dstudio, Director

2.2.2 โปรแกรมเก็บ สร้างและตกแต่งภาพกราฟฟิกส์ เช่น Bit Edit Piicture Puplisher

2.2.3 โปรแกรมบันทึกและตัดต่อภาพวิดีโอ เช่น Video for windows, Ulead Media Studio

2.2.4 โปรแกรมบันทึกและตัดต่อเสียง เช่น Wave for Windows, Wave Studio

3. ผู้สร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI

ผู้ที่สร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI ควรมีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

- 3.1 หลักสูตรและเนื้อหา
- 3.2 เทคนิคการสอน
- 3.3 ศิลปะ
- 3.4 โปรแกรมที่จะใช้สร้าง CAI
- 3.5 ความรู้เกี่ยวกับ CAI

เป้าหมายของการเรียนการสอนโดยทั่วไป คือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ วิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางนั้น สามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีหนึ่งที่ได้ผลคือการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน เนื่องจากเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้วิถีชีวิตของคนเราต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และสังคมปัจจุบันเป็นสังคมยุคข่าวสารข้อมูล จึงเป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม การเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องตามกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเป็นสมาชิกของสังคมที่มีคุณภาพ

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ในวงการศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะการนำมาใช้ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI ประกอบกับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันอยู่ในรูปของมัลติมีเดีย ทำให้ CAI มีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถแสดงผลในรูปของ ตัวอักษร แสง สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่เรียกว่า ระบบช่วยสร้างบทเรียน (Authoring System) สำหรับให้ครู หรือ ผู้สอนสร้างบทเรียน CAI ที่ตรงกับความต้องการได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางการเขียนโปรแกรมมากนัก การใช้งานจึงง่ายและสะดวกต่อครูผู้สอนที่จะสร้างหรือพัฒนาบทเรียน CAI ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและเป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร

4. เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนตามคู่มือครู

4.1 ความหมายของการสอนตามคู่มือครู

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525 : 1) ให้ความหมายของคำว่าคู่มือครูว่า หมายถึง เอกสารสำหรับช่วยครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนอย่างลึกซึ้ง และชัดเจนตลอดจนให้ทราบถึงแนววิธีสอนที่มีประสิทธิภาพด้วย

การสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่ดำเนินไปตามกิจกรรมเสนอแนะในคู่มือการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการซึ่งการสอนนี้ใช้วิธี บรรยาย อธิบาย ชักถาม ให้ผู้เรียน ทำแบบฝึกหัด หรือทำกิจกรรมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม การดำเนินการสอนในแต่ละคาบใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างควบคู่กันไป โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ และเนื้อหา (กองวิจัยทางการศึกษา. 2536 : 22)

4.2 ลักษณะของคู่มือครู

นพคุณ คุณาชีวะ (2524 : 87) สรุปลักษณะของคู่มือครู ของกรมวิชาการว่าประกอบด้วย 2 ส่วนต่อไปนี้

1. คำแนะนำในการใช้หลักสูตรและบทเรียน
2. คำแนะนำการใช้คู่มือการสอนเฉพาะบท ซึ่งแบ่งออกได้เป็น จุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการสอน ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่สอน ข้อเสนอแนะในการสอน ความรู้ประกอบ และหนังสืออ่านประกอบ

4.3 กิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2525 : ก-ข) ซึ่งแจ้งการใช้คู่มือครูประกอบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. ครูผู้สอนควรอ่านทำความเข้าใจพอสังเขป เนื้อความในตอนต้นของคู่มือครูก่อนที่จะทำความเข้าใจรายละเอียดที่กล่าวไว้ในหนังสือเรียน เพราะใจความในข้อสังเขป ของคู่มือครูไม่ได้จัดเรียงลำดับไว้ตามย่อหน้าเหมือนใจความในหนังสือเรียนบางตอน ใจความในหนังสือเรียนมีการแยกเป็นข้อๆ อย่างละเอียดแต่เนื้อความในข้อสังเขปในคู่มือครูอาจจะรวมข้อย่อย ๆ 2-3 ข้อเป็นข้อสังเขปเดียว ครูจึงควรอ่านข้อสังเขปให้ตลอดเสียก่อน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

2. คู่มือครูแต่ละบทมักมีคำชี้แจงถึงเนื้อหาสำคัญของบทเรียนแต่ละบทเรียน ในหนังสือเรียนอาจมีตัวอย่างเพิ่มเติมจากที่มีไว้ในหนังสือเรียน บางบทถ้าเห็นว่าเนื้อหาใจความชัดเจนอยู่แล้วก็ไม่มีตัวอย่างเพิ่มเติมมาอีก ตามปกติคู่มือครูจะมีข้อเสนอแนะไม่ใช่ข้อกำหนดให้ครูกระทำแน่นอนเลยทีเดียว ดังนั้นเมื่อครูอ่านข้อเสนอแนะแล้ว ถ้าครูคิดวิธีจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง หรือปรับปรุงดัดแปลงกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับสภาพในโรงเรียนหรือท้องถิ่นก็เป็นการสมควรยิ่ง

3. คู่มือครูบางบทมีความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากหนังสือเรียน ทั้งนี้ก็เพราะมุ่งหวังที่จะให้เป็นแนวทางให้ครูใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่แตกต่างกัน เช่น มีประโยชน์กับโรงเรียนหรือนักเรียนบางกลุ่มหรือบางคน ที่มีศักยภาพสูงที่จะได้ความรู้เพิ่มเติมจากการเรียนก็ได้ การเสริมความรู้แบบนี้ย่อมไม่ถือว่าเป็นการใช้ความรู้เฉพาะที่มีในหนังสือเรียน หรือที่มีอยู่ในหนังสือคู่มือครูเท่านั้น ครูอาจเสริมความรู้จากแหล่งวิทยาการใด หรือด้วยกลวิธีใด หรือกิจกรรมการเรียนการสอนใดให้แก่แก่นักเรียนที่มีศักยภาพสูง ให้มีความรู้กว้างขวางขึ้นก็ได้

จะเห็นได้จากการสอนตามคู่มือครูจะสัมฤทธิ์ผลได้ ถ้าครูได้ศึกษาและทำความเข้าใจในการใช้คู่มือครูอย่างละเอียดถี่ถ้วนและรู้จักยืดหยุ่น นำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียน โรงเรียนและท้องถิ่น ทั้งนี้ครูเองต้องอาศัยหลักการศึกษาทุกด้าน มาประกอบการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง

4.4 การสอนและการวางแผนการสอน

กรมสามัญศึกษา. (2534 : 36) กล่าวไว้ว่า แผนการสอนเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ เป็นลายลักษณ์อักษร และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมพร มั่นตสุตร (2536 : 52) กล่าวว่าแผนการสอน คือการเตรียมตัวล่วงหน้าของครูในการสอน ภายในคาบเรียนหนึ่ง ๆ ว่านักเรียนควรจะเรียนรู้เรื่องใด มีจุดมุ่งหมายในการเรียนเฉพาะคาบอย่างไร จะสอนโดยวิธีใด มีเนื้อหารายละเอียดอย่างไร จะจัดกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนอย่างไร จะประเมินผลวัดผล

การเรียนรู้ด้วยวิธีใด การวางแผนการสอนล่วงหน้า นอกจากจะมีประโยชน์ในการกำหนดทิศทางที่แน่นอนของครูแล้วยังมีผลต่อการเรียนการสอนโดยทั่วไปด้วย

สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทรมพรรย (2538 : 183) กล่าวว่า การวางแผนการสอนเป็นหน้าที่ของครูโดยตรง การวางแผนงานล่วงหน้าย่อมก่อให้เกิดผลดี ช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจ มีบุคลิกภาพที่ดี สามารถควบคุมสถานการณ์ในห้องเรียนได้

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครู ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายในแต่ละขั้นตอนคือ

1. กิจกรรมขั้นนำสู่บทเรียน ประสาท อิศรปริดา (2538 : 112) กล่าวว่า กิจกรรมขั้นนำสู่บทเรียนมีความสำคัญมาก เพราะถือว่าเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ นักเรียน เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะเรียนก็นำมาซึ่งความพอใจ ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2525 : 104) กล่าวถึงวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนว่ามีหลายวิธีได้แก่การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การร้องเพลง การเล่าประสบการณ์ การสนทนาซักถาม การแสดงละคร การใช้บทร้อยกรอง หรือสุภาษิตง่าย ๆ เป็นต้น

การจัดกิจกรรมเพื่อนำเข้าสู่บทเรียนดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนดังนี้

1. เป็นการเร้าใจให้นักเรียนสนใจบทเรียนใหม่
2. ช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียน
3. เป็นการทบทวนบทเรียนเก่าให้แก่ นักเรียน
4. ช่วยให้นักเรียนและครูมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
5. ช่วยให้บรรยากาศของการเรียนในห้องเรียนเป็นกันเองไม่อึดอัด
6. ช่วยให้ครูได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระยะต้น ๆ เพื่อปรับปรุงกิจกรรมในชั้นสอน
7. เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์และความรู้เดิมให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ที่นักเรียนได้รับ

2. กิจกรรมในชั้นสอน สิริวรรณ สุวรรณอาภา (2523 : 16) กล่าวว่า กิจกรรมชั้นสอนเป็นขั้นตอนที่ต่อจากการนำเข้าสู่บทเรียน วิธีกำหนดกิจกรรมการเรียนในชั้นสอนนั้นควรเป็นกิจกรรมที่เอื้อให้นักเรียนได้ลงมือฝึกฝนปฏิบัติอย่างจริงจังและสอดคล้องกับ วัลลภา กันทรพย (2533 : 8) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ ครูต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัย เกี่ยวกับการสอนที่เน้นกระบวนการนี้คือ สอนให้ผู้เรียนสามารถทำตามขั้นตอนได้ และรับรู้ขั้นตอนทั้งหมดจนสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ใหม่ และสอนให้ผู้เรียนฝึกฝนจนเกิดทักษะ สามารถนำไปใช้ได้อย่างอัตโนมัติในชั้นสอนนี้ครูผู้สอนต้องยึดจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนในขณะเดียวกันครูผู้สอนต้องจัดกระบวนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนไปด้วย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เรียกว่า “ทักษะกระบวนการ” หรือกระบวนการอื่นก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชา ในการพิจารณาว่าจุดประสงค์ใดสามารถสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะได้ครบทั้ง 9 ขั้น ควรยึดหลักในการพิจารณาดังนี้ (กรมสามัญศึกษา, 2534 : 27)

1. การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนให้บรรลุผล ต้องมีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ และขั้นการประเมินผล
2. ผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ต้องปรากฏออกมาเป็นชิ้นงาน
3. ในการวางแผนปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนจะต้องมีทางเลือกหลาย ๆ ทาง

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมในชั้นสอน มีดังนี้คือ

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียน ต่อจากขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ
3. เพื่อเป็นวิถีทางที่จะนำนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

3. กิจกรรมในชั้นสรุป การสรุปบทเรียนเป็นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน การสรุปบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้นักเรียนสามารถรวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนในสิ่งที่เรียนมาแล้วได้ถูกต้อง วิชัย ดิสสระ: 2538 : 82-83) ได้ให้ความหมายการสรุปบทเรียนว่า หมายถึงการรวบรวมใจความสำคัญ หรือเนื้อเรื่องที่สำคัญ ๆ ที่ครูจะต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้เข้าด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องสมบูรณ์ โดยทั่ว ๆ ไปการสรุปบทเรียนจะทำหลังจากที่ครูสอนจบบทเรียนแล้ว นอกจากจะให้นักเรียนได้เชื่อมความรู้เก่า กับความรู้ใหม่แล้ว การสรุปบทเรียนยังช่วยให้นักเรียน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จตลอดจนปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการเรียนที่ตนประสบด้วย สิ่งสำคัญในการสรุปบทเรียนที่ครูจะต้องระลึกถึง ครูจะต้องรู้ว่าบทเรียนจะจบลงในลักษณะใด บทเรียนนั้นมีความสำคัญอย่างไรและควรจะใช้วิธีใดในการสรุปบทเรียนที่น่าสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นสรุปนั้น เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้และจดจำการกระทำที่ผ่านมาได้ดี ตามหลักการเรียนรู้ของนักจิตวิทยา กัทธรี (Guthrey)

ดังนั้นในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ควรจะมีการสรุปบทเรียนโดยใช้กิจกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การสรุปบทเรียนจะได้ผลเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่จัดขึ้นซึ่งมีรูปแบบของกิจกรรมที่ควรจัดดังนี้

1. การรายงานหน้าชั้นของตัวแทนกลุ่มต่าง ๆ
2. การทำรายงานกลุ่มหรือรายงานเป็นรายบุคคล
3. การเขียนเรียงความ
4. การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ เช่น การดูวีดิทัศน์ สไลด์
5. การสนทนาซักถามระหว่างครูกับนักเรียน การใช้คำถาม
6. การใช้เกม และการใช้บทเพลง
7. การมอบหมายงานให้ปฏิบัติ
8. การแสดงต่าง ๆ เช่น บทบาทสมมติละครสั้น
9. การจัดนิทรรศการ หรือการศึกษานอกสถานที่

การจัดกิจกรรมชั้นสรุปบทเรียนมีประโยชน์ต่อนักเรียน และครูในการเรียนการสอนดังนี้

1. ประมวลเรื่องราวที่สำคัญเข้าด้วยกัน
2. เชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนได้
3. คุรรวบรวมความสนใจของนักเรียนก่อนที่จะจบบทเรียน
4. สร้างให้มีความเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
5. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับนักเรียน

4. กิจกรรมในชั้นประเมินผล การวัดผลและประเมินผลเป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งเช่นกัน การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จตามความมุ่งหวังหรือไม่ การวัดและประเมินผลเป็นระยะจะทำให้ทราบได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียน หรือเข้าใจในบทเรียนหรือไม่อย่างไร ครูอาจจะประเมินโดยการสังเกต ใช้การตอบคำ

ถามปากเปล่า พูดยุติแสดงความคิดเห็น ทำรายงานกลุ่ม จัดนิทรรศการ การตอบคำถามเป็นข้อเขียน ซึ่งครูเตรียมแบบทดสอบนั้นมาทำการทดสอบ อาจจะใช้เวลา 3-5 นาที ก็ถือว่าเป็นการประเมินผลแล้วเช่นกัน

การวัดและประเมินผลการสอนตามคู่มือครู

กรมสามัญศึกษา (2534 : 30) ได้กล่าวถึงระเบียบของการวัดและการประเมินผลไว้ว่า หลักสูตรฉบับปรับปรุงเน้นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนสมบูรณ์ทั้งในด้านความรู้พื้นฐานสำหรับการพัฒนาตนเอง พัฒนาสังคม และพัฒนาอาชีพ นอกจากนี้ยังมีจุดเน้นตามความต้องการของชาติในด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงต้องการให้มีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการปฏิบัติงาน กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม ฯลฯ ระเบียบการประเมินจึงได้กำหนดไว้ว่า จุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัยและด้านกระบวนการ การวัดและการประเมินผลระดับการเรียนรู้การสอน เป็นการวัดและประเมินผลโดยครูผู้สอน เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และตัดสินผลการเรียนคือ วัดและประเมินผลว่า หลังจากผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนรับรู้และใช้กระบวนการได้หรือไม่ การวัดในระดับนี้ควรให้ผสมผสานไปกับการวัดตามจุดประสงค์อื่น ๆ ซึ่งจะไม่มี การแยกสอบเพื่อวัดกระบวนการ

วิธีวัด, เครื่องมือวัดและประเมินผลนั้น มีจุดมุ่งหมายของการวัดอยู่ที่การกระทำ หรือแผนการกระทำ ไม่ใช่ผลผลิต ดังนั้นจึงสามารถใช้เครื่องมือวัดได้หลายลักษณะ เช่น แบบสังเกตการปฏิบัติงานกลุ่ม แบบประเมินการพูด แบบประเมินการออกเสียง แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบทั้งปรนัย และอัตนัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2532 : 15)

4.5 กลวิธีการสอนตามคู่มือครู

กรมวิชาการ (2536 : 1-12) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกลวิธีการสอนตามคู่มือครู ดังนี้

1. ควรมีการทดสอบผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มสอน เพราะควรทราบความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มสอน โดยแยกออกเป็นกิจกรรมการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
2. เนื้อหาบางบทมีการตัดต่อมาจากหนังสือเรื่องยาวที่เป็นวรรณกรรมที่ได้รับยกย่อง ครูควรทำความเข้าใจและชี้ให้เห็นคุณค่าในด้านความรู้ ข้อคิดและด้านศิลปะในการใช้ถ้อยคำ
3. การอ่านเรื่องที่ตัดต่อมาจากเรื่องยาว เช่น นิทาน นิยาย และบทความ ควรใช้เกณฑ์ในการอ่านให้เหมาะสมกับบทที่อ่าน ครูควรทราบว่าเรื่องที่อ่านใช้โวหารอะไร สำหรับนักเรียนอาจให้รู้เพียงผิวเผิน ไม่จำเป็นต้องให้จดจำมาก ยกเว้นโวหารเด่นๆ ควรจะนำมายกตัวอย่างให้นักเรียนได้เห็น
4. เลือกฝึกทักษะที่ฝึกยาก เช่น ทักษะการอ่านในใจ ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝน ให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านต้องใช้เวลานาน นักเรียนไม่สามารถฝึกได้ด้วยตนเองต้องฝึกจากครู
5. ครูควรเลือกใช้แบบฝึกหัด ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หรือตามความต้องการ
6. การสอนจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า ในระยะแรก ๆ การสอนดำเนินไปอย่างช้า ๆ ครูไม่ต้องกังวลว่าสอนช้าไม่ทันเวลา เมื่อนักเรียนเกิดความชำนาญก็จะปรับตัวได้คล่องแคล่วขึ้น
7. ต้องคำนึงถึงศักยภาพ คือความสามารถของผู้เรียน ซึ่งอยู่ในตัวนักเรียน เมื่อถูกยั่วยุจึงจะนำมาใช้ ส่วนสมรรถภาพคือความสามารถเฉพาะด้านที่ปรากฏให้เห็น วิธีการพัฒนาสมรรถภาพ ก็ต้องให้นักเรียนประกอบกิจกรรม และพยายามให้นักเรียนที่มีสมรรถภาพสูงช่วยนักเรียนที่มีสมรรถภาพต่ำ

8. ควรมีการปรับปรุงกลุ่มนักเรียนเพื่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

9. การฝึกทักษะควรมีการให้ฝึกทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน โดยเฉพาะการฝึกที่บ้านเพราะช่วยให้นักเรียนเกิดความแม่นยำ ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสร้างความสัมพันธ์อันดีของนักเรียนกับผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองอาจมีส่วนช่วยเหลือในเรื่องการทำการบ้านด้วย

10. งานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ เช่น ให้คัดลอกบทความ ให้หาความหมายของคำศัพท์ในเรื่องที่สอน แบบฝึกหัดทานบท เป็นต้น

11. รวบรวมคำศัพท์ไว้ท้ายบทเรียนตามตัวอักษร โดยการให้ค้นคำศัพท์ที่เรียงตามตัวอักษร จะเป็นการฝึกความชำนาญที่ละเอียด และคุณค่าและความสำคัญของตัวอักษร

12. ครูควรแนะนำให้นักเรียนอ่านประวัติผู้แต่ง เพราะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน แต่ไม่ต้องท่องจำ

13. ครูควรทำแผนการสอนและควรประชุมปรึกษากัน ส่วนวิธีสอนก็แล้วแต่กลุ่มโรงเรียนจะใช้

14. ควรมีการทดสอบหลังสิ้นสุดการเรียน

15. สื่อการสอนควรพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับบทเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้

16. ครูควรพานักเรียนไปศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งสัมพันธ์กับบทเรียน และให้มีประโยชน์กับนักเรียนให้มากที่สุด

4.6 ทฤษฎีสันับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครู

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดประชุมสัมมนาเพื่อหาวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติ 3 ประการคือ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวเป็นไปตามจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยศึกษานิเทศก์ จึงจัดทำคู่มือการสอนเพื่อให้โรงเรียนได้ยึดเป็นแนวทางการสอนที่เรียกว่าคู่มือแนวการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์โดยกรมสามัญศึกษาได้ยึดหลักการและรูปแบบการเรียนรู้ของ กาเย่ (Robert M. Gagne) และบริกส์ (Listes J. Briggs) เป็นหลัก (มัลลิการ์ พงษ์ปริตร. 2527 : บทนำ)

1. การเรียนรู้ตามแนวของกาเย่

กาเย่แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท ตั้งแต่การเรียนรู้แบบพื้นฐานง่าย ๆ ไปจนถึงการเรียนรู้แบบยากและซับซ้อน ดังนี้

1.1 การเรียนรู้เครื่องหมายและสัญญาณ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองที่จะไม่ให้เกิดออกมาได้ การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไขตามแบบของ พาฟลอฟซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก

1.2 การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เป็นการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ต่างจากชนิดแรกที่ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ ผู้เรียนมีความตั้งใจและรู้ตัวในการที่จะเชื่อมโยงการตอบสนองที่เหมาะสมต่อสิ่งเร้าต่างๆ กัน เมื่อทำได้ถูกต้องและเหมาะสมจะได้รับรางวัลหรือการเสริมแรง การเรียนรู้ประเภทนี้ ได้แก่ การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกของทอร์ไคส์ และการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์

1.3 การเรียนรู้แบบลูกโซ่ เป็นการเรียนรู้กิจกรรมต่อเนื่องตามลำดับ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไปเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำและทักษะ

1.4 การเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงภาษาถ้อยคำ การใช้ภาษา เน้นความสำคัญของภาษาถ้อยคำ

1.5 การเรียนรู้แบบการจำแนกความแตกต่าง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นและแยกความแตกต่างระหว่างสิ่งเร้าเพื่อที่จะตอบสนองสิ่งเร้านั้นให้ถูกต้อง

1.6 การเรียนรู้โมโนติ เป็นการเรียนการสอนตอบสนองร่วมกันต่อกลุ่มของสิ่งเร้า ที่มีความแตกต่างกัน ผู้เรียนต้องเรียนรู้สิ่งที่คล้ายกัน สามารถสรุปความเหมือนและแยกความแตกต่างของสิ่งเร้าได้

1.7 การเรียนรู้กฎหรือหลักการ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวม หรือเชื่อมโยงมโนติ ตั้งแต่ 2 มโนติขึ้นไปเข้าด้วยกัน และที่สามารถตั้งเป็นเกณฑ์ขึ้นได้ นำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยวิธีคล้ายคลึงกัน

1.8 การเรียนรู้การแก้ปัญหา เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการคิดโดยการรวมกฎเกณฑ์ต่างๆ ของการเรียนรู้ประเภทที่ 7 เข้าด้วยกัน และนำไปใช้แก้ปัญหา

2. หลักการและเหตุผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอน

อาคม จันทรสุนทร (2527 : 6-7) อธิบายถึงหลักการและเหตุผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวของกาเย ดังนี้

1. เริ่มต้นด้วยการหาความต้องการที่จำเป็นของการเรียนการสอนนั้น โดยกลุ่มผู้รับผิดชอบกำหนดเป้าหมายใหม่ ๆ ของการเรียนการสอน พร้อมกับศึกษาดูว่ามีทรัพยากร สิ่งสนับสนุนที่จะใช้ในการเรียนการสอนอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด มีข้อจำกัดอย่างไร

2. นำเป้าหมายใหญ่ๆ ในการเรียนการสอนมากำหนดโครงสร้างของหลักสูตรโดยยึดเป้าหมายใหญ่ข้อ 1 มาจัดทำเป็นเป้าหมายของแต่ละรายวิชา

3. จุดประสงค์แต่ละรายวิชา ระบุมรรคภาพการเรียนรู้ นั่นคือสามารถบอกผลการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้

4. ระบุมรรคภาพต่างๆ ของมนุษย์ให้ชัดเจนทั้งสภาพภายนอก และสภาพภายในโดยใช้หลักการเรียนรู้ทั่วไป

5. เมื่อรู้สภาพหรือเงื่อนไขของการเรียนรู้ แต่ละสมรรถภาพจะช่วยให้มีการวางแผน กำหนดลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนได้ดีขึ้น

6. ขั้นตอนต่อมาของการวางแผนการเรียนการสอนก็ต้องทำเป็นหน่วยย่อยๆ ที่มีขอบเขตแคบลงแต่มีรายละเอียดมากขึ้น แล้วจัดทำเป็นรายละเอียดจากจุดประสงค์รายวิชา เป็นเป้าหมายที่เห็นได้ในเชิงการกระทำหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

7. เมื่อแต่ละรายวิชาทำเป็นหน่วยย่อยหรือทำเป็นบทเรียน ซึ่งมีจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนแล้วก็ต้องจัดสถานการณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้นๆ ทั้งนี้รวมทั้งการปฏิบัติของผู้สอนและการกระทำหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

8. ขั้นตอนที่จะทำให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ก็คือ การประเมินผลต้องประเมินตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ในแต่ละบทเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม ควรใช้กาทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หรือการทดสอบโดยจุดประสงค์เป็นหลัก

9. เพื่อให้เห็นภาพการวางแผนการเรียนการสอนทั้งระบบ ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จัดระบบการเรียนการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยเน้นความสามารถของแต่ละคน เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนสมบูรณ์ก็ต้องพิจารณาการประเมินผลเมื่อ สิ้นสุดงานเพื่อดูประสิทธิภาพการจัดรูปแบบการสอนด้วย

3.การจัดลำดับเหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์

การจัดการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์ การสอนต้องยึดตามจุดประสงค์ และคำนึงถึงสมรรถภาพของผู้เรียน โดยจัดเหตุการณ์สอนตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความสนใจ เป็นวิธีการนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนอาจใช้การพูดคุยซักถาม หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ เชื่อมประสบการณ์เดิมกับสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่

2. แจ้งจุดประสงค์คือ บอกให้ผู้เรียนทราบว่าเรื่องที่เรียนต่อไปนี้ เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะต้องการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางทิศใด และเป็นไปตามจุดประสงค์หรือไม่

3. ทบทวนความรู้เดิม เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม กับประสบการณ์ใหม่ได้เป็นอย่างดี

4. เสนอบทเรียนใหม่ โดยใช้อุปกรณ์มาช่วย เพื่อให้บทเรียนใหม่น่าสนใจและน่าติดตามเป็นขั้นที่ผู้ สอนจัดประสบการณ์ใหม่ให้ผู้เรียน และเป็นประสบการณ์ที่มีความสำคัญต่อตัวผู้เรียน

5. ให้นำความรู้ เพื่อเป็นพื้นฐานที่ผู้เรียนจะฝึกปฏิบัติต่อไปผู้สอนจะหาแนวทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้ เรียนโดยวิธีการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถภาพของมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจุดประสงค์ปลายทาง

6. ผู้เรียนปฏิบัติย้อนกลับ คือให้ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติทราบผลการปฏิบัติ การที่ผู้เรียนได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ คือให้ผู้เรียนทราบผลการปฏิบัติ การที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมใด ๆ ไปแล้ว และ สามารถทราบผลทันที ย่อมเป็นผลที่ดีต่อผู้เรียนเอง ถ้าหากพบข้อบกพร่องจะได้แก้ไขได้ทันที ในขั้นตอนนี้ผู้ สอนอาจจะติชมด้วยตนเอง หรือให้กลุ่มเพื่อน หรือผู้เรียนเองเป็นผู้ประเมินผลก็ได้

8. การประเมินผลการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ ขั้นตอนนี้จะสามารถทราบได้ทันทีว่า ผู้เรียน สามารถบรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการในแต่ละคาบหรือไม่ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการสอนของผู้สอนก็ได้ หรือเกิด จากตัวผู้เรียนเอง วิธีการปฏิบัติก็คือ ผู้สอนอาจจะประเมินจากการทดสอบย่อย หรือสังเกตพฤติกรรมอื่นๆ ของผู้เรียน

9. ส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอนความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถาน การณ์อื่นๆ ได้โดยผู้สอนสรุปเน้น และย้ำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนเรียน เช่น ให้ทำการบ้าน ทำรายงาน หรือ ศึกษาเพิ่มเติมนอกจากความรู้ที่ได้รับ

จากลำดับขั้นของเหตุการณ์การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของมนุษย์ เมื่อนำมาจัดแผนการสอน สามารถจัดลำดับขั้นตอนได้ดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2534 : 45)

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์

ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์เข้าช่วย

ขั้นที่ 5 ให้นำความรู้

ขั้นที่ 6 ปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ

ขั้นที่ 8 ประเมินผลการเรียนการสอนตามจุดประสงค์

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอนการเรียนรู้

จากเอกสารเกี่ยวกับคู่มือครูจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องศึกษาถึงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นตอนของมนุษย์จิตวิทยาการศึกษา ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดลำดับขั้นตอนการสอนที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติและจะต้องมีการวางแผนปฏิบัติตามแผนและมีการวัดและประเมินผลคู่มือครูจะเป็นเครื่องช่วยชี้ทางในการจัดการเรียนการสอนเป็นแนวทางให้ครูได้ปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลดีทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอนด้วย

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

5.1 ความหมายของความสนใจ

ได้มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายของความสนใจไว้ต่าง ๆ กันเช่น

ดิวอี้ (Dewey, 1959 : 66) กล่าวว่า ความสนใจคือ ความรู้สึกชอบหรือความพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แนวความคิดหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง

ธอร์นไดค์ (Thomdike, 1959 : 118) ได้กล่าวถึงความสนใจว่าเป็นลักษณะหนึ่งของบุคลิกภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกและความนึกคิดของคนเราในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

เพจ และมาแชลล์ (Page and Marshall, 1977 : 181) กล่าวว่าความสนใจ หมายถึง ความประสงค์ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมบางอย่างเป็นอาการที่จิตใจมุ่งเล็งกับการเลือกกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง หรืออาการสนุกสนานเพลิดเพลินในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

เสียง ชูสกุล (2525 : 26) กล่าวว่า ความสนใจ คือ ความอยากรู้อยากเห็นอย่างแสวงหา และเข้าร่วมกิจกรรมหนึ่ง ความรู้สึกชอบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและหมายถึงสภาพจิตใจของบุคคลที่ผูกพันหรือจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความสนุกสนานเพลิดเพลินในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งใด ๆ

ศิริอร รัตนอุดม (2527 : 7) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงออกด้วยการเลือกหรือกระทำในสิ่งที่เขาชอบ เป็นอาการอยากรู้อยากเห็นอาการชอบทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาการสนุกสนานเพลิดเพลินในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรืออาจจะซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งใด

วนิดา ศิริมาลา (2528 : 38) สรุปว่า ความสนใจ คือ ความรู้สึกเอาใจใส่ ความอยากรู้อยากเห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งแสดงออกโดยการขวนขวายเข้าร่วมหรือติดตามกิจกรรมต่าง ๆ และยอมรับในคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2523 : 242) ได้ให้ความเห็นที่แตกต่างไปว่า ความสนใจใกล้เคียงกับทัศนคติมาก กล่าวกันว่า ความสนใจเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติคือ เป็นความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งหมายถึงทัศนคติทางบวกหรือทัศนคติที่ดีนั่นเอง

ศิริอร รัตนอุดม (2527 : 7) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงออกด้วยการเลือกหรือกระทำในสิ่งที่ชอบ เป็นอาการอยากรู้อยากเห็นอาการชอบทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาการสนุกสนานเพลิดเพลินในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรืออาจจะซาบซึ้งในคุณค่าของสิ่งนั้น

สมจิตรา เรืองศรี (2527 : 7) กล่าวว่า ความสนใจเป็นพฤติกรรมด้านความรู้สึกอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นได้จากสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคคล และความสนใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นก่อนทัศนคติ

ความสนใจ เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องทำให้เกิดขึ้นเป็นอันดับแรกของกระบวนการเรียนรู้ สำเร็จ

บุญเรืองรัตน์ (2524 : 7) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนนั้น นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนมีความสามารถในวิชาที่เรียนแล้ว ยังต้องปลูกฝังให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนหมกมุ่นในการเรียนและต่อวิชาที่เรียนแล้ว จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชานั้นของนักเรียนสูงขึ้นด้วย ความสนใจจึงน่าจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย โดยทั่วไปจะพบว่า ความสนใจต่อวิชาใดสูงมักจะเรียนรู้ได้ดีกว่า นักเรียนที่มีความสนใจต่ำ นักเรียนที่มี และแสวงหาความรู้ได้อย่างดี ถ้านักเรียนมีความสนใจต่อครูผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกอยากรู้ อยากเห็นอยากแสวงหาความรู้สักขอบความพอใจ หรือความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อวัตถุหรือกิจกรรมนั้น จึงทำให้บุคคลเพียรพยายาม และสามารถกระทำการจนบรรลุจุดมุ่งหมาย ความสนใจอาจใช้เวลาไม่นาน ๑ หรือเป็นเพียงความรู้สึกชั่วครู่ก็ได้

5.2 การวัดความสนใจ

การวัดความสนใจให้ได้ผลถูกต้องนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป และขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ อีก เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา อาชีพ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ได้มีผู้ที่สนใจในการศึกษาแนวทางในการวัดความสนใจของแต่ละบุคคล เช่น เจเกอร์ และฟรอลิช (Jager and Frochlich, 1947 : 12 - 14) ได้เสนอแนะวิธีการเก็บข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสนใจไว้ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. ใช้วิธีสังเกต โดยสังเกตความเป็นไปของแต่ละกลุ่ม
2. ดูจากการแสดงออก โดยการจับตามองความสนใจต่างๆ ที่บุคคลแต่ละคนแสดงออก
3. ดูจากการกระทำโดยศึกษากิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลนั้นกระทำ
4. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจโดยตรง

เฮิร์ลลอค (Hurlock, 1955 : 162) กล่าวว่า เราสามารถวัดความสนใจของแต่ละบุคคลได้ 3 วิธีคือ

1. ใช้วิธีสังเกต
2. ใช้การสัมภาษณ์
3. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจ

เพาเวลล์ (Powell, 1963 : 238) ได้เสนอวิธีวัดความสนใจ ไว้ดังนี้

1. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจแบบปลายเปิด
2. ใช้การสัมภาษณ์

5.3 การสร้างความสนใจ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 234) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความพอใจให้กับผู้เรียนพอสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ เพื่อจะได้จัดบทเรียน สภาพห้องเรียน และสื่อการเรียนต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของเขา
2. สำรวจพื้นฐานทางด้านความถนัดของผู้เรียน เพื่อจัดสภาพการเรียนการสอนให้ตรงกับความถนัดนั้น ๆ
3. จัดสภาพห้องเรียนให้น่าสนใจมีการตั้งคำถามยั่วและทำลายความสามารถของผู้เรียน พยายามให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด คือการยัดผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง

4. ให้การเสริมแรง โดยพยายามให้ผู้เรียนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือการทำงานนั้นๆ โดยเลือกให้ตรงกับความสามารถและความสามารถของเขา จะทำให้เขาสนใจสิ่งที่ได้รับมอบหมายให้ทำ

5. ให้ทราบความก้าวหน้าในการทำงานทุกระยะของผู้เรียน ทำให้เขามีความสนใจที่จะทำงานนั้นๆ ต่อไป

5.4 สาเหตุของความสนใจ

เพ็ญทิพย์ ชัยพัฒน์ (2526 : 89) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความสนใจไว้ดังนี้

1. เรื่องจากมองเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น
2. มีความถนัดและมีประสบการณ์ต่อสิ่งนั้นๆ
3. สิ่งเหล่านั้นมีความหมายต่อตนเองและสัมพันธ์กับชีวิตจริง
4. เกิดจากแรงจูงใจของสิ่งเร้า
5. สิ่งเหล่านั้นเป็นของแปลกใหม่ น่าตื่นเต้น

จรินทร์ สกฤตถาวร (ป.ป.ป. : 61 - 62) กล่าวว่า ความสนใจเกิดขึ้นจากสาเหตุต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการ เช่น อยากเป็นคนเรียนเก่งก็ต้องพยายามสนใจบทเรียนเพื่อที่จะได้ทำให้ตนเองเข้าใจและจะได้สอบได้ที่ 1

2. การเอาอย่างสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คนในหมู่คณะนิยมหรือสนใจ จะทำให้คนที่เข้าร่วมเกิดความสนใจตามไปด้วย เช่น เด็กส่วนมากเมื่อเห็นพ่อแม่ ครู หรือ เพื่อนชอบหรือสนใจสิ่งใด ก็พลอยสนใจสิ่งนั้นตามไปด้วย

3. การอ่านหนังสือช่วยให้เกิดความสนใจได้ เช่น การอ่านชีวประวัติของนักประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ก็จะทำให้ผู้อ่านมีความสนใจที่จะคิดประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ บ้าง

4. การศึกษาหรือการฝึกอบรมความรู้ ความสามารถในการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ย่อมจะทำให้เกิดความสนใจขึ้น แม้ว่าในตอนแรกนั้นยังไม่มีความสนใจเลย เช่น นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษ เมื่ออ่าน ฟุด ฟัง และเขียนได้ ก็จะมี ความสนใจในวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น

5. ความแปลกประหลาด เมื่อได้พบเห็นสิ่งของที่แปลกประหลาด หรือไม่เคยเห็นมาก่อนก็จะทำให้เกิดความสนใจในสิ่งนั้นขึ้น เช่น เด็กที่ไม่เคยเห็นฮิปโป เมื่อได้ไปเที่ยวสวนสัตว์ และได้พบเห็นฮิปโปเป็นครั้งแรก จะเกิดความสนใจในตัวฮิปโปอย่างมาก

5.5 การวัดความสนใจ

การวัดความสนใจให้ได้ผลถูกต้องนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป และขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ อีก เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา อาชีพ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ได้มีผู้ที่สนใจในการศึกษาแนวทางในการวัดความสนใจของแต่ละบุคคล เช่น เจเกอร์ และฟรอลิช (Jager and Frochlich, 1947 : 12 - 14) ได้เสนอแนะวิธีการเก็บข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสนใจไว้ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. ใช้วิธีสังเกต โดยสังเกตความเป็นไปของแต่ละกลุ่ม
2. ดูจากการแสดงออก โดยการจับตามองความสนใจต่างๆ ที่บุคคลแต่ละคนแสดงออก
3. ดูจากการกระทำโดยศึกษากิจการกรมต่างๆ ที่บุคคลนั้นกระทำ
4. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจโดยตรง

เฮิร์ลอค (Hurlock. 1955 : 162) กล่าวว่า เราสามารถวัดความสนใจของแต่ละบุคคลได้ 3 วิธีคือ

1. ใช้วิธีสังเกต
2. ใช้การสัมภาษณ์
3. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจ

เพาเวลล์ (Powell. 1963 : 238) ได้เสนอวิธีวัดความสนใจ ไว้ดังนี้

1. ใช้แบบสอบถามวัดความสนใจแบบปลายเปิด
2. ใช้การสัมภาษณ์

ในการวัดความสนใจเราสามารถวัดได้หลายวิธี เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถามความสนใจ (Hurlock. 1955 : 160 - 161 ; Powell. 1963 : 238) การจะนำวิธีใดมาใช้ขึ้นอยู่กับผู้ที่นำไปใช้ แต่ได้มีการพิสูจน์ว่าการวัดความสนใจโดยใช้แบบสำรวจความสนใจเป็นวิธีที่ดี เราควรมีความเชื่อมั่นได้ (Meenhren and Lehmann. 1969 : 218)

สำหรับการที่จะวัดความสนใจให้ได้ผลถูกต้องที่สุดนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สติปัญญา สิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางร่างกายและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมแต่ก็มีผู้เสนอแนะว่า เราอาจจะวัดความสนใจของแต่ละบุคคลได้หลายวิธี เช่น เฮิร์ลอค (Hurlock. 1955 : 160 -161) กล่าวว่า เราสามารถวัดความสนใจได้ 3 วิธี คือ ใช้การสังเกต สัมภาษณ์ และใช้แบบสอบถามความสนใจ ส่วนเพาเวลล์ (Powell. 1963 : 238) ได้กล่าวไว้ว่า เราสามารถวัดความสนใจได้โดยใช้แบบสอบถามความสนใจ ใช้แบบสอบถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์

การวัดความสนใจ สามารถกระทำได้ในลักษณะต่างๆ กัน เนื่องจากความสนใจเป็นแรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำการหรือแสดงพฤติกรรมออกมาถ้าต้องการวัดความสนใจของบุคคลใด จะสามารถวัดหรือประเมินได้จากการกระทำในการแสดงพฤติกรรมออกมาของบุคคลนั้น (รวีวรรณ อังคนรัักษ์พันธุ์. 2533 : 205)

ซูเปอร์ (รวีวรรณ อังคนรัักษ์พันธุ์. 2533 ; 205 ; อ้างอิงจาก Super.1957 ; 218 -219) ได้กล่าวว่า ความสนใจของบุคคลสามารถศึกษาได้จากวิธีการดังนี้

1. ความสนใจส่วนตน (Expressed Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากคำพูดหรือถ้อยคำของบุคคลเกี่ยวกับความสนใจ ความสนใจที่ได้จากการศึกษานี้เป็นพื้นฐานของการศึกษา ความสนใจวิธีอื่น ซึ่งให้คุณค่าที่จำกัดและยังเชื่อถือไม่ได้เต็มที่นัก

2. ความสนใจชั้นอาสา (Manifest Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากพฤติกรรมแสดงออกที่สังเกตได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่บุคคลนั้นทำเป็นงานอดิเรกหรืองานประจำ

3. ความสนใจจากแบบทดสอบ (Test Interests) เป็นวิธีการศึกษาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากวิชาที่บุคคลนั้นสนใจโดยยึดพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่าบุคคลจะเลือกเรียนในสิ่งที่เขาสนใจ

4. ความสนใจจากแบบสำรวจ (Inventoried Interests) เป็นวิธีการศึกษาโดยใช้แบบสำรวจด้วยการให้บุคคลได้แสดงความรู้สึกชอบ แล้วนำผลจากแบบสำรวจไปวิเคราะห์ทางสถิติ ได้ผลออกมาเป็นคะแนนความสนใจ

5.6 ความสำคัญของความสนใจในการเรียน

ในการสอนที่ปฏิบัติแต่เดิมนั้น จะให้ครูเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้ให้ความรู้ ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูเห็นชอบ นักเรียนชอบสนใจหรือไม่ ครูจะไม่คำนึงถึงหลักการดังกล่าว เป็นว่าเป็นการกระทำที่ผิด ในปัจจุบันการเรียนการสอนจะต้องยึดนักเรียนเป็นกลาง ผู้สอนต้องดูว่าเรื่องที่จะสอนนั้น นักเรียนสนใจหรือไม่ หากไม่สนใจต้องหาทางเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความสนใจเสียก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนมาจากมีพื้นฐานไม่ดีมาก่อนทำให้ เรียนไม่รู้เรื่องจึงมองเห็นว่า วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก เรียนเท่าไร ก็ไม่รู้เรื่อง จึงทำให้ไม่สนใจในการเรียน นักการศึกษาในปัจจุบันถือว่า ความสนใจเป็นปัจจัยสำคัญในการก้าวหน้าของการเรียน ตลอดจนสัมฤทธิ์ผลทางการสอนและการอบรม เปลื้อง ณ นคร 2515 : 237) ได้ให้ความเห็นว่า วิชาความรู้ไม่มีความสำคัญเท่ากับความสนใจ ครูต้องรู้จักปลุกฝังความสนใจเสียก่อน เมื่อนักเรียนเคยชินกับความสนใจแล้วการเรียนการสอนก็จะก้าวหน้าไปได้โดยรวดเร็ว ทั้งจะเป็นการส่งเสริมบุคลิกภาพของนักเรียนด้วย

ความสนใจกับการเรียนการสอน

ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ นั้น นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนแล้ว ยังจะต้องปลุกฝังให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนวิชานั้นด้วยเพราะความสนใจมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็จะสูงด้วย ดังที่ โพลเวลล์ (Powell, 1963 : 330) กล่าวว่า เด็กที่มีความสนใจจะทำให้เกิดความตั้งใจเรียนด้วยผู้เรียนมีสมาธิ สามารถติดตามเนื้อเรื่องที่เรียนได้ตลอด และส่งผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชานั้นด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กสนใจจึงต้องคำนึงถึงให้มาก

สุโท เจริญสุข (2525 : 72) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. นำเอาเรื่องหรือสิ่งแปลกปลอมใหม่มาเล่าหรือแสดงให้ผู้เรียนดู
2. ทำบทเรียนให้สนุก โดยใช้อุปกรณ์การสอน เทคนิควิธีหลาย ๆ รูปแบบ
3. ทำบทเรียนให้กระจำ โดยใช้ถ้อยคำที่ง่าย ๆ หรือที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม
4. ให้ผู้เรียนมีโอกาสดูความคิดเห็น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนเสมอโดยใช้

คำถาม กิจกรรม อุปกรณ์ต่าง ๆ ช่วยสอน

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้น่าสนใจ
6. มีการเสริมแรง

5.7 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับความสนใจ

สุชา จันทรเฒ และสุรางค์ จันทรเฒ (2518 : 73) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสนใจของเด็กที่ควรทราบ มีดังนี้

1. ความสนใจนั้นเกิดขึ้นจากความพร้อม ความต้องการและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม
2. ความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลโดยเฉพาะ คนเราทุกคนไม่จำเป็นต้องมีความสนใจในสิ่งเดียวกัน และในระยะเวลาเดียวกัน
3. ความสนใจนั้น มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสุขภาพของร่างกาย เด็กจะสนใจสิ่งใดเป็นระยะสั้นหรือยาว ย่อมขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกาย

4. ความสนใจเฉพาะอย่างนั้น อาจเปลี่ยนไปตามวัยและเวลาของกลุ่มบุคคลแต่แบบแผนของความสนใจค่อนข้างคงที่ ทำให้การวัดความสนใจของคนในอนาคตได้

5. ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับสภาพทางจิตใจและชาวปัญญาของเด็ก เด็กมีเชาวน์ปัญญาค่ำ จะสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่มากอย่างและไม่สลับซับซ้อนนัก ผิดกับเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาสูงมักจะสนใจหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน

6. ความสนใจมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับรากฐานทางประสบการณ์ของเด็ก เด็กจะสนใจเรื่องใด เด็กจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องพอสมควร ถ้าเด็กขาดประสบการณ์เด็กอาจไม่สนใจ เป็นแต่เพียงอยากรู้ อยากเห็นชั่วคราวแล้วแล้วก็เลิกความสนใจไป

5.8 ชนิดของความสนใจ

ประสาร ทิพย์ธาดา (2521 : 103 - 104) ได้แบ่งความสนใจออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ความสนใจภายใน เกิดขึ้นกับบุคคลตามธรรมชาติ คือ รู้สึกพอใจสนใจอยากคิดอยากทำโดยไม่รู้ตัว ความสนใจชนิดนี้ก่อให้เกิดนิสัยที่ดี การทำงานได้ดี การทำงานได้ดี นักการศึกษากล่าวว่า ความสนใจชนิดนี้เป็นความสนใจแท้จริง และเป็นชนวนนำไปสู่บุคคลทำกิจกรรมต่างๆ ได้นานอย่างมั่นใจ จึงควรส่งเสริมความสนใจชนิดนี้มากที่สุด

2. ความสนใจภายนอก เกิดขึ้นภายหลังความสนใจภายใน โดยเกิดขึ้นจากสาเหตุต่างๆ เช่น ความกลัสนอบตลก หรือกลัวได้รับโทษ ฯลฯ ให้เกิดความสนใจทำงานมากขึ้น ความสนใจภายนอกนี้ไม่มั่นคงถาวรเท่าความสนใจภายใน แต่ก็ยังนับว่าดีกว่าที่จะไม่มีความสนใจเสียเลย เพราะความสนใจภายนอกอาจพัฒนาไปสู่ความสนใจภายในได้

ซูเปอร์ และคริตส์ (Super and Crites. 1986 : 378 - 380) ได้แบ่งความสนใจออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. ความสนใจที่แสดงออกทางภาษา (Expressed Interests) ได้แก่ ความสนใจที่แสดงออกทางภาษา เป็นการแสดงออกถึงความสนใจในวิชา กิจกรรม งาน หรืออาชีพด้านภาษา

2. ความสนใจที่แสดงออกทางกิริยาอาการ (Expressed Interests) ได้แก่ ความสนใจที่แสดงออกด้วยกิริยาอาการ และการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม

3. ความสนใจที่ประเมินด้วยแบบทดสอบ (Test Interests) เป็นการประเมินความสนใจด้วยแบบทดสอบที่เป็นปรนัย เป็นการแสดงความสนใจภายใต้สภาพการควบคุม

4. ความสนใจที่ประเมินด้วยแบบสำเร็จ (Inventoried Interests) เป็นการที่จะประเมินความสนใจซึ่งขึ้นอยู่กับคำตอบคำถามเกี่ยวกับความชอบ ไม่ชอบ

5.9 ลักษณะของความสนใจ

วานิช บรรจง และคนอื่น ๆ (2516 : 33) ได้สรุปลักษณะของความสนใจไว้เพื่อเป็นข้อสังเกตในการที่จะพัฒนาความสนใจ ให้เกิดกับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. ความสนใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่เข้มข้นอยู่ในวงแคบ คือ เราจะต้องมีความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นอย่างๆ ไป

2. ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล คนหนึ่งอาจมีความสนใจต่อสิ่งหนึ่ง แต่คนอื่นอาจไม่สนใจสิ่งนี้เลยก็ได้

3. ความสนใจทำให้เราเอาใจใส่จดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ

4. เมื่อเกิดความสนใจต่อสิ่งใดแล้ว คนย่อมมีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งนั้น เช่น ต้องการอยากรู้ให้มากขึ้น ต้องการทำ เป็นต้น

5. คนย่อมมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ถ้าคนนั้นมีความสนใจต่อสิ่งนั้น

สรุปได้ว่า ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล ทุกคนอาจสนใจสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไปสิ่งที่คนหนึ่งสนใจ อาจไม่เป็นที่สนใจของอีกคนหนึ่ง และระดับความสนใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปและความสนใจจะเป็นลักษณะที่จิตใจจดจ่ออยู่ในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเกิดนาน ๆ แล้วทำให้เกิดความตั้งใจได้ชนิดและระดับความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล เพราะเราทุกคนย่อมจะสนใจในเหตุการณ์และสิ่งของแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาไม่เหมือนกัน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

วอล์คเกอร์ และคนอื่น ๆ (Walker and others. 1983 : 72) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษที่เทรเกอร์พาร์ค เรียกว่า Concentrated Language Encounter Teaching หรือวิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยทำการทดลองกับนักเรียนพื้นเมืองชาวออสเตรเลียที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจเด็กในกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นว่าในการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน

ต่อมาในปี ค.ศ. 1984 วอล์คเกอร์ และคนอื่น ๆ (Walker and others. 1984 : 45) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับโปรแกรมที่เทรเกอร์พาร์คที่โรงเรียน Napperby และ Many Vale โดยทำการทดลองกับนักเรียนทั้งสองโรงเรียนในระดับ Junior และ Senior โดยใช้เนื้อหาในการทดลองเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารทั้งสองโรงเรียนมีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารสูงมากขึ้น

ในปี พ.ศ.2527 ริชาร์ด วอล์คเกอร์ เบรนต์ บาร์ทเลตต์ และเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (Walker, Bartlett and Rattanavich. 1984 : 58) ได้ทำการทดลองสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้เวลาทดลอง 20 คาบ ๆ ละ 20 นาที ผลการทดลองพบว่านักเรียนมีความสนใจในการอ่านมากขึ้น และมีความสามารถในการจำคำศัพท์ คำพูดและบทสนทนาจากหนังสือได้นาน ทั้งๆ ที่นักเรียนไม่มีพื้นฐานทางการเรียนภาษาอังกฤษมาก่อนและนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

สมควร เกตุทอง (2533 : 77) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน การระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษ และทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาและการสอนตามคู่มือครู โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพิบูลเงิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี ในปีการศึกษา 2533 ภาคเรียนที่ 1 ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถทางการอ่าน เขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีการระลึกสิ่งที่อ่านได้ในวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งมีทัศนคติต่อวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

รัชนิภา ทองสุทธิ (2533 : 120) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียน ภาษาอังกฤษและความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่ง ประสพการณ์ภาษากับวิธีการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคำ เชื่อนแก้ววิทยุปลั๊ก อำเภอดำเนินแก้ว จังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2533 ที่เรียนวิชาการอ่าน จำนวน 80 คนใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ๑ และ 2 คาบ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี สอนแบบมุ่งประสพการณ์ภาษาและนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู มีความสามารถทางการ อ่านและเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภลักษณ์ สัตยวงษ์ (2538 : 90) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบ มุ่งประสพการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 คน ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 20 คาบ ๑ และ 50 นาที จำนวน 5 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า นัก เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสพการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่รับ การสอนตามคู่มือครู มีความ สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับ การสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสพการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นวลจันทร์ แชนั่น (2538 : 80) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาและความ รับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่พัฒนา ด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสพการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 100 คน ใช้เวลาทดลอง 20 คาบ ๑ และ 50 นาที ผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการ ใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่ง ประสพการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า วิธีการสอนแบบมุ่งประสพการณ์ภาษาเป็นวิธีการสอนที่มีประ สทธิภาพวิธีหนึ่ง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนยัง ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความคงทนในการจำ ความสนใจในการเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็น องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการนำมาพิจารณาประกอบ การดำเนินการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ซัมเมอร์วิลล์ (Summerville. 1985 : 603 - A) ได้ศึกษาผลของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีส่วน สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนวิชาเคมี พบว่าคะแนนของนักเรียนที่มีความสามารถ ทางคณิตศาสตร์ต่ำที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพิ่มสูงขึ้นกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วย สอนในเนื้อหาวิชาเดียวกัน

จอห์นสัน (Johnson, 1985 : 2178 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยได้ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้เทป และปรากฏว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเชื่อมั่นในการใช้คำศัพท์สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากเทป

วิรัช กล้าหาญ (2529 : 161) ได้ทดลองใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์เรื่องการคูณกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอนซ่อมเสริมทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

มะลิ จุลวงษ์ (2530 : 72 - 74) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 126 คน ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและครูเป็นผู้สอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าจุดตัด (ใช้เกณฑ์ 80) ในแต่ละโดเมนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและครูเป็นผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุกานดา บัณฑิต (2530 : 57) ได้ศึกษาความเข้าใจ และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนตามมือครู มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรวัตร กีฏวิทยา (2537 : 78 - 81) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถทางการเขียนและความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการสอนตามคู่มือครู ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่านและมีความสามารถทางการเขียนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปงานวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ เพราะมีความสามารถในการที่จะสนองหลักการทางจิตวิทยาของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจในการเรียน

แมคเคลแลนด์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2524 : 39 - 40 ; อ้างอิงจาก McClelland, 1969) ได้ศึกษาตัวแปรที่ไม่ใช่ทางด้านสติปัญญา ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับวิทยาลัย พบว่าความสนใจเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

เชอร์เรย์ และเรย์โนลด์ (Shirey and Reynold, 1988 : 159) ได้ศึกษาวิจัยผลของความสนใจต่อความตั้งใจ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 23 คน กลุ่มตัวอย่าง ต้องอ่านประโยค 72 ประโยค ซึ่งตนได้ประมาณค่าความสนใจไว้แล้ว กลุ่มตัวอย่างจะไปอ่านประโยคดังกล่าวจากเครื่องไมโคร

คอมพิวเตอร์เพื่อที่จะวัดความสนใจ โดยพิจารณาจากเวลาในการอ่านประโยค และเวลาที่ใช้ในการทำงานหรือแบบฝึก หลังจากอ่านประโยคต่าง ๆ แล้ว กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนรู้ประโยคที่ย่านได้ประมาณค่าว่าน่าสนใจได้ดีกว่าประโยคที่ประมาณค่าไว้ว่าไม่น่าสนใจ แต่อย่างไรก็ตาม ได้พบว่า ความตั้งใจไม่มีความเกี่ยวพันในลักษณะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความสนใจกับการเรียนรู้ นั่นคือ ความสนใจก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ แต่ความสนใจไม่ได้นำไปสู่ความตั้งใจ และการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากความตั้งใจ

ศิริอร รัตนอุดม (2527 : 54 - 65) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้การสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้การดูประกอบการอ่าน พบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนกลุ่มที่ใช้การดูประกอบการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้การดูประกอบการอ่าน

กุลชาติ โยสีดา (2529 : 73) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทักษะฟัง - พูด เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบบทบาทสมมุติ และวิธีการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิริตา ชูดวงแก้ว (2535 : 126) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยนุช พัฒนภิรมย์ (2538 : 97) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกการอ่านด้วยกระบวนการความคิดสร้างสรรค์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกการอ่านด้วยกระบวนการความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จรัญ รัตนศิลา (2539 : 118) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐานกับการสอนตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐาน และนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐาน มีความสนใจในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยดังกล่าวแล้วจะเห็นได้ว่า ความสนใจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียน หากนักเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียน มีจิตใจจดจ่อต่อกิจกรรมการเรียน มีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น มานะพยายามอยากเข้าร่วมกิจกรรมที่ครูจัดให้แล้ว นักเรียนจะมีความสามารถทางการเรียนในวิชานั้นๆ สูงขึ้นด้วย

สรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพวิธีการหนึ่ง การนำการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาไปใช้กับนักเรียนไม่ว่าจะเป็นในระดับประถมศึกษาหรือในระดับมัธยม

ศึกษาจะทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในด้าน การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ ความคงทนในการจำ ความสนใจในการเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ในการใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ เพราะมีความสามารถที่จะสนองต่อ หลักการทางจิตวิทยาของผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจใน กิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้นเพราะความสนใจเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถทางการ เรียน คือ หากนักเรียนมีความสนใจในวิชาที่เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดให้แล้ว นักเรียนจะมีความสามารถทางการเรียนในวิชานั้นๆ สูงขึ้นตามไปด้วย และอีกประการหนึ่งคือ การที่ครูพยายามใช้วิธีสอน ใหม่ๆ กับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความจำเจ ซ้ำซาก และเกิดความอยากเรียนมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่าวิธี การสอนที่ครูนำมาสอนจะมีผลต่อความสนใจ และความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง

การวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษานั้นยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยแบบนี้มาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำวิธีการสอนดังกล่าวมาทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อจะให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้นมากด้วยเช่นกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ที่เรียนรายวิชาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) จำนวน 8 ห้องเรียน (เฉพาะ แผน วิทย - คณิต) มีนักเรียนจำนวนประมาณ 400 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 90 คน โดยนักเรียนโรงเรียนสิรินธรได้รับการจัดแบบคละกันจึงใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับสลากมา 2 ห้องเรียนจากประชากร 8 ห้องเรียน (เฉพาะ แผน วิทย - คณิต) จาก 2 ห้องเรียนคือจำนวน 2 กลุ่มจับฉลากเป็น กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่ม จะประกอบไปด้วยนักเรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง, กลาง, ต่ำ ด้วย โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลุ่มละ 15 คน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กลุ่มละ 15 คน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มละ 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการสอนรายวิชาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) โดยแบ่งออกเป็น

2.1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลองด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบ

มุ่งประสบการณ์ภาษาแบบที่ 1

2.1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ใช้การสอนตามคู่มือครู

2.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยใช้เนื้อหาที่มีเนื้อหาตามอรรถลักษณะของภาษา (Genre) 2 ชนิดโดยนำมาจากหนังสือวารสารมีเนื้อหาอยู่ในระดับเดียวกัน

กับหนังสือเรียนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ซึ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน โดยนำเนื้อหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม

2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยจำแนกเป็น 3 ฉบับดังนี้

2.3.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟัง – พูศภาษาอังกฤษ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ข้อ (รูปภาพ 1 ภาพ) ใช้เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

2.4 แบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การสร้างแผนการสอนของกลุ่มทดลองด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 ดังนี้

3.1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ และวิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ศิริชัย สงวนแก้ว (ศิริชัย สงวนแก้ว, 2534 : 173 – 179)

3.1.2 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คู่มือครู แบบเรียน ขอบข่ายของเนื้อหาวิชาที่จะสอน วัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิธีการสอนและการวัดผลประเมินผล

3.1.3 ศึกษาขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 1 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

ทฤษฎีและหลักการสอนภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จากเอกสารประกอบการสอนจากผลการวิจัยของ ริชาร์ด วอลด์เกอร์ ดร.เบรนต์ บาร์เลทท์ (1984 : 1 - 12) และ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิษฐ์ (2533 : 23 - 32)

หนังสือ Teaching All the Children to Read ของ Richard walker, Saowalak Rattanaovich and W. Oller, Jr. 1992

3.1.4 กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการสอน ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาที่มีความยากง่ายในระดับเดียวกับเนื้อหาในหนังสือเรียน ในรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) จำนวน 2 เรื่อง ใช้เวลา 16 คาบ คาบละ 50 นาที กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกัน โดยเลือกเนื้อหาตามอรรถลักษณะ (Genre) 2 ชนิด ดังนี้

3.1.4.1 ประเภทบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

3.1.4.2 ประเภทวิธีการ (Procedural Genre)

3.1.5 ศึกษาเนื้อหา โดยอาศัยหลักสูตรและคู่มือครู

3.1.6 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียในรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1.6.1 วิเคราะห์แล้วมาจัดทำสคริปต์ นำ สคริปต์ ที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของบทเรียนผลการตรวจได้ค่าตรวจนี้ความสอดคล้องเท่ากับ .67 มีการแก้ไขเพิ่มเติมในเรื่องของการจัดจุดประสงค์การเรียนรู้และการใช้คำสั่งให้ชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

3.1.6.2 นำ สคริปต์ ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วในข้อ 3.1.6.1 เขียนเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดียโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Authoring System) ในการเขียนโปรแกรมโดยที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะบรรจุอยู่ในฮาร์ดดิสก์ และใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดของหน่วยความจำ 4 เมกกะไบต์ขึ้นไป

3.1.6.3 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำการประเมินผลก่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และหาข้อบกพร่องเพื่อแก้ไข

3.1.6.4 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินอยู่ในขั้นดี

3.1.6.5 นำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน CAI

3.2 ดำเนินการสร้างแผนของกลุ่มทดลองในวิธีการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในรูปแบบที่ 1 ตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 เนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

เนื้อหาประเภทนิทาน นิยาย โคลง กลอน ใช้ขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนฟังเรื่องจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนลำดับเรื่องจากบทเรียน CAI จากนั้น ปิดเครื่องเพื่อทำการ

อภิปรายเพิ่มเติมและเล่นบทบาทสมมุติ

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาอื่นๆ ใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่นักเรียนทำ

เสร็จแล้ว เป็นแหล่งในการเรียนรู้และค้นคว้า

3.2.2 เนื้อหาที่เป็นแบบวิธีการ (Procedural Genre) ใช้ขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ให้นักเรียนฟังการแนะนำวัสดุที่จะใช้เกี่ยวกับเรื่อง และการทำสิ่งต่างๆ อย่างช้าๆ และชัดเจนจาก CAI

ขั้นตอนที่ 2 ให้นักเรียนลำดับเรื่องจากบทเรียน CAI จากนั้น ปิดเครื่องเพื่อทำการอภิปรายเพิ่มเติมและทดลองปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน

ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่ โดยนำเรื่องที่เขียนร่วมกันไปทำหนังสือเล่มใหญ่

ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาอื่นๆ ใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่นักเรียนทำ

เสร็จแล้ว เป็นแหล่งในการเรียนรู้และค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นขั้นตอนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจึงเสนอตาราง ดังนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบการสอนแบบ CLE (รูปแบบที่ 1) กับการสอนด้วย CAI ระบบมัลติมีเดียแบบ CLE ประเภทเนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre)

สอนแบบ CLE	สอนด้วย CAI ระบบมัลติมีเดียแบบ CLE
ขั้นที่ 1 ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง	นักเรียนฟังเรื่องจาก CAI
ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนเล่าเรื่องกลับ ลำดับเรื่อง สนทนา หรืออภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง อ่านออกเสียง และเล่นบทบาทสมมติ	นักเรียนลำดับเรื่องจาก CAI (ปิดเครื่อง) อภิปรายเพิ่มเติมและแสดงบทบาท สมมติ
ขั้นที่ 3 เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน	เขียนเรื่องร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน
ขั้นที่ 4 ทำหนังสือเล่มใหญ่	ทำหนังสือเล่มใหญ่
ขั้นที่ 5 เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาอื่น ๆ และใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่นักเรียนทำเสร็จ แล้วเป็นแหล่งในการเรียนรู้และค้นคว้า	เล่นเกมและกิจกรรมเสริมทางภาษาอื่นๆ และใช้หนังสือเล่มใหญ่ที่ทำเสร็จ แล้วเป็นแหล่งในการเรียนรู้และค้นคว้า

ประเภทเนื้อหาที่เป็นแบบวิธีการ (Procedural Genre)

ขั้นที่ 1 ครูแนะนำวัสดุที่จะใช้เกี่ยวกับเรื่อง แล้วสาธิตเกี่ยวกับการทำสิ่งต่างๆ อย่างช้าๆ และชัดเจน	นักเรียนศึกษาจากบทเรียน CAI
ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนเล่าวิธีการต่างๆ ที่ครูสอน ไปลำดับขั้นตอนการทำพูดทำตามครู ถึงขั้นตอนในการทำแล้วทดลองปฏิบัติ	นักเรียนลำดับเรื่องจาก CAI (ปิดเครื่อง) อภิปรายเพิ่มเติม แล้วทดลองปฏิบัติจริง
ขั้นที่ 3 - 5 เหมือนเนื้อหาที่เป็นแบบบรรยายเชิงจินตนาการ	

3.3 สร้างแผนการสอนของกลุ่มควบคุม

3.3.1 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คู่มือครู แบบเรียน ขอบข่ายของเนื้อหาวิชาที่จะสอน วัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิธีการสอนและการวัดผลประเมินผล แผนการสอนของกลุ่มควบคุมนี้เป็นแผนการสอนรายคาบ จำนวน 16 คาบ ที่มีเนื้อหาชนิดเดียวกับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในรูปแบบที่ 1 และมีเนื้อหาอยู่ในระดับเดียวกับเนื้อหาในรายวิชา วิชา อ 014

3.3.2. ทำการสร้างแผนการสอนของกลุ่มควบคุมโดยยึดขั้นตอนการสอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เร้าความสนใจ โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียนโดยครูพูดเร้าใจ สนทนา ชักถาม ทายปัญหา ประกอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ภาพเทป ฯลฯ

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนทราบถึงจุดหมายของการสอนภาษาอังกฤษในชั่วโมงนี้

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ในการเรียนรู้นั้น ครูอาจใช้วิธีชักถาม สนทนา หรือให้ปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนโดยใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อจูงใจ เป็นการเริ่มบทเรียนใหม่ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการพูด ชักถาม และให้ตัวอย่าง

ขั้นที่ 5 เสนอบทเรียนรู้ ได้แก่ การสอนศัพท์ และโครงสร้างใหม่การสอนศัพท์สอนโดยครูออกเสียงคำศัพท์ให้นักเรียนฟัง และนักเรียนออกเสียงตาม จากนั้นสอนความหมายของศัพท์เหล่านั้น และการสอนโครงสร้างใหม่ สอนโดยครูยกตัวอย่างประโยคหลาย ๆ ประโยค ให้นักเรียนฝึกใช้ประโยคเหล่านั้น และการสอนโครงสร้างใหม่ สอนโดยครูยกตัวอย่างประโยคหลาย ๆ ประโยค ให้นักเรียนฝึกใช้ประโยคเหล่านั้น แล้วช่วยกันสรุปกฎเกณฑ์เมื่อสอนคำศัพท์และโครงสร้างใหม่แล้วครูอ่านเนื้อเรื่องให้นักเรียนฟังหนึ่งครั้ง

ขั้นที่ 6 ขันปฏิบัติ ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องพร้อมกันทั้งชั้น และอ่านในใจแล้วให้ตอบคำถามตามลำพังหรือพร้อมกันทั้งชั้น จากนั้นให้ทำกิจกรรมตามจุดประสงค์ ซึ่งกิจกรรมที่ให้นักเรียนทำตามลำพัง หรือพร้อมกันทั้งชั้น ได้แก่

1. ให้นักเรียนบอกใจความสำคัญของเนื้อเรื่องเป็นภาษาอังกฤษง่าย ๆ และสั้น ๆ
2. ให้นักเรียนเรียงรูปภาพตามลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่อง
3. ให้นักเรียนบรรยายเป็นภาษาอังกฤษง่าย ๆ
4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโคลงเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน โดยมีรายการคำที่จะให้เติมลงใน

ช่องว่างให้เลือก

5. ให้นักเรียนจับคู่ข้อความกับภาพ
6. ให้นักเรียนเรียงประโยคเป็นข้อความ หรือเนื้อเรื่องตามลำดับเหตุการณ์

ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยครูแจ้งผลการทำกิจกรรมให้นักเรียนทราบให้คำชมเชย แก่ใคร่และอภิปราย เป็นต้น

ขั้นที่ 8 ประเมินผลการปฏิบัติ ครูวัดและประเมินผลว่ากิจกรรมที่นักเรียนทำบรรลุจุดประสงค์หรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 9 เสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสรุปบทเรียนที่ผ่านมาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ฝังแน่นขึ้น เช่น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ครูกำหนดให้

3.3.3 นำแผนการสอนจากคู่มือครู ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษจำนวน 3 คน ตรวจสอบข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้วิจัยเสนอ

3.3.4 นำแผนการสอนที่แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้วไปทดลองให้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ก่อนที่จะนำไปในการวิจัย เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหาและเวลา

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยการทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษจากหนังสือ Modern Language Testing A Handbook (Valette. 1977) หนังสือการทดสอบและการประเมินผลการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ (อัจฉรา วงศ์โสธร. 2539) ดังนี้

3.4.1.1 ขั้นที่ 1 กำหนดคุณลักษณะที่จะวัด คือ ความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน จำต้องกำหนดคุณลักษณะนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง อาทิ ความรู้ศัพท์ ความรู้ไวยากรณ์ ความสามารถจับความที่เป็นรายละเอียดและที่เป็นใจความของเรื่อง และความสามารถในการตีความ และการอ่านเชิงวิจารณ์เป็นต้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดไว้ในนิยามศัพท์เฉพาะเรียบร้อยแล้ว

3.4.1.2 ขั้นที่ 2 กำหนดวิธีการที่จะวัดคุณลักษณะนั้นๆ โดยการกำหนดเครื่องมือที่จะใช้วัด หรือแบบทดสอบ เช่น กำหนดว่าจะใช้ข้อทดสอบชนิดใดเพื่อจะใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการให้ได้ผลอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย เช่น จะใช้แบบมีตัวเลือก แบบเขียนตอบ แบบเติมความ ฯลฯ

3.4.1.3 ขั้นที่ 3 กำหนดมาตราและเกณฑ์ของคะแนนที่เป็นผลลัพธ์ของการวัดคุณลักษณะ เช่น ข้อสอบที่ตอบถูกควรได้คะแนนเท่าใด $\frac{1}{2}$, 1, 2.... หรือมากกว่านั้น คะแนนที่ได้จากการสอบมีตัวเลือก หรือจากการเขียนเรียงความ (essay) ควรมีคะแนนเต็มเท่าใด เกณฑ์การตัดสินได้/ตก การกำหนดระดับคะแนน A, B, C, D มาตราและเกณฑ์ที่ตั้งไว้ใช้ในการตีความคะแนนที่ได้รับเพื่อการประเมินผู้ที่เข้าทดสอบทุกคนได้อย่างยุติธรรม

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ในหัวข้อการสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาในหัวข้อ 3.4.4 ต่อไปแล้ว

3.4.2 ศึกษาเนื้อหาของบทเรียนจากหนังสือ แบบเรียน Discovery และศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษหลัก 8 (อ 014)

3.4.3 ศึกษาเนื้อหา สื่อ อุปกรณ์ ที่ได้รับจาก The CLE English Language Project ในการอบรม วิทยากรแกนนำและครูสอนภาษาอังกฤษแบบ CLE โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, สโมสรโรตารีภาค 3350 สปช .กรมสามัญศึกษา รัฐบาลออสเตรเลีย ณ มศว. ประสานมิตร ระหว่างวันที่ 21 - 24 ตุลาคม 2539

3.4.4 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา เป็นข้อสอบ 3 ฉบับคือ

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง การพูด สร้างโดยการดัดแปลงวิธีการทดสอบการพูดอย่างอิสระของ แวลแลท (Valatte. 1977 : 150 - 160) โดยจะทำการทดสอบนักเรียนทีละคนระหว่างทำการทดสอบมีการบันทึกเทปเพื่อนำมาประกอบการตรวจให้คะแนนอีกครั้ง จำนวน 15 ข้อ โดยกรรมการสอบ 2 คน คะแนนเต็มข้อละ 90 คะแนน

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษการอ่านแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามที่วัดความสามารถในการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง และเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง คะแนนเต็ม 40 คะแนน

ฉบับที่ 3 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษการเขียนชนิดอัตนัย โดยให้นักเรียนเขียนเรียงความจากรูปภาพจำนวน 1 เรื่อง ความยาวประมาณ 10 ประโยค

3.4.5 กำหนดวิธีการตรวจให้คะแนน โดยยึดเกณฑ์และหาคุณภาพแบบทดสอบดังนี้

3.4.5.1 แบบทดสอบฉบับที่ 1 (แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษการฟัง-การพูด) กำหนดผู้ให้คะแนน 1 คน รวมทั้งผู้วิจัยด้วยเป็น 2 คน ผู้ให้คะแนนเป็นอาจารย์สอนภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์ทางการสอน คุณวุฒิ และอายุใกล้เคียงกัน และมีความเข้าใจในเกณฑ์การตรวจตรงกัน ตรวจให้คะแนนความสามารถในการฟัง การพูด ใช้แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) ฉบับเดียวกัน โดยตรวจให้คะแนนจากการฟังเทปบันทึกเสียง และยึดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนโดยใช้มาตราส่วนซึ่งปรับมาจากเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบ FSI (The Foreign Service Institute Oral Interview) ของอลเลอร์ Oller. 1979 : 320 - 323) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.4.5.1.1 กำหนดระดับความสามารถจากพฤติกรรม 5 อย่าง คือ สำเนียง ไวยากรณ์ คำศัพท์ ความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา ความเข้าใจ โดยความสามารถแต่ละด้าน จะแบ่งออกเป็นข้อย่อยๆ อีก 6 ระดับ ระดับ 1 (poor) ถึง ระดับ 6 (Excellent) รายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถของพฤติกรรมในการพูด 5 ด้าน

ด้านสำเนียง (Accent)

- ระดับ 1. ออกเสียงในลักษณะที่ไม่สามารถเข้าใจได้
 2. ผิดอย่างเด่นชัดบ่อยๆ ยากแก่การเข้าใจ ต้องย่ำบ่อยๆ
 3. ออกสำเนียงต่างชาติต้องฟังอย่างตั้งใจ การออกเสียงผิดทำให้เข้าใจผิดบ่อยๆ มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ และคำศัพท์
 4. มีร่องรอยสำเนียงต่างชาติ ออกเสียงผิดบางครั้งแต่ไม่ทำให้เข้าใจผิด
 5. การออกเสียงผิดน้อยมาก แต่ยังไม่เหมือนเจ้าของภาษา
 6. ออกเสียงเหมือนเจ้าของภาษา ไม่มีสำเนียงต่างประเทศ

ด้านไวยากรณ์ (Grammar)

- ระดับ 1. ใช้ไวยากรณ์ไม่ถูกต้อง ยกเว้นวลีที่เตรียมก่อนล่วงหน้า
 2. พูดผิดมาก แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ไวยากรณ์น้อยมาก ทำให้สื่อสารไม่ได้
 3. พูดผิดบ่อยๆ ไม่รู้หลักไวยากรณ์สำคัญบางอย่างทำให้เข้าใจผิด
 4. พูดผิดเป็นครั้งคราว ทำให้รู้ว่ามีไวยากรณ์บางอย่างแต่ไม่ถึงกับพูดแล้ว
 ไม่เข้าใจ
 5. ผิดไวยากรณ์น้อยมาก
 6. มีที่ผิดเพียง 1 หรือ 2 ครั้ง ตลอดการสัมภาษณ์

ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)

- ระดับ 1. มีคำศัพท์ไม่เพียงพอสำหรับบทสนทนาง่ายๆ

2. มีศัพท์ในวงจำกัดในเหตุการณ์ประจำวัน
3. ใช้คำศัพท์ไม่มากพอ และในวงที่จำกัด พูดขยายความและอธิบายไม่ได้
4. ใช้คำศัพท์ได้เพียงพอที่จะอธิบายในความสนใจพิเศษ ไม่มีศัพท์เทคนิค
5. ใช้ศัพท์ได้อย่างกว้างขวางในสถานการณ์ต่างๆ
6. ใช้คำศัพท์ถูกต้องและกว้างขวางเทียบเท่าเจ้าของภาษาที่มีการศึกษา

ด้านความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency)

- ระดับ
1. การพูดยังติดตะกุก พูดเป็นประโยคไม่ได้ สั้นๆไม่ได้
 2. การพูดช้ามาก และไม่สม่ำเสมอ ยกเว้นประโยคที่พูดทุกวัน
 3. ยังพูดได้ไม่สม่ำเสมอ พูดไม่จบประโยคก็มี
 4. พูดแล้วหยุดบ้าง ความสม่ำเสมออาจเกิดจากการพูดใหม่ หรือยังคิดหาศัพท์
 5. พูดได้ราบเรียบ ความเร็วและความสม่ำเสมอเท่านั้นที่ไม่เหมือนเจ้าของภาษา
 6. พูดได้คล่องแคล่วเทียบได้กับเจ้าของภาษา

ด้านความเข้าใจ (Comprehension)

- ระดับ
1. เข้าใจได้เพียงเล็กน้อย แม้ในสถานการณ์ ธรรมดาที่สุด
 2. เข้าใจได้บ้างในคำพูดง่ายๆ ง่าย ๆ ยังต้องการการย้ำจึงจะเข้าใจ
 3. เข้าใจเรื่องง่ายๆ ที่เกี่ยวกับตนเอง แต่ต้องระมัดระวังและต้องการการย้ำในบางครั้ง
 4. เข้าใจได้ดีในคำพูดที่มีอัตราความเร็วปกติ ในเรื่องเกี่ยวกับตนเองแต่ต้องการการย้ำในบางครั้ง
 5. เข้าใจทุกอย่างในบทสนทนาธรรมดา ยกเว้นสำนวนหรือคำพูดที่เร็ว
 6. เข้าใจทุกอย่างโดยปราศจากความยุ่งยาก และเทียบเท่าเจ้าของภาษาที่มีการศึกษาคนหนึ่ง

บางครั้ง

หนึ่ง

3.4.5.1.2 นำระดับความสามารถที่ได้ไปลงตารางน้ำหนักพฤติกรรม ซึ่งแปลงเป็นคะแนน หากผลรวมทั้งหมดมีคะแนนเต็มเท่ากับ 90 คะแนน จากนั้นนำไปแปลงเทียบบัญญัติไตรยางค์ให้เป็นคะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน

3.4.5.1.3 กำหนดตารางแสดงเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถในการฟัง การพูด 5 ด้าน (Oller. 1979 : 320 - 323)

ตาราง 2 เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถพฤติกรรมในการพูด 5 ด้าน

ระดับความสามารถ พฤติกรรม	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	ระดับ 4	ระดับ 5	ระดับ 6	รวม
ด้านสำเนียง	1	2	3	4	5	6	6
ด้านไวยากรณ์	3	6	9	12	15	18	18
ด้านคำศัพท์	4	8	12	16	20	24	24
ด้านความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา	2	4	6	8	10	12	12
ด้านความเข้าใจ	5	10	15	20	25	30	30
รวมทั้งหมด							90

3.4.5.1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน คือ รศ. ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ Mr. William Hutchinson และอาจารย์กิริพทย์ ภาพรผาด ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และลงความเห็นว่ามีข้อสอบแต่ละข้อ สามารถวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248 - 249)

- +1 = ข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 = ข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .5 ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ส่วนข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า .5 ผู้วิจัยจะต้องตัดออกหรือไม่ก็นำไปแก้ไขปรับปรุงใหม่ได้ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ

3.4.5.1.5 กำหนดผู้ให้คะแนน 2 คน รวมทั้งผู้วิจัย มีคุณวุฒิ วัยวุฒิ และประสบการณ์ทางการสอนใกล้เคียงกัน ซึ่งได้รับการฝึกและแนะนำเกี่ยวกับวิธีการประเมินผลให้มีความเข้าใจตรงกัน ในข้อความทั้งหมดของแบบทดสอบ เกณฑ์การให้คะแนนและวิธีการบันทึกคะแนนการพูดภาษาอังกฤษมาแล้วเป็นอย่างดี

3.4.5.1.6 หาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 2 คน โดยวิธีการคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 192 - 197) ได้ค่าความเชื่อมั่นของการตรวจ 2 คน เท่ากับ .92

3.4.5.1.7 นำแบบทดสอบที่ตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้วสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนสุรินทร์ภักดี จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยตรวจและรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคนเข้าด้วยกัน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนของผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดถึงคะแนนต่ำสุด นำมาแบ่งเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25 % แล้วนำคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t -test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 215 - 216) แล้วเลือกแบบทดสอบไว้เพียง 10 ข้อ ซึ่งมีค่า t ตั้งแต่ 3.67 - 6.58

3.4.5.1.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนสุรินทร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีแบบ ฮอยท์ (Hoyt's ANOVA procedure) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .87

3.4.5.2 การวิเคราะห์แบบทดสอบฉบับที่ 2 (แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทักษะการอ่าน) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีระดับความยากง่ายเช่นเดียวกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน เป็นข้อสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยออกข้อสอบวัดความสามารถในการอ่านด้านต่างๆ คือ การจับใจความสำคัญของเรื่อง การแปลความหมาย การขยายความ และการเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง

3.4.5.2.1 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน คือ รศ. ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย Mr. William Hutchinson และอาจารย์ถิรพิทย์ ภาพพราด เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาว่าข้อสอบที่เขียนขึ้นนั้น สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดความคิดเห็นไว้ดังนี้

- 1 = ข้อความมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 = ข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248 - 249)

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ส่วนข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยตัดออกหรือนำมาปรับปรุงใหม่

3.4.5.2.2 นำแบบทดสอบที่เลือกไว้ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุรินทร์ภักดี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาความยากง่าย (Difficult) และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยกำหนดการให้คะแนนดังนี้ ข้อตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนของนักเรียนแต่ละคนใช้เทคนิค 27 % กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ เปิดตารางสำเร็จของจุงต์ ฟาน (Fan. 1952 : 1 - 32) แล้วตัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง .23 - .78 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .22 - .69 ได้ข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ

3.4.5.2.3 นำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกจำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยใช้สูตร KR-20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 199) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ . 64

3.4.5.3 แบบทดสอบฉบับที่ 3 (แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษการเขียน) เป็นแบบทดสอบการเขียนเรียงความ โดยให้นักเรียนเขียนเรียงความจากรูปภาพจำนวน 1 เรื่อง ความยาวประมาณ 10 ประโยค คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3.4.5.3.1 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียนซึ่งเป็นแบบทดสอบการเขียนเรียงความ โดยจะวัดความสามารถทางการใช้ภาษาสำหรับการเขียน การลำดับ แสดงความคิดเห็น ได้ชัดเจน และสื่อความหมายได้ การใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง อีกทั้งความสมบูรณ์ของการเขียน แบบทดสอบเป็นภาพที่กำหนดให้ 1 ภาพ มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 ประโยค

3.4.5.3.2 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญสาขาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน คือ รศ. ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ Mr. William Hutchinson และอาจารย์ถิรพิทย์ภาพร ผาด เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้สอนในการวิจัย รวมทั้งตรวจสอบความชัดเจนและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในคำสั่งด้วยผลการพิจารณามีค่าความสอดคล้องเท่ากับ .67

3.4.5.3.3 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน

3.4.5.3.4 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบการใช้ภาษาด้านการเขียน ยึดหลักการตรวจให้คะแนนของ เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (1987 : 54) ซึ่งมีวิธีการให้คะแนนดังนี้

ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม
1. การลำดับความ (Writing Organizing)	5
2. ความคิด ใจความชัดเจน และสื่อความหมายได้ (Idea : Clear and Comprehensible)	5
3. การใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง (Correct Grammar and spelling)	5
4. ความสมบูรณ์ของการเขียนสามารถสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (Comprehensible Writing)	5

เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ 20 คะแนน แยกพิจารณาดังนี้

1. การลำดับความ	5 คะแนน
1.1 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันตลอดเรื่อง	5 คะแนน
1.2 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่	4 คะแนน
1.3 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันบ้าง	3 คะแนน
1.4 ลำดับเนื้อเรื่องสอดคล้องกันน้อย	2 คะแนน
1.5 ลำดับเนื้อเรื่องเกือบจะไม่สอดคล้องกัน	1 คะแนน
1.6 เนื้อเรื่องสับสนจับใจความไม่ได้	0 คะแนน
2. ความคิดใจความชัดเจนและสื่อความหมาย	5 คะแนน
2.1 มีมากกว่า 1 แนว ความคิดสื่อความหมายตลอดเรื่อง	5 คะแนน
2.2 มีมากกว่า 1 แนว ความคิดสื่อความหมายเป็นส่วนใหญ่	4 คะแนน
2.3 มีมากกว่า 1 แนว ความคิดสื่อความหมายชัดเจนบางส่วน	3 คะแนน
2.4 มีแนวความคิดสื่อความหมายชัดเจนบางส่วน	2 คะแนน
2.5 มีแนวความคิดไม่สื่อความหมาย	1 คะแนน
2.6 ไม่มีแนวความคิดไม่สื่อความหมาย	0 คะแนน
3. การใช้ภาษา เขียนสะกดคำ	5 คะแนน
3.1 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 2 คำ	5 คะแนน
3.2 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 3 คำ	5 คะแนน
3.3 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 5 คำ	4 คะแนน
3.4 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 7 คำ	3 คะแนน
3.5 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 8 คำ	2 คะแนน
3.6 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 8 คำ	1 คะแนน
3.7 สื่อความหมายชัดเจนสะกดคำผิดไม่เกิน 8 คำ	0 คะแนน
4. ความสมบูรณ์จากการเขียนภาพ	
4.1 ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า 1 อย่างสื่อความชัดเจนครบถ้วน	5 คะแนน
4.2 ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า 1 อย่างสื่อความหมายชัดเจนมาก	4 คะแนน
4.3 ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า 1 อย่างสื่อความหมายชัดเจน	3 คะแนน
4.4 ภาพสัมพันธ์กันมากกว่า 1 อย่างสื่อความหมายชัดเจนบ้าง	2 คะแนน
4.5 ภาพไม่สัมพันธ์กันสื่อความชัดเจนบางส่วน	1 คะแนน
4.6 ภาพไม่สัมพันธ์กันเลยสื่อความไม่รู้เรื่อง	0 คะแนน

3.4.5.3.5 กำหนดคุณลักษณะของผู้ตรวจแบบทดสอบ การเขียนเรียงความของนักเรียนดังนี้

1. มีคู่มืออย่างต่ำปริญาตรี

2. มีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาอังกฤษอย่างน้อย 10 ปี

3.4.5.3.6 หาคำความยากและคำอ่านจําแนกโดยใช้สูตรของ D.R Whitney and D.L Sabers.

(1970). (ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 199 - 201)

3.4.5.3.7 หาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 2 คน โดยคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ลิวน์ สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 85 - 86) จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนเท่ากับ .90

3.4.5.3.8 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน โดยวิธีการสอบซ้ำ (Test-retest) โดยคำนวณจากการหาค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรกกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งที่ 2 โดยให้ระยะเวลาจากการสอบครั้งแรกและครั้งที่ 2 พ่วงกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยใช้สูตร Pearson Product Moment Coefficient Correlation (ลิวน์ สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 163 - 164) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .80

3.5 สร้างแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ศึกษาหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2524 : 78 - 97) และรวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์ (2533 : 43 - 213)

ข้อความในแบบสอบถามจะสอบถามในด้านความรู้สึกที่มีใจจดจ่อ อยากรู้ อยากเห็นและอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มใจและตั้งใจของนักเรียน หรือการกระทำที่ตรงข้อใดมากที่สุดโดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือกอยู่ 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยทำการสร้างแบบสอบถาม เป็นจำนวน 30 ข้อ

3.5.2 กำหนดน้ำหนักในการให้คะแนนการตอบตัวเลือกของแต่ละข้อความไว้ดังนี้
ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำทางบวก (Positive) จะให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

ถ้าความต้องการนั้นแสดงความรู้สึก หรือการกระทำทางลบ (Negative) จะให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	1 คะแนน
มาก	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	4 คะแนน
น้อยที่สุด	5 คะแนน

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางขวามือของนักเรียน เฉพาะตัวเลือกที่ตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนมากที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว

ข้อความ	ความรู้สึก	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
(0) เมื่อเห็นหนังสือหรือเอกสารภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้าชอบหยิบขึ้นมาอ่าน.....						
(00) ข้าพเจ้าไม่ยุ่งยากทักทายกับครู และเพื่อน เป็นภาษาอังกฤษ.....						

3.5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสร้างแบบทดสอบ คือ รศ.อังคณา สายยศ รศ.ชูศรี วงศ์รัตน์ และอาจารย์สุดา พัทธพรพรรณ ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษาและลักษณะของข้อความทางบวกและทางลบ ตลอดจนดูว่าคำถามนั้นวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

3.5.4 นำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษไปหาคุณภาพ โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนสุรินทร์ภักดี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์จำนวน 100 คน

3.5.5 นำผลการตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามมาหาค่าอำนาจจำแนกของข้อความเป็นรายข้อ โดยตรวจสอบและรวบรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคนเข้าด้วยกัน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนของผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงสุดถึงต่ำสุด นำมาแบ่งเป็นกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิค 25% แล้วนำคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูง กลุ่มต่ำมาทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t -test คัดเลือกแบบสอบถามข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 2.99 - 8.71 ซึ่งถือว่ามีความอำนาจจำแนกสูงอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 185) คัดเลือกแบบสอบถามไว้จำนวน 20 ข้อ ซึ่งก่อนคัดเลือกมีค่า t ตั้งแต่ 1.20 - 8.71

3.5.6 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไปทดสอบอีกครั้งกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คนแล้วจึงวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 170 - 171) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .89

4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองแบบ 2X3 Factorial Design (ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 255 - 256) ซึ่งมีรูปแบบดังตาราง 4

ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง

		A	
		a_1	a_2
B	b_1		
	b_2		
	b_3		

สัญลักษณ์ที่ใช้

A แทน วิธีการสอน

 a_1 แทน การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย a_2 แทน การสอนตามคู่มือครู

B แทน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

 b_1 แทน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง b_2 แทน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง b_3 แทน ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
2. ดำเนินการสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้เนื้อหาและระยะเวลาเท่ากัน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่มดังนี้

2.1 กลุ่มทดลองทำการสอนตามแผนการสอนด้วย CAI ระบบมัลติมีเดียแบบ CLE

2.2 กลุ่มควบคุมทำการสอนตามแผนการสอนตามคู่มือครู

3. ทำการสอบหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

5. การจัดการกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำคะแนนผลต่างของคะแนนวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษโดยวัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ 3 ฉบับ คือ

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการฟัง - การพูด เป็นข้อสอบจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 900 คะแนน แล้วเทียบบัญญัติไตรยางค์ให้เป็นคะแนน เต็ม 20 คะแนนเพื่อให้มีคะแนนเท่ากับแบบทดสอบ

ฉบับที่ 2 และ 3 เพื่อนำไปรวมเป็นคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

และคะแนนวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างการสอบหลังการทดลองกับการสอบก่อนการทดลอง มาวิเคราะห์สถิติดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในด้านการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน และจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two - way ANOVA) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 120 - 126)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษที่เป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe' test หลังจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน มีนัยสำคัญ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 140 - 143)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

6.1.1. หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248 - 249)

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

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.1.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิค 27 % กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ แล้วเปิดตารางของ จุง เทห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1 - 32)

6.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะอ่าน โดยใช้สูตร KR-20 ของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder -Richardson procedure) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 215) คือ

$$r_{xx'} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right\}$$

เมื่อ k คือ จำนวนข้อสอบ

p คือ สัดส่วนของคนที่ทำข้อนั้นได้ = $\frac{\text{จำนวนนักเรียนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}}$

q คือ สัดส่วนของนักเรียนที่ทำข้อนั้นผิด = $1 - p$

σ^2 คือ คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

หาได้จาก
$$\sigma^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

6.1.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง - การพูด และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีการทางสถิติแบบที (t - test) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 215 - 216)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อความ
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	n_L	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

6.1.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง - การพูด การเขียน และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียน โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบแอลฟา (α - Coefficient) จากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200 - 206)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

6.1.6 ทาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การฟัง - การพูด และการเขียน ของผู้ตรวจ 2 คน โดยใช้การคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 85 - 86)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)\} \{(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน x

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนน Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของ X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่

N แทน จำนวนคน

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

$$\bar{X}, s^2, s$$

6.2.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two - way ANOVA) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 123) โดยใช้สูตร

$$F_C = \frac{MS_C}{MS_E}$$

$$F_R = \frac{MS_R}{MR_E}$$

$$F_{(RC)} = \frac{MS_{(RC)}}{MS_E}$$

6.2.3 สถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบเป็นรายคู่เมื่อการวิเคราะห์ความแปรปรวน มีนัยสำคัญ ด้วยวิธี Scheff test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 140 - 141) โดยใช้สูตรดังนี้

$$S = \sqrt{(K-1)F_{(\alpha; df_1, df_2)}} \sqrt{MS_E \left[\sum_{(j=1)}^k \frac{(C_j)^2}{n_j} \right]}$$

เมื่อ

S = ค่าวิกฤตของ Scheffe'

K = จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกัน

$(\alpha; df_1, df_2)$ = เปิดค่า F ในตารางแจกแจงค่า F ที่ α มีค่า .05

หรือ ที่ .01 และ df_1 คือค่า df_B ถ้าเป็นการ

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียวหรือ df_C

หรือ df_R ถ้าเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ

สองทิศทางในตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน ส่วน df_2 คือ

df_W คือ df_E ค่าใดค่าหนึ่งนั่นเอง

MS_E = ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนในตาราง
วิเคราะห์ความแปรปรวน

C_j = สัมประสิทธิ์ Contrast ซึ่งจะมีค่าเป็น 1, -1, 1, -1...

n_j = จำนวนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและเพื่อสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองคะแนน
T_1	แทน	การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา
T_2	แทน	การสอนตามคู่มือครู
L	แทน	ระดับความสามารถต่ำ
M	แทน	ระดับความสามารถปานกลาง
H	แทน	ระดับความสามารถสูง
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา
S	แทน	ค่าวิกฤติของ Scheffe 's
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนผลต่างของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู
2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนผลต่างของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียน ก่อนและหลังเรียน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานผลต่างคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	การสอนด้วย CAI แบบ CLE		การสอนตามคู่มือครู		รวม	
	$\bar{X}_D$	S_D	$\bar{X}_D$	S_D	$\bar{X}_D$	S_D
สูง	13.36	2.23	7.12	2.05	20.48	4.28
กลาง	11.36	1.73	6.98	2.09	18.34	3.82
ต่ำ	9.36	2.75	5.25	1.82	14.61	4.57
รวม	34.08	6.71	19.35	5.96	53.43	12.67

จากตาราง 5 ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ถ้าพิจารณาโดยยึดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำตามลำดับ ส่วนคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้น เมื่อนักเรียนที่ได้รับการสอนทั้งสองวิธีการสอน และเมื่อจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏว่า มีค่าแตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อต้องการทราบว่าวิธีการสอนใด ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับใด มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนต่อไป

2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังผลการวิเคราะห์ในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่าง การสอนต่างกัน จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
การสอน	1	528.577	528.577	115.667 **
ระดับผลสัมฤทธิ์	2	134.510	67.255	14.717 **
ปฏิสัมพันธ์	2	18.256	9.128	1.997
ความคลาดเคลื่อน	84	383.863	4.570	
รวม	89	1065.206		

$$F_{.01}(1, 84) = 6.96$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01}(2, 84) = 4.88$$

จากตาราง 6 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเนื่องจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนครั้งนี้พบว่า ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน คือ นักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน แสดงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยคู่หนึ่งแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อต้องการทราบว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดต่างกัน จึงไปทดสอบด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณ ด้วยวิธีการของซเฟ (Sheffe's test) ดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง ปานกลางและต่ำ

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		H	M	L
	$\bar{X}$	10.265	9.173	7.304
H	10.265	-	1.091	2.961 **
M	9.173		-	1.869
L	7.304			-

$$F .01 (2,87) = 4.88$$

$$S = 2.638$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างจากนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ปานกลางและต่ำ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

3. คำสถิติพื้นฐานคะแนนผลต่างของความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียน ก่อนและหลังเรียน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐานผลต่างคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน	การสอนด้วย CAI แบบ CLE		การสอนตามคู่มือครู		รวม	
	$\overline{X}_D$	S_D	$\overline{X}_D$	S_D	$\overline{X}_D$	S_D
สูง	10.93	1.90	8.93	1.98	19.86	3.88
กลาง	8.27	1.44	5.67	1.63	13.94	3.07
ต่ำ	5.4	2.03	4.8	2.01	10.20	4.04
รวม	24.60	5.37	19.40	5.62	44.00	10.99

จากตาราง 8 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ถ้าพิจารณาโดยยึดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และต่ำตามลำดับ ส่วนคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานนั้น เมื่อนักเรียนที่ได้รับการสอนทั้ง 2 วิธีการสอน และเมื่อจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏว่า มีค่าแตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อต้องการทราบว่าวิธีการสอนใดทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันและนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับใด มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนต่อไป

๔. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังผลการวิเคราะห์ในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลต่างของความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการเรียน โดยพิจารณาจากการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F
การสอน	1	67.600	67.600	19.845 **
ระดับผลสัมฤทธิ์	2	356.466	178.233	52.324 **
ปฏิสัมพันธ์	2	15.800	7.900	2.319
ความคลาดเคลื่อน	84	286.133	3.406	
รวม	89	725.999		

$$F .01(1, 84) = 6.96$$

$$F .01(2, 84) = 4.88$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเนื่องจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนครั้งนี้พบว่า ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันคือ นักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง อ่อน มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกัน แสดงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยคู่หนึ่งแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อต้องการทราบว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดต่างกัน จึงไปทดสอบด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Sheffe's test) ดังตาราง 10 ดังนี้

ตาราง 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่างของความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		H	M	L
	$\bar{X}$	9.933	6.966	5.100
H	9.933	-	2.966 **	4.833 **
M	6.966		-	1.866
L	5.100			-

$$F .01 (2,87) = 4.88$$

$$S = 2.351$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างจากนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างจากนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งมีลำดับขั้นของการศึกษาค้นคว้าและผลโดยสรุปดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู
5. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
6. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอน กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกัน
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ
4. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน
5. ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความแตกต่างกัน
6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ที่เรียนรายวิชา อ 014 (ภาษาอังกฤษหลัก 8) จำนวน 8 ห้องเรียน (เฉพาะแผน วิทย-คณิต) มีนักเรียนจำนวนประมาณ 400 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิรินธร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 90 คน โดยนักเรียนโรงเรียนสิรินธรได้รับการจัดแบบคณะกันจึงใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการจับสลากมา 2 ห้องเรียนจากประชากร 8 ห้องเรียน (เฉพาะแผน วิทย-คณิต) จาก 2 ห้องเรียนจับสลากให้เป็น กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองอีก 1 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยนักเรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง, ปานกลางและต่ำด้วย ได้รับการสอนด้วยวิธี การ ดังนี้

กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ ภาษา

กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนตามคู่มือครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอนรายวิชาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) โดยแบ่งออกเป็น

1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลองด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาแบบที่ 1 จำนวน 2 แผน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยยึดหลักชั้นการสอนของ รศ. ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ จำนวน 16 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งแผนการสอนนี้ได้ผ่านการตรวจแก้ไข การทดลองใช้และการปรับปรุงมาแล้ว

1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ใช้การสอนตามคู่มือครู เป็นแผนการสอนซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยยึดหลักการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาจำนวน 16 คาบ คาบละ 50 นาที

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยใช้เนื้อหาที่มีเนื้อความตามอรรถลักษณะของภาษา (Genre) 2 ชนิด คือเนื้อหาที่เป็นประเภทบรรยายเชิงจินตนาการ (Narrative Genre) และเป็นประเภทวิธีการ (Procedural Genre) โดยนำมาจากหนังสือวารสารมีความยากง่ายอยู่ในระดับเดียวกันกับหนังสือเรียนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539 ซึ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้เนื้อหาเดียวกันโดยนำเนื้อหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมแล้วนำมาเขียนเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Authoring System) ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การทดลองใช้และแก้ไขข้อบกพร่อง เรียบร้อยแล้ว

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยจำแนกเป็น 3 ฉบับดังนี้

3.1 ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้านการฟัง-การพูด เป็นข้อคำถามภาษาอังกฤษเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและส่วนตัวจำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์โดยนัก

เรียนฟังคำถามภาษาอังกฤษจากแถบบันทึกเสียงแล้วบันทึกการโต้ตอบลงในแถบบันทึกเสียงโดยแบบการทดสอบนี้ผ่านการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แล้วคัดเลือกข้อที่ได้ค่า t ตั้งแต่ 3.67 - 6.58 ไว้จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับได้เท่ากับ .87 และหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจแบบทดสอบ 2 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .92

3.2 ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่าน เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน วัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการสรุปความ ตีความ จับใจความสำคัญ และวิเคราะห์ข้อความ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสอดคล้องกับจุดประสงค์ได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .67 - 1.00 โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .23 - .78 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .22 - .69 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .64

3.3 ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการเขียน เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 1 ข้อ เป็นแบบเขียนบรรยายภาพ 10 ประโยค คะแนนเต็ม 20 คะแนน วัดความสามารถด้านการเขียนประโยคโดยใช้ภาษา ไวยากรณ์ ตัวสะกดถูกต้อง มีการลำดับความโดยใช้ความคิด ใจความชัดเจนและสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ซึ่งแบบทดสอบนี้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจ 2 คนได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .80

4. แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนพฤติกรรมในการเรียนภาษาอังกฤษทั้งในและนอกห้องเรียน เกี่ยวกับความรู้สึกที่มีจิตใจจดจ่อ อยากรู้ อยากเห็น และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษด้วยความเอาใจใส่ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มใจและตั้งใจ การใช้เวลาว่างและมองเห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีคำถามในทางบวกและทางลบในจำนวนที่เท่ากันทั้งหมด 20 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้ผ่านการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ได้ค่าระหว่าง 2.99 - 8.71 แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับได้เท่ากับ .89

✓ วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองสอนด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวมเวลาสอนกลุ่มทดลองทั้งหมด 16 คาบ และกลุ่มควบคุมทั้งหมด 16 คาบ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ทำการปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายการเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และวิธีประเมินผลการเรียน
2. ทำการทดสอบก่อนการเรียน (Pretest) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาของการสอนเท่ากัน แตกต่างกันเฉพาะวิธีการสอน กลุ่มทดลองใช้การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กลุ่มควบคุมใช้การสอนตามคู่มือครู

4. ทำการทดสอบหลังการเรียนรู้ (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ
5. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. พหาค่าสถิติพื้นฐาน
 2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างวิธีสอนต่างกัน และจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (Two - Way Analysis of Variance) และคะแนนที่เอามาวิเคราะห์นั้นใช้คะแนนผลต่างก่อนสอนและหลังสอน
- ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติก็เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheff's test)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนทางคู่มือครู มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์สูง มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ปานกลางและ นักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ปานกลางมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าความเกี่ยวพันด้านการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ทำให้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
4. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และต่ำ อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ปานกลางมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าความเกี่ยวพันด้านการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ทำให้ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การศึกษาค้างนี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู จากผลการศึกษาค้างนี้ สามารถอภิปรายผลตามลำดับตามจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทางด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจาก

ลักษณะการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เป็นการสอนซึ่งจัดตามหลักการพัฒนาภาษาตามธรรมชาติ เป็นการเข้าใจความหมายโดยรวมของเนื้อหาไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบย่อยของภาษา นักเรียนมีโอกาสแสดงความสามารถในการใช้ภาษา มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาอย่างต่อเนื่อง ชัดเจนเป็นขั้นตอน เป็นการสอนที่มีการผสมผสานเทคโนโลยีในรูปของตัวหนังสือ ภาพ กราฟ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงทำให้การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษามีผลทำให้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนสูงขึ้นและมีการพัฒนาทักษะทางภาษา อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภลักษณ์ สัตยวณิช (2538 : 90) พบว่าความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของนวลจันทร์ แซ่เท้น (2538 : 80) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ แตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการที่ผู้วิจัยได้นำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียมาใช้ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วตามความสามารถของตนเอง นักเรียนสามารถย้อนกลับไปทำความเข้าใจเนื้อหาที่ในบทเรียนที่มีทั้งตัวหนังสือ กราฟ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบเพื่อความเข้าใจความหมายของเนื้อเรื่องเป็นอย่างดี ซึ่งนำไปสู่การเกิดการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนที่ในแต่ละขั้นตอนการสอน นักเรียนมีโอกาสใช้ภาษาในการเล่นบทบาทสมมติทำให้เกิดภาพพจน์และได้พัฒนาความคิดรวบยอดของภาษาได้เป็นอย่างดี เพราะการใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษาในสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนฝึก

ภาษาได้อย่างเต็มที่และสมจริง (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย, 2531: 99) การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนในการใช้ภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น

ส่วนกระบวนการเรียนการสอนของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งเน้นความเข้าใจกฎเกณฑ์ภาษามากกว่าความสามารถในการใช้ภาษา ถ้อยคำ การเรียนรู้ภาษาโดยแยกองค์ประกอบของภาษาเป็นส่วน ๆ เช่น ศัพท์ โครงสร้างประโยคทำให้การฝึกทักษะภาษาไม่ต่อเนื่องกัน นักเรียนมีโอกาสฝึกทักษะโดยการรับคำสั่งเป็นส่วนใหญ่ และมีโอกาสน้อยในการฝึกการใช้กระบวนการทางความคิด นอกจากนี้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมทางภาษาพร้อม ๆ กันในชั้นเรียนเป็นส่วนมากทำให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาได้ไม่มากเท่าที่ควร

ด้านการวัดผลประเมินผลของกลุ่มทดลอง สามารถวัดทุกขั้นตอนอย่างไม่เป็นทางการเช่น ในขั้นตอนที่ 1 ครูสามารถประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถในการฟัง การพูด ว่านักเรียนจะสามารถเล่าเรื่องกลับได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้นักเรียนสามารถศึกษาเรื่องราวจากคอมพิวเตอร์ได้ไหม จากการแสดงบทบาทสมมติ ผู้สอนสามารถประเมินความสามารถในการใช้ภาษาของนักเรียนและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของนักเรียนได้ ส่วนนักเรียนก็สามารถประเมินและแก้ไขปัญหาการใช้ภาษาของตนได้จากการปฏิบัติตามกิจกรรมทางภาษาภายใต้การแนะนำและควบคุมของครูผู้สอน

สำหรับการวัดและการประเมินผลของกลุ่มควบคุมนั้นมีการวัดและประเมินผลเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่องกันส่วนมากจะเน้นการทำแบบฝึกหัดจากบทเรียนที่เรียนไป นักเรียนจะต้องอ่านแล้วตอบคำถามที่ครูกำหนดให้และคำถามนั้นต้องการคำตอบที่แสดงความเข้าใจในระดับประโยคเท่านั้นไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนจะมีความวิตกกังวลในการตอบคำถามของครูซึ่งอาจไม่เป็นไปตามความคิดของนักเรียน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันและการวัดผลประเมินผลที่ไม่เป็นทางการส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการที่ผู้วิจัยได้แบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกรดเฉลี่ยในหมวดวิชาภาษาอังกฤษของปีการศึกษาที่ผ่านมา ดังนั้นนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จึงมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษแตกต่างกับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เป็นเพราะเกรดเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำนั้นต่างกันมาก

ส่วนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกรดเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้นมีความใกล้เคียงกันมากจึงทำให้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษใกล้เคียงกันมากเช่นกัน

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอน กับระดับผลสัมฤทธิ์ที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนทั้ง 2 วิธี มุ่งพัฒนานักเรียนทุกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่จำเพาะระดับใดระดับหนึ่ง (Slavin, 1990 : 22) และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของการสอนทั้ง 2 วิธี จะให้นักเรียนทุกระดับปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมือนกัน ทำให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน และใช้วิธีสอนต่างกัน จึงไม่มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิลมรัตน์ แก้วโผงเผง (2534 : 122) ที่พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับระดับความสามารถที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์ส เมื่อเปรียบเทียบกับ การสอนตามคู่มือครู

4. จากการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากสาเหตุดังนี้

การสอนของกลุ่มทดลองนั้นทุกขั้นตอนนักเรียนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในด้านการเรียนโดยเฉพาะในขั้นตอนที่ 1 ที่มีการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาซึ่งมีการสร้างบทเรียนทำให้บทเรียนมีรูปแบบที่ท้าทายให้นักเรียนอยากทดลองอยากทำ และเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนสูงกว่าการเรียนเวลาปกติ อีกทั้งการสร้างบทเรียนที่มีตัวหนังสือ กราฟิค ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ยิ่งทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนทำให้เกิดบรรยากาศในการเรียนที่แปลกใหม่ สร้างความสนใจให้เกิดขึ้น และทุกขั้นตอนในการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดอย่างอิสระได้ร่วมปฏิบัติกิจกรรมจริง ซึ่งเป็นการเสริมความเข้าใจในการเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ทุกขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

5. จากการเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องมาจากการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาจัดตามแบบทฤษฎีตามแบบธรรมชาติที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นหลัก โดยนักเรียนมีโอกาสทราบความก้าวหน้าของตนเองโดยใช้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทันใด ประจวบกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ในการนำเสนอเนื้อหา ทำให้นักเรียนสามารถศึกษาเนื้อหาและได้รับรูปแบบในการใช้ภาษาจนเกิดความเข้าใจเป็นอย่างดี ถ้าหากผลที่ออกมายังไม่เป็นที่น่าพอใจ นักเรียนก็สามารถที่จะย้อนกลับไปศึกษาได้อีก ทำให้นักเรียนสามารถเรียนตามความสามารถของตน (Self – Pacing) เป็นการเรียนตามความสามารถของตนเองตามอัตราความเร็วในการรับรู้โดยไม่ต้องรอ หรือเร่งให้ไปพร้อมๆ กับบรรดาเพื่อนๆ นักเรียนที่เก่งสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น นักเรียนที่อ่อนก็สามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างตนเองได้

นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้ประสบผลสำเร็จ เกิดเป็นแรงจูงใจสำคัญในการตั้งใจเรียนเพราะรู้สึกว่าการประสบความสำเร็จเกิดความสุขสนุกสนานในการลองผิดลองถูกทางภาษา เมื่อนักเรียนใช้ภาษาไม่ถูกต้องก็ได้รับการแก้ไขทันทีจากครูผู้สอน

6. ปฏิสัมพันธ์จากการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์มีผลต่อความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างไร มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า ความเกี่ยวพันด้านการสอนทั้ง 2 วิธี กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ได้ทำให้ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวิธีนั้น นักเรียนทุกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ที่เหมือนกันทุกขั้นตอนไม่ได้จัดจำเพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง นักเรียนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เหมือนๆ กันทุกกลุ่ม การจัดกิจกรรมต่างๆ เหมือนกันที่เอื้อต่อทุกกลุ่ม จึงไม่สามารถระบุได้ว่าวิธีการสอนใดเหมาะสมกับระดับผลสัมฤทธิ์ใดโดยเฉพาะ เพราะนักเรียนทุกๆ ระดับความสามารถมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจเพื่อให้พัฒนาตามศักยภาพของตน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าการสอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาส่งผลต่อการเรียนในด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนตลอดจนความสนใจในการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นโรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนนำเนื้อหา มาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียนี้ ผู้สอนควรทำการชี้แจงและแนะนำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด จึงจะทำให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบในการใช้ภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษาในระดับชั้นที่สูงขึ้นเพื่อจะได้ทราบแนวทางในการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมในแต่ละระดับชั้นต่อไป

2.2 ควรจะมีการทำวิจัย วิธีการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย กับวิชาอื่นๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาฝรั่งเศส คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา วิธีสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้นๆ ต่อไป

2.3 จากการวิจัยที่นำเนื้อความที่เป็นนิทาน และสาธิตวิธีการ ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ จึงควรมีการส่งเสริม การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับเนื้อความชนิดอื่นๆ เช่น การรายงาน การอธิบาย เรื่องเล่าจากประสบการณ์ เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบถึงความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษว่าเป็นอย่างไรบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงศักดิ์. (2521). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กรรณิการ์ ชาติมนตรี. (2533). การเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษและ
มนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับ
การสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา ปราบพาล. (2532). การทดสอบและประเมินผลสำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตานันท์ มลิทอง. (2535). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลชาติ โยสีดา. (2529). เปรียบเทียบความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะ ฟัง-พูด
เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบบทบาทสมมติกับการสอน
ตามคู่มือครู. . ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชนิษฐา ชานนท์. (2532). "เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน," เทคโนโลยีทางการศึกษา.
ฉบับปฐมฤกษ์ : หน้า 7 - 13 .
- ครรรชิต มาลัยวงศ์. (2531, กุมภาพันธ์). "อนาคตของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน,"
ไมโครคอมพิวเตอร์. (36).
- จรัญ รัตนศิลา. (2539). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน
วิชาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยวิธี MIA ที่ใช้
สื่อการสอนแบบอรรถฐานกับการสอนตามคู่มือครูที่ใช้สื่อการสอนแบบอรรถฐาน. . ปรินญาณิพนธ์
กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
ถ่ายเอกสาร.
- จันทนา บุญยารณ์. (2539). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซ่อมเสริมวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. (2525). ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : พิกัดอักษร.
- ชูศรี วงศ์รัตน. (2537). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัยฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- ทวี ท่อแก้ว และอภรณ์ สันภิบาล. (2517). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ทักษิณา สวานานนท์. (2529, กันยายน) "คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)," คอมพิวเตอร์วิว. 3 : 56-67.
_____. (2539). ศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทคโนโลยีทางการศึกษา, ภาควิชา. (2541). เอกสารสัมมนาเชิงวิชาการ CAI กับการศึกษาไทย.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

นฤมล กลั่นเจริญ. (2530). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้กิจกรรมที่มุ่งงานปฏิบัติ.

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

นฤมล กังวาลไกล. (2534). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนประถม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

นลินี บพิตรสุวรรณ. (2537). การเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนและแรงจูงใจในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

นิพนธ์ สุขปรีดี. (2531, มิถุนายน - กรกฎาคม) "คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน," ส.ค.พ.ท. คอมพิวเตอร์. 15 (78) : 24 - 28.

_____. (2532, มกราคม - กุมภาพันธ์) "รายงานการวิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบการเรียนโดยใช้สื่อประสมระบบคอมพิวเตอร์," ส.ค.พ.ท.คอมพิวเตอร์. 16 (83) : 24 - 29.

_____. (2532). "คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน," ใน คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. หน้า 19 - 26. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

นพคุณ คุณาชีวะและวรรณ บัวเกิด. (2524). ระเบียบวิธีสอนภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นวลจันทร์ แซ่แต้. (2538). การเปรียบเทียบความสามารถและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่พัฒนาด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2524). รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน. ปริญญาานิพนธ์. กศ.ด.

(การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2531). "คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนในโรงเรียน" คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา.

_____. (2536). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประนอม สุรัสวดี. (2537). มนุษย์สัมพันธ์กับการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประวิทย์ บึงสว่าง. (2537). การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบจำลองสถานการณ์ในการวิเคราะห์และสรุปผลการทดลองเรื่องปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมี. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2538). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคอาร์ต
- ปิยบุษ พัฒนาภิรมย์. (2538). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยแบบฝึกอ่านด้วยกระบวนการคิดสร้างสรรค์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พนิดา พวงชูศักดิ์. (2531). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วย บทเรียนโมดูล. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรประภา อดุลวิทย์. (2527). หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรทิพา พานิชานุกุล. (2538). การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่าน การเขียนและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พรพิมล ประสงค์พร. (2535). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา รูปแบบที่ 2 ซึ่งใช้และไม่ใช้กิจกรรมการทดสอบเชิงปฏิบัติการกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พวงทอง วิโรจนกร. (2534). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษ แรงจูงใจของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษา กับวิธีการสอนตามคู่มือครู. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เพียงใจ สุภรณ์นางค์. (2539). การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมลำดับการเรียนรู้กับระดับความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพโรจน์ เภาใจ. (2537). "บูรณาการทางหลักสูตรของสื่อการสอน," เอกสารประกอบการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- มะลิ จุลวงศ์. (2530). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี เกระห์ดี. (2535). การเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนสร้างสรรค์และเจตคติด้านร้อยละในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกระบวนการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับผลการสอนแบบปกติ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนประถม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มัลลิกา ภักดิ์ณรงค์. (2531). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน การเขียน และทัศนคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดนครราชสีมาที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนปกติ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนประถม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- มัลลิการ์ พงษ์ปริตร. (2527). การสอนเพื่อตอบสนองสภาพมนุษย์ (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ยีน ภูววรรณ. (2529). "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน," *จันทร์เกษม*. ฉบับที่ 189 หน้า 1 - 10 (มีนาคม - เมษายน).
- _____. (2531). "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน," *ไมโครคอมพิวเตอร์*. ฉบับที่ 36 หน้า 120 - 127 (กุมภาพันธ์).
- รัชนิย์ บุญมี. (2534). การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำหนดอัตราความก้าวหน้ากับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- รัชนิภา ทอสุทธิ. (2533). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ และความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- รัตนา ถวิลวงษ์. (2534). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านการเขียนภาษาอังกฤษและบุคลิกภาพประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เรวัตร กัญญา. (2537). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิควิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.

ลำพูน มณฑล. (2534). การสอนภาษาอังกฤษ. พิษณุโลก : เอกสารโรเนียว.

วัลลภ ทรัพย์มี. (2520). ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอบที่เน้นกระบวนการ. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์คุรุสภา. เอกสารกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

วารินทร์ รัตมีพรหม. (2531) เทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : ภาควิชา

เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วิจัยทางการศึกษา, กอง. (2536). การวิเคราะห์รูปแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. (2538). ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2538.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา. สำนักทดสอบทางการศึกษา.

วิชัย ดิสสระ. (2535). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวิริยาสัน.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

๑ วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์. (2538). ภาษาและภาษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริชัย สงวนแก้ว. (2534, กุมภาพันธ์). "แนวทางการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน,"

คอมพิวเตอร์วิ. 78 : 173 – 179.

ศิริอร รัตนอุดม. (2527). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

การเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้การ์ตูนเรื่อง

ประกอบการอ่าน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2539). หลักสูตรภาษาอังกฤษมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2539.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมสามัญศึกษา. (2534). คู่มือครูภาษาไทย. เอกสารนิเทศการศึกษา.

_____. (2539). รายงานการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 2537 และการ

เปลี่ยนแปลงจากปีการศึกษา 2533 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 11. นครราชสีมา :

ม.ป.ท.

ศุภลักษณ์ สัตยวณิช. (2538). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สแบบ

มุ่งประสบการณ์ภาษา (รูปแบบที่ 1) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.

(การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศูนย์การพัฒนาหลักสูตร. (2528, เมษายน). "เด็กหลักสูตรใหม่เรียนภาษาอังกฤษกันอย่างไร,"

ประชากรศึกษา. 147.

สมพร มั่นตสุตร. (2536). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : พิระพัฒนา.

สรिता ชุตวงแก้ว. (2535). เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียน

การอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธี

เสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ :

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

- สิริวรรณ สุวรรณอาภา. (2523). "การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน" ใน เอกสารประกอบชุดวิชา
ระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : บริษัทมวลชนจำกัด.
- สิทธิชัย แพงทิพย์. (2532). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธพิสัยในวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการป้อนกลับ 3 วิธี. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุกานดา บัณฑิต. (2531). การศึกษาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.
(การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม. (2524). วิธีสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม. (2538). วิธีสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุปราณี ศรีโสคำ. (2531). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ความรับผิดชอบ ความสนใจ
ในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้
สัญญาการเรียน กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การสอนมัธยม). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532). การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมิตรา อังวัฒนกุล. (2537). วิธีสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนทนา เกิดอรุณ. (2533). การเปรียบเทียบผลการทดลองสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษแก่เด็กที่มี
ความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับบทเรียนโปรแกรม.
ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2531). "หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา".
เอกสารคำสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2533). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา. กรุงเทพฯ :
บริษัทประยูรวงศ์ จำกัด
- _____. (2534). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เล่ม 2. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- _____. (2536). การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เล่ม 3. กรุงเทพฯ :
ประยูรวงศ์พรินต์ติ้ง จำกัด.
- อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : คราฟแมนเพรส.
- _____. (2534). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คราฟแมนเพรส.

- อาคม จันทรสุนทร. (2527). การสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพมนุษย์. กรุงเทพฯ : หน่วยงานพิเศษ
กรมสามัญศึกษา.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2529). เทคนิคการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ : สำหรับการวัดและประเมินผล
การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- _____. (2539). การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alessi, Stephen M. (1984). "Designing Effective computer Assisted Instruction," in
The American Biology Teacher. 45 (3). 146.
- Alessi, Stephen M. and Stanley R. Trollip. (1985). *Computer-Based Instruction*. New Jersey :
Prentice Hall Inc.
- Ausubel, David P. (1986). *Educational Psychology : A Cognitive View*. New York : Holt. Rinehart and
Winston, Inc.
- Auten, Kathleen Jaycox and Sally N. Standford. (1983). *Computer in the Classroom ; A Primer for
Teacher*. Urdama, Ill ; ERIC Clearing House on Reading and Communication Skills and
National Council of Teachers of English.
- Byrne, Donn. (1976). *Teaching Oral English*. London : Longman.
- Dechant, Emerald V. (1970). *Improve the Teaching of Reading*. Englewood Cliffs New Jersey :
Prentice – Hall.
- Dewey, John. (1959). *Dictionary of Education*. New York : Philosophical Library.
- Espich, James E. and Bill Williams. (1967). *Developing Programmed Instruction Materials*.
New York : Lear Siegler Inc.
- Fan, Chung Teh. (1952). *Item Analysis Table*. New Jersey : Educational Service, Princeton.
- Finocchiaro, Mary. (1973). *English as a Second Language : Theory to Practice*. New York : Regents.
- Finocchiaro, Mary and Bonomo Michael. (1973). *The Foreign Language Learner : A Guide for
Teachers*. New York : Regents Publishing Company.
- Good, Carter V. (1959). *Dictionary of Education*. New York : McGraw - Hill.
- Goodman, K.S. (1982). "Celebrate Literacy," *Reading Today*. 11 : 31 – 32.
- Harris, Albert J. and Edward R. Sipay. (1979). *How to Teach Reading*. New York :
Longmans, Inc.
- Hall, Keith A. (1982). "Computer Based Education," in *Encyclopedia of Education Research*. 3:362.
- Jonson and Morrow K. (1981). "Introduction : Principles of Communicative Methodology," in
Communication in the Classroom. Essex : Longman Group, Ltd. P. 59 – 66.
- Krashen, S.D. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. New York :
Pergamon Press.

- Lee, James Lawrence. (1975). "The Effectiveness of a Computer-Assisted Program Designed to Teach Verbal-Descriptive Skills upon an Aural Sensation of Music," *Dissertation Abstracts International*. (CD-ROM). 36 (3) : 1364-A. (September).
- Merrel, L.E. (1985, June). "The Effects of Computer-Assisted Instruction on the Cognitive Ability Gain of Third, Fourth and Fifth Grade Students," *Dissertation Abstracts International*. (CD-ROM). 5 (12) : 3502-A.
- Miller, L.K., F.T. Weaver and G.A. Semb. (1974). "Procedure for Maintaining Student Progress in a Personalized University Course," *Journal of Applied Behavior Analysis*. V.7. p. 87 - 97.
- Oden, Robin Earl. (1982). "An Assessment of the Effectiveness of Computer-Assisted Instruction on Altering Teacher Behavior and the Achievement and Attitudes of Ninth Grade Pre-Algebra Mathematics Students," *Dissertation Abstracts International*. (CD-ROM). 43 (2) : 355-A. (August).
- Oller, John W. (1979). *Language Test at School : A Pragmatic Approach*. London : Longman.
- Paulston, Christina Bralt and Howard R. Selekman. (1978). "Interaction Activities in the Foreign Classroom : or How to Grow the Tulip Rose," in *Developing Communications Skill*.
- Rattanaovich, Saowalak. (1987, November). *The Effect of Using Top - Level - Structure Modules and Traditional Teaching Method in Teaching English Reading to Thai Students*. SEAMEO Regional Language Center : Singapore.
- Rivers, Wilga M. (1970). *Teaching Foreign Language Skills*. 3rd ed. Singapore : Toppan Printing Co., (Singapore) PTE, Ltd.
- Stolurow, L.M. (1976). "Computer," in *Encyclopedia of Computer Sciences*. P. 268 - 270.
- Scott William A. and Michael Werthemer. (1964). *Introduction to Psychological Research*. University of Colorado. U.S.A.
- Walker, Richard F., B.J. Bartlett and S. Rattanaovich. (1984, October). *Teacher's Notes on a Program of Concentrated Language Teaching*.
- Walker Richard, Saowalak Rattanaovich and John W. Oller, Jr. (1992). *Teaching all the Children to Read*. Buckingham : Open University Press.
- Widdowson, H.G. (1978). *Teaching Language as Communicative*. Oxford : Oxford University Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการทำการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์

คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการมัธยมศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. Mr. William Hutchinson

คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

ภาควิชาภาษาต่างประเทศ

สถาบันราชภัฏสุรินทร์

3. อาจารย์ถิรพิทย์ ภาพรผาด

คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

ภาควิชาภาษาต่างประเทศ

สถาบันราชภัฏสุรินทร์

ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย

1. พันตรี ดร. บุญชู ใจซื่อกุล

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

ถ.ราชวิถี กรุงเทพมหานคร

อาจารย์พิเศษคณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. ดร. มนัส บุญประกอบ

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. ดร. สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

1. รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ

คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. รองศาสตราจารย์ ชุติศรี วงศ์รัตนะ

คณะศึกษาศาสตร์

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

3. อาจารย์ สุดา พัชรพรพรณ์

คณะครุศาสตร์

ภาควิชาจิตวิทยาและแนะแนว
สถาบันราชภัฏสุรินทร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5644
ที่ ทม 1007/ 1991 วันที่ 6 มิถุนายน 2541
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

เนื่องจาก นางสาวดวง ดอกคำ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความ
สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการ
สอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู" โดยมี
คณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ คือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ประธาน

รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ กรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัยขอเชิญ ดร.มนัส บุญประกอบ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง
มา ณ โอกาสนี้

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5644
ที่ ทบ 1007/ ๖๖๖๑ วันที่ ๕ มิถุนายน 2541
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง

เรียน คณะศึกษาศาสตร์

เนื่องจาก นางสาว คอกลา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความ
สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการ
สอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู" โดยมี
คณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ คือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ประธาน

รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ กรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัยขอเชิญ ดร.สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัยหวังว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง
มา ณ โอกาสนี้

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทบ 1007/ 3344



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

ณ ภูมายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นคู่เชี่ยวชาญ

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏสุรินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

เนื่องจาก นางสาวดวง ดอกคำ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับการสอนตามคู่มือครู" โดยมีคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ คือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ประธาน

รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ กรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัยขอเชิญ Mr. William Hutchinson และ อาจารย์ธีรพิทย์ ฉาพรผาด

เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัยหวังว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรสาร/โทร. 258-4119

ที่ ทบ 1007/ 3390



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ กันยายน 2541

เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตทดลองสอนเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสิรินธร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวดวง ดอกคำ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู" โดยมีคณะกรรมการควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ คือ

รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย

ประธาน

รองศาสตราจารย์อังคณา สายยศ

กรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัยเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้นิสิตทดลองสอน และให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ และทำแบบทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2541 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรสาร/โทร. 258-4119

ภาคผนวก ข

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา
การประเมิน โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับข้อคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
<u>ด้านเนื้อหา</u>				
1.1 ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้.....				
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา.....				
1.3 ความง่ายของบทเรียน.....				
1.4 ความทันสมัยของเนื้อหา.....				
1.5 ความเหมาะสมกับเวลา.....				
2. <u>ด้านสื่อการเรียนการสอน</u>				
2.1 การนำเสนอบทเรียน.....				
2.2 การสร้างความสนใจ.....				
2.3 การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ.....				
2.4 ความชัดเจนของภาพ เสียงและตัวอักษร.....				
2.5 การให้สีสัน.....				
2.6 ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน.....				
3. <u>ด้านการนำไปใช้</u>				
3.1 ความสะดวกในการใช้บทเรียน.....				
3.2 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน.....				
4. <u>พิจารณาโดยภาพรวม</u>				
ขอประเมินให้บทเรียนนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับ.....				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

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

ภาคผนวก ค

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

THE STONE IN THE ROAD

There was once a nobleman who lived in a big house near a beautiful village. He loved the people who lived in his village, But he was sad because they didn't take care of the village, and it began to lose its beauty.

One night, he placed a huge stone in the middle of the road that ran through the village.

Early next day, a farmer came along the road with a load of hay in his cart. "What fool put the stone in the road?" , he grumbled. But he squeezed his horse and cart past the stone, and he went on his way, still grumbling about the stone in the road.

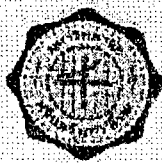
All day long, the same thing happened. Everyone grumbled about the stone in the road, but no one took the trouble to move it.

At the end of the day, the nobleman called all the people of the village together on the road near the stone. "Last night", he said, "I placed this stone in the road. Everyone of you who passed by saw this stone. You all grumbled; but no one thought to move it."

Then the nobleman moved the stone aside. Under the stone there was a hole ; and in the hole was a purse of gold.

He held up the purse so that everyone could read what was written on it. "For the one who moves the stone!"

"Let this be a lesson to you," said the nobleman. "Good things come to those who are willing to move the stones in the road."



การสอบภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ระบบให้คำปรึกษาแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา

(Concentrated - Language - Encounter Multimedia Computer - Assisted Instruction)

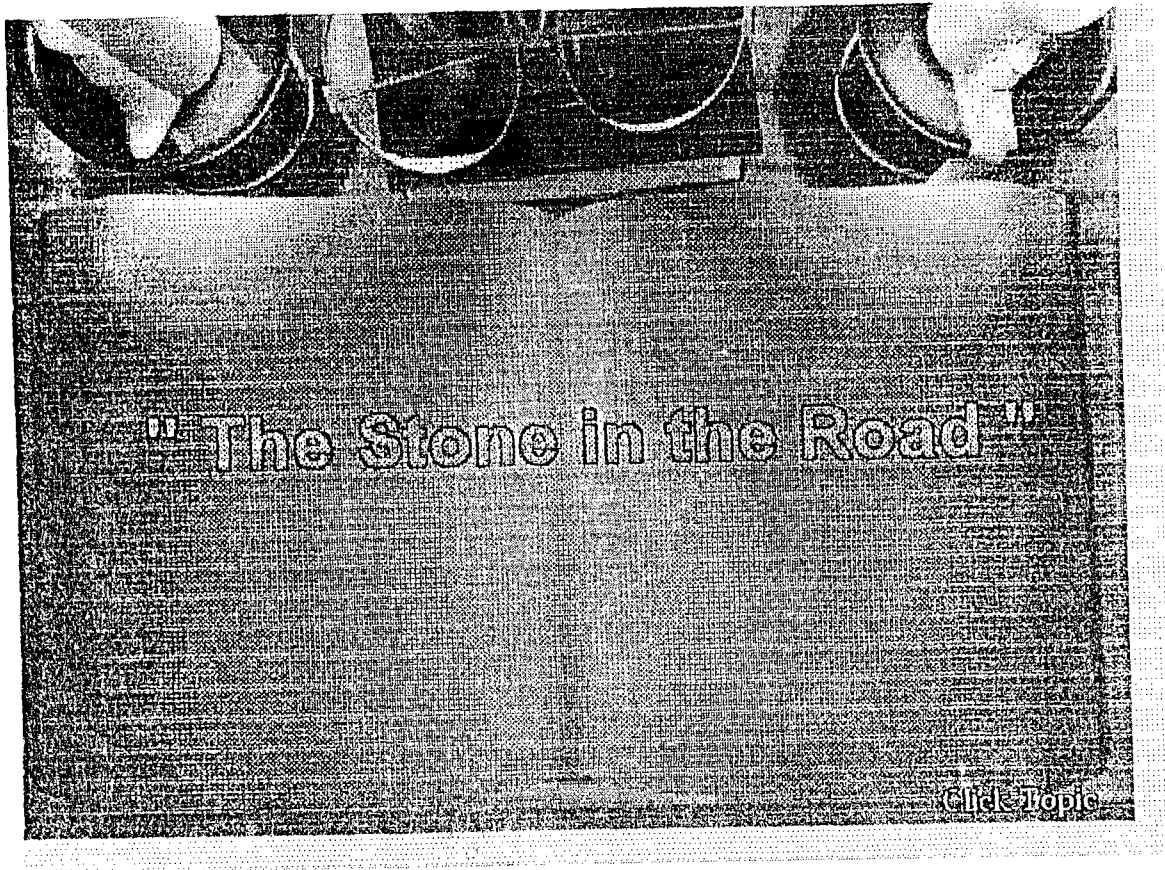
โดย

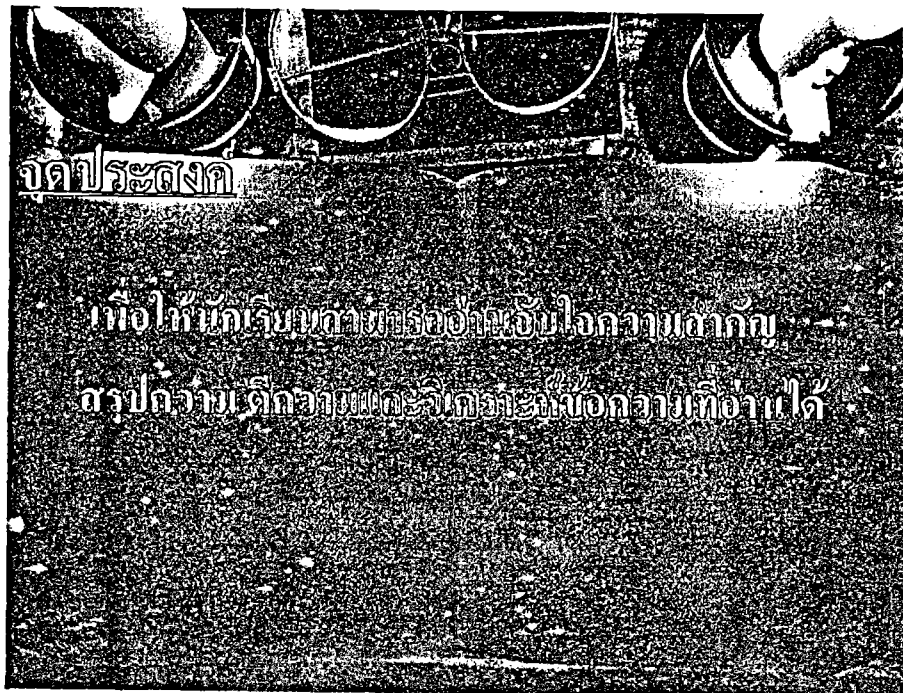
นางนงนุช ชนกคำ

ภาสโกนพินิตา (การสอบภาษาอังกฤษ)

คณะกรรมการวิจัยภาษาในมหาวิทยาลัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เกวตีกานต์ ชัยเจริญรัตน์
2. รองศาสตราจารย์ ชัยลดา ภาสกร





EXIT

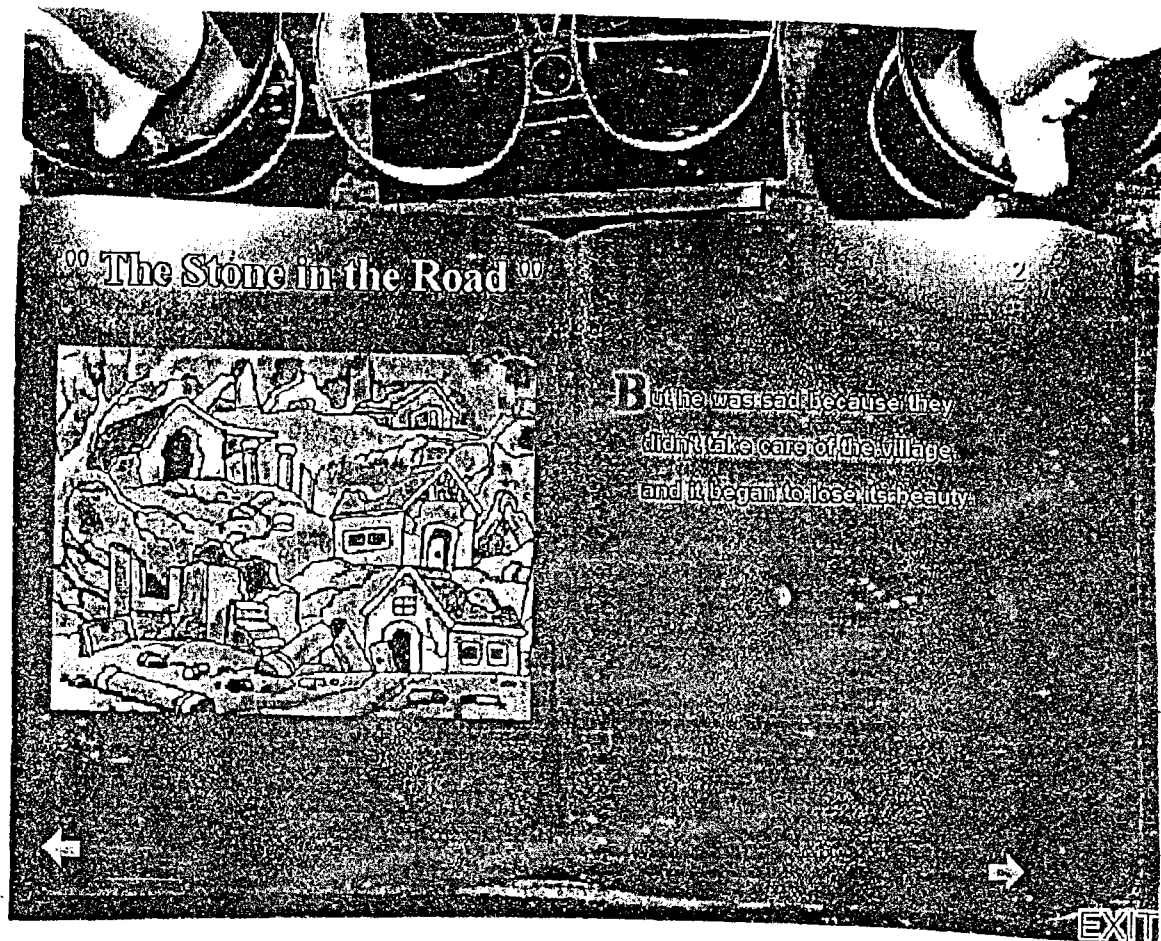
00 The Stone in the Road 00



There was once a nobleman
who lived in a big house near
a beautiful village.
He loved the people who lived
in his village.



EXIT

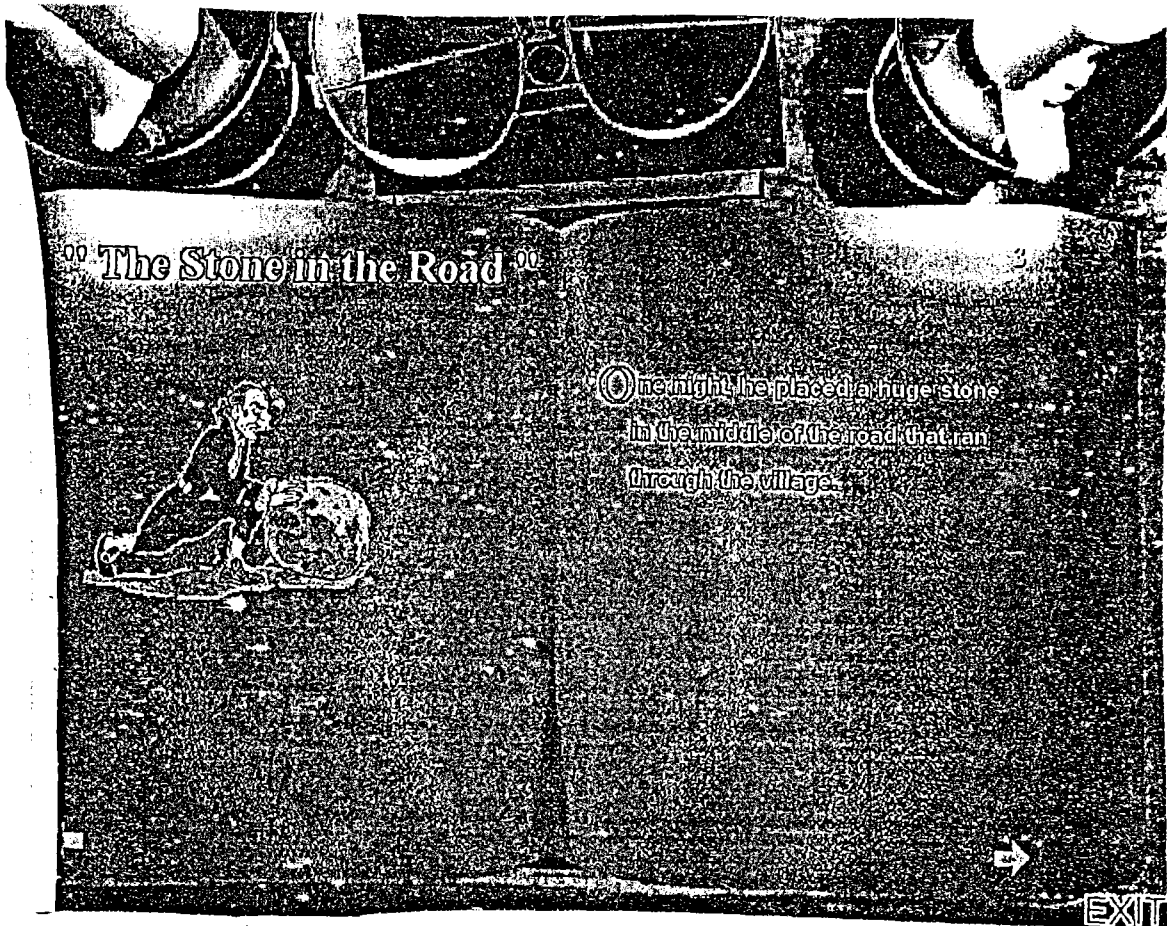


00 The Stone in the Road 00



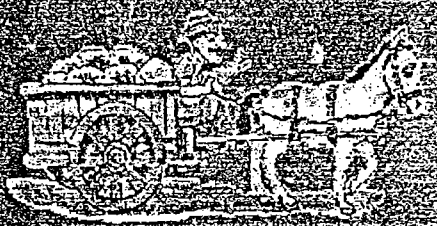
But he was sad because they
didn't take care of the village
and it began to lose its beauty.

EXIT



"The Stone in the Road"

4



Early one day, a farmer and his son
were with a load of apples in a cart.
"What shall we do if a stone in the road?"
his grandfather had once said. He had
said that the stone would be a danger
to his cart, and he would be a danger
to his son. Still, he had said the stone
in the road.



EXIT

"The Stone in the Road"



All day long, the same thing happened. Everyone grumbled about the stone in the road, but no one took the trouble to move it.



EXIT

"The Stone in the Road"



At the end of the day, the nobleman called all the people of the village together on the road near the stone. "Last night," he said, "I placed this stone in the road. Everyone of you who passed by saw this stone. You all grumbled, but not one thought to move it."

EXIT

The Stone in the Road



Then the nobleman moved the stone aside.
Under the stone there was a hole, and in
the hole was a purse of gold.



EXIT

Exercise

The Stone in the Road



He held up the purse so that everyone could read what was written on it.

"For the one who moves the stone!"

"Let this be a lesson to you!"

said the nobleman.

"Good things come to those who are willing to move the stones in the road."

The End.

Click Exercise.

EXIT

Exam

รายละเอียดของผู้สอบ

รหัส: 02

ชื่อ-สกุล: เจริญชัย ทอดคำ

อื่น ๆ: ห้อง 2/2 โรงเรียนสุรินทรวิทยาคม เมือง สุรินทร์

เวลาในการสอบ

30 นาที

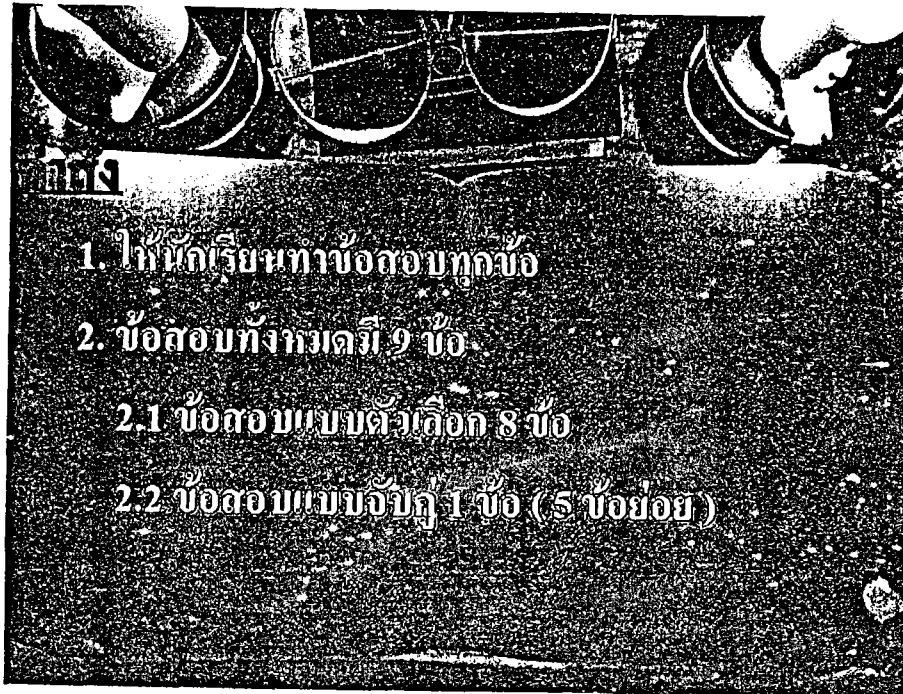
+10 นาที -10 นาที

+30 นาที -30 นาที

+60 นาที -60 นาที

ตกลง

EXIT



EXIT

EXAMINATION

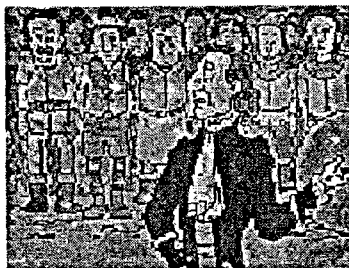
ข้อ. 1

Look at A, B, C, D and Choose the best answer.

Which picture happened first?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแรกสุด)

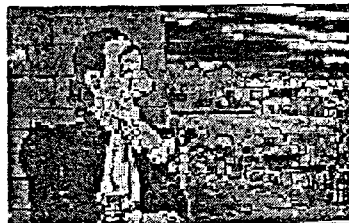
A



C



B



D



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป



00-28-35

Mark

เลือกข้อ

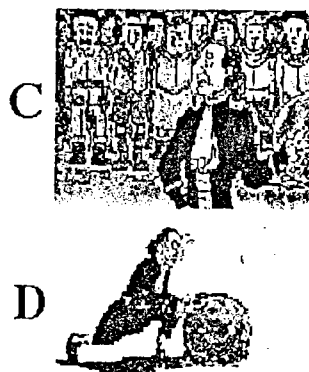
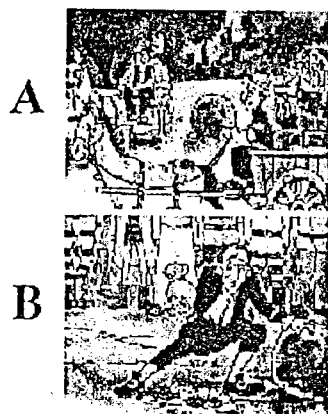
หยุด

EXAMINATION

ข้อ. 4

Which picture happened first?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแรกสุด)



ไป ที่ขอก่อนหน้า

ไป ที่ขอก่อนหน้า



กท-29-49

Mark

ล็อกขอ

หยุด

EXAMINATION

ข้อ. 8

Which picture happened last?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังสุด)



ไปก่อนหน้า

ไปต่อไป



กค 29-56

Mark

เลือกข้อ

หยุด

EXAMINATION

ข้อ. 9

Match the sentence with an appropriate picture.

(จับคู่ประโยคและภาพ)

1. A nobleman lived
in a big house near
a beautiful village.

A.



2. He placed a huge
stone in the middle
of the road.

B.



C.



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป



Mark

เลือกข้อ

หยุด

00-29-55

EXIT

EXAMINATION

ข้อ. 9

3. Farmers came along
the road, grumbled about
the stone in the road and
past it.

D.



4. The nobleman moved
the stone aside.
Under the stone there
was a hole; and in a hole
was a purse of gold.

E.



F.



00-28-24



EXAMINATION

ข้อ. 9

4. The nobleman moved the stone aside. Under the stone there was a hole; and in a hole was a purse of gold.

5. The village began to lose its beauty.

E. 

F. 

G. 

ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป

 Mark

00:27:53

ติ๊กข้อ

หยุด

SCORE

X

สิ้นสุดการสอบ

คุณได้คะแนน 10 จาก 12 (83.33 %)

ต่อไปนี้เป็นเฉลย

OK

EXAMINATION

ข้อ. 1

Look at A, B, C, D and Choose the best answer.

Which picture happened first?

(จงเลือกลำดับ ภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแรกสุด)

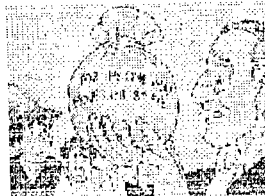
A



C



D



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป

คำตอบ

เลือกข้อ

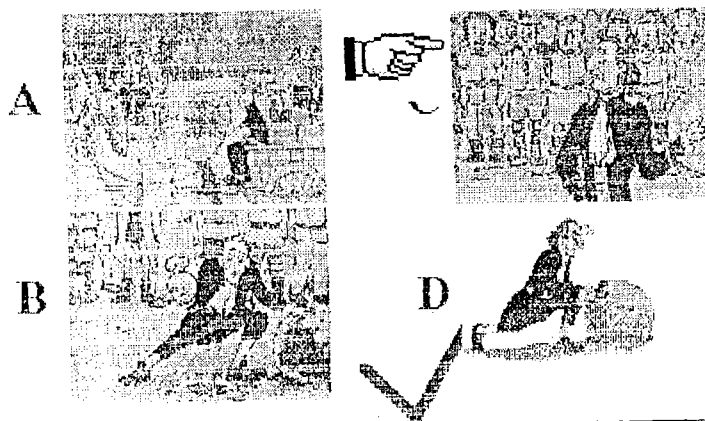
ออก

EXAMINATION

ข้อ. 4

Which picture happened first?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแรกสุด)



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป

คำตอบ

เลือกข้อ

ออก

EXAMINATION

ข้อ. 8

Which picture happened last?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังสุด)

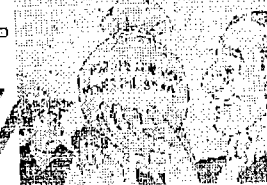
A



C



B



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป

คำตอบ

เลือกข้อ

ออก

EXAMINATION

ข้อ. 9

Match the sentence with an appropriate picture.

(จับคู่ประโยคและภาพ)

D. 1. A nobleman lived
in a big house near
a beautiful village.

A.



C. 2. He placed a huge
stone in the middle
of the road.

B.



C.



ไม่ฟังก่อนทำ

ไม่ฟังจนจบ

คำตอบ

เลือกข้อ

ออก

EXAMINATION

ข้อ. 9



3. Farmers came along
the road, grumbled about
the stone in the road and
past it.

D.



4. The nobleman moved
the stone aside.

E.



Under the stone there
was a hole; and in a hole
was a purse of gold.

F.



ไปที่ข้อก่อนหน้า

ไปที่ข้อต่อไป

คำตอบ

เดือกข้อ

ออก

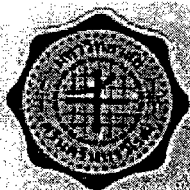
HOW TO MAKE FRUIT SALAD

Materials

- | | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| 1. big bowl | 6. Boiled water | 11. papaya |
| 2. spoon | 7. Ice cube | 12. Pine apple |
| 3. knife | 8. Apples | 13. Rose apple |
| 4. cup | 9. Bananas | 14. oranges |
| 5. sugar | 10. Grapes | 15. Watermelon |

Directions

1. Melt sugar in a saucepan with some hot water. Wait until it becomes cool.
2. Wash all kinds of fruit in a large bowl.
3. Cut up all the fruit into small pieces and put them into a large bowl.
4. Pour the syrup into the bowl over the fruit.
5. Mix the fruit and syrup together.
6. Before serving the fruit salad, add some ice cubes.



การสอนภาษาอังกฤษด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ระบบผลิตวิดีโอแบบบูรณาการณภาษา

(Concentrated - Language - Encounter Multimedia Computer - Assisted Instruction)

โดย

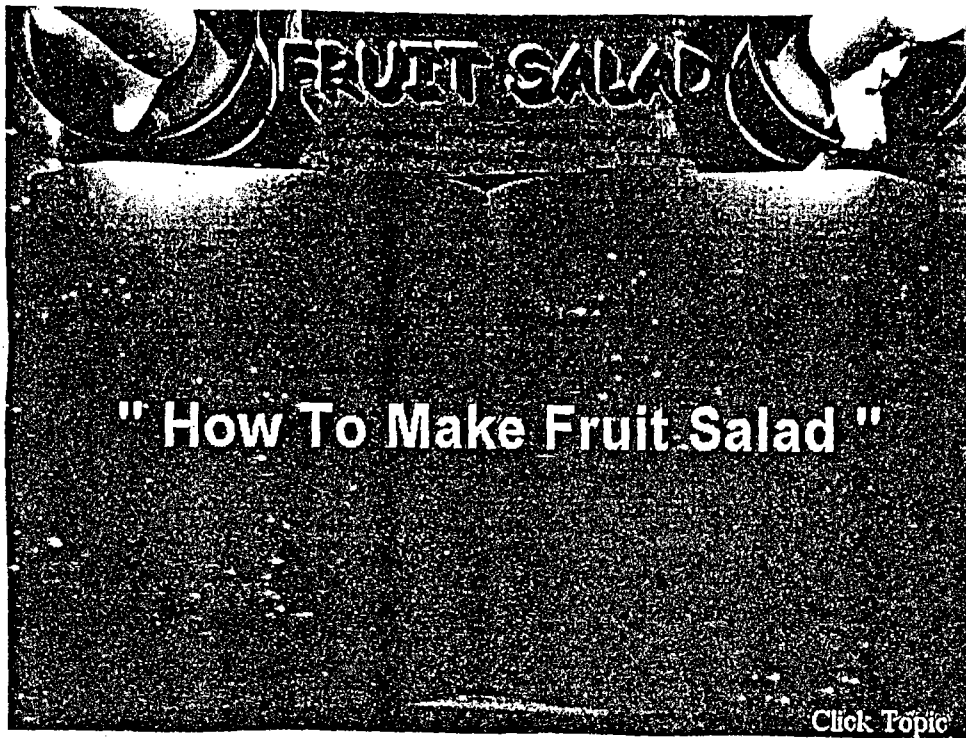
นางสมยวง คอคำ

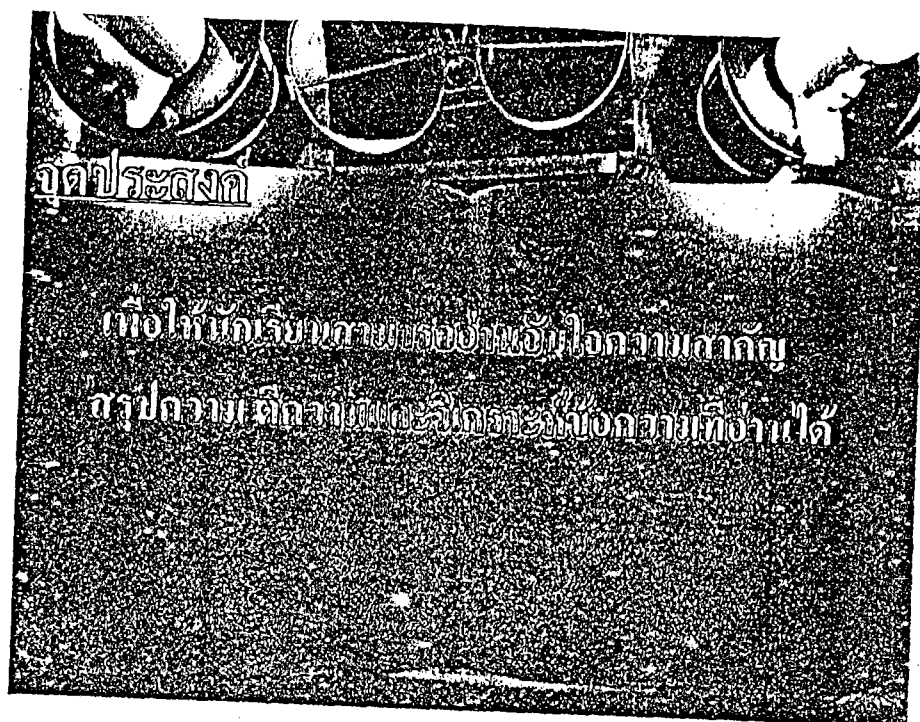
ภาควิชาภาษา (การสอนภาษาอังกฤษ)

ควบคุมการวิจัยวิทยานิพนธ์โดย

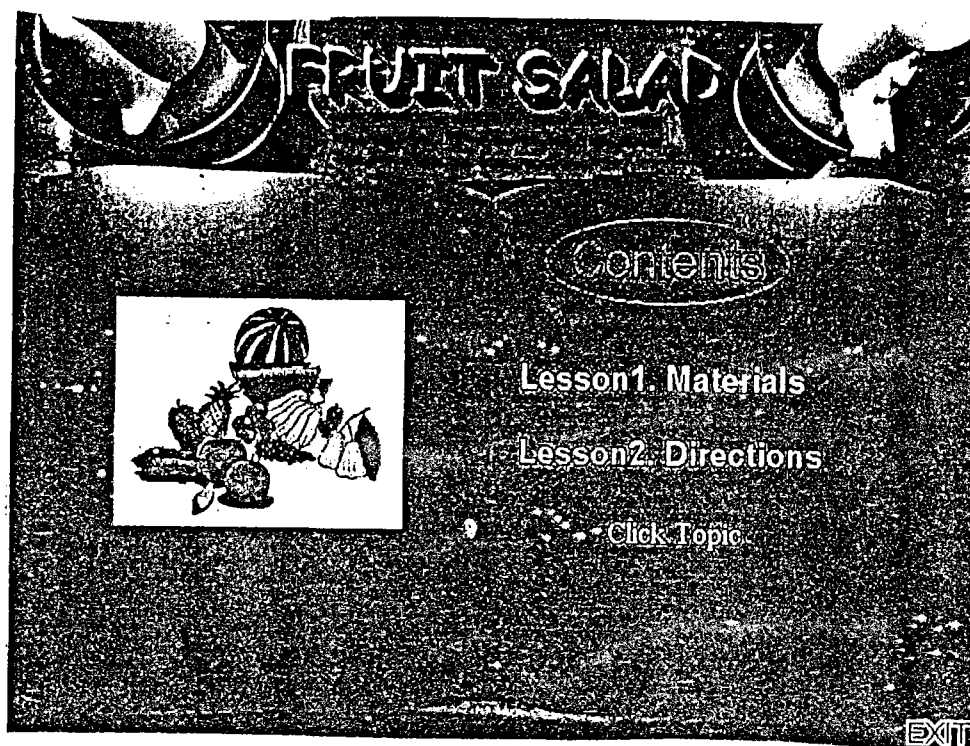
1. รองศาสตราจารย์ ดร. เขียวลักษณ์ รัตนวิทย์

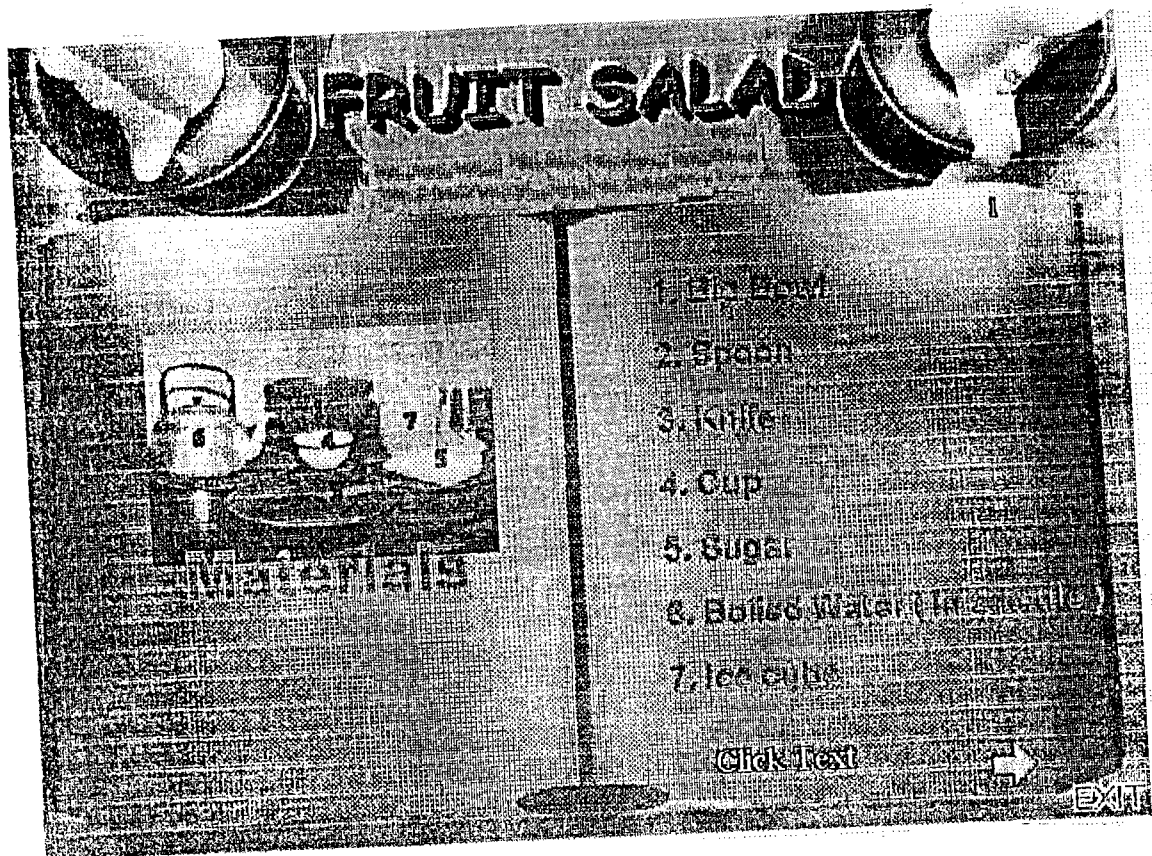
2. รองศาสตราจารย์ อังคณา สายยศ

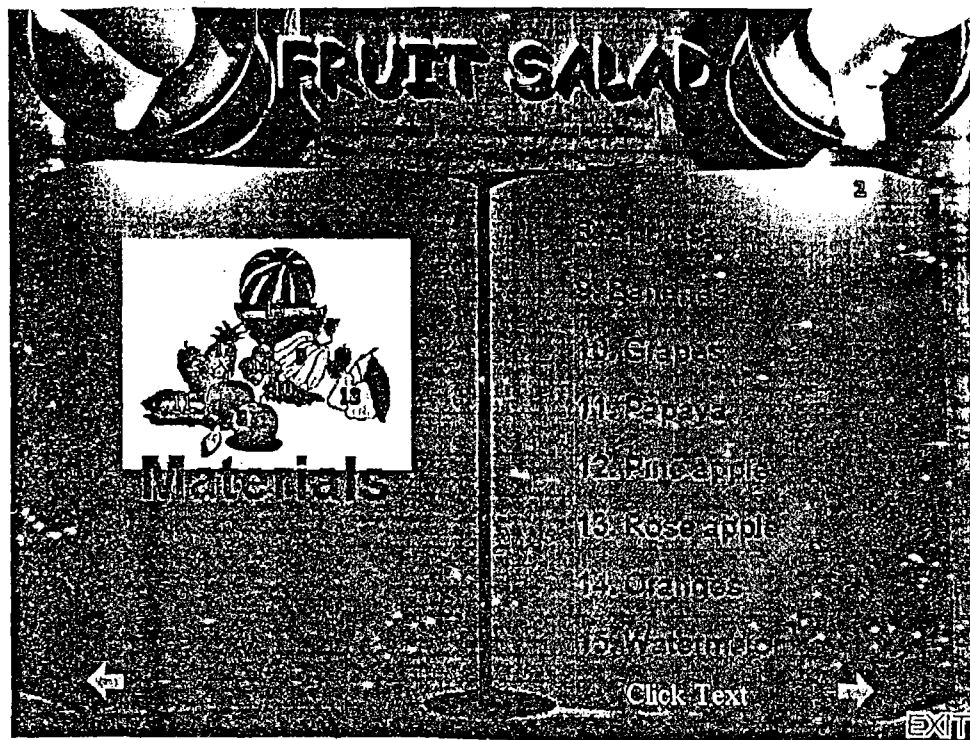




EXIT

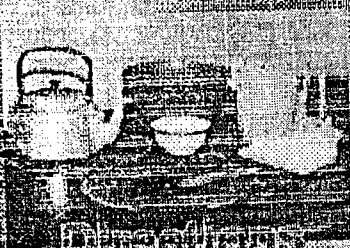






FRUIT SALAD

9

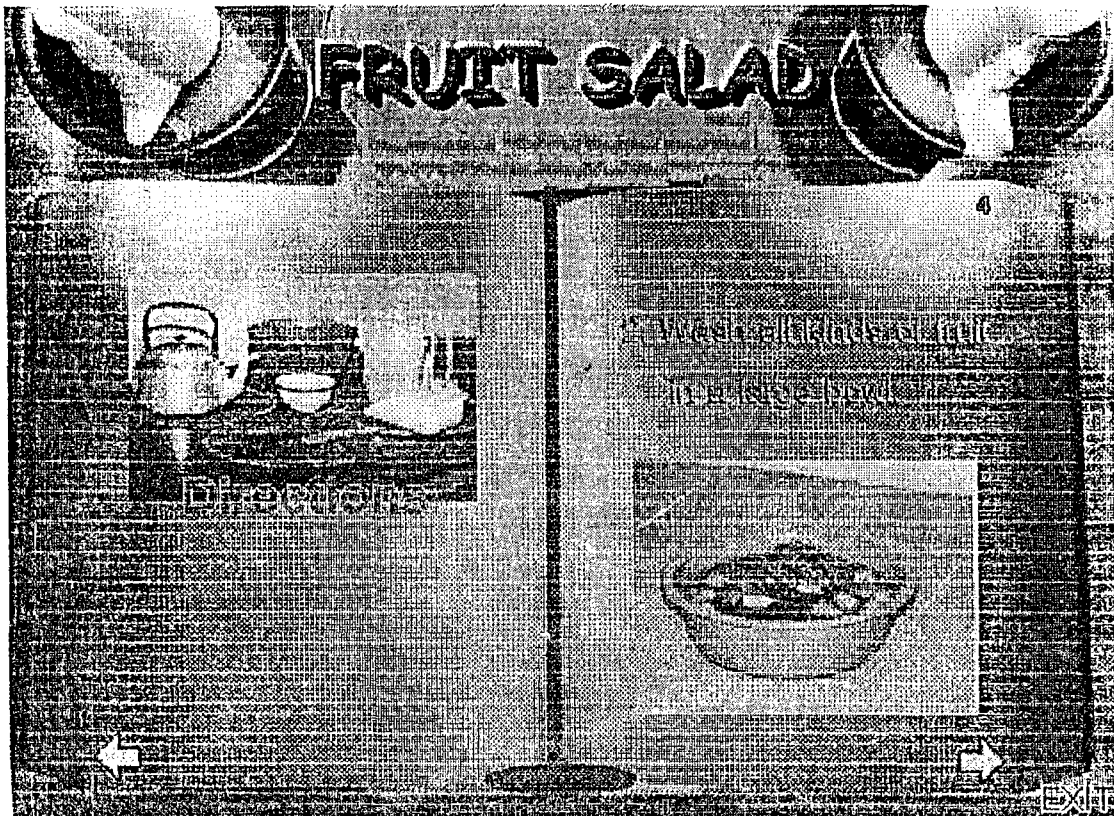


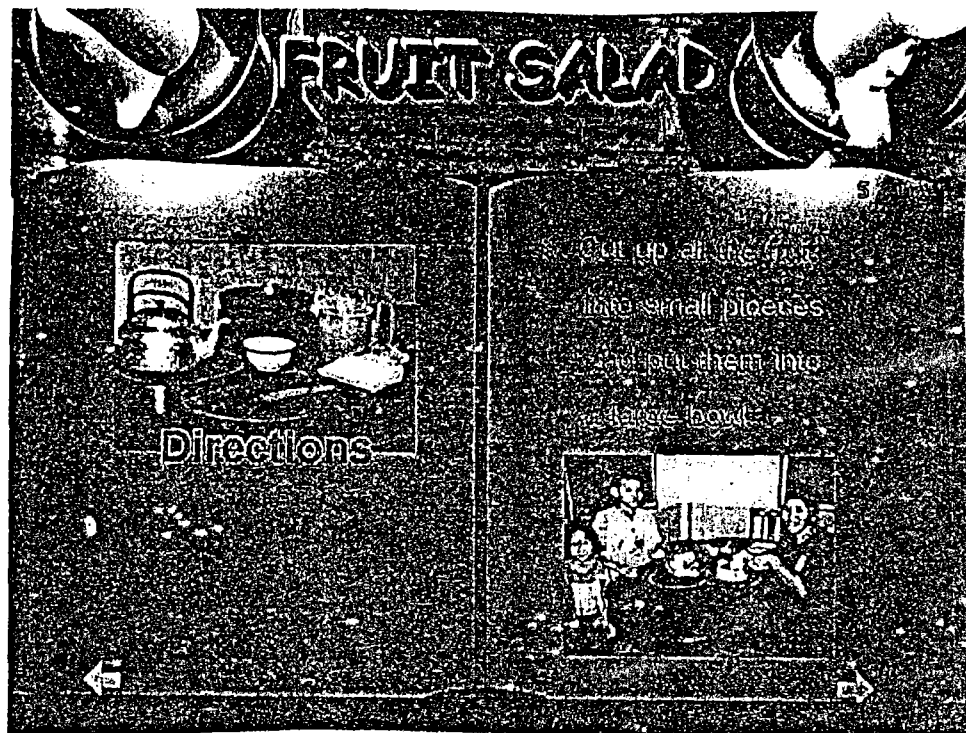
Directions

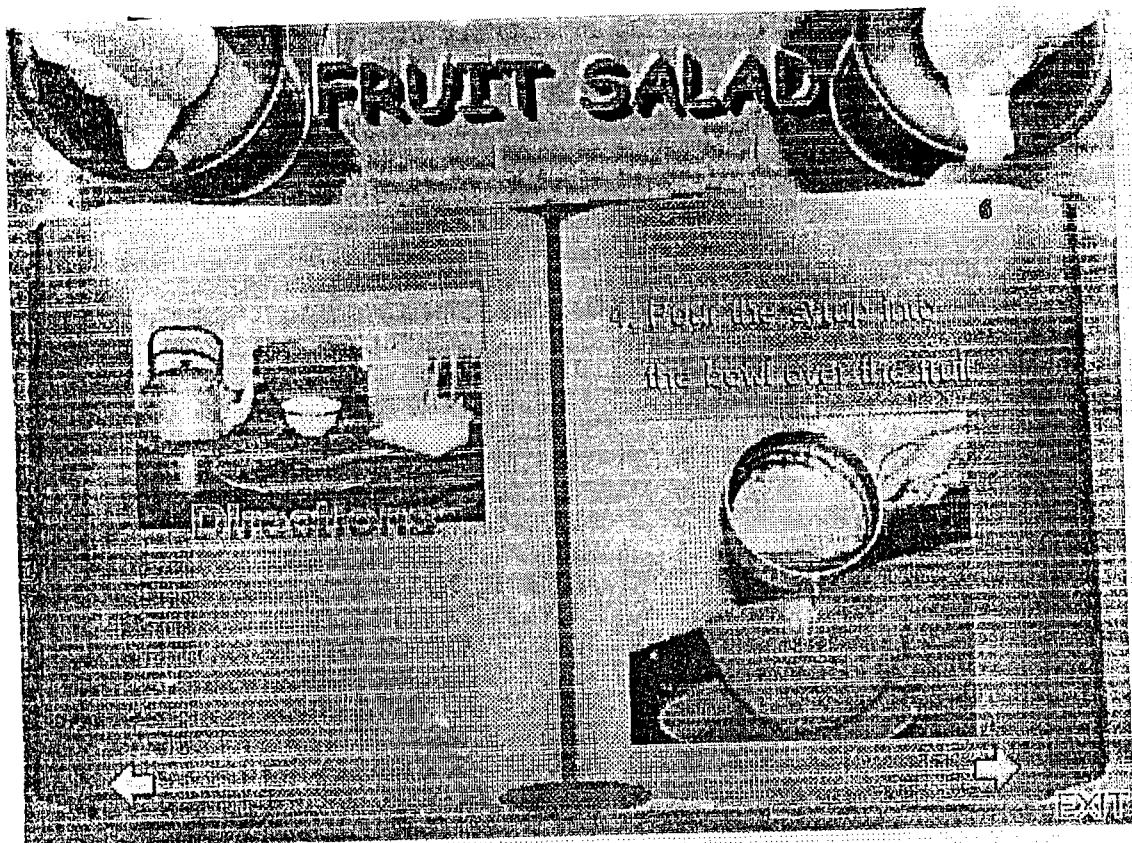
1. Put sugarless sweetener
with some hot water.
Wait until it becomes cool.

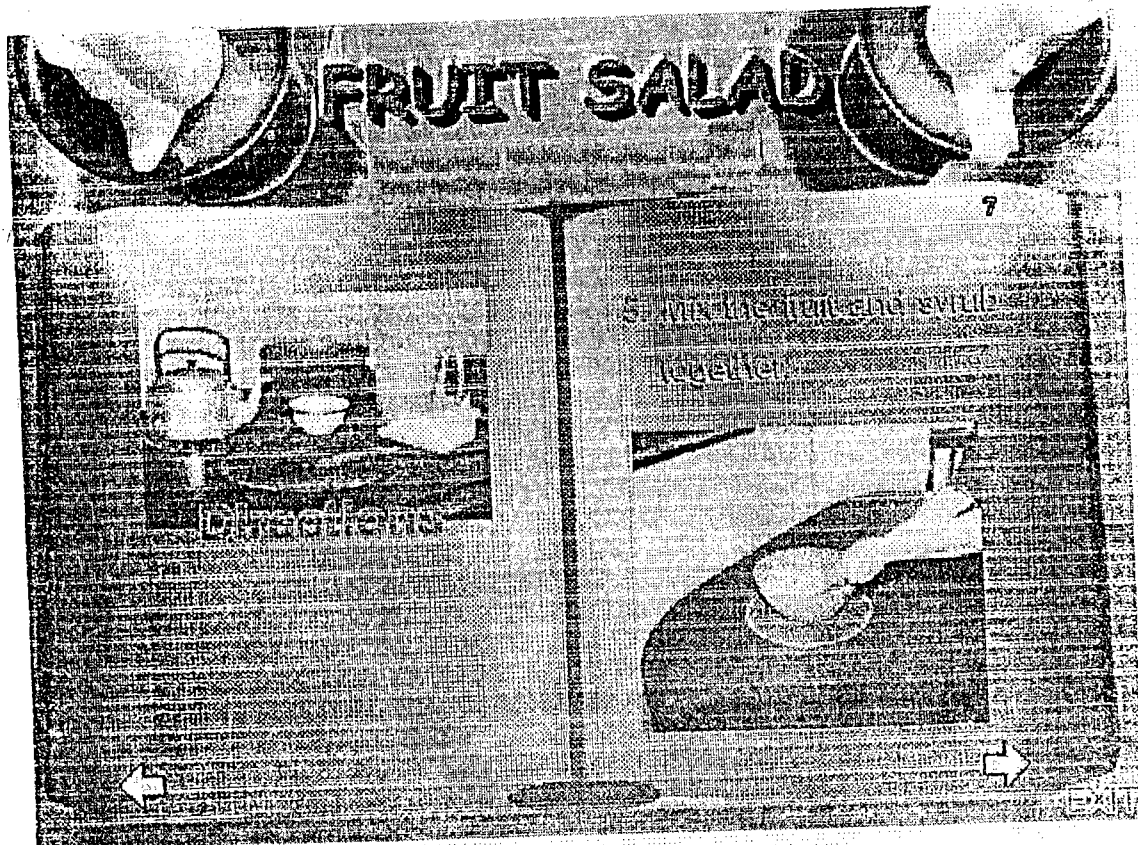


EXIT









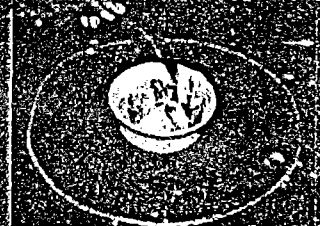
FRUIT SALAD

Exercise



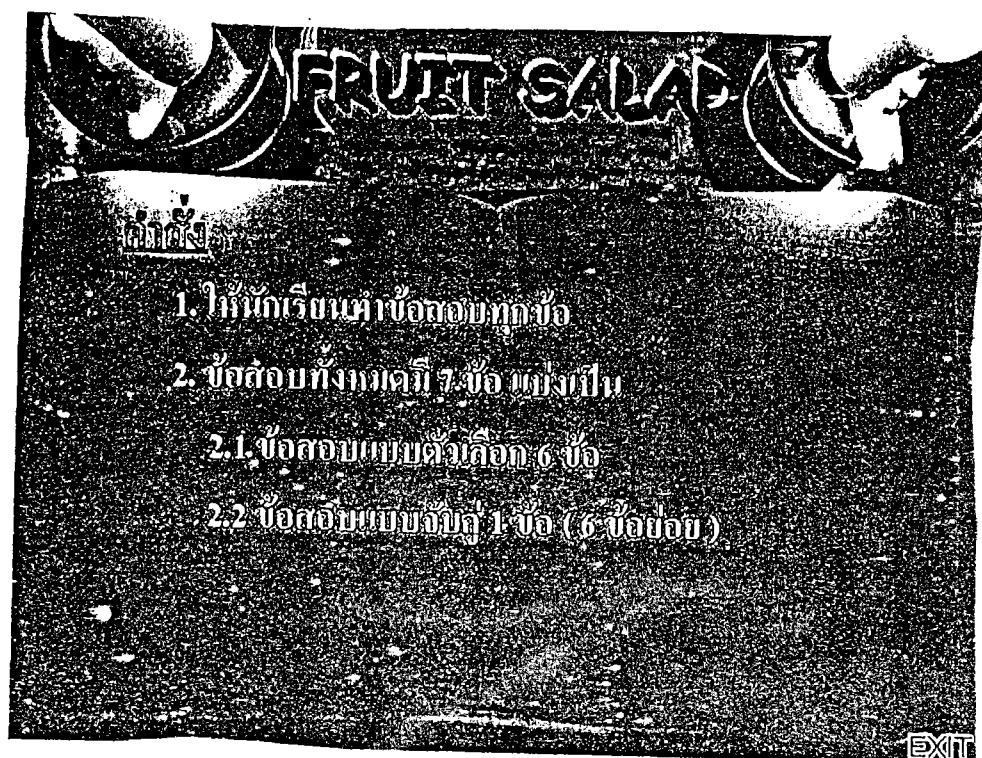
Directions

Before serving
the fruit salad
add some ice cubes



The End Click Exercise

EXIT



EXAMINATION

ข้อ. 1

Look at A, B, C, D and Choose the best answer.

Which picture happened first?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแรกสุด)

A



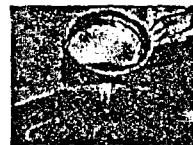
C



B



D



00-29-50



EXAMINATION

ข้อ. 6

Which picture happened last?

(จงเลือกลำดับภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังสุด)

A



C



B



D



ไปรษณีย์

ไปรษณีย์



00-25-54

Mark

ลดค่า

ไทย

EXAMINATION

ข้อ. 7

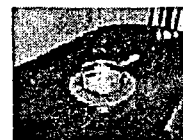
Match the sentence with an appropriate picture.

(จับคู่ประโยคและภาพ)

1. Melt sugar in a saucepan with some hot water.

Wait until it becomes cool.

A.



2. Wash all kinds of fruit in a large bowl.

B.



C.



00-27-54



EXAMINATION

ข้อ. 7

3. Cut up all the fruit into small pieces and put them into a large bowl.

C.



4. Pour the syrup into the bowl over the fruit.

D.



5. Mix the fruit and syrup together.

E.



6. Before serving the fruit salad, add some ice cubes.

F.



ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

- แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง – การพูด
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน

Listening and Speaking Ability Test

Mattayom Suksa II

20 Minutes

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษการฟัง-การพูด

Part I : Listening and Speaking Ability Test

จุดประสงค์ : นักเรียนสามารถฟังข้อความ คำถาม แล้วได้ตอบเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้องตามกาลเทศะได้

Direction : Listen to the tape and then answer the question you'll hear. Record your answer on the tape cassette provided. You will hear each question twice.

1. Where do you live?
2. How do you come to school?
3. How many players are there in a football team?
4. What time do you get up?
5. What is your favorite fruit?
6. What do you want to be when you're grown up?
7. When you have free time, what do you like to do?
8. Which subject are you good at?
9. What will you say when someone gives you something?
10. How many days are there in a week?

Reading Ability Test
Mattayom Suksa II 30 Minutes

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ข้อสอบเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัว
 เลือก (a, b, c, and d)

Part II : Reading Ability Test

จุดประสงค์ : นักเรียนสามารถอ่านเรื่องแล้วเติมคำ และตอบคำถาม โดยแสดง ความเข้าใจเรื่องได้ (ด้าน
 การจับใจความ, แปลความ, ตีความ,
 การขยายความและการบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน)

Direction : Read the following passage. Then choose the best answer by marking (X) on a, b,
 c, or d on your answer sheet.

(1-2)

Sun. 9.30 am.

Linda ,

Tony Bell called. Ring him tonight
 between 9 and 10.

Bobby

1. Who will ring tonight?

- a. Bobby
- b. Tony Bell
- c. Linda
- d. Tony's friend

2. Who rang?

- a. Bobby
- b. Tony Bell
- c. Linda
- d. Tony's friend

(3-5)

Lost : Sunglasses with black frame**Robinson Shopping Center. Sat. afternoon.****Reward. Contact Somri 2324044**

3. What happened?

- a. Somri got a reward.
- b. Somri bought sunglasses at Robinson Shopping Center
- c. Somri lost sunglasses.
- d. Somri give a reward at Robinson Shopping Center.

4. What time was it when she went shopping?

- a. about 3 am.
- b. about 3 pm.
- c. about 8 am.
- d. about 8 pm.

5. What will you do if you want to contact her?

- a. I will go shopping.
- b. I will phone to her.
- c. I will write a letter to her.
- d. I will go to her house.

Choose the correct phrase from a, b, c or d to fill the dialogue. (6-7)

(จงเลือกสำนวนที่ถูกต้องเติมลงในบทสนทนา)

Box : Good afternoon, Miss. Jane

Jane : Good afternoon, Box,.....(6)..... You don't look well.

Box : Not too well,(7)..... I have a bad cold.

Jane : I'm sorry to hear that.

- a. How are you?
- b. I'm afraid
- c. I'm fine
- d. Good afternoon

(8)

CHINESE RESTAURANT

Delicious Chinese Food in cosy
atmosphere at a price you can
afford. Open daily. Tel.555888

6. What is this ad about?

- a. Chinese people
- b. Selling Chinese food.
- c. How to make Chinese food.
- d. Travel to China

Choose the correct expression to fill the dialogue above. (9 - 12)

Mr. Tony : Hello(9)

Miss Sunny : Yes, it is.

Mr. Tony : (10) to Miss Lucy Sunny, please?

Miss Sunny : This is Lucy Sunny speaking.

Mr. Tony : Good morning Miss Sunny. I just wanted to tell you that the meeting for this
afternoon has been put off till Friday.

Miss Sunny : (11)

Mr. Tony : Well, that's all I had to tell you.

Miss Sunny : Thank for calling.

Mr. Tony :(12) Good bye.

Miss Sunny : Good bye.

- a. That's all right.
- b. Is that Young & Co Company
- c. Oh, I see
- d. May I speak

Read the following dialogue or text and choose the best answer.

(จงอ่านบทสนทนาหรือเนื้อเรื่องต่อไปนี้ แล้วเลือกคำตอบที่ดีที่สุด)

Read the dialogue. (13 - 14)

Tomy : Good morning, everybody.

Mike : Good morning, Mrs.Cindy.

Tomy : Mike, we didn't see you yesterday. Were you sick?

Mike : Yes. I had a fever.

Tomy : Do you feel all right today?

Mike : Yes. I feel much better.

Tomy : That's good. We learned a poem last week. Can you recite it?

Mike : I don't remember it very well, but I'll try.

Tomy : Very good. Class, please keep quiet. Go ahead, Mike.

Mike : Uh... I can't remember the first line.

Tomy : Autumn leaves are softly falling.

Mike : Autumn leaves are softly falling.

13. When did he learn a poem?

- a. Yesterday
- b. Today
- c. Last week
- d. This morning

14. Where does it take place?

- a. At the market.
- b. At a barber.
- c. At a classroom
- d. At a bookstore.

Read the passage and choose the best answer from a, b, c, or d. (16- 17)

Mr. Toy is in Banna, a small village in the country. It is night-time. The shops and the garage are shut. Mr. Toy has no food so he is hungry. His car has no petrol so he is angry.

He is hungry and very angry. He can't buy food, and he can't buy petrol. He must sleep in Banna, but there is no hotel in Banna. Mr. Toy must sleep in his car all night. It's winter and the night is cold, but he has no warm clothes and no blankets in his car. He's very unlucky.

15. What happened to Mr. Toy?

- a. Mr. Toy was angry.
- b. Mr. Toy was hungry.
- c. His car was out of order.
- d. His car ran out of petrol.

16. Why was he hungry?

- a. He couldn't find any food there because the shops were far away.
- b. He lost his food because it was night time.
- c. He couldn't buy the food because the shops were closed.
- d. He didn't have any money because he lost his wallet.

17. What was the weather like that night?

- a. It was cold in winter.
- b. It was warm and it was winter.
- c. It was rainy and cold.
- d. It was warm because he had warm clothes.

18. She has a pen, some paper, an envelope, a stamp and her address book. What is she doing?

- a. She is cooking food.
- b. She is playing tennis.
- c. She is writing a letter.
- d. She is drawing a map.

Choose the right expression from a, b, c, or d. (19 - 20)

19. Why didn't you go to the concert?

- a. Nice to meet you, too.
- b. It rained very hard.
- c. Thank you.
- d. It's delicious.

20. Well done Jo!

- a. Nice to meet you, too.
- b. It rained very hard.
- c. Thank you.
- d. It's delicious.

Writing Ability test**Mattayom Suksa ๓****30 Minutes**

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ การเขียน

Part III : Writing Ability Test

จุดประสงค์ : นักเรียนสามารถเขียนเรื่องจากภาพและบรรยายภาพได้

Direction : Write a short paragraph from the following pictures at least 10 sentences in length.

คำสั่ง : ให้นักเรียนเขียนประโยคบรรยายภาพอย่างน้อย 10 ประโยค



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ตามเกี่ยวกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียน ด้านความสนใจ อันเกิดจากการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งหมายถึง ความรู้สึกที่มีจิตใจจดจ่อ อยากรู้ อยากเห็น และอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษด้วยความเข้าใจ กระตือรือร้น มานะพยายามอย่างเต็มที่ ขอให้นักเรียนอ่าน และพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่า ตรงกับความต้องการ ความรู้สึก และการกระทำของนักเรียนมากน้อยเพียงใด ที่สำคัญที่สุดคือ ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

2. การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ จะไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนแต่ประการใด คำตอบของนักเรียนจะมีประโยชน์และมีคุณค่ามากที่สุดก็ต่อเมื่อ นักเรียนตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความรู้สึก หรือการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดเท่านั้น

3. วิธีตอบแบบสอบถาม ในข้อหนึ่งๆ จะมีช่องว่างให้นักเรียนเลือกตอบตามระดับของความรู้สึก หรือการกระทำ 5 ช่อง คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดก่อน เมื่อคิดจะตอบข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย / ให้ตรงกับช่องนั้นๆ

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความรู้สึกหรือการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(0) ข้าพเจ้าชอบเข้าร่วมนิทรรศการวิชาภาษาอังกฤษ.		/.....			
(00) ข้าพเจ้ารีบแก้ไข แบบฝึกหัดภาษาอังกฤษที่ทำผิดให้ถูกต้อง.				/.....	
(000) ข้าพเจ้าไปขอพบทบทวน บทเรียนภาษาอังกฤษก่อนถึงชั่วโมงหรือวันที่เรียน	/.....				

4. ในแต่ละข้อ ให้ตอบเพียงช่องเดียว คือ มีเครื่องหมาย / เพียงอันเดียวเท่านั้น และให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม ให้ครบทุกข้อ

แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อความ	ระดับความรู้ดีหรือการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ในช่วงเวลาว่างฉันตั้งใจเรียนในเรื่องที่ครูสอน..					
2. ฉันชอบทักทายและสนทนากับเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ					
3. ฉันเจ้ามีกตพทวนภาษาอังกฤษในบทเรียนที่เรียน ไปแล้วเป็นประจำ					
4. ฉันเข้าร่วมตอบคำถามในช่วงเวลาว่างภาษาอังกฤษเสมอ					
5. ฉันเจ้าเตรียมหนังสือ และอุปกรณ์ต่างๆ ไว้พร้อมเมื่อถึงช่วงว่างเรียนภาษาอังกฤษ					
6. ฉันเจ้าขอหาให้ถึงช่วงว่างเรียนภาษาอังกฤษเร็วๆ.					
7. ฉันเจ้าจะทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษก่อนวิชาอื่นๆ..					
8. ฉันเจ้าจะไม่เล่นหรือพูดคุยกับเพื่อนในช่วงว่างภาษาอังกฤษ.					
9. เมื่อมีข้อสงสัยในช่วงว่างภาษาอังกฤษฉันเจ้าถาม ครูทันที..					
10. เมื่อเห็นหนังสือหรือเอกสารภาษาอังกฤษฉันเจ้า ชอบหยิบยืมขึ้นมาอ่าน.					
11. ฉันเจ้าจะเปิดพจนานุกรม (Dictionary) เสมอถ้าฉันเจ้าพบคำศัพท์ที่น่าสนใจและไม่รู้จัก					
12. เมื่อพบชาวต่างประเทศฉันเจ้าชอบสนทนากับ ภาษา อังกฤษด้วย.					
13. ฉันเจ้าสนุกสนานกับการเรียนและทำกิจกรรม ภาษา อังกฤษ.					
14. เมื่อมีโอกาสฉันเจ้าจะฝึกใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน.					
15. ฉันเจ้าพยายามหาวิธีที่จะเรียนภาษาอังกฤษให้ได้.					
16. ฉันเจ้าชอบลอกการบ้านภาษาอังกฤษจากเพื่อน					
17. ฉันเจ้าไม่ชอบทักทายและสนทนากับครูและเพื่อนเป็นภาษาอังกฤษ..					
18. ฉันเจ้าไม่ชอบให้มีวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรที่เรียน.					
19. ฉันเจ้าหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีภาษาอังกฤษเกี่ยวข้อง.					
20. ฉันเจ้าไม่ชอบซักถามปัญหาภาษาอังกฤษเมื่อ ไม่ เข้าใจ.					

ภาคผนวก จ

- แผนการสอนของกลุ่มทดลอง
- แผนการสอนของกลุ่มควบคุม

Lesson Plan For Experimental Group

Subject : English (E 014)

Period : 1 - 4

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story "The stone in the road"

Activities :

The teacher orientates students about the objectives, the evaluation and the processes of their studies.

1. Let the students study the text from Multimedia Computer Assisted Instruction.
2. Let the students re-arrange the story in CAI, after that shut down the computer and discuss about the story.
3. Let the students have role playing in big or small groups.

Teaching Aids :

Multimedia Computer Assisted instruction

Exercise :

The experimental groups do the exercises in CAI.

Lesson Plan For Experimental Group

Subject : English (E 014)

Period : 5 - 8

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story "The stone in the road"

Activities :

1. The teacher and students write out the text together in pieces of paper. And let students write the text.
2. The teacher divides students into groups. Each group has 3 - 5 students. Then let the students make their own big books. The students may change some words in their big books.
3. The teacher walks around the room to see the students work and to help them solve problems.
4. The teacher checks the students' big books.
5. Let the students do exercises in CAI.

Teaching Aids :

Multimedia Computer Assisted Instruction

Exercise :

The experimental groups do the exercises in CAI.

Lesson Plan For Control Group

Subject : English (E 014)

Period : 1 - 4

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities correctly by :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : the story "The stone in the road"

Vocabulary Items :

a nobleman	a huge stone	a load of hay
a cart	a hole	a purse of gold
To take care	to place	to begin (began)
To grumble (grumbled) to move		to pass (passed)
Early next day	All day long	All the end of the day

Structure :

Present simple tense
 Past simple tense
 There was / n. / obj.

Activities :

The teacher orientates students about the objectives, the evaluation and the processes of their studies.

1. The teacher shows the pictures of village, a nobleman, a cart and ask the students about the pictures.
2. The teacher reviews the usage of past simple tense, present simple tense and some vocabulary items that the students studied.

3. The teacher gives the text to students and explains structures and vocabulary items by using word-cards, pictures or actions gesture.
4. The teacher reads the text aloud once and let the students repeat after the teacher in big or small groups.
5. Let the students read the text silently by themselves.
6. The teacher and the students discuss the text.
7. Let the students copy vocabulary items, including the examples in their notebooks.

Teaching aids :

worksheets, word-cards, picture of village, picture of a cart, picture of a nobleman

Lesson Plan For Control Group

Subject : English (E 014)

Period : 5 - 8

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story "The stone in the road"

Activities :

1. Let the students re-arrange the story "the stone in the road"
2. The teacher shows picture of a cart, a stone, a village and asks questions about the story they have read. Then the teacher and students discuss the exercise together, and the students work in pairs to check exercises.
3. Let the students play building up words or sentence games and guessing games.
4. The teacher evaluates students' reading and writing abilities from their workbooks, worksheets or by observing while they are doing activities.
5. Let the students do more exercises in worksheets.

Teaching aids :

worksheets, word-cards, picture of village, picture of stone, picture of a cart, picture of a nobleman.

Lesson Plan For Experimental Group

Subject : English (E 014)

Period : 9 - 12

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story " How To Make Fruit Salad "

Activities :

The teacher orientates students about the objectives, the evaluation and the processes of their studies.

1. Let the students study the text from MultiMedia Computer Assisted instruction.
2. Let the students re-arrange the story in CAI, after that shut down the computer and discuss about the story.
3. Let the students make fruit salad in big or small groups.

Teaching Aids :

Multimedia Computer Assisted instruction

Exercise :

The experimental groups do the exercises in CAI.

Lesson Plan For Experimental Group

Subject : English (E 014)

Period : 13 - 16

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story " How To Make Fruit Salad "

Activities :

1. The teacher and students write out the text together in pieces of paper. And let students write the text.
2. The teacher divides students into groups. Each group has 3 - 5 students.
Then let the students made their own big books. The students may change some words in their big books.
3. The teacher walks around the room to see the students work and to help them solve problems.
4. The teacher checks the students' big books.
5. Let the students do exercises in CAI.

Teaching Aids :

Multimedia Computer Assisted Instruction

Exercise :

The experimental groups do the exercises in CAI.

Lesson Plan For Control Group

Subject : English (E 014)

Period : 9 - 12

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities correctly by :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : the story " How To Make Fruit Salad "

Vocabulary items :

Material	To make	Rose apple	Stirring (to stir)
Instruction	Boiled Water	Pineapple	Serving (to serve)
Salad	Ice cube	Watermelon	To mix
Fruit	Knife	Syrup	A jug of hot water

Structure :

Word Order

- Requests and Commands
- V + object

Example : Put the pen on the table, please.
Wash you hands.

Activities : The teacher orientates students about the objectives, the evaluation and the processes of their studies.

1. The teacher shows the pictures of materials (spoon, sugar, knife, cup, fruits etc.) ask the students about the pictures.
2. The teacher reviews the usage of order some vocabulary items that the students studied.
3. The teacher gives the text to students and explains structures and vocabulary items by using word-cards, pictures or actions gesture.

4. The teacher reads the text aloud once and let the students repeat after the teacher in big or small groups.
5. Let the students read the text silently by themselves.
6. The teacher and the students discuss the text.
7. Let the students copy vocabulary items, including the examples in their notebooks.

Teaching aids :

worksheets, word-cards, picture of fruits, (apple, papaya, banana, rose apple pineapple, watermelon orange) a big bowl, knife ,sugar, ice cube, cup.

Lesson Plan For Control Group

Subject : English (E 014)

Period : 13 - 16

General objectives : Students

1. are able to comprehend what they have read and able to tell the main idea and details correctly.
2. are able to read and write about interesting things in daily lives.

Terminal objectives :

Students are able to demonstrate their reading and writing abilities by correctly :

1. telling and writing the meaning of vocabulary items.
2. sequencing the stories.
3. telling and writing the main idea and details of the stories they have read.
4. discussing and stating their own points of view about the stories they have read.
5. interpreting the passage in their own words or sentences.
6. summarizing the stories.

Content : The story " How To Make Fruit Salad "

Activities :

1. Let the students re-arrange the story "How To Make Fruit Salad "
2. The teacher shows picture of fruits, a big bowl, a knife, a spoon and asks questions about the story they have read. Then the teacher and students discuss the exercise together, and the students work in pairs to check exercises.
3. Let the students play building up words or sentence games and guessing games.
4. The teacher evaluates students' reading and writing abilities from their workbooks, worksheets or by observing while they are doing activities.
5. Let the students do more exercises in worksheets.

Teaching aids :

worksheets, word-cards, picture of fruits, (apple, papaya, banana, rose apple, pineapple, watermelon, orange) a big bowl, knife, sugar, ice cubes, cup.

ภาคผนวก ข

ค่าสถิติเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของ

- แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการฟัง – การพูด
- แบบทดสอบวัดความสามารถในด้านการอ่าน

ตาราง 11 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟัง การพูดภาษาอังกฤษ

ข้อ	กลุ่มสูง $\overline{X}_H$	กลุ่มต่ำ $\overline{X}_L$	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	77.8	47.4	4.84
2	76.2	42.4	3.67
3	71.6	40.4	4.54
4	80.0	50.6	4.75
5	76.4	44.0	4.56
6	56.2	26.4	5.79
7	80.4	45.6	4.85
8	60.8	28.0	5.30
9	70.0	34.2	6.58
10	83.4	40.4	5.98

ค่าความเชื่อมั่น = .87

ตาราง 12 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการอ่าน

ข้อ	p	R	ข้อ	p	r
1	0.22	0.47	11	0.54	0.55
2	0.23	0.35	12	0.54	0.49
3	0.23	0.26	13	0.68	0.41
4	0.72	0.45	14	0.72	0.44
5	0.61	0.61	15	0.25	0.28
6	0.74	0.41	16	0.63	0.69
7	0.65	0.36	17	0.63	0.40
8	0.78	0.47	18	0.70	0.59
9	0.70	0.59	19	0.58	0.20
10	0.63	0.69	20	0.28	0.22

ค่าความเชื่อมั่น = .64

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

ข้อ	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		อำนาจจำแนก
	$\overline{X}_H$	SD	$\overline{X}_L$	SD	(t)
1	3.48	3.48	2.56	.34	4.99
2	4.28	.29	3.20	1.00	4.75
3	3.88	.53	2.28	.96	6.58
4	3.36	.49	2.36	.90	4.23
5	3.84	.64	2.36	1.16	5.52
6	3.56	1.01	2.04	.54	6.11
7	4.36	.91	3.40	1.67	2.99
8	4.28	.63	2.60	1.08	6.42
9	3.88	.53	2.40	.92	6.16
10	4.60	.33	3.36	.91	5.57
11	4.32	.56	3.08	.91	5.11
12	4.92	.08	3.24	.86	8.69
13	4.72	.21	3.16	.47	9.43
14	4.76	.19	3.68	1.14	4.68
15	4.68	.31	3.32	.98	5.99
16	4.72	.21	2.88	.94	8.57
17	4.60	.33	2.92	.83	7.88
18	4.56	.34	2.88	1.11	6.98
19	4.44	.42	2.48	.84	8.71
20	4.56	.34	2.88	1.78	5.77

ค่าความเชื่อมั่น = .89

ตาราง 14 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง – การพูด การอ่าน การเขียน และผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	สูง			ปานกลาง			ต่ำ		
	PRE	POST	D	PRE	POST	D	PRE	POST	D
	41.47	51.82	10.35	30.56	38.13	7.57	32.58	37.15	4.57
	33.11	42.42	9.31	32.53	5.25	37.78	29.71	33.71	4
	41.64	50.16	8.52	32.47	40.02	7.55	35.13	40.29	5.16
	40.89	49.33	8.44	36.22	43.64	7.42	32.84	37.09	4.25
	43.2	51.45	8.25	30.8	38.93	8.13	31.56	36.93	5.37
	42.71	51.24	8.53	32.69	40.02	7.33	32.71	36.98	4.27
	44.58	52.13	7.55	35.87	43.47	7.6	33.87	42.07	8.2
	37.22	42.44	5.22	27.76	32.73	4.97	27.82	32.64	4.82
	36.22	50.56	4.34	33.89	38.18	4.29	29.49	39.42	9.93
	45.71	49.35	3.64	33.6	39.09	5.49	29.27	32.38	3.11
	33.98	41.16	7.18	40.89	44.89	4	30.64	33.76	3.12
	36.87	44.31	7.44	37.62	47.11	9.49	35.6	41.36	5.76
	30.82	35.98	5.16	30.49	35.71	5.22	36.69	42.56	5.87
	33.2	37.64	4.44	31.89	40.96	9.07	30.27	34.56	4.29
	41.6	50.02	8.42	34.54	45.92	11.38	31.78	37.84	6.06
รวม	583.22	690.01	106.79	501.82	606.58	104.76	479.96	558.74	78.78

ตาราง 15 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง – การพูด การอ่าน การเขียน และผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	สูง			ปานกลาง			ต่ำ		
	PRE	POST	D	PRE	POST	D	PRE	POST	D
	38.78	51.64	12.86	33.02	43.96	10.94	31.47	41.16	9.69
	39.82	50.84	11.02	34.71	45.62	10.91	31.56	38.09	6.53
	33.89	44.02	10.13	34.47	43.24	8.77	29.31	36.78	7.47
	37.07	48.29	11.22	35.22	44.73	9.51	33.67	38.64	4.97
	43.98	53.76	9.78	29.64	38.93	9.29	30.8	37.16	6.36
	40.6	53.18	12.58	31.64	40.11	8.47	33.22	38.56	5.34
	40.93	56.69	15.76	31	12.44	43.44	31.11	41.67	10.56
	41.56	54.22	12.66	33.69	45.13	11.44	30.76	41.16	10.4
	40.62	53.73	13.11	39.27	51.27	12	36.09	44.73	8.64
	39.42	54.47	15.05	32.49	46.69	14.2	35.04	12.12	47.16
	33.04	47.56	14.52	33.64	45.82	12.18	32.96	43.89	10.93
	37.71	52.02	14.31	33.47	45.87	12.4	29.71	43.69	13.98
	39.09	56.13	17.04	32.93	46.84	13.91	30.96	43.67	12.71
	41	54.76	13.76	34.62	46.98	12.36	30.9	42.3	11.4
	35.6	52.2	16.6	30.5	42.12	11.62	31.67	40.91	9.24
รวม	583.11	783.51	200.4	500.31	670.75	170.44	479.23	619.57	140.34

ตาราง 16 เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ และผลต่างของคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	สูง			ปานกลาง			ต่ำ			
	PRE	POST	D	PRE	POST	D	PRE	POST	D	
	72	83	11	58	64	6	67	72	5	
	69	81	12	72	75	3	69	72	3	
	66	75	9	54	60	6	67	71	4	
	70	79	9	64	66	2	69	72	3	
	73	78	5	69	75	6	71	73	2	
	67	75	8	66	73	7	54	60	6	
	74	83	9	72	80	8	61	69	8	
	64	73	9	68	73	5	66	69	3	
	65	75	10	72	80	8	75	77	2	
	70	77	7	63	69	6	62	70	8	
	63	69	6	70	77	7	64	71	7	
	74	84	10	63	69	6	67	73	6	
	66	75	9	65	70	5	67	72	5	
	62	74	12	71	76	5	60	66	6	
	72	80	8	67	72	5	67	71	4	
รวม	1027	1161	134	994	1079	85	986	1058	72	

ตาราง 17 เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ และผลต่างของคะแนนความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	สูง			ปานกลาง			ต่ำ			
	PRE	POST	D	PRE	POST	D	PRE	POST	D	
	70	81	11	67	77	10	72	77	5	
	62	70	8	71	80	9	64	71	7	
	73	87	14	53	59	6	72	78	6	
	69	79	10	62	70	8	63	69	6	
	72	81	9	67	73	6	64	66	2	
	74	87	13	69	76	7	71	77	6	
	65	74	9	72	80	8	67	75	8	
	59	70	11	65	72	7	63	66	3	
	63	73	10	68	76	8	66	68	2	
	73	85	12	60	69	9	58	66	8	
	62	76	14	66	76	10	61	68	7	
	69	79	10	71	81	10	68	74	6	
	70	79	9	69	76	7	65	70	5	
	71	82	11	64	74	10	68	71	3	
	70	83	13	63	72	9	67	74	7	
รวม	1022	1186	164	987	1111	124	989	1070	81	

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสมยวง คอกคำ
วันเดือน ปี เกิด	7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 18/1 หมู่ที่ 11 ต. ท่าสว่าง อ. เมือง จ.สุรินทร์ 32000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 6
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสุรินทร์ภักดี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000
	โทรศัพท์ (044) 514375

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิรินธร อ.เมือง จ. สุรินทร์
พ.ศ. 2523	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสิรินธร อ.เมือง จ. สุรินทร์
พ.ศ. 2525	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.กศ.สูง) วิชาเอก ภาษาอังกฤษ วิทยาลัยครูสุรินทร์ อ.เมือง จ. สุรินทร์
พ.ศ. 2530	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอก จิตวิทยาและแนะแนวการศึกษา วิทยาลัยครูสุรินทร์ อ.เมือง จ. สุรินทร์
พ.ศ. 2542	การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร